

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดี
ระหว่างพ่อกับลูก

Jewelry Design To Be The Intermediary In Creating Good Relationship
Between Father And Children



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2558

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดี
ระหว่างพ่อกับลูก

JEWELRY DESIGN TO BE THE INTERMEDIARY IN CREATING GOOD RELATIONSHIP
BETWEEN FATHER AND CHILDREN



โดย
นายชิษณุพงศ์ เฟื่องวันพุด

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตแสดงผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานคณะกรรมการ
(อาจารย์ว่าที่ ร.ต.ดร.ชัยรักษ์ ติปัญญา)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมประสงค์ รุ่งเรือง)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ปัญจพล กุลปังกกร)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ฐิติรัตน์ คัชมาตย์)


..... กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ นภกมล ชะนะ)


.....
อาจารย์ นภกมล ชะนะ
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อกับลูก JEWELRY DESIGN TO BE THE INTERMEDIARY IN CREATING GOOD RELATIONSHIP BETWEEN FATHER AND CHILDREN
นักศึกษา	นายชิษณุพงศ์ เพ็งวันพุด
รหัสประจำตัว	54020184
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อกับลูก แบรินด์ของขวัญ feel good เกิดขึ้นเพื่อต้องการให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายมีช่องทางในการแสดงความรักและเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน โดยเครื่องประดับชุดแรกที่จะออกมาจำหน่ายจะมุ่งเน้นไปที่การสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูกเพื่อให้เครื่องประดับทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง ในการส่งผ่านความรู้สึกคุณค่าและความหมายจากพ่อไปยังลูก จะนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์อย่างยั่งยืน

ผู้จัดทำมีความคาดหวังว่า โครงการออกแบบเครื่องประดับชุดนี้จะช่วยเพิ่มช่องทางในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างพ่อและลูกในสังคมไทยให้ดียิ่งๆขึ้นไป

คำนำ

สำหรับผู้เป็นพ่อไม่มีความสุขใดจะยิ่งใหญ่ไปกว่าการได้รับความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นและความศรัทธาจากลูกเป็นสิ่งที่มีค่า และความรู้สึกดังกล่าวของผู้เป็นลูกต่อผู้เป็นพ่อ ก็นับได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นพื้นฐานที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ เชื่อฟัง และปฏิบัติตามคำสั่งสอนของพ่อ และก่อให้เกิดการพัฒนาความสัมพันธ์ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพ่อมีความใกล้ชิดสนิทสนมกับลูกมากยิ่งขึ้นในเวลาทีลูกประสบกับปัญหาต่าง ๆ พ่อและลูกย่อมหาหนทางแก้ไขปัญหาร่วมกันได้อย่างลงตัวในเวลาอันรวดเร็ว ลูกยอมเปิดใจพูดคุยกับพ่อมากยิ่งขึ้น ส่งผลดีต่อการเลี้ยงดูลูกอย่างมีประสิทธิภาพ ลูกเห็นความสำคัญระหว่างพ่อและแม่เท่าเทียมกันทำให้ครอบครัวมีประสิทธิภาพในการเลี้ยงดูลูกมากยิ่งขึ้น และเป็นผลดีต่อสังคมและประเทศชาติ ในการพัฒนาเยาวชนเนื่องจากมีพื้นฐานครอบครัวที่ดี

จากความสำคัญดังกล่าว วิทยานิพนธ์เล่มนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้พ่อและลูกมีความเข้าใจซึ่งและกันมากยิ่งขึ้น ทลายกำแพงหรือสิ่งที่ยึดติดปิดกั้นทัศนคติ มองในมุมที่ต่างออกไป เข้าใจถึงเหตุและผลระหว่างกันผ่านเครื่องประดับซึ่งทำหน้าที่เป็นสื่อกลางส่งผ่านความรู้สึก และบอกเล่าถึงวิธีการอันนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์อย่างยั่งยืน โดยนำเสนอเครื่องประดับในรูปแบบของขวัญ จึงนับเป็นจุดเริ่มต้นที่น่าสนใจและเป็นอีกช่องทางในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างพ่อและลูกที่เริ่มต้นได้ไม่ยากนัก

ผู้เขียน

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ ไม่อาจสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี หากขาดความช่วยเหลือจากหลายท่านที่คอยสนับสนุนมาโดยตลอด ซึ่งขอบอกกล่าวขอบพระคุณจากใจจริงไว้ ณ ที่นี้

- กราบขอบพระคุณ คุณพ่อสุวิทย์ เพ็งวันพุด และ คุณแม่พัทธธีราเพ็งวันพุด สำหรับกำลังใจความห่วงใยและคอยให้การสนับสนุนให้มาโดยตลอด คอยแนะนำและให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เสมอมา
- กราบขอบพระคุณ อ.นภกมล ชะนะ
อาจารย์ว่าที่ ร.ต.ดร.ชัยรักษ์ ดีปัญญา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมประสงค์ รุ่งเรือง
อาจารย์ ปัญจพล กุลปลั่งกร
อาจารย์ ฐิติรัตน์ คัชมาตย์
และอาจารย์ท่านอื่นๆ สำหรับความรู้ คำแนะนำที่ดีและคอยชี้แนะแนวทางการทำงานมาโดยตลอด
- กราบขอบพระคุณ ช่างหล่อชัยยัน และลูกชายที่คอยให้คำแนะนำและหาทางออกที่ดีในการผลิตชิ้นงานเครื่องประดับอีกทั้งคอยรับส่งและพาไปยังแหล่งขายวัตถุดิบในการทำเครื่องประดับ
- กราบขอบพระคุณ นายจรัญ เกยูรวีเชียร (คุณพ่อน้องเกมส์) ที่มีความเมตตา ช่วยมาเป็นแบบอย่างรูปเครื่องประดับในโครงการ
- ขอบคุณ นายณัฐภัทร เพ็งวันพุด (น้องชาย) นายเงิน สมบูรณ์กุลวุฒิ (เงิน) นายภูมิภัค พันธสี (ปลาย) สำหรับความช่วยเหลือในระหว่างการทำงานอย่างเต็มที่ในทุก ๆ เวลา ตลอดระยะเวลาการทำงานจนเสร็จสิ้น เป็นกำลังใจกำลังแรงที่คอยให้การสนับสนุน
- ขอบคุณ นายพรอำนวย เดชพลกรัง (น้องบาส) นางสาวฉัตรทริกา ปนัดเศรณี (น้องแพรว) นายจิรวุฒิ เกยูรวีเชียร (น้องเกมส์) และนางสาวสุธาวิ บุญย์ประเสริฐกุล (น้องเมเม) สำหรับความช่วยเหลือในการแต่งหน้าและเป็นแบบถ่ายรูปเครื่องประดับ
- ขอบคุณ เพื่อนๆ ศอ.ทุกคนสำหรับความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

ใบอนุญาตฯ.....	I
บทคัดย่อ.....	II
คำนำ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	X
สารบัญรูปภาพ.....	XI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	9
1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ	9
1.4 ขอบเขตของโครงการ	10
1.5 นิยามศัพท์	10
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
1.7 แนวทางการศึกษาวิจัย	11
1.8 ปัญหาและแนวทางแก้ไข	11
บทที่ 2 การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล	13
2.1 ข้อมูลด้านการเลี้ยงลูก	13
2.1.1 ความคาดหวังของพ่อ	13
2.1.1.1 ทักษะ	13
2.1.1.2 กติกา กฎ ขอบเขต และข้อแม้	13
2.1.1.3 ความรับผิดชอบ	13
2.1.2 สัมพันธภาพ	15
2.1.2.1 การเกิดสัมพันธภาพ	15
2.1.2.2 ปัจจัยกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	16
2.1.2.3 ระยะห่างระหว่างบุคคลกับการสร้างสัมพันธภาพ	17
2.1.2.4 การสนทนาเพื่อสัมพันธภาพ	18
2.1.3 บุคลิกภาพ	19
2.1.3.1 การปรับบุคลิกภายนอก	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.2 การปรับบุคลิกภายใน	20
2.1.4 การถ่ายทอดจิตวิญญาณภายในครอบครัว กับการป้องกัน พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของเยาวชน	21
2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย	24
2.2.1 ศึกษาจิตวิทยาด้านความคิด พฤติกรรม ของกลุ่มเป้าหมาย การแบ่งช่วงของวัยรุ่น	24
2.2.2 พฤติกรรมและความหมายของวัยรุ่น	24
2.3 ข้อมูลด้านการตลาด	26
2.3.1 การตลาดของเครื่องประดับ	26
2.3.2 ประเภทของเครื่องประดับที่มีอยู่ในตลาด	28
2.3.3 การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ในโครงการ	31
2.3.4 กลยุทธ์การสร้างแบรนด์	32
2.3.4.1 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Brand Positioning)	32
2.3.4.2 การกำหนดบุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์ (Brand Personality)	32
2.3.4.3 การสร้างเอกลักษณ์ (Brand Identity)	35
2.3.4.4 การสื่อสารเพื่อสร้างแบรนด์ (Brand Communication)	35
2.3.5 การประชาสัมพันธ์ในโครงการ	37
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค	40
2.5 คุณค่าความหมาย การให้เครื่องประดับ	44
2.6 ข้อมูลของวัสดุพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ	45
2.7 ข้อมูลด้านกรรมวิธีการผลิต	
2.7.1 การหล่อเทียน (ขี้ผึ้ง)	49
2.7.2 การฉีดเทียน (Casting thx wax)	50
2.7.3 กระบวนการหล่อโลหะ	50
2.7.4 งานขัด	53
2.8 ข้อมูลด้านการออกแบบ	54
2.8.1 วิเคราะห์ปัญหาความสัมพันธ์พอลูก	55
2.8.2 สรุปข้อกำหนดโดยรวมเพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบ	56
2.8.3 สรุปแนวทางการออกแบบเครื่องประดับในโครงการ (เบื้องต้น)	59
บทที่ 3 การออกแบบ	60
3.1 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ	60
3.1.1 วิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อกาวิธีการสื่อสาร	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 วิเคราะห์แบรนด์	64
3.2.1 ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Brand Positioning)	64
3.2.1.1 กลุ่มเป้าหมาย	64
3.2.1.2 ความต้องการในแง่มุมมองของของขวัญ	64
แบ่งความต้องการของแต่ละกลุ่ม(Targeting)	
3.2.1.3 เลือกกลุ่มหมายและกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์	64
3.2.2 กำหนดบุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์ (Brand Personality)	65
3.2.2.1 ด้านกายภาพ (Demographic)	65
3.2.2.2 ด้านจิตวิทยา (Psychographic)	65
3.2.3 สร้างเอกลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity)	66
3.2.4 การสื่อสารเพื่อแบรนด์ (Brand Communication)	68
3.3 แผนการตลาดกับการออกแบบ	69
3.3.1 วิเคราะห์เงื่อนไขและข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบ	71
3.4 แนวทางการออกแบบ	73
3.4.1 วิเคราะห์แนวทางการออกแบบ	73
3.4.2 สรุปแนวทางในการออกแบบ	77
3.4.3 เชื่อมโยงแนวทางการออกแบบกับเรื่องราวที่ใช้ในการสื่อสาร	78
3.5 แบบร่างครั้งที่ 1	82
3.5.1 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับแหวน	82
3.5.2 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับจี้	83
3.5.3 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ	84
3.5.4 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ	85
3.5.5 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับจี้	86
3.5.6 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับลือคเก็ต	87
3.6 แบบร่างครั้งที่ 2	88
3.6.1 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับแหวน	88
3.6.2 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับจี้	90
3.6.3 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ	92
3.6.4 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ	94
3.6.5 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับจี้	96
3.6.6 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับลือคเก็ต	98
3.7 การออกแบบบรรจุภัณฑ์	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.1	แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์	100
3.7.2	แบบร่างตราสัญลักษณ์	100
3.7.3	รูปบรรจุภัณฑ์	101
บทที่ 4 การนำเสนอผลการดำเนินการ		102
4.1	ข้อมูลการใช้งานด้านวัสดุ	102
4.1.1	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทของโลหะที่ใช้ในโครงการ	102
4.1.1.1	โลหะเงิน (Ag,Silver)	102
4.2	ข้อมูลด้านการผลิตที่ใช้กับผลิตภัณฑ์	103
4.2.1	ขั้นตอนในการขึ้นรูปชิ้นงาน	103
4.2.1.1	การขึ้นรูปด้วยการหล่อ (Casting)	103
4.2.2	ขั้นตอนในการประกอบชิ้นงาน	103
4.2.2.1	การเชื่อมด้วยเลเซอร์	104
4.2.2.2	การเชื่อมด้วยก๊าซแอลพีจี (Soldering)	104
4.2.3	การทำผิวในขั้นตอนสุดท้าย	110
4.2.3.1	การพ่นทราย (Sandblasting)	110
4.2.3.2	การขัดเงา (Polishing)	110
4.2.3.3	การชุบ (Plating)	111
4.2.3.4	การลงยา (Enameling)	112
4.3	ขั้นตอนการผลิตงานต้นแบบ	112
4.4	ผลงานการออกแบบเครื่องประดับในโครงการขั้นตอนสุดท้าย	116
4.5	การนำเสนอผลงาน	129
บทที่ 5 สรุปผลงานการออกแบบเครื่องประดับในโครงการ		163
5.1	สรุปผลการออกแบบเครื่องประดับในโครงการ	163
5.1.1	เครื่องประดับสำหรับเปิดตัวโครงการ	163
5.1.1.1	เครื่องประดับสำหรับเปิดตัวโครงการ	163
5.1.1.2	เครื่องประดับสำหรับร่วมกิจกรรม	163
5.1.1.3	เครื่องประดับสำหรับขายผ่านเว็บไซต์	163
5.2	ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ	164
5.3	ข้อเสนอแนะของนักศึกษา	165
บรรณานุกรม		166
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม		167

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข แบบแสดงรายละเอียด(Working Drawing)	171
ภาคผนวก ค ประวัติผู้เขียน	172



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงการทำกิจกรรมของสมาชิกในครัวเรือนแบ่งตามภูมิภาค	2
ตารางที่ 2	แสดงจำนวนและร้อยละของเด็กอายุ 0 -17 ปี จำแนกตามการอยู่อาศัยกับพ่อแม่	3
ตารางที่ 3	แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา	11
ตารางที่ 4	พิจารณาเลือกแนวคิดที่เหมาะสมกับความรับผิดชอบ	55
ตารางที่ 5	พิจารณาเลือกแนวคิดที่เหมาะสมกับกติกา กฎ ขอบเขต และข้อแม้	55
ตารางที่ 6	พิจารณาเลือกแนวคิดที่เหมาะสมกับทักษะและความสามารถ	56
ตารางที่ 7	สรุปข้อกำหนดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ	56
ตารางที่ 8	แสดงค่าเฉลี่ยอันดับความสำคัญระหว่างพ่อและลูกในประเด็นการเลี้ยงลูกวัยรุ่น	62
ตารางที่ 9	แสดงลำดับบริเวณที่วัยรุ่นนิยมสวมใส่เครื่องประดับ	62
ตารางที่ 10	แสดงโอกาสที่เครื่องประดับในโครงการจะถูกมอบเป็นของขวัญ	63
ตารางที่ 11	วิเคราะห์เงื่อนไขและข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบ	71
ตารางที่ 12	วิเคราะห์ข้อกำหนดและวิธีการนำเสนอ	72
ตารางที่ 13	สรุปแนวทางในการออกแบบ	77
ตารางที่ 14	ลำดับการสอดแทรกความหมายในวัฏจักรการเจริญเติบโตของต้นไม้	79
ตารางที่ 15	วิธีการนำเสนอและการสื่อสารไปยังผู้ใช้งาน	79
ตารางที่ 16	แสดงกระบวนการสื่อความหมายจากการใช้งาน	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปรภาพ

รูปภาพ		หน้า
รูปที่ 1	แผนภูมิการใช้เวลาในการให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือน ของประชากร 1/จำแนกตามกิจกรรมย่อยที่สำคัญและเพศ	3
รูปที่ 2	แผนภูมิดัชนีชี้วัดสัมพันธภาพในครอบครัว	4
รูปที่ 3	แนวคิดการมอบของขวัญให้แก่ลูกเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และทัศนคติ	5
รูปที่ 4	แผนภูมिवงกลมแสดงความสนใจของพ่อในแนวคิดการใช้เครื่องประดับเพื่อ เป็นสื่อกลางใน การพัฒนาความสัมพันธ์ในรูปแบบการมอบเป็นของขวัญ	5
รูปที่ 5	แผนภูมिवงกลมจำแนกช่วงอายุพ่อของวัยรุ่น	6
รูปที่ 6	แผนผังแสดงการดำเนินงานของโครงการ	7
รูปที่ 7	ช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการ	7
รูปที่ 8	แผนผังแสดงแนวคิดและการทำงานของเครื่องประดับในโครงการ	8
รูปที่ 9	ห้างสรรพสินค้าที่เครื่องประดับในโครงการจะไปวางจัดจำหน่าย ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์	27
รูปที่ 10	แสดงช่องทางการค้าเครื่องประดับในตลาด	27
รูปที่ 11	เครื่องประดับที่เป็นสัญลักษณ์แสดงตัวตน	28
รูปที่ 12	เครื่องประดับเพื่อการสื่อสาร	28
รูปที่ 13	เครื่องประดับที่มีภาพลักษณ์ทางเพศ ตกแต่ง เพื่อให้ดึงดูดใจเพศตรงข้าม	29
รูปที่ 14	เครื่องประดับที่แสดงออกถึงความงาม เป็นประเภทงานสร้างสรรค์รูป แบบให้สวยงาม	29
รูปที่ 15	เครื่องประดับที่แสดงออกถึงการเป็นสมาชิกองค์กร	30
รูปที่ 16	เครื่องประดับทางศาสนา เช่น พระเครื่องในพระพุทธศาสนา และจี้ไม้กางเขน	30
รูปที่ 17	การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์	31
รูปที่ 18	การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์	31
รูปที่ 19	การประชาสัมพันธ์ในโครงการ	37
รูปที่ 20	สถานที่จัดอีเว้นต์	38
รูปที่ 21	การดำเนินกิจกรรมในโครงการ	39
รูปที่ 22	แผนภูมิแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม-วัยรุ่น	40
รูปที่ 23	แผนภูมิแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม-พ่อ	41
รูปที่ 24	แผนภูมิแสดงความคาดหวังในการในครอบครัวระหว่างพ่อ-ลูก	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพ	หน้า	
รูปที่ 25	แผนภูมิแสดงข้อมูลในการเลือกซื้อเครื่องประดับ	43
รูปที่ 26	แผนภูมิแสดงข้อมูลโอกาสในการมอบเครื่องประดับเป็นของขวัญของพ่อ	44
รูปที่ 27	แผนภูมิรูปภาพแสดงวัสดุสำหรับผลิตเครื่องประดับที่วัยรุ่นสนใจ	45
รูปที่ 28	แพลทินัม(Platinum)	45
รูปที่ 29	เครื่องประดับจากทองคำขาว (White gold)	46
รูปที่ 30	เงินแท้ (Silver)	46
รูปที่ 31	ทองแดง (Copper)	47
รูปที่ 32	สีน้ำมัน (Oil paint)	48
รูปที่ 33	แผนภูมิแสดงข้อมูลทิศทางในการออกแบบ	49
รูปที่ 34	Time line แสดงกระบวนการเกิดความรักและความศรัทธาระหว่างกันอันนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์อย่างยั่งยืน	58
รูปที่ 35	ตัวอย่างการใช้ตัวละครสมมติและบอกเล่าเรื่องราวๆ	60
รูปที่ 36	ตัวอย่างการเปรียบเทียบเปรียบเรื่องราวกับรูปทรงและวิธีการใช้งาน	61
รูปที่ 37	ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์และข้อความในการสื่อสาร	61
รูปที่ 38	แผนผังแสดงช่องทางและโอกาสในการขาย	63
รูปที่ 39	ระหว่างวัยรุ่นและพ่อมีสิ่งแวดล้อมและความคิดที่ต่างกันตามช่วงวัย	65
รูปที่ 40	แสดงช่องทางในการขายแบบผสม	66
รูปที่ 41	ตัวอย่างการโฟกัสไปที่แบรนด์แบรนด์เดียว (Focus on a single brand)	67
รูปที่ 42	แสดงตัวอย่างการใช้ช่องทางในการสื่อสารกับผู้บริโภค	68
รูปที่ 43	ข้อกำหนดเบื้องต้นทางการตลาด	69
รูปที่ 44	มูทบอร์ดรวมของเครื่องประดับในโครงการ	73
รูปที่ 45	มูทบอร์ดแนวความคิดการเล่าเรื่องผ่านเครื่องประดับโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ	74
รูปที่ 46	มูทบอร์ดแนวความคิดการใช้ข้อความและสัญลักษณ์เพื่อเตือนสติและจุดคิด	75
รูปที่ 47	มูทบอร์ดแนวความคิดการสะท้อนเรื่องราวจากการใช้ตัวละครสมมติ	76
รูปที่ 48	ลำดับการเล่าเครื่องประดับในโครงการ	78
รูปที่ 49	วัฏจักรการเจริญเติบโตของต้นไม้	78
รูปที่ 50	ลำดับการสอดแทรกความหมายในวัฏจักรการเจริญเติบโตของต้นไม้	79
รูปที่ 51	วิธีการนำเสนอและการสื่อสารไปยังผู้ใช้งาน	79
รูปที่ 52	ลำดับขั้นการนำเสนอเครื่องประดับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์อย่างยั่งยืน	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 53 แบบร่างเครื่องประดับแหวน	82
รูปที่ 54 แบบร่างเครื่องประดับจี้	83
รูปที่ 55 แบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ	84
รูปที่ 56 แบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ	85
รูปที่ 57 แบบร่างเครื่องประดับจี้	86
รูปที่ 58 แบบร่างเครื่องประดับลือคเก็ด	87
รูปที่ 59 แบบร่างเครื่องประดับแหวน	88
รูปที่ 60 แบบร่างเครื่องประดับแหวน	89
รูปที่ 61 แบบจำลองเครื่องประดับแหวน	89
รูปที่ 62 แบบร่างเครื่องประดับจี้	90
รูปที่ 63 แบบร่างเครื่องประดับจี้	91
รูปที่ 64 แบบจำลองเครื่องประดับจี้	91
รูปที่ 65 แบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ	92
รูปที่ 66 แบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ	93
รูปที่ 67 แบบจำลองเครื่องประดับกำไลข้อมือ	93
รูปที่ 68 แบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ	94
รูปที่ 69 แบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ	95
รูปที่ 70 แบบจำลองเครื่องประดับสร้อยข้อมือ	96
รูปที่ 71 แบบร่างเครื่องประดับจี้	96
รูปที่ 72 แบบร่างเครื่องประดับจี้	97
รูปที่ 73 แบบจำลองเครื่องประดับจี้	97
รูปที่ 74 แบบร่างเครื่องประดับลือคเก็ด	98
รูปที่ 75 แบบร่างเครื่องประดับลือคเก็ด	99
รูปที่ 76 แบบจำลองเครื่องประดับลือคเก็ด	99
รูปที่ 77 แบบร่างตราสัญลักษณ์	100
รูปที่ 78 รูปบรรจุภัณฑ์	101
รูปที่ 79 รูปบรรจุภัณฑ์	101
รูปที่ 80 เงินแท่ง (Silver)	102
รูปที่ 81 การเชื่อมด้วยเลเซอร์	104
รูปที่ 82 ภาพต้นแบบจำลองและทดลองกลไกของชิ้นงาน	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพ	หน้า
รูปที่ 83 ภาพชิ้นงานขี้ผึ้ง (wax)	114
รูปที่ 84 ชิ้นงานกำไลข้อมือที่ทำการหล่อเงินเรียบร้อยแล้ว	115
รูปที่ 85 ชิ้นงานล็อคเกิดที่ประกอบและขัดทำความสะอาดผิวแล้ว	115
รูปที่ 86 ชิ้นงานล็อคเกิดที่ผ่านการชุบโรเดียมแล้ว	115
รูปที่ 87 ชิ้นงานล็อคเกิดที่ผ่านการลงยาสีแล้ว	116
รูปที่ 88 เครื่องประดับแหวน	116
รูปที่ 89 การใช้งานเครื่องประดับแหวน	117
รูปที่ 90 เครื่องประดับจี้	118
รูปที่ 91 การใช้งานเครื่องประดับจี้	119
รูปที่ 92 เครื่องประดับกำไลข้อมือ	120
รูปที่ 93 การใช้งานเครื่องประดับกำไลข้อมือ	121
รูปที่ 94 เครื่องประดับสร้อยข้อมือ	123
รูปที่ 95 การใช้งานเครื่องประดับสร้อยข้อมือ	123
รูปที่ 96 เครื่องประดับจี้	124
รูปที่ 97 การประกอบชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องประดับจี้	124
รูปที่ 98 การใช้งานเครื่องประดับจี้	125
รูปที่ 99 เครื่องประดับล็อคเกิด	126
รูปที่ 100 Template รูปถ่ายสำหรับตัดใส่ในล็อคเกิด	126
รูปที่ 101 การใช้งานเครื่องประดับล็อคเกิด	127
รูปที่ 102 การใช้งานเครื่องประดับก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่ติระหว่างพอลูก	128
รูปที่ 103 สายซิลิโคนที่แก้ขนาดแล้ว	164
รูปที่ 104 แหวนที่แก้ผิว (texture) แล้ว	164

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อกับลูก มีแนวทางการศึกษาเพื่อต้องการให้พ่อและลูกมีโอกาสสร้างสายสัมพันธ์ และมีความเข้าใจซึ่งกันและกันมากขึ้น (สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. 2554:1) ได้สรุปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อครอบครัวไทยประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก คือ โครงสร้างทางประชากร การเปลี่ยนแปลงทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อิทธิพลของเทคโนโลยีการผันผวนของค่าเงินหรือความแปรปรวนของระบบการเงินโลก

ค่านิยมในอดีตส่งผลต่อทัศนคติในฐานะบทบาทของความเป็นพ่อ พ่ออาจมองข้ามบทบาทและหน้าที่ที่พึงปฏิบัติอย่างไม่หละหลวม ค่านิยมของยุคสังคมดั้งเดิมจะให้ผู้ชายหรือสามีไปทำงานนอกบ้านเพื่อหาเงินมาจุนเจือครอบครัว ส่วนผู้หญิงหรือภรรยาจะคอยดูแลความเรียบร้อยภายในบ้านเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับสามีที่ทำงานหนักกลับมา หน้าที่ของภรรยาจึงเกี่ยวข้องโดยตรงกับความเป็นอยู่ภายในบ้าน บ้านใดที่ได้รับการดูแลอย่างดี มีความสะอาดเรียบร้อย ย่อมแสดงให้เห็นว่าภรรยาเป็นแม่ศรีเรือน ควรค่าแก่การยกย่องและควรแก่การใช้ชีวิตคู่ด้วย

ครั้นสิ้นแสงสุริยาอย่าไปไหน จุดได้ไฟเข้าไปส่องในห้องก่อน
ระวังดูปูปิดสลัดที่นอน ทั้งพุกหมอนอย่าให้มีธุลีลง

(กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545:112)

การผันผวนของค่าเงินก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนความเข้าใจในเรื่องเงินตรากระแสการเงินมีความเคลื่อนไหวมากขึ้น มีแรงเหวี่ยงมากขึ้น ซึ่งจะเข้ามามีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงของครอบครัว เพราะเงินที่มีในระบบจะถูกดึงเข้าสู่เกมการเงินของโลก ซึ่งครอบครัวยังไม่สามารถเข้าถึงเกมดังกล่าวได้ ” (สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. 2554:2)

สภาวะทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันส่งผลให้ครอบครัวแบกรับภาระด้านค่าใช้จ่ายเพิ่มเนื่องจากค่าครองชีพสูงขึ้น เวลาที่มีให้กับลูกน้อยลง จึงต้องแบ่งหน้าที่วางแผนความรับผิดชอบทั้งภายในและภายนอกครอบครัว เพื่อหาเงินมาใช้จ่ายภายในครอบครัวได้อย่างเพียงพอ ค่านิยมของสังคมไทยเดิมในอดีตบทบาทของแม่โดดเด่นกว่าในเรื่องการดูแลลูกนั้น อาจทำให้พ่อหละหลวมในหน้าที่การเลี้ยงลูกยุคปัจจุบัน ส่งผลให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในพ่อของตนเอง เมื่อมีเรื่องไม่สบายใจจึงหมดความคาดหวังว่าพ่อจะช่วยเหลือหรือให้คำตอบที่ดีได้ ทั้งที่บางเรื่องพ่ออาจให้คำแนะนำที่ดีกว่าแม่หรือเพื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยรุ่นตอนกลางอยู่ในช่วงอายุ 14-16 ปี เป็นช่วงที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวระหว่างความเป็นเด็กกับผู้ใหญ่ ช่วงนี้วัยรุ่นจะยอมรับสภาพร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นหนุ่มเป็นสาวได้เริ่มมีความคิดลึกซึ้ง ต้องการหาอุดมการณ์และหาเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อความเป็นตัวของตัวเอง (จิรกุล ครบสอน ,2555)

จากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดทำโครงการสำรวจการใช้เวลาของประชากรเป็นครั้งที่ 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน พ.ศ. 2552 การให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือน เป็นการทำกิจกรรมต่างๆในครัวเรือนหรือการทำกิจกรรมให้แก่สมาชิกในครัวเรือนพบว่า ปัจจุบันคนไทยใช้เวลาให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือนวันละ 2.9 ชั่วโมง หญิงใช้เวลามากกว่าชาย 2 เท่า (3.5 กับ 1.7 ชั่วโมง) โดยเป็นการให้บริการครัวเรือนวันละ 2.1 ชั่วโมงและการดูแลสมาชิกในครัวเรือนวันละ 2.7 ชั่วโมง ซึ่งทั้งสองกิจกรรมนี้เพศหญิงใช้เวลามากกว่าชายถึงวันละ 1.2 และ 1.4 ชั่วโมง ตามลำดับ สำหรับการให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือนทุกภาคใช้เวลาใกล้เคียงกันเฉลี่ยวันละ 2.7-3.1 ชั่วโมง และเมื่อพิจารณาในกิจกรรมย่อยทุกภาคใช้เวลาให้บริการครัวเรือนใกล้เคียงกันเฉลี่ยวันละ 2.1 ชั่วโมง ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้เวลาดูแลสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุดวันละ 3.1 ชั่วโมง รองลงมาคือภาคเหนือกรุงเทพมหานครซึ่งใช้เวลาเท่ากับภาคกลาง และภาคใต้ใช้เวลาวันละ 2.6, 2.5 และ 2.3 ชั่วโมง ตามลำดับดังรูป 1.1

ตารางที่ 1 แสดงการทำกิจกรรมของสมาชิกในครัวเรือนแบ่งตามภูมิภาค

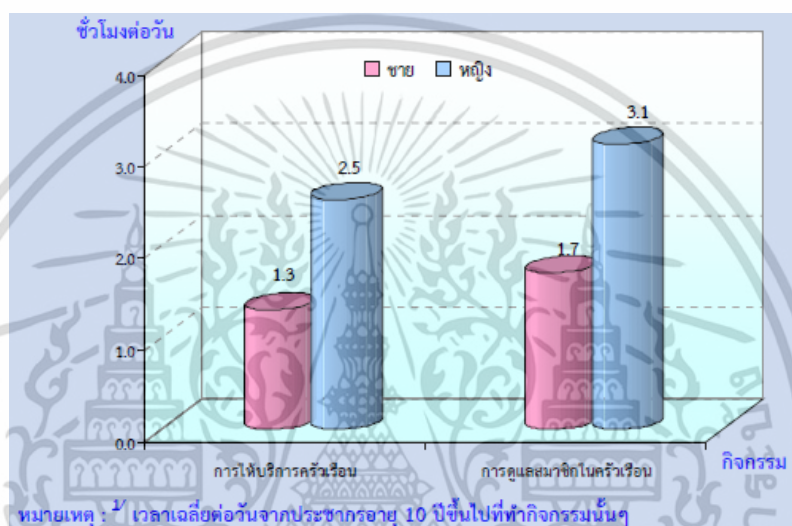
กิจกรรม	ทั่วประเทศ			กรุงเทพ มหานคร	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
	รวม	ชาย	หญิง					
การให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือน	2.9	1.7	3.5	2.7	2.8	2.8	3.1	2.9
1. การให้บริการครัวเรือน	2.1	1.3	2.5	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1
2. การดูแลสมาชิกในครัวเรือน	2.7	1.7	3.1	2.5	2.5	2.6	3.1	2.3
ในเขตเทศบาล								
การให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือน	2.8	1.8	3.3	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8
1. การให้บริการครัวเรือน	2.1	1.4	2.4	2.1	2.1	2.0	2.1	2.1
2. การดูแลสมาชิกในครัวเรือน	2.4	1.7	2.8	2.5	2.2	2.5	2.7	2.1
นอกเขตเทศบาล								
การให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือน	2.9	1.7	3.6	-	2.8	2.8	3.1	2.9
1. การให้บริการครัวเรือน	2.1	1.2	2.5	-	2.0	2.1	2.2	2.1
2. การดูแลสมาชิกในครัวเรือน	2.8	1.7	3.2	-	2.6	2.6	3.1	2.4

หมายเหตุ : ^{1/} เวลาเฉลี่ยต่อวันจากประชากรอายุ 10 ปีขึ้นไปที่ทำกิจกรรมนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางแสดงให้เห็นว่าคนไทยใช้เวลาในการดูแลสมาชิกในครัวเรือน โดยเพศหญิงใช้เวลา มากกว่าเพศชาย 2 เท่า โดยเป็นการให้บริการครัวเรือนวันละ 2.1 ชั่วโมง และการดูแลสมาชิกใน ครัวเรือนวันละ 2.7 ชั่วโมง ซึ่งทั้งสองกิจกรรมนี้เพศหญิงใช้เวลามากกว่าชายถึงวันละ 1.2 และ 1.4 ชั่วโมง

ผลสำรวจนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าสมาชิกภายในครอบครัว เพศชายมีหน้าที่รับผิดชอบ ภายในครอบครัวน้อยมาก (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552)



รูปที่ 1 แผนภูมิการใช้เวลาในการให้บริการและดูแลสมาชิกในครัวเรือนของประชากร 1/ จำแนกตามกิจกรรมย่อยที่สำคัญและเพศ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของเด็กอายุ 0 -17 ปี จำแนกตามการอยู่อาศัยกับพ่อแม่

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเด็กอายุ 0 -17 ปี จำแนกตามการอยู่อาศัยกับพ่อแม่ พ.ศ. 2551

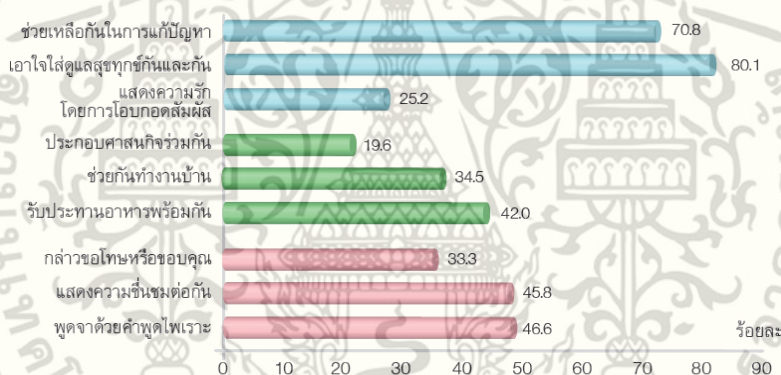
เขตการปกครอง และภาค	รวม	การอยู่อาศัยของเด็ก			
		อยู่กับ พ่อและแม่	อยู่กับ แม่ เท่านั้น	อยู่กับ พ่อ เท่านั้น	ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่
ทั่วราชอาณาจักร	17,422,291	61.8	15.0	3.1	20.1
เพศ					
ชาย	8,907,141	62.5	14.7	3.0	19.8
หญิง	8,515,151	61.2	15.3	3.1	20.4
เขตการปกครอง					
ในเขตเทศบาล	5,077,475	64.6	13.2	3.7	18.5
นอกเขตเทศบาล	12,344,816	60.7	14.9	2.8	21.6
ภาค					
กรุงเทพมหานคร	1,494,411	70.5	13.2	4.4	11.9
กลาง	3,878,106	64.2	14.3	3.8	17.7
เหนือ	2,923,953	57.2	16.8	3.2	22.8
ตะวันออกเฉียงเหนือ	6,385,863	54.8	16.8	2.4	26.0
ใต้	2,739,959	75.1	10.8	2.7	11.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 1 เด็กอายุไม่เกิน 17 ปีมีทั้งสิ้น 17.4 ล้านคนเป็นเด็กผู้ชาย 8.9 ล้านคนและเป็นเด็กผู้หญิง 8.5 ล้านคนในจำนวนนี้เป็นเด็กที่อาศัยอยู่กับทั้งพ่อและแม่ร้อยละ 61.8 และอยู่กับพ่อหรือแม่คนใดคนหนึ่งร้อยละ 18.1 ซึ่งอาจเนื่องจากการหย่าร้างหรือพ่อแม่แยกกันอยู่เนื่องจากการทำงาน โดยพบว่าสัดส่วนของเด็กที่อยู่กับแม่สูงกว่าอยู่กับพ่อถึง 5 เท่า (ร้อยละ 15.0 และ 3.1 ตามลำดับ) ส่วนที่เหลือคือร้อยละ 20.1 เป็นเด็กที่ไม่ได้อยู่กับพ่อและแม่ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2551)

จากรูปที่ 1 – 3 แสดงให้เห็นว่า “พ่อ” มีสัดส่วนในการทำหน้าที่ดูแลเด็กเพียงร้อยละ 14 เนื่องจากปัจจัยต่างๆ เช่น ทางด้านเศรษฐกิจที่ค่าเงินผันผวนส่งผลให้ค่าครองชีพสูงขึ้น ผู้นำครอบครัวต้องทำงานหาเงินมากขึ้น ค่านิยมของยุคสังคมไทยในอดีตที่ยังมีอิทธิพลต่อครอบครัวในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมและประชากรทำให้เกิดการแข่งขันสูงขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้สายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูกลดน้อยลง

ดัชนีชี้วัดครอบครัวสื่อสารดี มีเวลาร่วมกัน และแบ่งปันใส่ใจกันและกัน



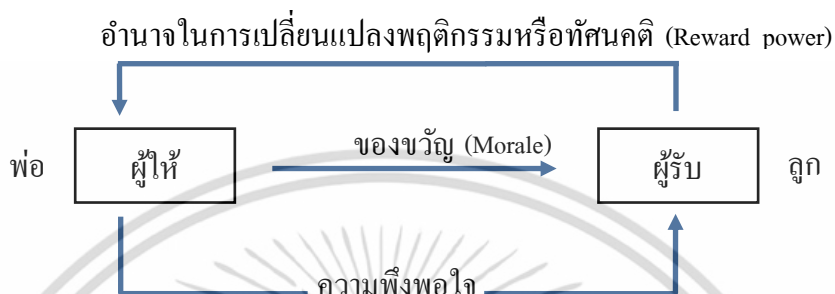
รูปที่ 2 แผนภูมิดัชนีชี้วัดสัมพันธ์ภาพในครอบครัว

จากรูปที่ 4 พบว่าการเอาใจใส่ดูแลสุขทุกข์กันและกัน และการช่วยเหลือกันในการแก้ปัญหาเป็นตัวแปรที่บ่งชี้ว่าครอบครัวมีสัมพันธ์ภาพที่ดีที่สุด ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาเพื่อสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูก (สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554 : 23)

ค่านิยมของขวัญ (Morale) มีอยู่หลายแง่หลายมุมต่าง ๆ กัน เช่น ถิ่นว่าขวัญคือน้ำใจที่ผูกพันกับหมู่คณะ ความกระตือรือร้นหรือความจงรักภักดี แต่บางแห่งใช้ในแง่ของความหมายที่ว่าขวัญคือทัศนคติของกลุ่มบุคคลที่มีต่องานและความพึงพอใจในการทำงาน

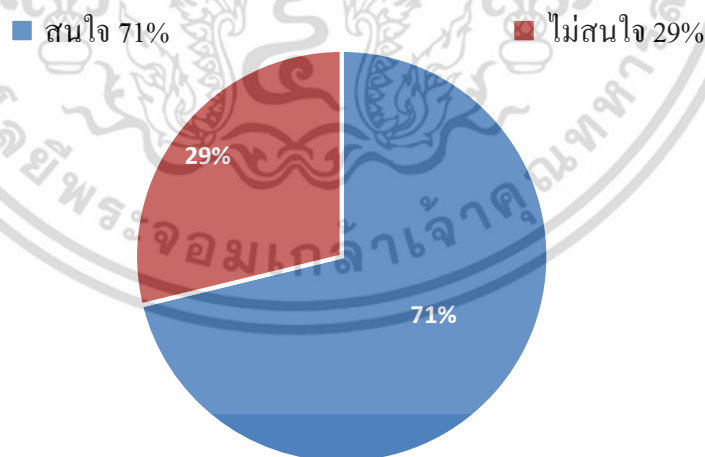
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับโครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูกนั้นให้คำนิยามของคำว่าของขวัญ คือ สิ่งที่ผู้ให้มอบให้ผู้รับหรือบุคคลที่อยู่ในปกครอง แล้วได้มาซึ่งอำนาจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือทัศนคติ โดยมีพื้นฐานมาจากการให้รางวัลหรือผลตอบแทนต่อผู้ที่อยู่ในปกครองที่แสดงพฤติกรรมหรือความคิดเห็นไปในทางที่ต้องการ (Reward power)



รูปที่ 3 แนวคิดการมอบของขวัญให้แก่ลูกเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติ

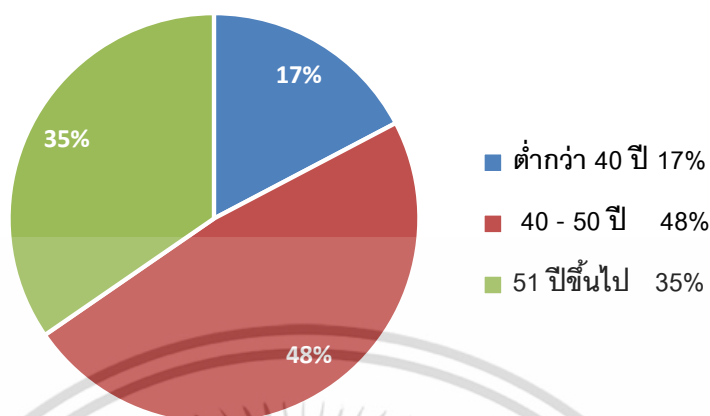
ความสนใจในแนวคิดการใช้เครื่องประดับเข้ามาเป็นสื่อกลางในการพัฒนา
ความสัมพันธ์ในรูปแบบการมอบเป็นของขวัญ



รูปที่ 4 แผนภูมิวงกลมแสดงความสนใจของพ่อในแนวคิดการใช้เครื่องประดับเพื่อเป็นสื่อกลางในการพัฒนา
ความสัมพันธ์ในรูปแบบการมอบเป็นของขวัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงอายุ



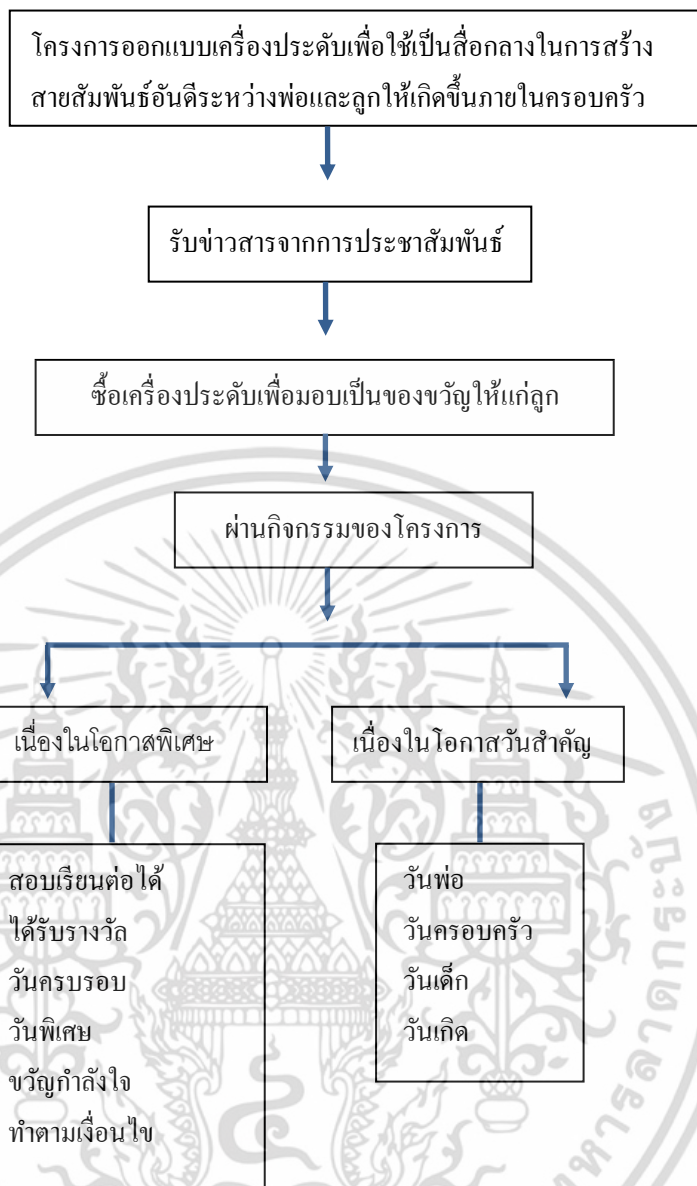
รูปที่ 5 แผนภูมิวงกลมจำแนกช่วงอายุพ่อของวัยรุ่น

Generation X (Extraordinary Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2508 – 2522 อายุ 36– 50 ปี (นับจากปี พ.ศ.2558) มีลักษณะพฤติกรรมชอบอะไรง่าย ๆ ไม่ต้องเป็นทางการ ให้ความสำคัญกับเรื่องความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work – life balance) มีแนวคิดและการทำงานในลักษณะรู้ทุกอย่างทำทุกอย่างได้เพียงลำพังไม่พึ่งพาใคร มีความคิดเปิดกว้าง พร้อมรับฟังข้อติติงเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ในด้านพฤติกรรมบริการโรคจะเป็นกลุ่มคนที่กล้าใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ทำงานในลักษณะใช้ความคิด สมาชิกหลักในครอบครัวทำงานทั้งสองคนใช้ชีวิตแบบทันสมัย

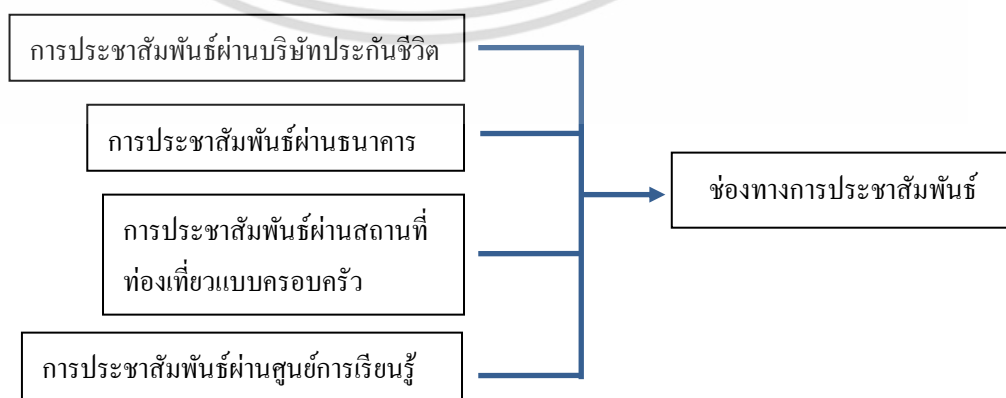
กิตติธเนศ ชัยพรชวพัฒน์. (16 กันยายน 2558). อุปนิสัยของแต่ละช่วงวัยและปัจจัยทางการตลาด. Seotipinternetmarketing สืบค้นจาก: <http://www.seotipinternetmarketing.com>

วัยรุ่นที่มีอายุอยู่ในช่วง 14-18ปี มีพ่ออายุโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 40-50 ปีมากที่สุด ร้อยละ 48 จัดอยู่ในกลุ่ม Generation X (Extraordinary Generation) ชอบอะไรง่าย ๆ ไม่เป็นทางการ ให้ความสำคัญกับเรื่องความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work – life balance) ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ของโครงการที่จะเปิดตราสินค้าเป็นของตนเอง เพื่อตอบสนองความต้องการของคนกลุ่มนี้ ในการซื้อสินค้าซึ่งเป็นเครื่องประดับในโครงการเพื่อมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูก เป็นอีกทางเลือกในการพัฒนาความสัมพันธ์ให้ดีกว่าเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

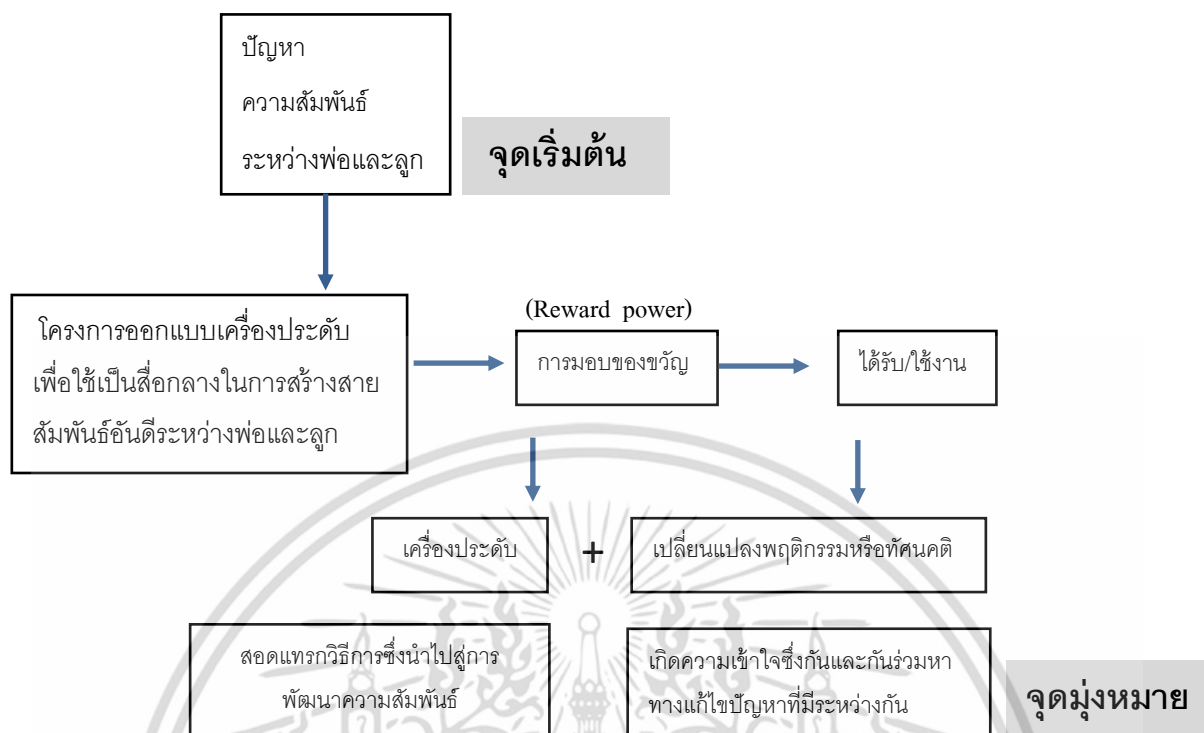


รูปที่ 6 แผนผังแสดงการดำเนินงานของโครงการ



รูปที่ 7 ช่องทางการประชาสัมพันธ์โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8 แผนผังแสดงแนวคิดและการทำงานของเครื่องประดับในโครงการ

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อกับลูก ให้ความหมายของความสัมพันธ์อันดีคือการที่พ่อสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกได้ โดยอาศัยความพึงพอใจซึ่งลูกได้รับในรูปแบบของของขวัญ เป็นช่องทางในการเข้าถึงและก่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสัมพันธ์ร่วมกัน ซึ่งความสัมพันธ์นั้นสามารถสร้างได้ด้วยการมีเครื่องประดับทำหน้าที่เป็นสื่อกลางหรือตัวแทนเพื่อให้เกิดจุดเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและทัศนคติจากการทำงานร่วมกัน

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูกมีจุดประสงค์ในการผลิตเครื่องประดับเพื่อมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูก ในโอกาสพิเศษ วันสำคัญ และส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างพ่อลูก กระชับความสัมพันธ์ของพ่อและลูกให้ดียิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 ผลิตเครื่องประดับเพื่อทำหน้าที่เป็นสื่อกลางส่งผ่านความรู้สึกจากพ่อสู่ลูก
- 1.2.2 เพื่อสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูกโดยการมอบของขวัญและมีการทำกิจกรรมร่วมกัน
- 1.2.3 เพื่อสร้างบรรยากาศของสมาชิกในครอบครัวให้เกิดความสุขจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีของลูกวัยรุ่น
- 1.2.4 เพื่อศึกษาความต้องการของลูกวัยรุ่นและทัศนคติของพ่อในการเลี้ยงดูลูก

1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ

- 1.3.1 ด้านนโยบาย
 - 1.3.1.1 โครงการนี้จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดสถาบันครอบครัวที่เข้มแข็ง ลดปัญหาในกลุ่มเด็กวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ประกาศให้การพัฒนาเยาวชนเป็นวาระแห่งชาติ
 - 1.3.1.2 โครงการนี้จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนลดความรุนแรงและขัดแย้งภายในครอบครัว ซึ่งครอบครัวเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างเยาวชนให้เติบโตเป็นคนที่ดี
- 1.3.2 ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
 - 1.3.2.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 มีการวางรากฐานการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งสร้างกระแสสังคมให้การเรียนรู้เป็นหน้าที่ของคนไทย ทุกคนส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันของคนต่างวัย ควบคู่กับการส่งเสริมให้องค์กร กลุ่มบุคคล ชุมชน ประชาชน และสื่อทุกประเภทเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์
 - 1.3.2.2 เกิดการเปลี่ยนทางสังคม พ่อมีบทบาทในการเลี้ยงดูลูกมากกว่าเดิม สถาบันครอบครัวมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น
- 1.3.3 ด้านการออกแบบ
 - 1.3.3.1 เครื่องประดับในโครงการนี้มีจุดประสงค์ในการผลิตเครื่องประดับเพื่อให้พ่อใช้มอบเป็นของขวัญให้กับลูก
 - 1.3.3.2 แนวคิด (Concept) การมอบของขวัญ (Morale) เพื่อเป็นขวัญกำลังใจและความพึงพอใจแก่ลูก ส่งผลให้พ่อเกิดอำนาจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือทัศนคติ (Power Reward) สามารถรักษาหรือกระชับรักษาความสัมพันธ์ระหว่างลูกให้ดียิ่งขึ้น
- 1.3.4 ด้านการค้นคว้าข้อมูล

1.3.4.1 คู่มือและวิธีการเลี้ยงดู ศึกษาความต้องการและความคาดหวังของพ่อที่มีต่อลูก เพื่อหาจุดศูนย์กลางของความพอดีเพื่อเป็นที่ยอมรับในการอยู่ร่วมกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.4.2 นิยามของของขวัญ ศึกษาความหมายและวัตถุประสงค์
วิธีการรวมทั้งรูปแบบของการให้ ความรู้สึกของผู้ให้และผู้รับ อำนาจในการโน้มน้าวและวิธีการ
เปลี่ยนแปลงทัศนคติ

1.4 ขอบเขตของโครงการ

1.4.1 กลุ่มเป้าหมายเป็นวัยรุ่นช่วงอายุ 14-18 และพ่อแม่ที่มีช่วงอายุ 40 – 50 ปี อาศัย
อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

1.4.2 ออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นของขวัญสำหรับพ่อแม่ให้แก่ลูก เพื่อสร้าง
สายสัมพันธ์อันดี และสำหรับสวมใส่ในชีวิตประจำวัน

1.4.3 ออกแบบเครื่องประดับ โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อสร้างสายสัมพันธ์
อันดีระหว่างพ่อแม่และลูก 3 รูปแบบ

1.4.3.1 เครื่องประดับเพื่อก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนเงื่อนไข
และข้อตกลงร่วมกัน

1.4.3.2 เครื่องประดับเพื่อสื่อให้เห็นถึงความรับผิดชอบ

1.4.3.3 เครื่องประดับเพื่อแสดงออกถึงทักษะและความสามารถ

1.4.4 มีบรรจุกัญชีสำหรับใส่เครื่องประดับพร้อมมอบเป็นของขวัญ

1.4.5 สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม

1.5 นิยามศัพท์

อำนาจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือทัศนคติ (Reward power) หมายถึง
ความสามารถในการต่อรองหรือเสนอเงื่อนไขเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน โดยต้องเป็นที่พึง
พอใจของทั้งสองฝ่าย

ของขวัญ (Morale) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่สามารถสร้างขวัญและกำลังใจ ให้ความรู้สึกพึง
พอใจแก่ผู้รับ เมื่อผู้รับได้รับมอบหรือเกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เสริมสร้างสถาบันครอบครัวที่แข็งแรง จากความเข้าใจกันมากขึ้นภายใน
ครอบครัว

1.6.2 ลดค่านิยมที่ผิดในอดีตที่ยังมีอิทธิพลต่อความคิดและทัศนคติในปัจจุบันในการ
เลี้ยงลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.3 ก่อให้เกิดการแก้ปัญหาของเด็กอย่างถูกต้องเมื่อเจออุปสรรคในชีวิตเพราะกล้าที่จะถามและได้รับคำแนะนำที่ดีจากพ่อและบุคคลในครอบครัว

1.5.4 สร้างช่องทางใหม่ๆทางการตลาดของเครื่องประดับที่โจทย์ของกลุ่มเป้าหมายและคำนึงการแก้ปัญหาให้กับสังคม

1.7 แนวทางการศึกษาวิจัย

1.7.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการศึกษาวิจัย

1.7.2 e-learning ปรินญาณิพนธ์

1.7.3 ศึกษาข้อมูลการเลี้ยงลูกและความต้องการของวัยรุ่น

1.7.4 ศึกษาข้อมูลของวัสดุพื้นฐานและการเลือกวัสดุมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ

1.7.5 สร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมโดยการสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มพ่อที่มีลูกอายุ 14-16 ปี)

1.7.6 สํารวจหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อมูล

1.7.7 วิเคราะห์และทำการสรุปแบบผลงานสุดท้ายที่ต้องการ

1.7.8 ผลิตผลงานจริง

1.7.9 นำเสนอผลงานการออกแบบเป็นการนำเสนอผลงานทั้งหมดที่ได้จากการออกแบบโดยนำเสนอผลงานออกแบบและรูปเล่มเอกสาร

1.8 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ตารางที่ 3 แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
1. ด้านสถาบันครอบครัว ค่านิยมของยุคสังคมดั้งเดิมจะให้ผู้ชายหรือสามีไปทำงานนอกบ้านเพื่อหาเงินมาจุนเจือครอบครัว ส่วนผู้หญิงหรือภรรยาจะคอยดูแลความเรียบร้อยภายในบ้าน ยุคสมัยเปลี่ยนแปลงไปแต่ค่านิยมดั้งเดิมยังอยู่	ออกแบบเครื่องประดับที่เสริมสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูก เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิมในทางที่ดีขึ้น พ่อมีเวลาอยู่กับลูกมากขึ้นสถาบันครอบครัวมีความเข้มแข็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
<p>2. ปัญหาจากตัวเด็ก</p> <p>ในหลายครอบครัวเด็กขาดความเชื่อมั่น ไม่กล้าปรึกษาปัญหากับพ่อ เนื่องจากขาดความใกล้ชิด ไม่มีความสัมพันธ์ที่ดี เกิดช่องว่างระหว่างกันพ่อไม่มีเวลาให้กับลูก</p>	<p>ออกแบบเครื่องประดับโดยใช้เทคนิคทางจิตวิทยาในการออกแบบเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้สวมใส่ให้เกิดการสร้างสายสัมพันธ์จากการพูดคุย รับฟังปัญหาซึ่งกันและกันและคิดวิธีแก้ปัญหาหาทางออกร่วมกัน</p>
<p>3. ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>พ่อ มีสัดส่วนในการทำหน้าที่ดูแลเด็กเพียงร้อยละ 14 เนื่องจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่ค่าเงินผันผวนส่งผลให้ค่าครองชีพสูงขึ้นผู้นำครอบครัวต้องทำงานหาเงินมากขึ้น ค่านิยมของยุคสังคมไทยในอดีตที่ยังมีอิทธิพลต่อครอบครัวในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทางทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมและประชากรทำให้เกิดการแข่งขันสูงขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้สายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูกลดน้อยลง</p>	<p>พ่อเกิดความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการใช้เวลาอยู่กับลูกมากขึ้น รู้จักบริหารและแบ่งเวลาในการทำงานและพยายามเข้าหาลูกมากยิ่งขึ้น มีเวลาให้กับครอบครัวมากกว่าเดิม</p>
<p>4. ด้านสังคม</p> <p>ในปัจจุบันมีโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมสถาบันครอบครัวที่ดีเป็นจำนวนมาก แต่เป็นการแก้ปัญหาในมุมมองกว้าง ยังไม่มีการแก้ปัญหาแบบเจาะประเด็นในการดำเนินชีวิตปัจจุบัน</p>	<p>ออกแบบเครื่องประดับเพื่อเป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูกในขณะดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติสามารถใช้งานได้ทุกวัน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล

2.1 ข้อมูลด้านการเลี้ยงลูก

2.1.1 ความคาดหวังของพ่อ

ในใจของพ่อทุกคนอยากให้ลูกได้ดีทั้งสิ้น อยากให้ลูกเรียนสูง ๆ อยากให้มีเพื่อนดี มีความสามารถด้านอื่นนอกเหนือการเรียนหลาย ๆ อย่าง ผู้ใหญ่รัก เพื่อน ๆ ชอบ นิสัยดี รับผิดชอบ ตรงเวลา สุขุมรอบคอบ มีความเป็นผู้นำ และอื่น ๆ อีกมากมาย แต่การแสดงออกของพ่อ การฝึกฝน การให้โอกาสพัฒนาลูกวัยรุ่นอาจแตกต่างกัน ถ้าตั้งความหวังไว้เช่นนี้และดำเนินการฝึกฝนให้เป็นไปตามที่พ่อฝันนั้นก็เป็นเรื่องไม่ยาก แต่หลายครั้งที่พบว่าฝันอย่างหนึ่งแต่ลงมือฝึกฝนลูกไปอีกอย่างหนึ่ง เช่น อยากให้ลูกเป็นคนรับผิดชอบ แต่ไม่ให้ช่วยตัวเองมีคนช่วยไปหมดทุกอย่างหรือไม่มอบงานให้ รับผิดชอบก็ยากที่ความฝันของพ่อแม่จะเป็นจริงได้ สิ่งที่พ่อควรพิจารณาในรายละเอียดการเลี้ยงลูกวัยรุ่น เพื่อมุ่งไปสู่ความคาดหวังที่พ่อมีต่ออนาคตของลูกวัยรุ่น หลักใหญ่ ๆ มี 3 ประเด็นที่สำคัญ คือ ทักษะ กติกา กฎ ขอบเขต และข้อแม้ และความรับผิดชอบ

2.1.1.1 ทักษะ คือ ความสามารถในด้านต่าง ๆ ไม่เกิดขึ้นเอง เป็น การเรียนรู้ ฝึกฝนผ่านการทำกิจกรรมต่างๆ จากกิจกรรมที่ง่ายไปสู่กิจกรรมที่ยากและซับซ้อน จนเกิด ความชำนาญผ่านประสบการณ์จริง เช่น

- 1) ทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น การช่วยเหลือตัวเอง การทำหรือหาอาหาร ทำงาน บ้าน การซื้อของ หารายได้ เก็บเงิน ดูแลทรัพย์สินของตัวเองและส่วนรวม
- 2) ทักษะที่เป็นสื่อในการเข้าสังคม เช่น คอมพิวเตอร์ เกมหมากฮอส หมากรูก เกมเล่น กีฬาวัยรุ่น ฟุตบอล แบดมินตัน ปิงปอง บาสเกตบอล เล่นวงดุริยาง ดนตรีไทย ร้องเพลง เดินรำ พูด ได้หลายภาษา ทำกิจกรรมหลายอย่าง เป็นตัวของตัวเอง การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และคนอื่นได้ หลายรูปแบบ สื่อสารชัดเจน ควบคุมอารมณ์และแสดงออกได้เหมาะสม เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ รวมถึงความมั่นใจในตนเอง
- 3) ทักษะในการเอาตัวรอดภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ทักษะการวางแผน ความ รอบคอบ การประเมินเหตุการณ์ ความระมัดระวังตัวเอง ช่างสังเกต ตรวจสอบเช็คความปลอดภัย ทักษะ การปฏิเสธสิ่งที่ไม่เหมาะสมด้วยตนเอง ความสามารถที่จะแก้ปัญหาด้วยตัวเอง
- 4) ทักษะในการเดินทาง เช่น การขึ้นรถเมล์ รถไฟฟ้า รถใต้ดิน การขับรถ ลงเรือ วัยรุ่น ปั่นจักรยาน ขับรถ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ทักษะในการไตร่ตรอง สังเกต วิเคราะห์และศึกษาผู้คนที่อยู่รอบ ๆ ตัว เพื่อได้เข้าใจคน และรู้เท่าทันความคิดที่ไม่ดีของคนบางคนได้ทัน และมองเห็นและสามารถเลียนแบบข้อดีของคนที่อยู่รอบ ๆ ตัวได้เช่นกัน

2.1.1.2 กติกา กฎ ขอบเขต และข้อแม้ คือพื้นฐานของการที่คนหลายคนอยู่รวมกันอย่างพึงพอใจ โดยไม่ทำความรบกวนหรือทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน กติกา กฎเกณฑ์ หรือขอบเขตเป็นสิ่งที่พ่อแม่กำหนดและฝึกฝนเด็กมาตั้งแต่เล็ก เช่น เล่นมีดไม้ได้ ต้องเก็บของเล่น หลังเล่นเสร็จ เข้านอน 3 หุ่่ม ทำการบ้านก่อนดูทีวี ต้องเดินเองไม่มีใครอุ้มอีกแล้ว ต้องไปโรงเรียนทุกเช้า เป็นต้น จะเป็นรากฐานการฝึกฝนการเอาชนะใจตนเองของเด็กให้ทำในสิ่งที่ถูกต้องมากกว่าจะทำในสิ่งที่ถูกใจ ซึ่งมีความสำคัญต่ออนาคตอย่างยิ่งเมื่อเติบโตเข้าสู่วัยรุ่นที่ต้องการอิสระเพิ่มขึ้น กติกา กฎเกณฑ์หรือขอบเขตจะถูกปรับเปลี่ยนขยายออกไป ดังนั้นรายละเอียดจึงต้องเพิ่มขึ้น วิธีการกำหนดกติกาและให้วัยรุ่นทำตามนั้นมีรายละเอียดดังนี้

- 1) เปิดโอกาสให้วัยรุ่นมีส่วนร่วมในการกำหนดขอบเขต ให้วัยรุ่นแสดงความคิดเห็น พร้อมเหตุผลและรับรู้เหตุผลของพ่อแม่โดยยึดผลประโยชน์ที่จะเกิดกับตัววัยรุ่นเองเป็นที่ตั้ง
- 2) อาศัยเทคนิคในการพูดคุย ต่อรองเล็กน้อย ภายใต้บรรยากาศที่ดี จนทำให้เกิดความพอใจทั้งสองฝ่าย แต่การตัดสินใจขั้นสุดท้ายยังเป็นของพ่อแม่อยู่ดี
- 3) วัยรุ่นจะมีสิทธิเพิ่มขึ้น ก็ต้องรับผิดชอบเพิ่มขึ้นเช่นกัน เช่น ไปบ้านเพื่อนได้เดือนละครั้ง ดูหนังได้ 2 ครั้งต่อเดือน ใช้โทรศัพท์มือถือไม่เกินเดือนละ 300 บาท กลับบ้านไม่เกินหกโมงเย็น ใช้เงินไม่เกินเดือนละ 3000 บาท เป็นต้น โดยจะต้องรับผิดชอบในเรื่องใดบ้าง เช่น การบ้าน ความสะอาดห้อง งานบ้านที่ได้รับมอบหมาย เช่น หุงข้าว ซักผ้า ล้างห้องน้ำ เป็นต้น เมื่อรับผิดชอบได้ก็จะได้รับสิทธิตามที่ตกลงกัน ถ้ารับผิดชอบไม่ได้ก็จะเสียสิทธินั้นไป
- 4) การรักษากติกาให้มั่นคงเป็นเรื่องสำคัญ ทำที่มั่นคงเข้มแข็งในสิ่งที่ถูกต้อง เป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันทั้งพ่อและแม่ สม่่าเสมอ อย่าโลเล หรือใจอ่อนจนวัยรุ่นเห็นว่าคุณก็ทำอะไรเขาไม่ได้ แต่ก็เข้าใจความรู้สึกของเด็ก มีการยืดหยุ่นบ้างเล็กน้อย

5) เอาจริงกับสิ่งที่ตกลงกันไว้ ถ้ามีการละเมิดข้อตกลง ต้องมีวิธีการเตือนที่ได้ผล พ่อแม่ควรทบทวนดูเสมอว่า วิธีการเตือนแบบใดที่ไม่ได้ผลก็ควรเลิกใช้ การเตือนที่ได้ผลมักจะเกิดจากการตกลงกันไว้ล่วงหน้า และเมื่อเตือนแล้วกำกับให้เกิดผลอย่างจริงจัง ทันที เด็กจะเรียนรู้ว่าพ่อแม่เอาจริงกับสิ่งที่พูดและตกลงกันไว้ล่วงหน้า ครั้งต่อไปเมื่อมีการตกลงกันในเรื่องใดอีก เด็กก็จะตั้งใจทำตาม

พ่อหลายคนที่ไม่เห็นความสำคัญในเรื่องกติกา กฎเกณฑ์หรือขอบเขต มักให้เหตุผลในการตามใจลูกกว่าอยากให้เขามีความสุขที่สุดเท่าที่ทำได้ แต่ลืมมองไปไกลว่าถ้าวัยรุ่นเรียนรู้ที่จะอยู่ในขอบเขตที่เหมาะสมได้แล้ว การที่จะไปยุ่งกับยาเสพติด เท่เยือกกลางคืน มีเพศสัมพันธ์ นั้นก็เกิดยาก นั่นเป็นเพราะว่าถูกฝึกให้หัดยับยั้งตนเอง ยับยั้งอารมณ์ และรักษาวินัยมาตั้งแต่เล็กนั่นเอง เมื่อชีวิต

ประสบความสำเร็จในเรื่องการเรียน การอยู่รอดในสังคมโดยที่เป็นคนดี มีวินัย รับผิดชอบตัวเองและงานที่ได้รับมอบหมายได้ เขาก็จะมีความสุขระยะยาวไปชั่วชีวิต

2.1.1.3 ความรับผิดชอบ ความใฝ่ฝันและความสุขสำคัญอย่างหนึ่งของวัยรุ่นทุกคน คือ อยากรับที่ยอมรับของพ่อแม่และคนอื่น และความรับผิดชอบก็เป็นรากฐานที่สำคัญต่อการที่พวกเขาจะได้รับการยอมรับ ยิ่งผู้ใหญ่เห็นว่าเขารับผิดชอบต่อดี รักษาคำพูดได้ ก็จะมีมอบความเชื่อถือและไว้วางใจให้ เป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของการประสบความสำเร็จในชีวิต แต่การที่วัยรุ่นจะมีความรับผิดชอบได้นั้นต้องได้จากการฝึกสอนกันมาตั้งแต่เล็กทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน โดยมอบหมายงานให้ทำ ให้เริ่มรับผิดชอบการดูแลตัวเอง ข้าวของเครื่องใช้ การเรียน งานบ้าน เงิน การเดินทาง รักษาเวลา สิ่งที่ทำ รับผิดชอบต่อผลของการกระทำของตนเอง เป็นต้น เพิ่มงานให้รับผิดชอบปีต่อปี จะทำให้เห็นชัดเจนว่ายิ่งโตก็มีความสามารถในการรับผิดชอบเพิ่มขึ้น (ชมรมจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย, 2550 : http://www.rcpsycht.org/cap/book03_8.php)

2.1.2 สัมพันธภาพ

สัมพันธภาพเป็นเรื่องสำคัญของการดำเนินชีวิตทั้งในระดับส่วนตัว และระดับส่วนรวม การติดต่อเกี่ยวข้องกับผู้อื่นเกิดขึ้นเป็นประจำในชีวิตของทุกคน เป้าหมายหลักในการติดต่อ หรือสร้างความสัมพันธ์ ก็คือ การทำให้บุคคลที่สัมพันธ์ด้วยมีส่วนทำให้ความต้องการของเรา บรรลุผลนั่นเอง การเกี่ยวข้องระหว่างกันจะด้วยวิธีการหรือช่องทางใดก็ได้แล้วแต่ ทางจิตวิทยาถือว่าเป็นกิจกรรมทางสังคม เพราะทั้งสองฝ่ายมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Soil Interaction) และเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กันก็จะเกิดความรู้สึกหรืออารมณ์จาก การมีปฏิสัมพันธ์นั้นๆ ซึ่งเมื่อใดบุคคลเกี่ยวข้องกันจนมีอารมณ์หรือ ความรู้สึกที่เป็นผลจาก การกระทำระหว่างกัน เราจะถือว่าบุคคลคู่นั้นมีสัมพันธภาพระหว่างกัน (Interpersonal relation) ดังนั้น จิตวิทยาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Psychology of interpersonal relation) จะเป็นการศึกษาพฤติกรรมระหว่างมนุษย์ที่มีขอบเขตกว้างขวางกว่ามนุษยสัมพันธ์ (Human relation) ตรงจุดที่สัมพันธภาพระหว่างบุคคลเป็นการสร้างพฤติกรรมทาง สังคมที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ของทั้งสองฝ่าย แล้วสัมพันธภาพ หรือปฏิสัมพันธ์ ระหว่างกันนั้นก็อาจยุติลงโดยไม่ต้องมีการมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องไป อีกมีหน้าชำระระหว่างที่มีปฏิสัมพันธ์กันต่างฝ่ายอาจรู้สึกไม่พอใจซึ่งกันและกันได้ แต่ด้วยความจำเป็นจากเหตุต่าง ๆ ทำให้ต้องเกี่ยวข้องกันต่อไปจนกว่าจะบรรลุผลตามเป้าหมายของตน

2.1.2.1 การเกิดสัมพันธภาพ

สัมพันธภาพเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กันแล้วลักษณะประจำตัวของแต่ละคนจะส่งผลหรือมีอิทธิพล ต่อความคิด และการกระทำ ของอีกฝ่ายทันที

(Interpersonal Influence) การรับรู้อิทธิพลของคู่ปฏิสัมพันธ์นั้นจะเป็นไปใน 3 ขั้นตอนการรับรู้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบหรืออิทธิพลที่ส่งมาทั้งหมด (Unilateral effect) การแปรความสิ่งที่ได้รับรู้ทั้งหมดและเกิดปฏิกริยากับทุกมิติกับทุกมิติของข้อมูลที่ได้รับ การแสดงออกที่ผ่านกระบวนการคิด และเลือกสรรรูปแบบของ พฤติกรรมที่ได้ปรับแก้หรือคิดว่าเหมาะสมที่สุดแล้ว (Mutual adaptation) ความต้องการมีสัมพันธ์ภาพระหว่างกันมาจากหลายสาเหตุ อาจเริ่มจากความต้องการของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งก่อน หรืออาจเป็นความต้องการที่ตรงกัน ทั้งสองฝ่ายก็ได้ เช่น ต้องการได้รับความช่วยเหลือ ต้องการได้รับการกระตุ้น ต้องการลดความวิตกกังวลหรือความกลัว ต้องการได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ต้องการประเมินตนเอง ต้องการทำให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างกัน

วิธีการสร้างสัมพันธ์ภาพจะแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพ หรือลักษณะนิสัยของแต่ละคน นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์และปัจจัยเกื้อหนุนอื่น ๆ อีกมากอย่างไรก็ตามการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีจะประกอบด้วยพฤติกรรมต่อไปนี้

- 1) การเข้าไปเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ (Contact)
- 2) การสร้างความคุ้นเคยให้เกิดขึ้น (Familiarity)
- 3) การให้รางวัลพฤติกรรม (Reward)
- 4) การรู้สึกชอบหรือพอใจ (Lining)

2.1.2.2 ปัจจัยกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ความสัมพันธ์ระหว่างกันเกิดขึ้นและเป็นไปตามบทบาทและหน้าที่ตามโครงสร้างทางสังคมที่แต่ละคนสังกัดอยู่ การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลยังได้รับ อิทธิพลโดยตรงจากคุณสมบัติของตัวบุคคลอีกด้วย ได้แก่

- 1) สรีระวิทยา หมายถึง พื้นฐานทางชีวภาพที่กำหนดความต้องการทางร่างกาย เช่น ความกระหาย ความหิว ความง่วงนอน ความต้องการขับถ่าย ฯลฯ เป็นต้น
- 2) บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคลอื่นได้จากการเรียนรู้และพันธุกรรม
- 3) สังคมและวัฒนธรรม ทำให้แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างไปตามสถานภาพในโครงสร้างนั้น ๆ และรูปแบบในการปฏิบัติตามบทบาท และหน้าที่ที่จะเป็นไปตามวัฒนธรรมของสังคมนั้น

องค์ประกอบในการพัฒนาสัมพันธ์ภาพ สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลจะพัฒนาขึ้นมาน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้การกำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกัน เช่น การยกย่องการเป็นกำลังใจ หรือความช่วยเหลือปฏิบัติตามรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งก็มีรูปแบบเฉพาะ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับลูกศิษย์หัวหน้ากับลูกน้อง การเคารพสิทธิส่วนบุคคล การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การแสดงความเอื้ออาทรหรือห่วงใยต่อกัน ความจริงใจและความซื่อสัตย์

ข้อปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาสัมพันธภาพ

- 1) แสดงความสดชื่นแจ่มใส
- 2) แสดงความสนใจอย่างพองาม
- 3) แสดงความเข้าใจรับฟัง
- 4) แสดงความเกรงใจตามสมควร
- 5) มองโลกในแง่ดีไว้ก่อน
- 6) ควบคุมอารมณ์ได้ดี
- 7) มีวิธีปฏิเสธที่เหมาะสม
- 8) จัดจำข้อมูลเกี่ยวกับคู่สัมพันธภาพให้มาก

ความเหมาะสม 10 ประการที่พึงมีที่ควรนำมาพิจารณาประกอบการพัฒนาสัมพันธภาพ เช่น

- 1) การขอบคุณที่เหมาะสม
- 2) การขออภัยหรือขอโทษที่เหมาะสม
- 3) การปลอบใจ หรือให้กำลังใจที่เหมาะสม
- 4) การให้และการรับค้ายกย่องชมเชยที่เหมาะสม
- 5) การปฏิเสธที่เหมาะสม
- 6) การร่วมมือที่เหมาะสม
- 7) การให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม
- 8) การขอความช่วยเหลือที่เหมาะสม
- 9) การยอมรับ และการยกย่องให้เกียรติที่เหมาะสม
- 10) การควบคุมและแสดงออกของอารมณ์ที่เหมาะสม

2.1.2.3 ระยะห่างระหว่างบุคคลกับการสร้างสัมพันธภาพ

ระยะห่างระหว่างบุคคล หมายถึง พื้นที่เว้นว่างรอบตัวที่แต่ละคนวัดจากความรู้สึกส่วนตัวว่า มีการล่วงล้ำอาณาเขตของตน เข้ามาหรือไม่ ความรู้สึกว่าถูกล่วงล้ำจึงขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างกัน ระยะห่างที่สร้างความรู้สึกที่อาจแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพ สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนสถานการณ์ในขณะนั้นซึ่ง (สุรพล พยอมแย้ม. 2548:76) ได้แบ่ง ระยะห่างระหว่างบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมไว้ 4 ระยะ คือ

ระยะใกล้ชิด (Intimate distance) ไม่เกิน 2 ฟุต

ระยะส่วนบุคคล (Personal distance) ระหว่าง 1.5 – 4 ฟุต

ระยะสังคม ระหว่าง 4 – 10 ฟุต

ระยะทั่วไป ระหว่าง 10 ฟุตขึ้นไป

การสื่อสารเพื่อสัมพันธภาพ การสื่อสารเป็นกระบวนการที่บุคคลหนึ่งถ่ายทอดข่าวสารไปยังบุคคลหนึ่ง และทำให้บุคคล นั้นมีปฏิริยาตอบสนอง ซึ่งอาจต่อเนืองเป็นการให้คำตอบต่อไปของผู้ส่ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารและผู้รับสาร (Interaction) เพิ่มขึ้นเป็นลำดับจนกว่าต้องการยุติการสื่อสารครั้งนั้น ความตั้งใจหรือความมุ่งหมายในการสื่อสารระหว่างบุคคลมีเป้าหมายหลักอยู่ที่ความต้องการ ที่จะจูงใจให้ผู้รับสารเชื่อและกระทำตามจุดประสงค์ของตน โดยทั่วไปแล้วจะจำแนกส่วนประกอบ ของกระบวนการสื่อสารออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- 1) เนื้อความหรือตัวสาร (Content or message) หมายถึง สิ่งที่ผู้สื่อสารต้องการส่งไปยังผู้รับ ซึ่งอาจเป็นความคิด ความรู้สึก หรือข้อมูลก็ได้
- 2) การส่งผ่านข้อมูล (Transmitting) การส่งเนื้อความนั้นผู้ส่งมักดัดแปลงต่อเติมหรือย่อ ย่อ เนื้อความนั้นไม่มากก็น้อย โดยหวังว่าผู้รับจะเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น การทำเช่นนั้น อาจทำให้เนื้อความ ผิดเพี้ยนไปจากเดิมได้
- 3) ช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Communication) เป็นช่องทางการสื่อสารที่ผู้ส่งเลือกใช้ ซึ่งอาจใช้มากกว่าหนึ่งช่องทางในการสื่อสารให้กับบุคคลเดียวกัน และในเรื่องเดียวกันก็ได้
- 4) การรับสาร (Receiving) การรับสารเป็นหน้าที่ของคู่การสื่อสาร ประสิทธิภาพในการรับ ขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของผู้รับสาร เช่น ความคิดและอารมณ์ในขณะนั้น การสอดแทรกกรบวงจากสิ่งแวดล้อมอื่น เป็นต้น
- 5) ความเข้าใจ (Understanding) ทั้งผู้รับและผู้ส่งสารจะต้องมีความเข้าใจข้อความ หรือ ความหมายที่สื่อต่อกัน และต้องขจัดอุปสรรค หรือสิ่งสอดแทรกกรบวงออกไปพร้อมทั้งต้องมี ปฏิกริยาโต้ตอบเพื่อแสดงถึงระดับของความเข้าใจ
- 6) สัญลักษณ์ (Symbol) หมายถึง คำพูด กริยาท่าทาง รูปภาพ สิ่งของ ที่สามารถส่งต่อไปยังคู่สื่อสารได้ ทั้งนี้ทั้งสองฝ่ายจะต้องมีทักษะการลงรหัสและการถอดรหัส(Encoding skills and decoding) ในการแปลความและแปลความหมายนั้น

2.1.2.4 การสนทนาเพื่อสัมพันธภาพ

การสนทนาเป็นเครื่องมือหลักสำหรับการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การสนทนาที่ดีมีส่วนสำคัญทำให้เกิดความสุขในจิตใจของคู่สนทนา และมีส่วนทำให้ทั้งสองฝ่ายบรรลุเป้าหมายตามจุดประสงค์สัมพันธภาพระหว่างกันด้วย

การสนทนาที่ดีเป็นอย่างไร มีข้อแตกต่างกันระหว่างการพูดกับการสนทนา คนพูดเก่งไม่ได้หมายความว่า จะคุยเก่งหรือ สนทนาเก่งด้วย บางทีคนที่พูดบนเวทีเก่งหรือพูดแล้วมีคนฟังจำนวนมาก แต่เมื่อมาสนทนาพูดคุย กันอาจน่าเบื่อหน่ายก็ได้ เป็นที่ยอมรับกันว่า การสนทนาที่ดีก็คือการพูดคุยกันอย่างมีความสุขและ ได้ผลตามจุดมุ่งหมายในการพูดคุยของทั้งสองฝ่าย

แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดการสนทนาที่ดี เริ่มต้นให้ดี ปรับตัวให้เข้ากับการสนทนา ฟังมากกว่าพูด ปรับท่าทางประกอบการสนทนา อดทนอดกลั้น ให้เกียรติตามควร ไม่พูดแต่เรื่องตัวเอง อย่าชักใบให้เรือเสีย ไม่มุ่งเฉพาะประโยชน์ เข้าใจเรื่องที่คุยและอารมณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้เป็นกุศล มองโลกในแง่ดี และมีใจเมตตากรุณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน นอกจากจะรู้และเข้าใจธรรมชาติมนุษย์ เข้าใจความต้องการ และมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลแล้ว การปรับเปลี่ยนท่าทีและบุคลิกภาพ อันได้แก่ ความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม ลักษณะและท่วงท่าในการแสดงออก นับเป็นสิ่งที่สำคัญ อีกด้านหนึ่งที่จะทำให้ทั้งสองฝ่ายพอใจกันและกัน การปรับบุคลิกภาพให้เหมาะสมอาจเริ่มต้นไปที่ละด้านดังนี้

1) ปรับการรับรู้เป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจหรือตีความสิ่งที่ได้รับสัมผัสตามที่ตน เรียนรู้ หรือมีประสบการณ์มาก่อน

2) ปรับความเชื่อ หากมีความเชื่อเรื่องบุคลิกภาพอย่างหนึ่งอย่างใดที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาตนเอง ในการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น ก็ต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมหรือสอดคล้อง กับคู่สัมพันธภาพ ปรับทัศนคติและค่านิยม ซึ่งเป็นผลมาจากความเชื่อ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล พยอมแย้ม. (2548). จิตวิทยาสัมพันธภาพ (พิมพ์ครั้งที่1) กรุงเทพฯ: บางกอก - คอมเทค อินเทอร์เน็ต.

2.1.3 บุคลิกภาพ

ขั้นตอนการปรับบุคลิกภาพ มี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นศึกษาและประเมินตนเอง เป็นการค้นหาและวิเคราะห์ส่วนดีและส่วนบกพร่องของตนเอง ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ที่สัมพันธ์กับการพัฒนา ทางร่างกาย และจิตใจ ครอบคลุมถึง รูปร่างหน้าตา สุขภาพ ความรู้ ความสามารถ สติปัญญา กริยาท่าทาง คำพูด อุปนิสัย การแต่งกาย ผลการศึกษา

มีความต้องการที่จะปรับแก้ไข เมื่อศึกษาและประเมินตนเองแล้ว ยอมรับข้อบกพร่อง ที่ค้นพบและต้องการแก้ไขอะไรบ้าง พร้อมจัดลำดับความสำคัญ ก่อนลงมือ เพื่อนำมาคัดกรองและมีแนวโน้มว่าจะแก้ไขได้จริง

สร้างแรงจูงใจในการปรับแก้ไข การแก้ไขจำต้องมีการกระตุ้นหรือมีแรงจูงใจมากพอ โดยเฉพาะการจูงใจภายในตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

วางแผนปรับแก้ไข เมื่อกระตุ้นให้ต้องการปรับตนเองได้แล้ว ก็ต้องวางแผนว่าต้องการปรับปรุงอะไรหรือตรงไหนบ้าง และการปรับปรุงนั้นจะทำไปทีละอย่าง หรือทำพร้อม กันหลายอย่าง การวางแผนไว้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับความสามารถของผู้ปฏิบัติ ความสำเร็จก็จะมีมากขึ้น

2.1.3.1 การปรับบุคลิกภายนอก

การปรับบุคลิกภายนอก คือ ลักษณะกริยาอาการที่ปรากฏให้ผู้อื่นได้รับรู้

1) ด้านร่างกาย หมายถึง เพิ่มการดูแลรักษารูปร่างหรือทรวดทรงตนเอง ความสะอาด ร่ากาย ความผ่อนคลาย การดูแลรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง

2) ด้านกริยาท่าทาง หมายถึง การยืน การเดิน การนั่ง การแสดงออกทางใบหน้าทางแวตตา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เผยแพร่ไปจะประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และท่าทางอื่น ๆ ที่สื่อให้ผู้พบเห็นมีความรู้สึกได้

3) ด้านการพูด หมายถึง คำพูดและท่าทาง ย่อมมีส่วนในการสื่อถึงความคิด ความเชื่อและอุปนิสัยของผู้พูดได้มาก การใช้สำเนียงที่เหมาะสมกับ เรื่องราวและตัวบุคคล

4) ด้านการฟัง เป็นการฟังที่สื่อให้ผู้พูดรู้ว่าเราตั้งใจฟังจะทำให้ผู้พูดพอใจ และคิดว่า ตัวเขาเองนั้น เป็นผู้พูดที่มีความสำคัญต่อผู้ฟัง

5) ด้านการแต่งกาย เป็นการแต่งกายให้เหมาะสมถูกต้องตามกาลเทศะเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะทำให้คู่สัมพันธ์ภาพพึงพอใจ

2.1.3.2 การปรับบุคลิกภายใน

การปรับบุคลิกภายใน คือลักษณะทางบุคลิกภาพภายใน ได้แก่ ความคิด ความรู้สึกและอารมณ์ ความเชื่อและทัศนคติ หรือสิ่งเรี่ยกรวม ๆ ว่า อุปนิสัย การปรับแก้ลักษณะภายในเพื่อให้เป็นปัจจัยในการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างกันอาจฝึกในเรื่องต่อไปนี้

1) ความพึงพอใจในตนเอง การเห็นคุณค่าและความสามารถต่าง ๆ ของตนทำให้พอใจและมีความรักตนเอง ผู้ที่พอใจตนเองก่อนจึงจะพอใจผู้อื่นได้อย่างแท้จริงควบคุมตนเอง ธรรมชาติของเราอย่างหนึ่ง คือการทำตามต้องการแต่การมี สัมพันธภาพระหว่างกันนั้น เราไม่สามารถทำตามใจ เราได้ทั้งหมดเราต้องควบคุมจิตใจ เพื่อให้ทำหรือไม่ทำบางสิ่งบางอย่างทำให้ใจสงบและเบิกบาน มีสิ่งเข้ามากระทบจิตใจ ทั้งด้านบวกและด้านลบมากมายหรือ ตลอดเวลาผู้ที่จิตใจไม่สงบมันคงละเลิกบานอยู่เสมอนั้น ผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้องย่อมสบายใจ ที่จะมีสัมพันธด้วย เพราะแน่ใจว่าจะได้รับการปฏิบัติกลับมาอย่างไร

2) กำหนดเป้าหมายในชีวิตการตั้งเป้าหมายในชีวิตจะทำให้แต่ละคนปรับหรือพัฒนาพฤติกรรมของตนในแนว ทางที่สอดคล้องกับเป้าหมาย ตั้งใจเป็นผู้ให้ เป็นการให้สิ่งดี ๆ แก่ผู้อื่น ทั้งสิ่งของและจิตใจที่ดี การที่เราให้สิ่งใด กับผู้อื่นได้ แสดงว่าเราต้องมีสิ่งนั้นอยู่แล้ว การมีจิตใจที่ดีทำให้เป็นผู้มีความสุขตื่นตัวและปฏิบัติตนด้วยความคล่องแคล่ว ผู้ไม่เฉื่อยชาและมีปฏิริยาคล่องแคล่ว ว่องไว ย่อมเป็นที่พอใจกับ ผู้ที่มีความสัมพันธ์ด้วยมีมารยาทสังคมที่ดี การเรียนรู้และเข้าใจมารยาททางสังคมในระดับต่างๆ ย่อมทำให้ปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมกับ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล พยอมแย้ม. (2548). จิตวิทยาสัมพันธ์ภาพ (พิมพ์ครั้งที่1) กรุงเทพฯ: บางกอก - คอมเทค อินเตอร์เทรด.

2.1.4 การถ่ายทอดจิตวิญญาณภายในครอบครัว กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของเยาวชน

การวิจัยนี้อยู่ภายใต้โครงการ Thai Family Matters ซึ่งเป็นงานวิจัยที่สนับสนุนและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัว เน้นปัจจัยด้านการเฝ้าระวังดูแลบุตรวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13-14 ปี เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสาธารณสุข จิตวิญญาณ ความเชื่อและการถือปฏิบัติตามหลักศาสนา การส่งเสริมทักษะ การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์เชิงประชาธิปไตยในครอบครัว เพื่อ“ป้องกัน” พฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสาธารณสุข รวมถึงการดื่มสุรา สูบบุหรี่ และใช้ยาเสพติดอื่น ๆ การเริ่มคิดและเริ่มมีพฤติกรรมด้านเพศสัมพันธ์ และการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม งานวิจัยนี้ได้โครงการต้นแบบจากสหรัฐอเมริกา Family Matters Project, 1960 มหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลนา และได้เริ่มมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549

ผลงานวิจัยครั้งนี้ได้นำถวายเป็นงานแด่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ 2 ก.พ. พ.ศ. 2555 ในโอกาสการเข้ารับรางวัลนักวิจัยดีเด่นแห่งชาติ สาขาสังคมวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2554 จากสภาวิจัยแห่งชาติของศาสตราจารย์เกียรติคุณดร.อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์ อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล Family Matters Project เป็นโครงการสนับสนุนและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัว โดยโครงการนี้พัฒนาและผ่านการทดสอบในประเทศสหรัฐอเมริกา มาตั้งแต่ช่วง ค.ศ. 1960 และได้เริ่มมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549 จุดเน้นของโครงการฯ คือการสนับสนุนให้ครอบครัวมีการปรับปรุงการสื่อสารภายในครอบครัวและสร้างความคาดหวังที่ชัดเจนเพื่อ “ป้องกัน” พฤติกรรมเสี่ยงของเด็กและเยาวชนในเรื่องการใช้สารเสพติดประเภทต่าง ๆ อาทิ แอลกอฮอล์ บุหรี่ และยาเสพติดอื่น ๆ การประยุกต์ใช้โปรแกรมที่ประสบความสำเร็จกับผู้ปกครองของอเมริกามาปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานในประเทศไทย โดยหวังว่าจะได้รับผลดีเช่นเดียวกัน ในกลุ่มครอบครัวไทยที่เข้าร่วมในโครงการฯ เมื่อนำมาปรับใช้ในประเทศไทย โครงการ Thai Family Matters โดยแปลเป็นไทยให้แก่ครอบครัวที่เข้าร่วมโครงการว่า “ครอบครัวนั้น สำคัญไฉน ลองปรับใช้สไตล์อเมริกัน” เมื่อปรับใช้ในประเทศไทยได้เพิ่มหลักสูตร กิจกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่มีความเสี่ยง และคำแนะนำในการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีผลดีต่อสุขภาพ โดยปรับใช้วิถีอเมริกัน เช่น ประชาธิปไตยในครอบครัว การประชุมครอบครัว การฟังเสียงซึ่งกันและกัน และการตั้งกฎเกณฑ์ร่วมกัน นอกจากนี้จากประสบการณ์ของไทยจึงมีการศึกษาโดยนำหลักศาสนาเข้ามาสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวด้วย โดยการชี้ให้เห็นว่าในวิถีทางของความเป็นประชาธิปไตยและการไม่มีสองมาตรฐานนั้น ผู้ปกครองจำเป็นต้องเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่บุตรด้วย โดยประพฤติตามหลักศาสนา ทั้งการตั้งมั่นในความเชื่อและการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะมีผลต่อเยาวชนในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ของเยาวชนได้ ทั้งนี้เพราะข้อมูลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการถ่ายทอดจิตวิญญาณภายในครอบครัว สามารถนำไปสู่การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิจกรรมการสนับสนุนครอบครัวของ Thai Family Matters ประกอบด้วยการจัดส่งคู่มือจำนวน 5 เล่ม ให้กับผู้ปกครองที่ละเล่ม เพื่อใช้สื่อสารกับลูกวัยรุ่นเกี่ยวกับความเสี่ยงของการใช้แอลกอฮอล์ บุหรี่ และสารเสพติดชนิดอื่น รวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยคู่มือได้รับการออกแบบเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารภายในครอบครัว ทำให้เกิดความตระหนักเพิ่มขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเรื่องความเสี่ยงและพฤติกรรมของวัยรุ่น สนับสนุนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้สารเสพติดและกิจกรรมทางเพศของวัยรุ่น โดยให้การสนับสนุนผู้ปกครองในการชี้แนะแนวทางให้กับลูกวัยรุ่น

สำหรับเนื้อหาของคู่มือทั้ง 5 เล่ม ประกอบด้วยคู่มือเล่มที่หนึ่ง ให้ผู้ปกครองเห็นภาพรวมของโครงการ เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองสะท้อนประเด็นปัญหาต่างๆ ที่มีผลต่อวัยรุ่นด้วยตนเอง คู่มือเล่มที่สอง มุ่งเน้นไปที่ความเข้าใจวัยรุ่นและการสื่อสารในครอบครัว เช่น การประชุมครอบครัว ความเป็นประชาธิปไตยในครอบครัว การเอาใจเขามาใส่ใจเราในสมาชิกทุกคนในครอบครัว เพื่อเป็นพื้นฐานที่สำคัญในคู่มือเล่มต่อไป คู่มือเล่มที่สาม ช่วยให้ผู้ปกครองสามารถจัดการกับการใช้แอลกอฮอล์และยาเสพติดอื่นๆ ของวัยรุ่น คู่มือเล่มที่สี่ มุ่งเน้นไปที่พฤติกรรมทางเพศ คู่มือเล่มที่ห้า ช่วยให้ผู้ปกครองสามารถจัดการเกี่ยวกับอิทธิพลของเพื่อนและสื่อที่มีผลต่อพฤติกรรมวัยรุ่น รวมทั้งให้ผู้ปกครองแสดงความคิดเห็นต่อโปรแกรมและกิจกรรมที่ผ่านมาในหลักสูตรทั้งห้าเล่ม

หลังจากที่ผู้ปกครองผ่านหลักสูตรและทำกิจกรรมในคู่มือแต่ละเล่ม พวกเขาจะได้รับการติดต่อจากเจ้าหน้าที่โครงการเพื่อสอบถามถึงประสบการณ์ของการทำกิจกรรมในคู่มือแต่ละเล่มโดยขอให้ผู้ปกครองประเมินประสิทธิผลหลังการทำกิจกรรมของโปรแกรมจบแล้ว นอกจากนี้เจ้าหน้าที่โครงการและผู้ปกครองจะร่วมกันกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมสำหรับคู่มือเล่มต่อ ๆ ไป รวมทั้งกำหนดเวลาสำหรับการโทรติดตามและพูดคุยกับเจ้าหน้าที่โครงการฯ เมื่อจบทั้งห้าเล่มแล้วผู้ปกครองจะได้รับใบประกาศ และจะมีการสำรวจเพื่อประเมินผลในช่วงสุดท้ายของโครงการฯ

โครงการฯ นี้ได้มีการตีพิมพ์ในวารสารต่างๆ ได้แก่ Social Science & Medicine, Journal of Population and Social Studies, Journal of Medical Association of Thailand, Journal of Drug Education, Journal of Health Communication, International Journal of Child and Adolescent Health, Journal of Early Adolescence, Health Promotion Practice และ Journal of Adolescence.

หนึ่งในบทความเหล่านั้นคือ “Spirituality within Family and The Prevention of Health Risk Behavior among Adolescents in Bangkok, Thailand.” Chamrathirong, Aphichat, Brenda A Miller, Hilary F Byrnes, Orratai Rhucharoenpornpanich, Pamela K Cupp, Michael J rosati, Warunee Fongkaew, Katharine A Atwood and Warunee Chookhare. 2010. Social Science & Medicine. Vol.71, Issue 10, November. ซึ่งมีเนื้อหาโดยย่อดังนี้

จากการวิเคราะห์โดยการสร้างแบบจำลองทางสถิติที่เรียกว่า Structural Equation Models พบว่ามีการถ่ายทอดทางจิตวิญญาณทางศาสนาพุทธภายในครอบครัว จากตัวบิดามารดา สู่นุบุตร ทั้งความเชื่อและการประพฤติปฏิบัติ การถ่ายทอดทางจิตวิญญาณนี้ ได้มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมในการป้องกันวัยรุ่นจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การถ่ายทอดจิตวิญญาณในครอบครัว มีผลป้องกันทั้งทางตรงต่อพฤติกรรมโดยการเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างที่ดีและการบ่มเพาะนิสัย และทางอ้อมโดยกระตุ้นให้มีการกำกับดูแลบุตรทางกายภาพมากขึ้น

ความสามารถของครอบครัวไทยในการถ่ายทอดหลักศาสนา คุณธรรมและจริยธรรมแก่บุตร เพื่อเป็นวัคซีนป้องกันพฤติกรรมวัยรุ่นที่ไม่ถูกต้องและเป็นอันตราย พิสูจน์ได้ว่ายังมีนัยสำคัญอยู่อย่างคงเส้นคงวา แต่ครอบครัวส่วนใหญ่ในสมัยนี้ ไม่มีโอกาสนำศักยภาพทางจิตวิญญาณเหล่านั้นมาใช้ในการถ่ายทอดให้แก่บุตรหลานเพื่อป้องกันพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและเป็นอันตรายแก่ตนเอง ครอบครัวและสังคมดังกล่าวได้ทั้งหมด

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การรณรงค์ให้ความสำคัญและมุ่งเป้ากับผู้เป็นบิดามารดา และการเสริมพลังให้แก่บทบาทของครอบครัวในสังคมโลกาภิวัตน์ในปัจจุบันนี้ ควรได้มีการออกแบบในมุมมองที่รอบด้านและดำเนินการโดยสถาบันทางสังคมต่าง ๆ ควบคู่กัน โดยจำเป็นต้องบูรณาการทั้งทางศาสนา วัฒนธรรม ครอบครัว และการสาธารณสุขเข้าด้วยกัน

อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์. (2555). การถ่ายทอดจิตวิญญาณภายในครอบครัว กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาวะของเยาวชน. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, ปีที่32 ฉบับที่6 สืบค้นจาก (<http://www.popterms.mahidol.ac.th/newsletter/showarticle.php?articleid=305>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย

2.2.1 ศึกษาจิตวิทยาด้านความคิด พฤติกรรม ของกลุ่มเป้าหมาย

การแบ่งช่วงของวัยรุ่น

การแบ่งช่วงอายุของวัยรุ่น การกำหนดช่วงอายุของการเข้าสู่วัยรุ่นไม่สามารถกำหนดได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้การเลือกใช้เกณฑ์การตัดสินมีความแตกต่างกันในแต่ละทฤษฎี และสังคมที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปจะแบ่งช่วงของวัยรุ่นเป็น 3 ช่วงคือ วัยรุ่นตอนต้น วัยรุ่นตอนกลาง และวัยรุ่นตอนปลาย (พนม เกตุมาน, 2550; กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

- 1) วัยรุ่นตอนต้น อยู่ในช่วงอายุ 10-13 ปี เป็นช่วงแรกของการเข้าสู่วัยรุ่น ในช่วงนี้วัยรุ่นจะยังมีพฤติกรรมค่อนข้างไปทางเด็ก เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายทุกระบบ วัยรุ่นจะมีความคิดหมกมุ่นกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้อารมณ์หงุดหงิดและแปรปรวนง่าย
- 2) วัยรุ่นตอนกลาง อยู่ในช่วงอายุ 14-16 ปี เป็นช่วงที่มีพฤติกรรมก้ำกึ่งระหว่างความเป็นเด็กกับผู้ใหญ่ ช่วงนี้วัยรุ่นจะยอมรับสภาพร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นหนุ่มเป็นสาวได้เริ่มมีความคิดที่ลึกซึ้ง ต้องการหาอุดมการณ์และหาเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อความเป็นตัวของตัวเอง
- 3) วัยรุ่นตอนปลาย 17-19 ปี เป็นช่วงเวลาของการตัดสินใจที่จะเลือกอาชีพที่เหมาะสมและเป็นช่วงเวลาที่จะมีความผูกพันกับเพื่อนต่างเพศ สภาพทางร่างกายเปลี่ยนแปลงเติบโตโดยสมบูรณ์เต็มที่ และบรรลุนิติภาวะในเชิงกฎหมาย (จिरกุล ครบสอน, 2555:12-14)

2.2.2 พฤติกรรมและความหมายของวัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมเป็นวิกฤตช่วงหนึ่งของชีวิต เนื่องจากเป็นช่วงต่อของวัยเด็กและผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะต้น ของวัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงมากมายเกิดขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างวัยรุ่นด้วยกันเอง และบุคคลรอบข้าง หากกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นไปอย่างเหมาะสม จะช่วยให้วัยรุ่นสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และกระตุ้นให้พัฒนาการด้านอื่น ๆ เป็นไปด้วยดี การให้ความหมายของวัยรุ่นตลอดจนการกำหนดช่วงอายุอาจมีความเหลื่อมล้ำกัน มีผู้ให้ความหมายของวัยรุ่น ดังนี้

Wilson (2009 cited in Hockenberry, 2009) กล่าวว่าวัยรุ่นหมายถึงบุคคลที่อยู่ในช่วงระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กเข้าสู่ผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม มีวุฒิภาวะทางอารมณ์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ได้ให้ความหมายของวัยรุ่น คือภาวะหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในระยะต่อกันถือว่าเป็นระยะสำคัญที่จะเปลี่ยนแปลงสภาพหรือความคิด เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่

WHO (2011) ให้ความหมายว่า วัยรุ่นเป็นผู้มีลักษณะ 3 ประการ คือ มีพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีวุฒิภาวะทางเพศ มีพัฒนาการทางด้านจิตใจ โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากเด็กไปเป็นผู้ใหญ่ และมีการเปลี่ยนสถานะทางด้านเศรษฐกิจจากการที่ต้องพึ่งพาทางเศรษฐกิจเป็นบุคคลที่สามารถประกอบอาชีพ มีรายได้ สามารถรับผิดชอบและพึ่งพาตนเองและได้กำหนดอายุของวัยรุ่น b v อยู่ระหว่าง 10-19 ปี วินัดดา ปิยะศิลป์ (2546) กล่าวว่าระยะวัยรุ่น เป็นช่วงเวลาที่คาบเกี่ยวระหว่างวัยเด็กกับ วัยผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายสูงสุด ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงทางด้าน อารมณ์ สังคมการศึกษา การทำงาน และต้องการค้นหาอุดมคติในชีวิตของตน

สุกรี สุวรรณจุฑะ (2547) ได้กล่าวว่าวัยรุ่นอยู่ในช่วงอายุ 10-19 ปี เป็นวัยที่อยู่ในระยะวิกฤตที่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ซึ่งมีความสำคัญต่อการเตรียมพร้อมที่เข้าสู่วัยผู้ใหญ่

พนม เกตุมาน (2550) อธิบายว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหลายด้าน เด็กจะ เริ่มเข้าสู่วัยรุ่นเมื่ออายุประมาณ 12-13 ปี โดยส่วนใหญ่เพศหญิงจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าเพศชายประมาณ 2 ปี และจะเกิดการพัฒนาไปจนถึงอายุประมาณ 18 ปี จึงจะเข้าสู่วัยผู้ใหญ่

อัมพร เบญจพลพิทักษ์ (2550) ได้กล่าวว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กสู่วัยผู้ใหญ่ ประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม รวมทั้ง มีการพัฒนาทางเพศที่สมบูรณ์

สุวรรณา เรื่องกาญจนเศรษฐ์ (2551) ได้อธิบายเกี่ยวกับวัยรุ่นว่า เป็นช่วงวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญา

อาภรณ์ ดีนาน (2551) กล่าวถึงวัยรุ่นว่าเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านจากวัยเด็กเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง และมองเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนแล้ว ช่วงวัยรุ่นยังเป็นช่วงที่ต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองจากเด็กสู่บทบาทของผู้ใหญ่ที่จะต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้น

สรุปว่าวัยรุ่น หมายถึง บุคคลที่มีอายุ ระหว่าง 11-19 ปี เป็นวัยที่มีความเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กไปสู่ผู้ใหญ่แต่ไม่สามารถจะกำหนดแน่นอนได้ว่า เริ่มต้นและสิ้นสุดลงเมื่อใด คำจำกัด ความ คำว่า "วัยรุ่น" มีความหลากหลาย เนื่องจากขึ้นกับความแตกต่างของขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม ตลอดจนความแตกต่างทางสังคม (จิตวิทยาสัมพันธ์ภาพ, 2548)

2.3 ข้อมูลด้านการตลาด

2.3.1 การตลาดของเครื่องประดับ

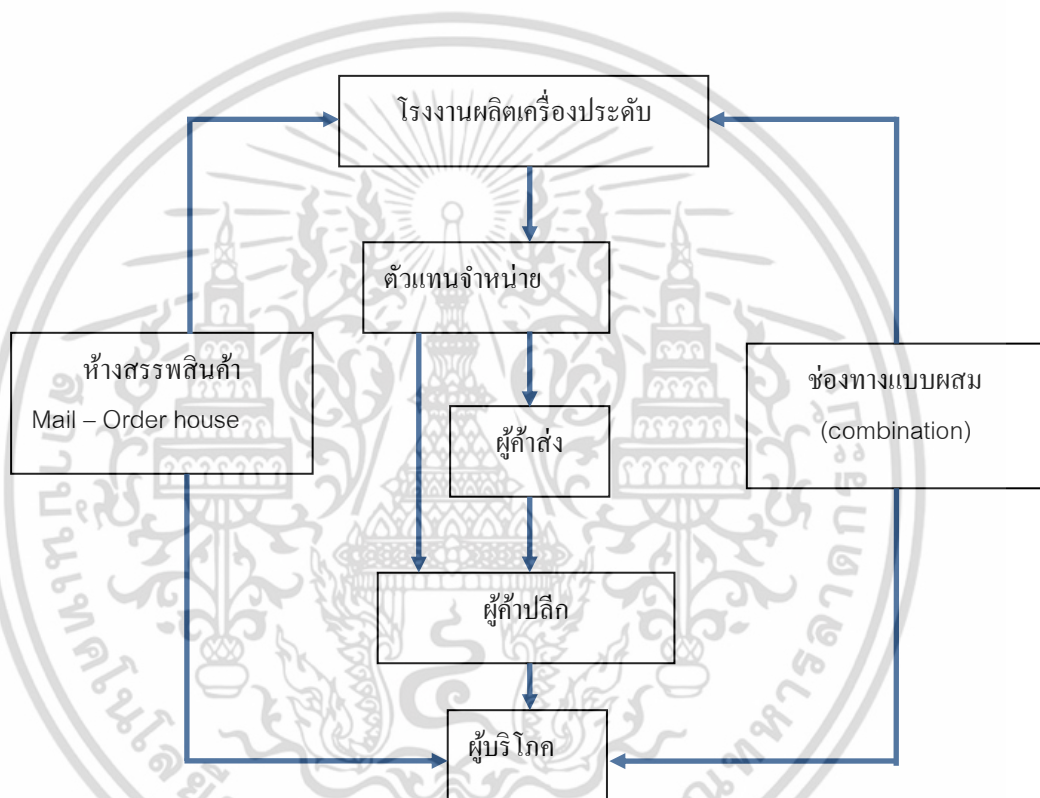
ปัจจุบัน Costume Jewelry ได้รับความนิยมแพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น เนื่องจากเครื่องประดับแท้มีราคาค่อนข้างสูง รูปแบบแฟชั่นก็มีไม่มากนัก ถือเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งในการเข้าถึงผู้บริโภค เป็นช่องว่างให้ Costume Jewelry เข้ามาตอบโจทย์ เพราะมีราคาไม่แพง รูปแบบหลากหลาย เข้าถึงผู้บริโภคได้ทุกเพศทุกวัย และสามารถหาซื้อได้ง่าย ไม่ว่าจะคุณจะไปข้างถนน หรือในห้างสรรพสินค้าก็สามารถหาซื้อ Costume Jewelry ได้ทุกที่ โดย "ราคา" เป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถเข้าถึงกลุ่มวัยรุ่นได้เป็นอย่างดี มีตั้งแต่ราคาชิ้นละไม่กี่สิบบาท ไปจนถึงราคาสูงหลักหมื่นบาท พอๆกับเครื่องประดับแท้ จุดเด่นของ Costume Jewelry อยู่ที่ดีไซน์ เป็นเหมือนแฟชั่นที่หมุนเวียนเปลี่ยนไปเรื่อยๆ บางคนจึงเรียก Costume Jewelry ว่า "Fashion Jewelry" Costume Jewelry เครื่องประดับแฟชั่นยอดนิยม. (16 กันยายน 2558). บริษัท จีเจ็บบ (ไทยแลนด์) จำกัด สืบค้นจาก: <https://www.gjhub.com/knowledge-show.php?knowledgeid=14>

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ในโครงการ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งไม่เคยมีในท้องตลาด คือเป็นเครื่องประดับที่มีลักษณะของการโน้มน้าวทางจิตใจ มีรูปแบบการใช้งานแฝงซึ่งคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย สอดแทรกความสำคัญของบทบาทในฐานะพ่อ ผ่านตัวกลางที่เป็นเครื่องประดับในรูปแบบการดำเนินชีวิตในแบบที่ตรงกับตนเอง(Lifestyle) เป็นอีกมิติหนึ่งของช่องทางในการสร้างสายสัมพันธ์ในครอบครัว นอกเหนือไปจากการจัดกิจกรรมผ่านมูลนิธิหรือองค์กรซึ่งกลุ่มเป้าหมายอยู่ในช่วงวัยรุ่น อาจเข้าถึงได้ยากและขาดความสนใจ

เครื่องประดับในโครงการอยู่ในตลาดระดับกลาง จนถึงตลาดระดับบนและเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งไม่เคยมีในท้องตลาด จึงมีแนวคิดที่จะเปิดตราสินค้าใหม่เพื่อขายภายในห้างสรรพสินค้าใกล้แหล่งกวดวิชาย่านใจกลางเมืองซึ่งเป็นแหล่งรวมตัวของกลุ่มวัยรุ่น (กลุ่มเป้าหมายอายุ 14-18 ปี) ห้างสรรพสินค้าที่จะนำไปจัดจำหน่ายได้แก่ ห้าง SIAM SQUARE ONE ห้าง CENTRAL สาขาตลาดพริ้ว ห้าง DIGITAL GATEWAY ห้าง TERMINAL 21 เป็นต้น เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย



รูปที่ 9 ห้างสรรพสินค้าที่เครื่องประดับในโครงการจะไปวางจัดจำหน่าย
ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์



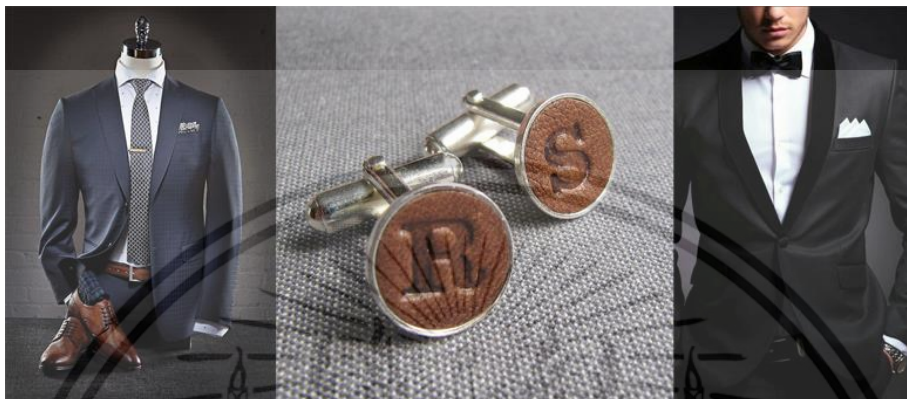
รูปที่ 10 แสดงช่องทางการค้าเครื่องประดับในตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 ประเภทของเครื่องประดับที่มีอยู่ในตลาด

เครื่องประดับอาจแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

- 1) เครื่องประดับที่เป็นสัญลักษณ์แสดงตัวตน เป็นเครื่องประดับที่ผู้สวมใส่ต้องการใช้เป็นสัญลักษณ์แสดงตัวตน รวมทั้งเพื่อสร้างความมั่นใจ และความพึงพอใจให้แก่ตนเอง



รูปที่ 11 เครื่องประดับที่เป็นสัญลักษณ์แสดงตัวตน

- 2) เครื่องประดับเพื่อการสื่อสาร เป็นเครื่องประดับที่ผู้สวมใส่ต้องการจะสื่อสารให้ผู้อื่นรู้ว่าตนเองมีความสนใจในเรื่องใด หรือมีบุคลิกภาพอย่างไร เช่น ถ้าใส่เครื่องประดับที่มีรูปลักษณ์ธรรมดๆ ไม่โดดเด่น ก็เป็นการบอกนัยต่อผู้อื่นว่า เป็นผู้ที่ไม่ได้มีความต้องการที่จะเป็นจุดสนใจของสังคม



รูปที่ 12 เครื่องประดับเพื่อการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เครื่องประดับที่มีภาพลักษณ์ทางเพศ เป็นเครื่องประดับที่แสดงถึงจิตใต้สำนึกในการตกแต่งร่างกายเพื่อให้ดึงดูดใจเพศตรงข้าม



รูปที่ 13 เครื่องประดับที่มีภาพลักษณ์ทางเพศ ตกแต่ง เพื่อดึงดูดใจเพศตรงข้าม

4) เครื่องประดับที่แสดงออกถึงความงาม มีรูปแบบของเครื่องประดับจำนวนมากที่สร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์นี้ เพราะการเลือกซื้อเลือกใช้เครื่องประดับนั้น เกิดจากรูปแบบที่สวยงามถูกใจ พบมากในเครื่องประดับประเภทงานสร้างสรรค์



รูปที่ 14 เครื่องประดับที่แสดงออกถึงความงาม เป็นประเภทงานสร้างสรรค์รูปแบบให้สวยงาม

5) เครื่องประดับในการแต่งงาน เป็นเครื่องประดับที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและประเพณีของแต่ละชนชาติ เช่น ประเพณีของศาสนาคริสต์ถือว่าแหวนแต่งงานที่ผ่านพิธีการแต่งงานในโบสถ์อันศักดิ์สิทธิ์ และการสาบานต่อหน้าพระผู้เป็นเจ้า เป็นเครื่องประดับที่เป็นสัญลักษณ์ ของการให้คำสัตย์ต่อพระผู้เป็นเจ้าในการครองคู่กันตลอดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) เครื่องประดับที่แสดงออกถึงการเป็นสมาชิกภาพในองค์กรหรือกลุ่มในสังคมใดสังคมหนึ่ง เป็นเครื่องประดับที่แสดงถึงความภาคภูมิใจที่ได้เป็นสมาชิกภาพให้ผู้อื่นได้ทราบ



รูปที่ 15 เครื่องประดับที่แสดงออกถึงการเป็นสมาชิกองค์กร

7) เครื่องประดับที่แสดงออกถึงเกียรติยศของผู้สวมใส่ เป็นเครื่องประดับที่เสริมบารมีให้แก่ผู้สวมใส่ แสดงสถานภาพว่า เป็นผู้มียศเกียรติยศ เป็นที่ยอมรับกันในหมู่คนหรือประชาคมนั้น

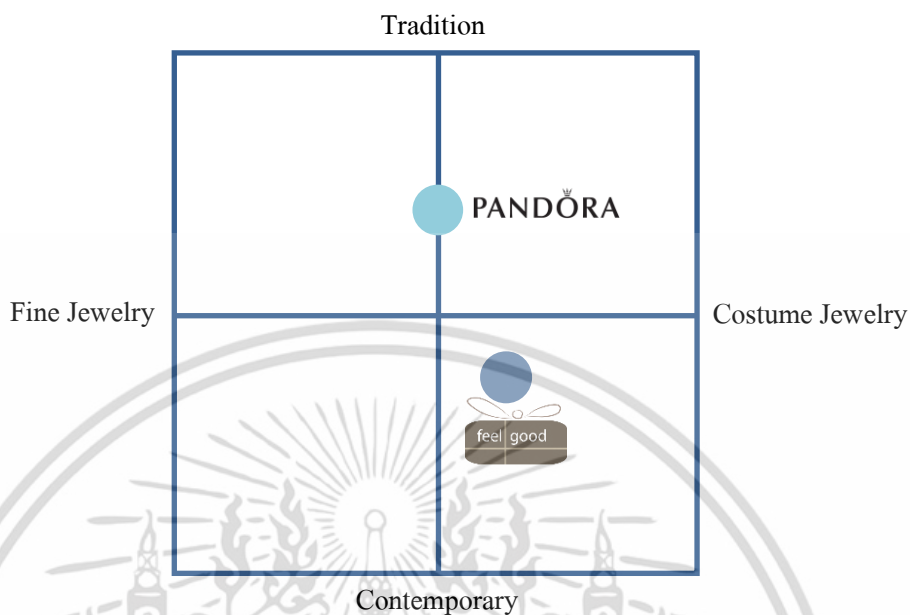
8) เครื่องประดับทางศาสนา เป็นเครื่องประดับที่แสดงออกถึงความเชื่อในจิตใจ ซึ่งมนุษย์ใช้ยึดเหนี่ยวยามเกิดความรู้สึกไม่มั่นคงในชีวิต ทั้งนี้ เครื่องประดับทางศาสนามีความสัมพันธ์กับความเชื่อความศรัทธาในแต่ละชนชาติ เช่น จี้ไม้กางเขน เป็นการแสดงออกให้สังคมได้รับรู้ถึงความศรัทธาของผู้สวมใส่ต่อศาสนาคริสต์ หรือสร้อยคอที่แขวนพระเครื่อง ก็บ่งบอกได้ว่า ผู้สวมใส่นั้นนับถือพระพุทธศาสนา



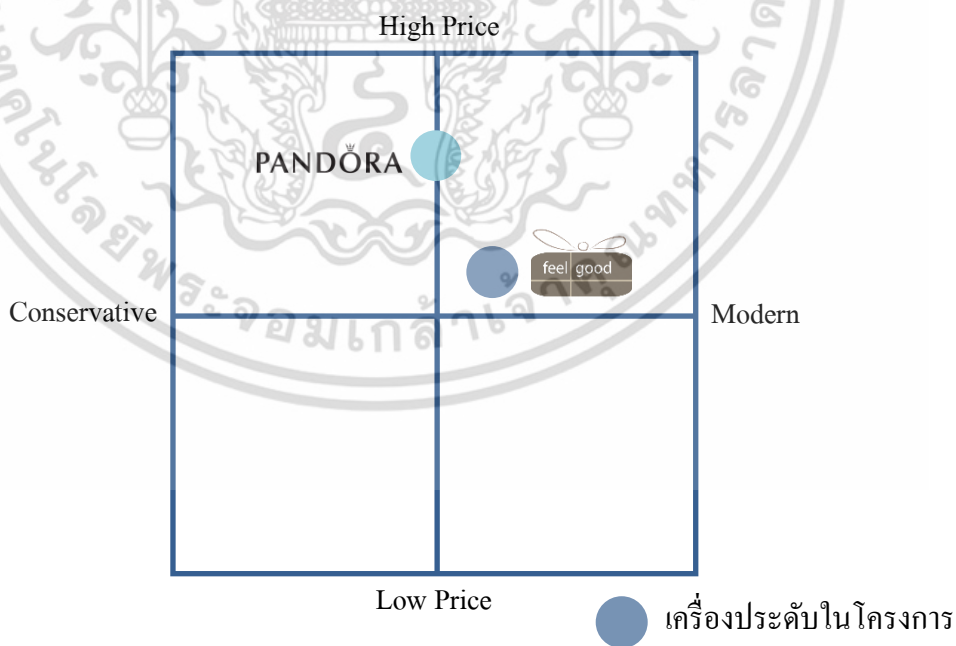
รูปที่ 16 เครื่องประดับทางศาสนา เช่น พระเครื่องในพระพุทธศาสนา และจี้ไม้กางเขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ในโครงการ



รูปที่ 17 การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับในโครงการ



รูปที่ 18 การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 กลยุทธ์การสร้างแบรนด์

เนื่องจากองค์ประกอบของแบรนด์ว่า แบรนด์เกิดจากลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ และความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อแบรนด์ การสร้างแบรนด์ จึงเกี่ยวกับการกำหนดแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Product Design) การตั้งชื่อ และการกำหนดแนวคิดทางการสื่อสารเพื่อสื่อให้ผู้บริโภคมีการรับรู้ และมีทัศนคติที่ดีต่อแบรนด์

ขั้นตอนของการสร้างแบรนด์ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Brand Positioning)

การกำหนดบุคลิกภาพให้กับแบรนด์ (Brand Personality)

การสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์ (Brand Identity)

การสื่อสารเพื่อสร้างแบรนด์ (Brand Communication)

2.3.4.1 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Brand Positioning)

การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ จะเริ่มจากขั้นตอนทางการตลาดในการแบ่งกลุ่มเป้าหมาย (Segmentation) ว่ากลุ่มเป้าหมายเป็นใคร และ มีความต้องการอย่างไรบ้าง

หลังจากแบ่งกลุ่มเป้าหมายแล้ว เจ้าของสินค้าต้องเลือกกลุ่มเป้าหมาย (Targeting) ว่าเป็นกลุ่มใด กลุ่มเป้าหมายที่เลือกมีความต้องการอย่างไร มีลักษณะประชากรศาสตร์ และ ลักษณะจิตวิทยาอย่างไรในการสร้างแบรนด์ที่ดี แบรนด์หนึ่งแบรนด์จะเหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายเพียงกลุ่มเดียว หลังจากเลือกกลุ่มเป้าหมายแล้ว เจ้าของแบรนด์จะกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning) ว่าแบรนด์นั้น คืออะไร สำหรับใคร เช่น ผงซักฟอก แพน เป็น ผงซักฟอกที่ซักผ้าได้ขาวกว่า สำหรับแม่บ้านที่ต้องการให้เสื้อผ้าขาว หรือ บริส คือ ผงซักฟอกที่ให้กลิ่นหอมสะอาดล้ำลึก สำหรับแม่บ้านที่ต้องการเสื้อผ้า ที่มีกลิ่นหอมสะอาด หรือ แอทแทค คือ ผงซักฟอกชนิดเข้มข้นที่ใช้เพียงชั้นเดียวแต่สามารถซักผ้าได้ปริมาณมาก สำหรับแม่บ้านสมัยใหม่ ที่ชอบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่ดี ผู้กำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์จะต้องพิจารณา

1) ตำแหน่งผลิตภัณฑ์นั้น เป็นคุณลักษณะของสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้จริง เช่น ผงซักฟอกแอทแทค ที่สามารถซักผ้าปริมาณมากในชั้นเดียว เนื่องจากเป็นผงซักฟอกชนิดเข้มข้น

2) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่ดี ควรเป็นข้อดีของสินค้าที่คู่แข่งไม่ได้กล่าวอ้างในการสื่อสาร เช่น ผงซักฟอกโดยทั่วไปในตลาดสามารถซักผ้าได้ขาวสะอาดและมีกลิ่นหอม แต่ ผงซักฟอกแพนเน้นประสิทธิภาพในการซักผ้าขาว โดยการเปรียบเทียบผ้าที่ซักด้วยแพนจะขาวสะอาดกว่าผงซักฟอกอื่นๆ ในขณะที่ผงซักฟอกบริสเน้นเรื่องความสะอาดที่สามารถพิสูจน์ได้โดยการดมกลิ่นที่หอมสะอาดล้ำลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ตำแหน่งผลิตภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ และยังไม่มีแบรนด์ในตอบสนอง ซึ่งการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่ดีจำเป็นจะต้องใช้การวิจัยผู้บริโภคมาทดสอบว่าตำแหน่งผลิตภัณฑ์นั้นเป็นจุดที่ผู้บริโภคมีความต้องการและสนใจจริง หรือ เป็นตำแหน่งที่สามารถจูงใจให้ผู้บริโภคอย่างซื้อแบรนด์นั้นมาใช้ เช่น ผงซักฟอก โอโม ซักผ้าเก่าได้ขาวเป็นประกายมากกว่าเสื้อใหม่ ซึ่งถ้าความภูมิใจในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เสื้อผ้าของตนขาว โดยไม่ต้องซื้อเสื้อผ้าใหม่ ปัญหาในการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์

ปัญหาในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ คือ เมื่อตำแหน่งผลิตภัณฑ์เดิมเริ่มไม่ทันสมัย ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร เช่น ผงซักฟอกเปา เคยเน้นที่ราคาถูกกว่าคู่แข่ง เมื่อต้องการขึ้นราคาสินค้า ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่เน้นราคาถูกนี้ จะเริ่มสู้คู่แข่งไม่ได้ จึงหันมาเน้นเรื่องประสิทธิภาพ คือ การถนอมมือ การเปลี่ยนตำแหน่งผลิตภัณฑ์ใหม่นี้เรียกว่า Repositioning

Repositioning คือ การปรับเปลี่ยนตำแหน่งผลิตภัณฑ์ อาจเกิดจากการเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมาย เช่นในสหรัฐอเมริกา เซเว่นอัพ เคยแข่งขันกับโค้ก และ แป๊ปซี่ โดยเซเว่นอัพ วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ว่าเป็นน้ำชา รสชาติอร่อย ให้ความสดชื่นได้ไม่แพ้โค้ก และ แป๊ปซี่ ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายที่เหมือนกัน

เซเว่นอัพ Repositioning ตัวเอง ไม่พูดถึงน้ำชา รสชาติดี แต่หาจุดอ่อนของคู่แข่งที่ว๊าค และ แป๊ปซี่ มีส่วนผสมของกาแฟอื่น โดยเสนอเป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้ห่วงใยสุขภาพ ไม่ต้องการกาแฟอื่น ซึ่งได้รับความนิยม

สรุปการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ คือ การกำหนดภาพพจน์ในใจผู้บริโภคว่าสินค้าคืออะไร แตกต่างจากคู่แข่งอย่างไร และ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ เมื่อสภาวะแวดล้อมทางการตลาดเปลี่ยนแปลงไป

2.3.4.2 การกำหนดบุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์ (Brand Personality)

การกำหนดบุคลิกภาพให้กับสินค้ามีความสัมพันธ์กับบุคลิกของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในด้านด้านกายภาพ (Demographic) และด้านจิตวิทยา (Psychographic)

ด้านกายภาพ คือ การกำหนดบุคลิกของแบรนด์ว่าเป็นเพศชายหรือเพศหญิง มีอายุเท่าใด ระดับของรายได้ อาชีพ การศึกษา และ สถานะทางสังคม เช่น เครื่องดื่มชูกำลัง กระทั่งแดง เน้นกลุ่มผู้ใช้แรงงาน เพศชาย อายุระหว่าง 20 – 35 ปี รายได้ระดับกลาง การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี หรือ ลิโปว์ตันดี อาชีพพนักงานบริษัท เพศชาย อายุ 25 – 40 ปี รายได้ระดับกลางถึงสูง การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

ด้านจิตวิทยา คือ การกำหนดลักษณะนิสัย พฤติกรรม หรือ ทศนคติต่อสิ่งต่างๆเช่น เครื่องดื่มชูกำลัง กระทั่งแดง จากการสื่อสาร “นี่สิลูกผู้ชายตัวจริง” ทำให้แบรนด์ กระทั่งแดง มีนิสัยเป็นคนดี มีพฤติกรรมห่วงใยสังคม มองคนในแง่ดี มีทัศนคติว่าทุกคนสามารถกลับตัวเป็นคนดีของสังคมได้ หรือ

ราคาแพง จากการสื่อสาร “เซตซุนักสู้ผู้ยิ่งใหญ่” ทำให้แบรนด์ คาราบาวแดง สะท้อนความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รักชาติ มีพฤติกรรมรักษาความเป็นไทย มีทัศนคติที่เซตซุนักสู้เอกลักษณ์ไทย ลักษณะบุคลิกภาพที่นิยมใช้ การสร้างบุคลิกภาพที่ดี ควรมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของกลุ่มเป้าหมาย บุคลิกภาพหลักๆที่นิยมใช้ในการสร้างให้กับแบรนด์มีดังนี้

- 1) ความรู้และความสามารถ (Competence) หมายถึง บุคลิกที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึกชื่นชมหรือ ยกย่องว่ามีความรู้ความสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่ง เช่น เครื่องสำอาง พอนด์ เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการรักษาผิว ธนาคารไทยพาณิชย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจการเงิน
- 2) ความตื่นเต้น (Excitement) หมายถึง บุคลิกที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึกตื่นเต้นและมีความสุขสนทนต่อแบรนด์ เช่น เสื้อผ้า Benetton ที่ใช้สีสันสดใส และมีรูปแบบการสื่อสารที่ใช้ภาพเปรียบเทียบอย่างน่าตื่นเต้น
- 3) ความเป็นธรรมชาติ (Ruggedness) หมายถึงบุคลิกที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึกถึงความเป็นธรรมชาติ รู้สึกได้ถึงตัวตนของแบรนด์ว่ารักการผจญภัยและชอบธรรมชาติ เช่น บุหรี่ Marboro ที่ใช้ภาพเคาบอยเดินทางไปในที่ต่างๆ ด้วยม้า แสดงความเรียบง่าย มีการผจญภัย และ รักธรรมชาติ
- 4) ความจริงใจ (Sincerity) หมายถึง บุคลิกที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึกถึงความจริงใจของแบรนด์ในด้าน ความรัก ความห่วงใย ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนมนุษย์ เช่น การ์ด Hallmark เป็นตัวแทนการแสดงความรู้สึกที่ดีในโอกาสต่าง ๆ
- 5) ความโก้หรู (Sophistication) หมายถึง บุคลิกที่กลุ่มเป้าหมายรู้สึกถึงความมีชื่อเสียง มีฐานะดี มีความทันสมัย ความโก้หรู ความเป็นคนเมือง เช่น รถยนต์ Mercedes Benz เป็นรถยนต์ของคนมีระดับ มีความโก้หรู มีฐานะดี และ เป็นคนที่สังคมยอมรับในความสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4.3 การสร้างเอกลักษณ์ (Brand Identity)

การสร้างเอกลักษณ์ หมายถึง การสร้างเอกลักษณ์เพื่อสื่อตำแหน่งและบุคลิกของแบรนด์ให้ผู้บริโภครับรู้ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ ราคา และการจัดจำหน่าย

1) การสร้างเอกลักษณ์ด้านผลิตภัณฑ์(Product Identity) หมายถึงลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้เกี่ยวกับแบรนด์ประกอบไปด้วย ชื่อผลิตภัณฑ์ โลโก้ผลิตภัณฑ์ รูปทรงของผลิตภัณฑ์ และ บริการที่ผู้บริโภคจะได้รับ เช่น เครื่องสำอางสำหรับผู้หญิง เน้นบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามใช้สีอ่อนหวาน มีการตั้งชื่อที่สื่อถึงความสวยงาม

2) การสร้างเอกลักษณ์ด้านราคา (Price Identity) หมายถึง ระดับราคาของผลิตภัณฑ์ ที่สะท้อนถึงคุณภาพ และ ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์รวมถึงสถานะทางสังคมของกลุ่มเป้าหมาย เช่น สินค้าราคาถูก สำหรับคนมีรายได้น้อย หรือ ต้องการ ความประหยัด ส่วนสินค้าราคาแพง สำหรับคนมีรายได้สูง หรือ เป็นสินค้าคุณภาพ

3) ข้อพิจารณาในการกำหนดราคา

ราคาสามารถทำหน้าที่สื่อสารได้โดยบอกตำแหน่ง และภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ต่อผู้บริโภค

ราคาสามารถสื่อถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ราคาสามารถสะท้อนถึงบุคลิกของผู้บริโภค

ราคาที่แพงสามารถสร้างความภาคภูมิใจต่อผู้บริโภคที่เป็นเจ้าของ

2.3.4.4 การสื่อสารเพื่อสร้างแบรนด์ (Brand Communication)

การสื่อสารเพื่อสร้างแบรนด์ คือ การถ่ายทอดตำแหน่ง และ บุคลิกของแบรนด์ผ่านสื่อบุคคล(Person) หรือ สื่อสารโฆษณา (Media) ให้กลุ่มเป้าหมายรับรู้ โดยใช้เครื่องมือสื่อสารทางการตลาด (Marketing Communication Tools) ต่าง ๆ เช่น การโฆษณา (Advertising) การประชาสัมพันธ์ (Public Relation) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) การขายโดยพนักงานขาย (Personal Selling) และการตลาดทางตรง (Direct Marketing) เพื่อให้เกิดการรับรู้และภาพพจน์ของแบรนด์

ข้อพิจารณาในการสร้างแบรนด์

- 1) การสร้างแบรนด์ คือ การสร้างชื่อเสียงให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักและจดจำในใจของผู้บริโภค การสร้างแบรนด์จึงเป็นการลงทุนเพื่อหวังผลทางการตลาด และ จะต้องทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างการยอมรับ และ รักษาระดับการรับรู้ สินค้าที่ชื่อเสียงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค จึงควรสร้างแบรนด์และรักษาชื่อเสียงตลอดไป
 - 2) ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดตำแหน่งของแบรนด์ที่แตกต่างจากคู่แข่งชั้นและ สามารถสร้างบุคลิกของแบรนด์ต่างจากคู่แข่งชั้น จะช่วยสร้างความโดดเด่นให้แบรนด์ ซึ่งทำให้มีข้อดี คือผู้บริโภคจะจดจำแบรนด์นั้นได้ง่าย และจำได้ดี
 - 3) การสร้างแบรนด์ต้องสร้างความน่าเชื่อถือให้แบรนด์ ด้วยการรักษาตำแหน่งและบุคลิกของผลิตภัณฑ์ ไม่เปลี่ยนแปลงไปเปลี่ยนมา อย่างน้อยในช่วงแรกของการสร้างแบรนด์
 - 4) ตำแหน่งและบุคลิกภาพของแบรนด์ เป็นสิ่งที่ต้องรักษาไว้ ตำแหน่งของแบรนด์สามารถเปลี่ยนได้ ถ้าตำแหน่งผลิตภัณฑ์นั้นขาดความโดดเด่น หรือ ล้าสมัยไป
- ผศ. ประดิษฐ์ จุมพลเสถียร// (2547). การสร้างแบรนด์และการสื่อสารการตลาด (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพมหานคร: บริษัท แพค อินเทอร์เน็ตกรุ๊ป จำกัด.

2.3.5 การประชาสัมพันธ์ในโครงการ

เงินฝากประจำออมเพื่อลูก (ประจำรายเดือนปลอด




ออมเพื่ออนาคตของคนที่คุณรักให้ก้าวไกล ได้มากกว่า ด้วยเงินฝากประจำรายเดือน ปลอดภาษีสำหรับบุคคลที่มีอายุไม่เกิน 19 ปีบริบูรณ์ เปิดบัญชีขั้นต่ำ 1,000 บาท

ประกันชีวิตบัวหลวงที่ 7 ลูกหลาน




Special promotions



ACTIVITY



รูปที่ 19 การประชาสัมพันธ์ในโครงการ

การประชาสัมพันธ์ในโครงการผ่านช่องทางหลัก 3 ช่องทางคือ ธนาकार ประกันชีวิต และ ศูนย์กระเรียนรู้ โดยใช้การส่งข้อความไปยังสมาชิกการจัดโปรโมชั่นร่วมกับองค์กรหรือการจัดกิจกรรม ครอบคลุมเพื่อประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประชาสัมพันธ์โครงการมีการจัดอีเวนต์เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยสถานที่นั้นจะหมุนเวียนไปตามแหล่งพื้นที่ที่ครอบครัวมาเที่ยวหรือพักผ่อนในช่วงวันหยุด ได้แก่ สวนรถไฟ สยามสแควร์ เกตเวย์เอกมัย เซ็นทรัลเวิลด์

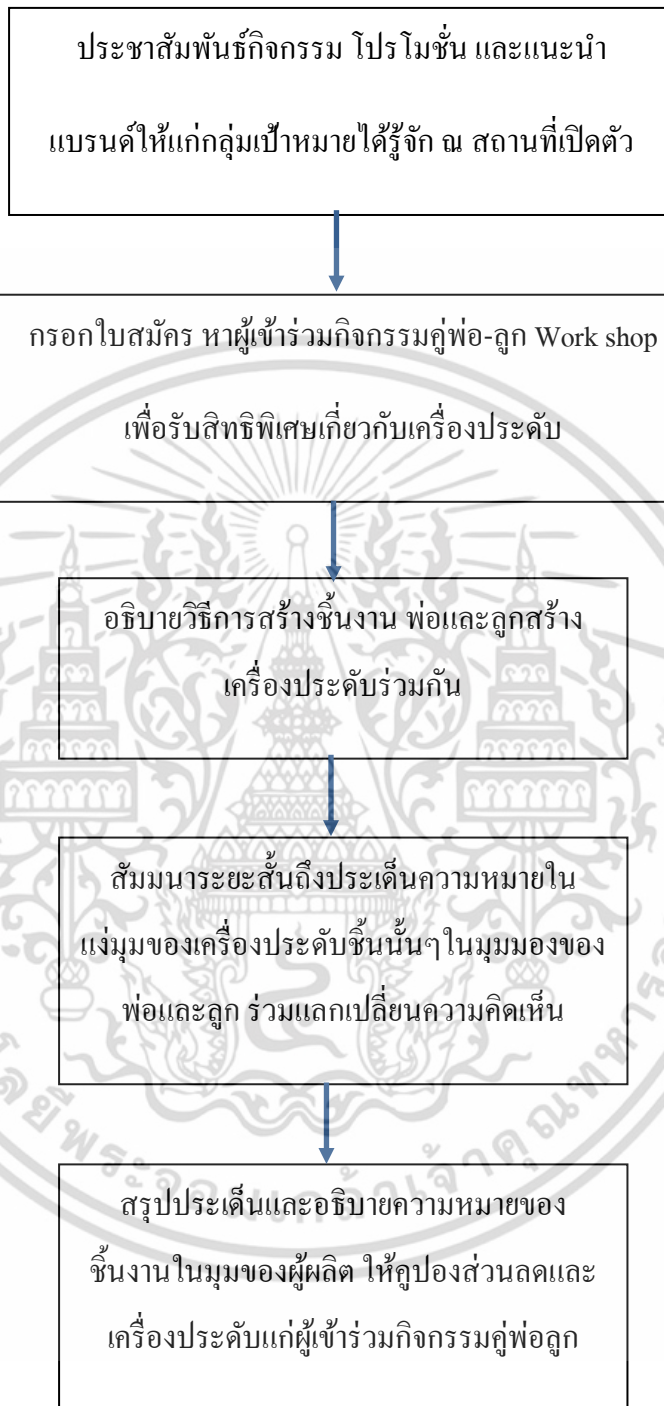


รูปที่ 20 สถานที่จัดอีเวนต์

สถานที่จัดอีเวนต์เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและห้างสรรพสินค้าที่กลุ่มวัยรุ่นและพ่อแม่มีโอกาสมาด้วยกัน หรือมาในลักษณะครอบครัวมีเวลาว่างไม่รีบร้อน มีโอกาสดึงคนกลุ่มนี้มาเข้าร่วม Work shop ของโครงการได้ โดยกิจกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประชาสัมพันธ์โครงการโดยตั้งพ่อและลูกมาทำกิจกรรมร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังการดำเนินงานกิจกรรม

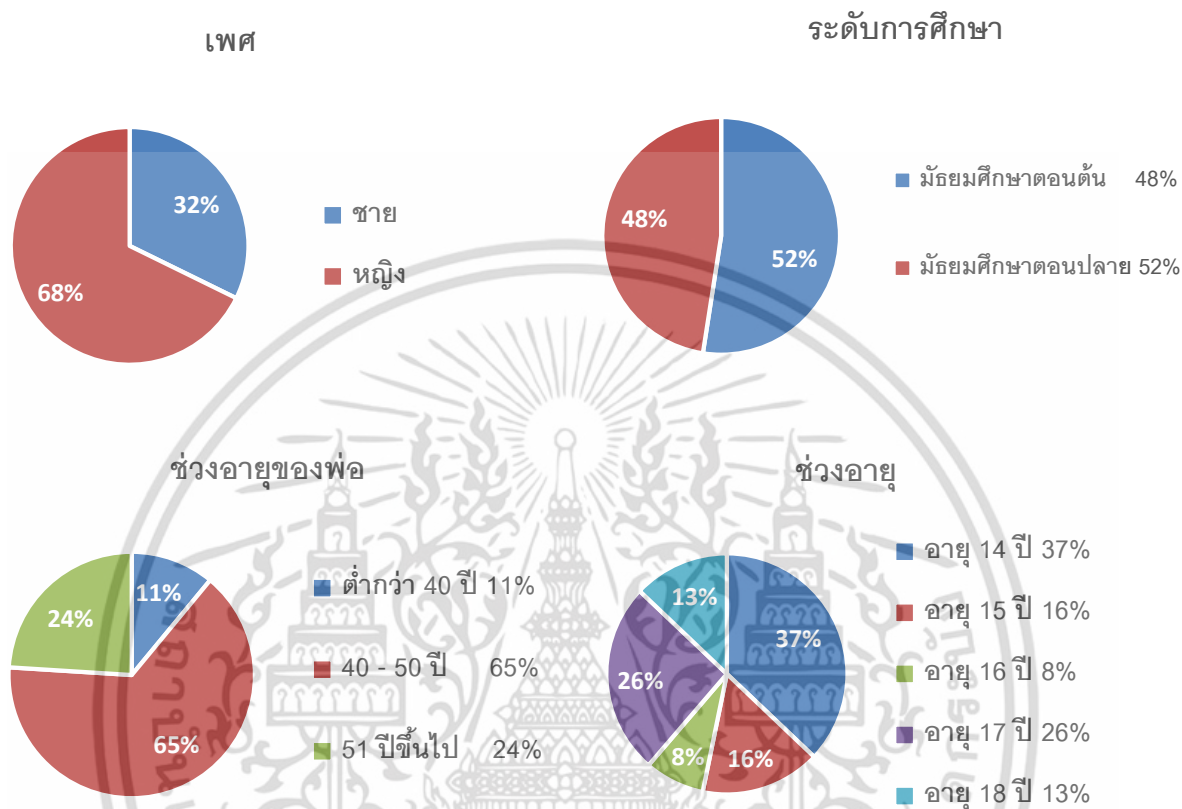


รูปที่ 21 การดำเนินงานกิจกรรมในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคร

สรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม



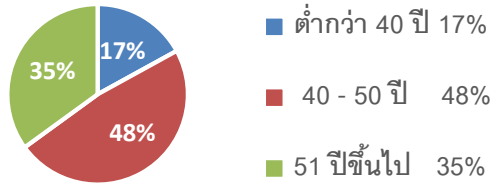
รูปที่ 22 แผนภูมิแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม-วัยรุ่น

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

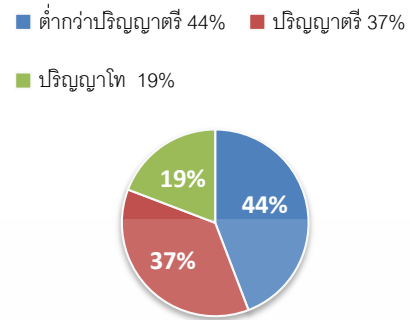
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 62 คน แบ่งเป็นเพศชาย 20 คน และเพศหญิง 42 คน อายุระหว่าง 14-18 ปี ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีพ่ออยู่ในช่วงอายุ 40 - 50 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

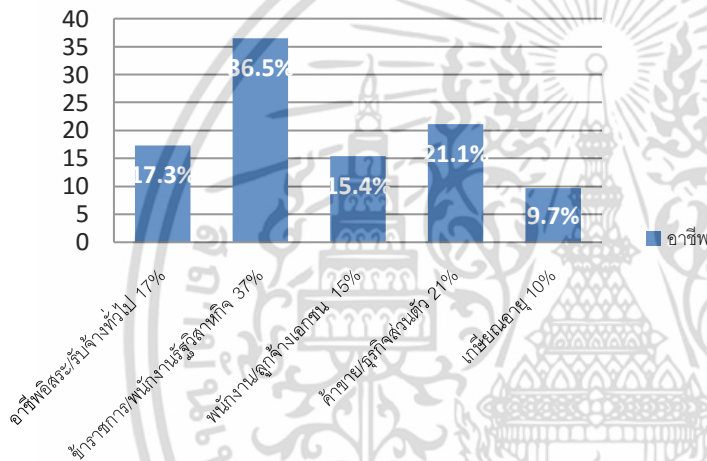
ช่วงอายุ



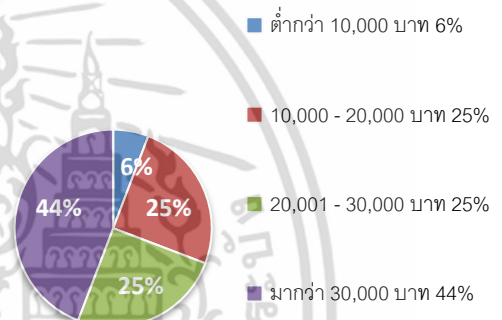
วุฒิการศึกษา



อาชีพ



เงินรายได้ต่อเดือน



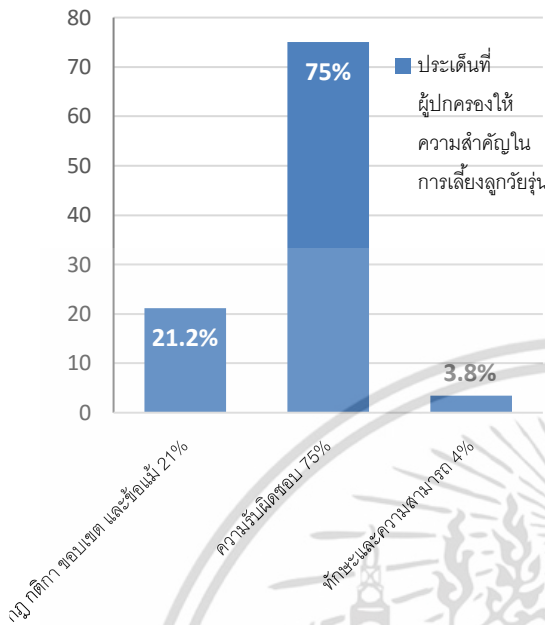
รูปที่ 23 แผนภูมิแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม-พ่อ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

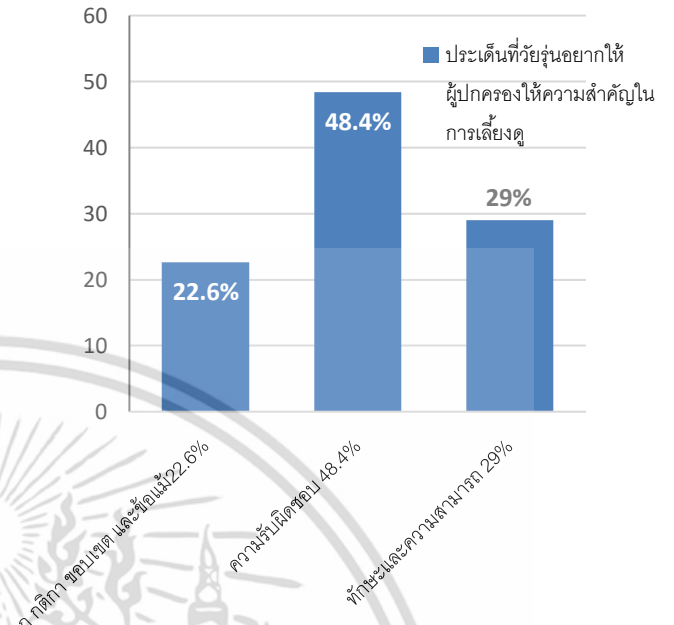
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 52 คน เป็นเพศชายทั้งหมด อายุระหว่าง 40-50 ปี ประกอบอาชีพข้าราชการ-รัฐวิสาหกิจ มีเงินรายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

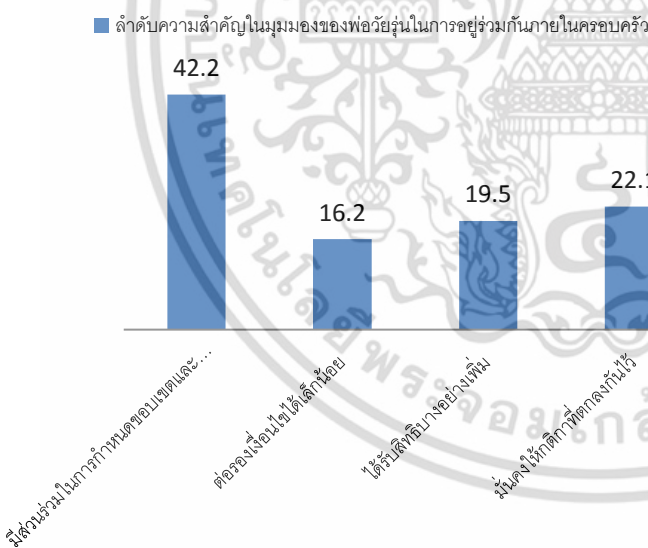
ประเด็นที่ผู้ปกครองให้ความสำคัญในการเลี้ยงลูกวัยรุ่น



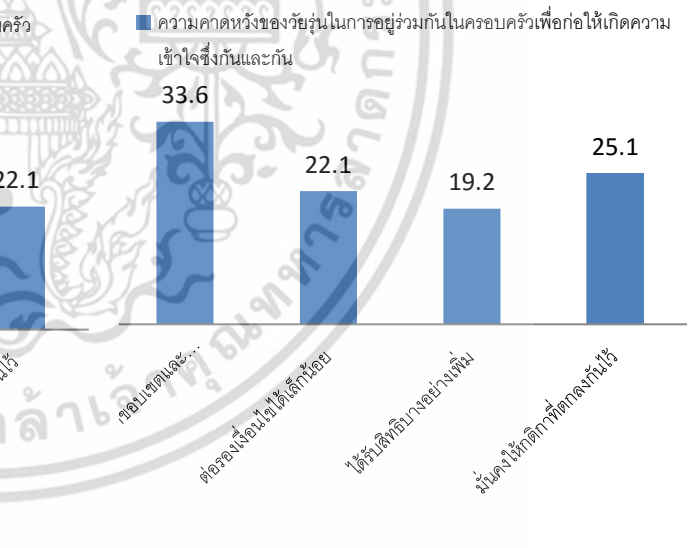
ประเด็นที่วัยรุ่นอยากให้ผู้ปกครองให้ความสำคัญในการเลี้ยงดู



ลำดับความสำคัญในมุมมองของพ่อวัยรุ่นในการอยู่ร่วมกันภายในครอบครัว



ความคาดหวังของวัยรุ่นในการอยู่ร่วมกันในครอบครัวเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน

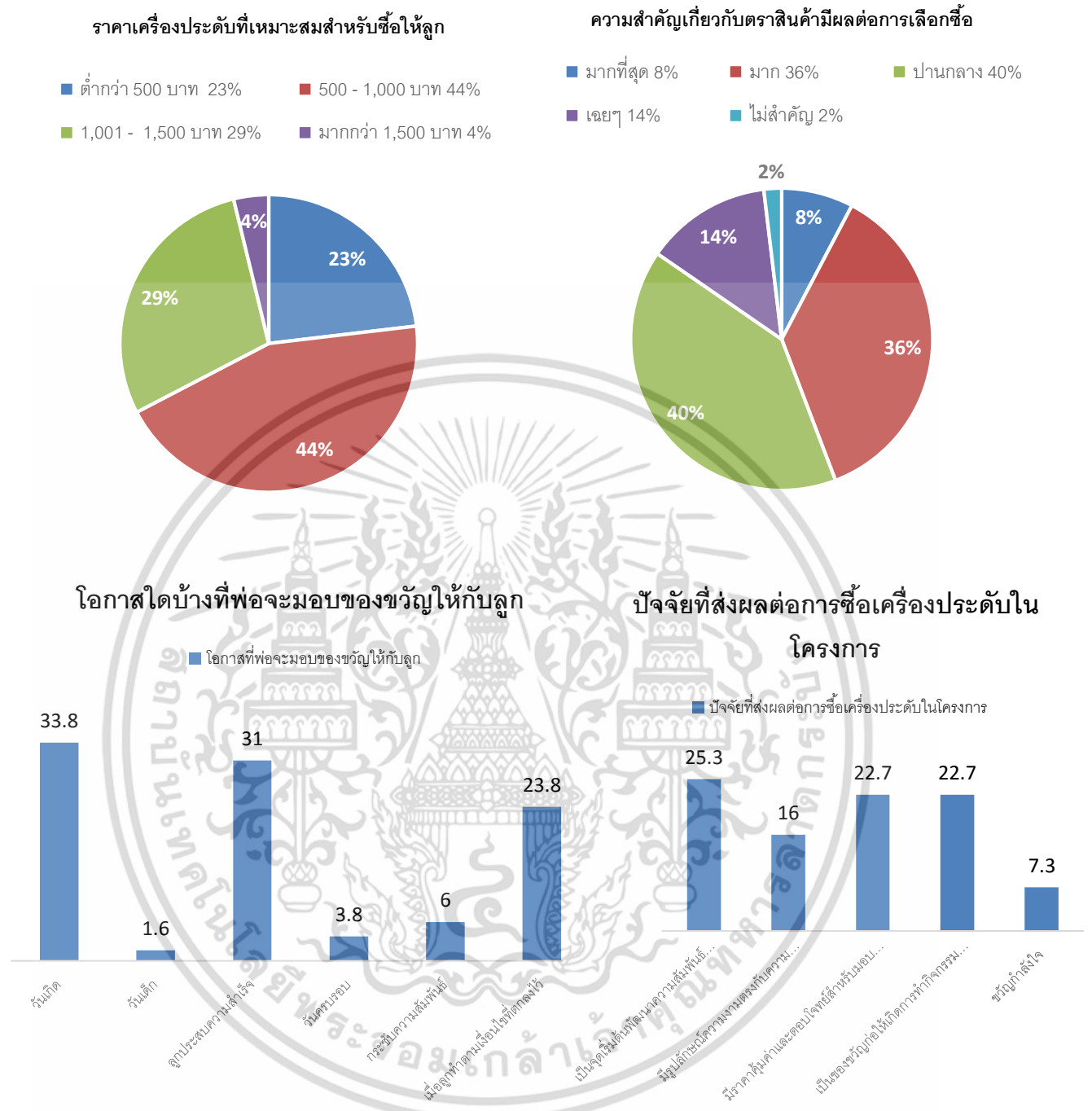


รูปที่ 24 แผนภูมิแสดงความคาดหวังในการในครอบครัวระหว่างพ่อ-ลูก

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลความคาดหวังและความต้องการระหว่างพ่อและลูกในการอยู่ร่วมกัน

พ่อ-ลูกให้ความสำคัญที่ตรงกันคือเรื่องความรับผิดชอบมากที่สุด โดยทั้งพ่อและลูกต้องการมีส่วนร่วมในการกำหนดขอบเขตและแสดงความคิดเห็นระหว่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 25 แผนภูมิแสดงข้อมูลในการเลือกซื้อเครื่องประดับ

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลในการเลือกซื้อเครื่องประดับ

พ่อซื้อเครื่องประดับเพื่อมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูกในราคา 500 – 1,000 บาท โดยให้ความสำคัญปานกลางกับตราสินค้าก่อนเลือกซื้อและมอบให้ลูกเนื่องในโอกาสวันเกิดมากที่สุด โดยปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าในโครงการนี้เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดี

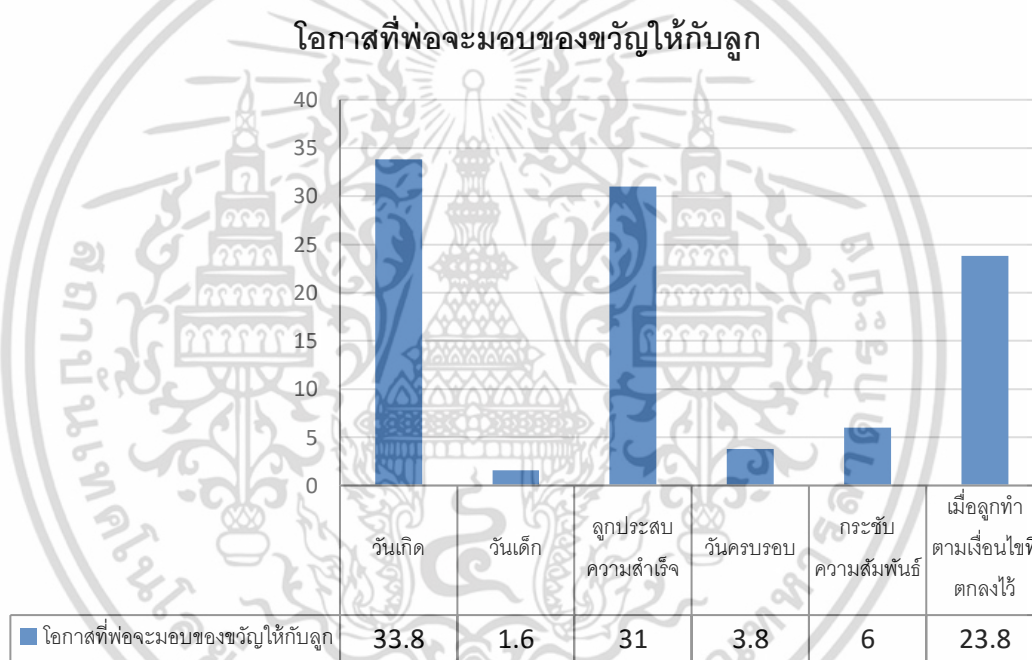
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 คุณค่าความหมาย การให้เครื่องประดับ

เครื่องประดับ ถูกใช้เป็นที่แทนจิตใจ ความห่วงใย ความปรารถนาดีของผู้ให้มานานแสนนาน ไม่ว่าจะเป็นการให้เพื่อเป็นของกำนัล ให้เพื่อเป็นเสมือนตัวแทนของคำมั่นสัญญา รวมถึงการให้เพื่อให้ระลึกถึงผู้ให้ หรือเป็นของคู่ต่างหน้าด้วยเช่นกัน

การมอบเครื่องประดับในรูปแบบของขวัญเพื่อเป็นสื่อกลางแทนคำพูดแก่ลูก แสดงให้ลูกเห็นถึงคุณค่าและทำให้เห็นความสำคัญของพ่อมากยิ่งขึ้น

การร่วมกันประดิษฐ์เครื่องประดับร่วมกันก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและเห็นคุณค่าของเครื่องประดับที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางส่งผ่านความรู้สึกระหว่างกันได้ดียิ่งขึ้น



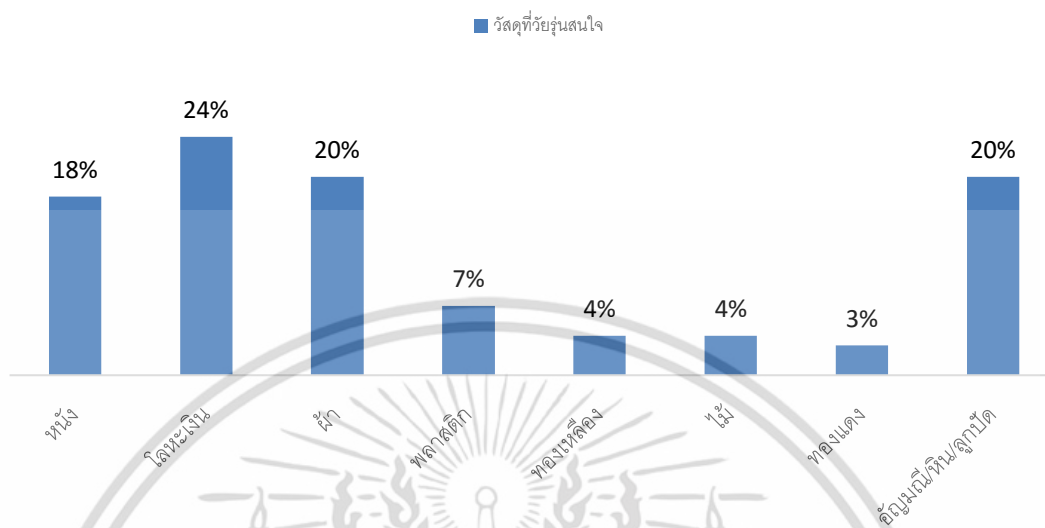
รูปที่ 26 แผนภูมิแสดงข้อมูลโอกาสในการมอบเครื่องประดับเป็นของขวัญของพ่อ

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่าคุณค่าความหมาย การให้เครื่องประดับของพ่อนั้น มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของลูกมากที่สุด ยิ่งลูกมีพัฒนาการที่ขึ้นการมอบเครื่องประดับให้เป็นของขวัญแก่ลูกยิ่งมีโอกาสสูง เนื่องจากเครื่องประดับสามารถสื่อสารส่งผ่านความหมายและรู้สึกไปยังผู้รับ มีคุณค่าราคาในตัวเองและคงทนต่อการเก็บรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

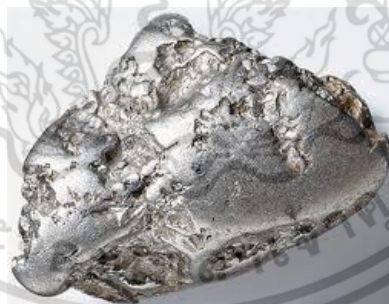
2.6 ข้อมูลของวัสดุพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ

วัสดุที่วัยรุ่นสนใจ



รูปที่ 27 แผนภูมิรูปภาพแสดงวัสดุสำหรับผลิตเครื่องประดับที่วัยรุ่นสนใจ

จากแบบสอบถามพบว่าวัยรุ่นสนใจโลหะเงินมากที่สุดร้อยละ 24 ซึ่งหมายรวมถึงโลหะสีเงินอื่นๆด้วย ขึ้นอยู่กับกระบวนการออกแบบและผลิตในบทยัดไป



รูปที่ 28 แพลทินัม(Platinum)

แพลทินัมหรือทองขาว(Platinum) คือธาตุเคมีที่มีเลขอะตอม 78และสัญลักษณ์คือ Pt เป็นธาตุโลหะทรานซิชัน มีสีเงินเทา มีน้ำหนักมาก สามารถยืดและตีเป็นแผ่นได้ แพลทินัมทนต่อการกัดกร่อนมาก ในธรรมชาติพบอยู่กับสินแร่ของนิกเกิลและทองแดง ปัจจุบันแพลทินัมมีราคาสูงกว่าทองคำ 2-3 เท่า แพลทินัมสามารถใช้ทำเครื่องประดับ อุปกรณ์ในห้องทดลอง ตัวนำไฟฟ้า งานทันตกรรม และเครื่องกรองไอเสียในรถยนต์ ธาตุแพลทินัมเรียกได้อีกอย่างว่า ทองคำขาว ซึ่งอาจจะสร้างความสับสนกับ ทองขาว (White gold) แพลทินัมจะแกะลายได้ง่ายกว่าทองเนื่องจากความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนาแน่นสูง และเมื่อใช้ไปในระยะยาวจะยังคงมีลายที่คมชัดเหมือนเดิมไม่สึกออกไปเหมือนทอง (แพลทินัมจะน้ำหนักเท่าเดิมไม่สูญหายเหมือนทองที่พอใช้ไปเรื่อยๆ เนื้อทองจะหลุ่ร้อนทุกครั้งที่กระทบ)



รูปที่ 29 เครื่องประดับจากทองคำขาว (White gold)

ทองคำขาว (White gold) ทองคำผสมเงินค่อนข้างสูงหรือผสมผงโลหะสีขาวอื่นๆ เช่น เงิน แพลเลเดียม หรือ นิกเกิล โดยเปอร์เซ็นต์ของทองคำ จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับโลหะอื่นที่นำมาใช้ซึ่งจะทำให้ทองคำสีอ่อนลง สีปกติของคำขาวมีสีเทาอ่อนๆ โดยปกติเครื่องประดับที่ทำจากทองคำขาว นิยมเคลือบด้วย โรเดียม หรือแพลตินัมเพื่อเพิ่มความเงางาม ทองคำขาวไม่ใช่แพลตินัม โดยปกติจะเคลือบแพลตินัมไม่เกิน 1 ใน 3 โดยสาเหตุที่มีการผลิตทองคำขาวขึ้นมานั้นก็เพราะว่าแพลตินัมในสมัยสงครามโลกมีราคาแพงจึงมีการผลิตทองคำขาวขึ้นมาทดแทนแพลตินัมและทองคำขาวก็มีลักษณะคล้ายกับแพลตินัม

ทองคำขาวมักนำมาใช้สำหรับทำตัวเรือนฝังเพชร เพราะมีความแวววาวสูง ไม่เหมือนกับเงินและไม่หมองคล้ำด้วย

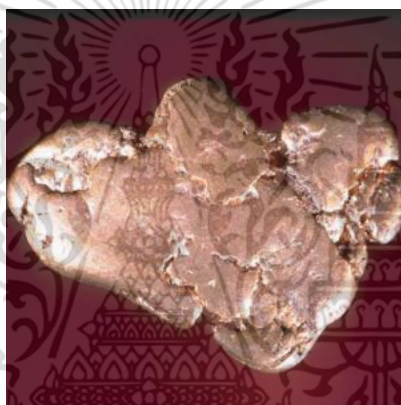


รูปที่ 30 เงินแท่ง (Silver)

เงินจัดเป็นโลหะมีค่าที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งในวงการอัญมณีและเครื่องประดับ แต่มีราคาถูกกว่าทองคำโดยประมาณถึง 70 เท่า คุณสมบัติของเงินคล้ายทองคำ คือมีโครงสร้างผลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบ FCC ทำให้สามารถแปรรูปได้ง่าย และมีสีขาวเงิน หรือเรียกว่า **Silver White** ซึ่งส่วนนี้ทำให้โลหะเงินมีผิวมันเงา และสามารถนำมาขัดมันได้อย่างดี ซึ่งคุณสมบัตินี้เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะกรรมต่างๆ มีความเหนียวสูง และความสามารถในการตีขึ้นรูปได้ดี เมื่อเทียบกับโลหะชนิดอื่น ยกเว้นทองคำ มีการนำไฟฟ้าดีเยี่ยม จึงเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ดีที่สุด มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนได้ดีพอควร แต่เครื่องใช้และเครื่องประดับเงินนั้นก็ยังมีข้อเสียคือ ผิวเงินเมื่อสัมผัสกับอากาศเป็นเวลานาน จะสามารถเปลี่ยนเป็นสีดำ ได้เนื่องจากทำปฏิกิริยากับกำมะถันในอากาศ (ธาตุซัลเฟอร์ หรือ สารประกอบที่มีซัลเฟอร์เป็นองค์ประกอบ) ทำให้เกิดความหมอง เงินนั้นมักพบเป็นผลพลอยได้จากการถลุงโลหะชนิดอื่นๆ เช่น ทองคำ ตะกั่ว ทองแดง เป็นต้น และเงินที่ใช้ในปัจจุบันก็มีหลากหลายประเภท



รูปที่ 31 ทองแดง (Copper)

ทองแดงเป็นโลหะชนิดแรกๆ ที่มนุษย์รู้จักและนำมาใช้งาน จากหลักฐานพบว่า มนุษย์รู้จัก การถลุงทองแดงขึ้นมา ใช้ทำเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ มาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ แม้ว่าทองแดงจะมีปริมาณน้อยมาก ในเปลือกโลก (เพียง 0.0001%) เมื่อเทียบกับโลหะอื่นอย่างเหล็ก (5%) หรืออลูมิเนียม (8%) แต่ทองแดงเป็นโลหะมีตระกูล ซึ่งสามารถพบได้ทั้งในรูปอิสระ และในรูปสารประกอบ ซึ่งสามารถถลุงออกมาเป็นโลหะได้ง่าย การถลุงทองแดงปัจจุบัน จะนำสินแร่ทองแดง เช่น แร่ ชาลโคไซด์ (Chalcocite, Cu_2S) แร่ชาลโคไพไรต์ (Chalcopyrite, CuFeS_2) เป็นต้น มาเผาในอากาศ จะได้ทองแดงที่มีความบริสุทธิ์ประมาณ 97-99% จากนั้นจึงนำมาผ่าน กระบวนการแยกด้วยกระแสไฟฟ้าอีกครั้ง เพื่อให้ได้ทองแดงที่มีความบริสุทธิ์มากกว่า 99%

ประโยชน์ของทองแดง ที่เราค้นเคยกันดีที่สุดในสมัยนี้ก็คือ การนำมาใช้ทำลวดส่งกระแสไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่างๆ เนื่องจากทองแดงเป็นโลหะที่นำไฟฟ้าได้ดีเป็นอันดับสองรองจากเงิน แต่ราคาถูกกว่าเงินมาก การที่ทองแดงนำไฟฟ้าได้ดี ช่วยลดพลังงานที่สูญเสียไป ในรูปของความร้อน ขณะที่กระแสไฟฟ้าไหลผ่านสายไฟ และยังช่วยป้องกันอันตราย จากการไหม้ของสายไฟอีกด้วย นอกจากนี้ ทองแดงยังเป็นส่วนผสมสำคัญของโลหะผสมหลายชนิด เช่น ทองเหลือง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ทองแดงผสมกับสังกะสี) สำริด (ทองแดงผสมกับดีบุก) โมเนล (ทองแดง นิกเกิล เหล็ก และแมงกานีส) รวมทั้งยังใช้ผสมในเงินและทอง เพื่อเพิ่มความแข็งของโลหะมีค่าเหล่านั้น สำหรับใช้ทำเครื่องประดับและเหรียญตราต่างๆ

จุดเด่นอีกอย่างหนึ่งของทองแดงก็คือ ทนต่อการกัดกร่อนได้ดีมาก แม้ในสภาวะกัดกร่อนอย่างรุนแรง เช่น ในน้ำทะเล จากการสำรวจซากเรือที่จมอยู่ใต้ทะเล ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 16 ครั้งหนึ่งพบว่ารอก (pulley) ที่ทำจากทองแดง ยังสามารถใช้งานได้ดี สมบัติพิเศษอีกประการหนึ่งคือ ทองแดงเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตเล็กๆ หลายชนิด จึงถูกนำมาใช้เป็นปลอกหุ้มแผ่นไม้ ที่ใช้ต่อเรือเดินทะเล เพื่อป้องกันไม่ให้แมลงหรือเพรียงทำลายไม้ รวมทั้งทำเป็นท่อส่งน้ำดื่ม สารประกอบทองแดงบางชนิด เช่น จูนิส (blue vitriol) หรือ คอปเปอร์ซัลเฟตเพนตะไฮเดรต ($\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_4\text{SO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) ใช้เป็นยาฆ่าเชื้อโรคและเชื้อราในแหล่งน้ำ การใช้ ทองแดงในการกำจัดสิ่งมีชีวิตเล็กๆ ในแหล่งน้ำดังกล่าวนี้ ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์แต่อย่างใด หากว่า ร่างกายไม่ได้รับทองแดงเป็นปริมาณมาก จนเกินกว่าที่จะขับออกได้ทัน



รูปที่ 32 สีน้ำมัน (Oil paint)

สีน้ำมัน (Oil paint) เป็นสีชนิดที่แห้งช้าที่ประกอบด้วยรงควัตถุที่ผสมกับน้ำมันระเหย (drying oil) ที่มักจะเป็นน้ำมันเมล็ดฝ้าย ความชื้นของสีก็อาจจะปรับได้โดยการเติมสารละลายเช่นน้ำมันสน หรือน้ำยาละลายสี (white spirit) และก็อาจจะมีการใส่ น้ำมันเคลือบ (varnish) เพื่อให้มันเงามากขึ้นเมื่อสีแห้ง

การใช้สีน้ำมันใช้กันมาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 13 ในอังกฤษสำหรับการตกแต่งอย่างง่าย ๆ ^[1] แต่ก็มีได้มีการใช้อย่างแพร่หลายในการเป็นวัสดุที่ใช้ในการเขียนจิตรกรรมมาจนกระทั่งคริสต์ศตวรรษที่ 15

การใช้สีน้ำมันในสมัยใหม่มักจะใช้ในการรักษาเนื้อไม้ในการทาสีบ้านหรือในการทาสีสิ่งที่จะต้องทนกับสภาวะอากาศเช่นเรือหรือสะพาน เพราะคุณสมบัติที่ทนทานและเป็นเงาทำให้เป็นที่นิยมใช้กันทั้งในการตกแต่งภายในและภายนอกทั้งที่ใช้บนไม้และบนโลหะ เพราะเป็นสีที่แห้งช้าจึงได้มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ในงานงานเขียนแอนิเมชันบนแก้ว (paint-on-glass animation) การแห้งช้าหรือเร็วก็ขึ้นอยู่กับความหนาของสีที่ทำ

2.7 ข้อมูลด้านกรรมวิธีการผลิต

2.7.1 การหล่อเทียน (ซีผึ้ง)

การหล่อเทียน คือ กรรมวิธีหลอมเทียนให้เป็นของเหลวชั้น เพื่อฉีดเข้าไปในแม่พิมพ์ยาง (Rubber mold) เมื่อเทียนเย็นตัวลงจะได้ต้นแบบเทียน (Wax pattern) ที่มีลวดลายต่างๆ เหมือนต้นแบบทุกประการ เพื่อจะนำไปทำตัวแบบสำหรับแม่พิมพ์ปูนหล่อต่อไป

เครื่องฉีดเทียน (Wax injector) เครื่องฉีดเทียนแบบธรรมดา มีระบบทำความร้อนทำหน้าทีหลอมเทียนให้เป็นของเหลวชั้น และระบบความดันซึ่งประกอบด้วยเครื่องปั๊มลม หัวฉีดถึงความดันที่บรรจุเทียนหลอมเหลว และอุปกรณ์ความดัน ผู้ใช้งานต้องมีความชำนาญที่จะตั้งอุณหภูมิและความดันของเครื่องให้พอเหมาะกับพิมพ์ยางที่จะใช้เครื่องฉีดเทียนแบบพิเศษ ประกอบด้วยระบบหลักๆ อยู่ 4 ระบบ

- 1) ระบบความร้อน มีชุดให้ความร้อน ชุดควบคุมความร้อน และชุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งผู้ใช้สามารถปรับและควบคุมได้อย่างแม่นยำ
- 2) ระบบความดัน ซึ่งใช้เครื่องปั๊มลม แต่มีชุดควบคุมที่สามารถปรับ และอ่านค่าความดันภายในเครื่องได้
- 3) ระบบสูญญากาศ ทำหน้าที่ดูดอากาศภายในแม่พิมพ์ออกจนหมด ก่อนที่จะฉีดเทียนหลอมเข้าไป ซึ่งเทียนจะแทรกตัวเข้าไปตามรายละเอียดของแม่พิมพ์ได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากไม่มีอากาศภายในเป็นตัวต้านทาน
- 4) ระบบอัตโนมัติสำหรับแม่พิมพ์ยางเข้าและออกเพื่อฉีดเทียน ระบบนี้จะควบคุมเวลาในการฉีดเทียนได้อย่างแม่นยำ

เทียน (Wax) เป็นวัสดุสิ้นเปลืองในกระบวนการผลิต เทียนที่จำหน่ายทั่วไปจะเป็นเม็ดมีสี และคุณภาพต่างกัน เทียนที่ดีมีลักษณะอ่อนนุ่ม ไม่แข็งกรอบ มีความยืดหยุ่นพอสมควร ขณะเดียวกันต้องมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะรักษารูปร่างไว้ และต้องเผาไหม้ไม่เหลือแม่แต่ซีถ้าเมื่ออุณหภูมิสูงประมาณ 500C

โดยทั่วไปแว็กซ์จะมีส่วนผสมของวัสดุธรรมชาติ เช่น Carnuba, Candelilla ซึ่งมีคุณสมบัติที่แห้ง Beeswax ซึ่งมีความอ่อนนุ่ม หรือแว็กซ์ ที่สังเคราะห์ขึ้นเช่น Parafin ซึ่งได้จากการกลั่นปิโตรเลียม หรือ Mineral wax ซึ่งสกัดจากถ่านหิน

2.7.2 การฉีดเทียน (Casting thx wax)

1) ขั้นตอนการเตรียม

เริ่มด้วยการหลอมเทียนที่เป็นเม็ดให้เหลวขึ้น ซึ่งมักทำนอกเครื่องฉีดเทียน เพราะการหลอมเทียนในเครื่องฉีดเทียนโดยตรงจะช้ามาก แล้วนำเทียนเหลวที่ได้ไปเทใส่เครื่องฉีดเทียน ปรับอุณหภูมิที่ 70-75C ปิดฝาเครื่อง และปรับความดันจากปั๊มลมเข้าเครื่อง ระดับแรงดันจะขึ้นอยู่กับขนาดของแม่พิมพ์ยาง โดยทั่วไป ชิ้นงานเครื่องประดับจำพวก แหวน ต่างหู เข็มกลัด จะใช้แรงดันประมาณ 1.5-2 ปอนด์/ตารางนิ้ว

2) ขั้นตอนการฉีดเทียน

ทำความสะอาดแม่พิมพ์ยางด้วยแปรงอ่อนๆ ใช้ซิลิโคนสเปรย์ฉีดที่บริเวณลวดลายต่างๆ ของแม่พิมพ์ ทิ้งให้แห้ง แล้วใช้ผงแป้งตบลงในแม่พิมพ์อีกครั้ง เป่าเบาๆ เพื่อขจัดเศษแป้งออก

นำแผ่นโลหะ หรือวัสดุอื่นๆ เช่น ไม้ หรือพลาสติก ตัดเป็นแผ่นขนาดเท่ากับแม่พิมพ์ยาง ประกบด้านบนและด้านล่างของแม่พิมพ์ยาง ใช้มือบีบให้แน่น นำส่วนที่เป็นหลุมหรือปากทางเข้าของแม่พิมพ์กดลงบนหัวฉีดของเครื่องฉีดเทียน เทียนจะไหลเข้าไปในโพรงแบบภายในแม่พิมพ์ยาง ระยะเวลาในช่วงนี้จะขึ้นกับความดันภายในเครื่อง และ ความเหลวของเทียนตั้งทิ้งไว้ประมาณ 1-2 นาที เทียนจะแข็งตัว แล้วจึงแกะเทียนออกจากแม่พิมพ์

2.7.3 กระบวนการหล่อโลหะ

กระบวนการหล่อโลหะ คือ กระบวนการขึ้นรูปชิ้นงานวิธีหนึ่งที่ใช้โลหะหลอมเหลวในการสร้างชิ้นงาน หลักการสร้างชิ้นงานโดยการหล่อนั้นเริ่มจากการเทน้ำโลหะลงสู่ช่องว่างของวัสดุทนไฟที่เตรียมไว้ โดยช่องว่างดังกล่าวมีลักษณะคล้ายกับชิ้นงานที่ต้องการหลังจากเทน้ำโลหะลงสู่ช่องว่างแล้วก็จะปล่อยให้ น้ำโลหะเกิดการเย็นตัวและแข็งตัวได้ชิ้นงานหล่อออกมา มีลักษณะใกล้เคียงชิ้นงานจริง

1) เบ้าและการเทปูนลงเบ้า ปูนหล่อเป็นวัสดุที่สามารถต้านทานความร้อนสูง เป็นวัสดุดิบที่มีลักษณะคล้ายปูนปลาสเตอร์ซึ่งจะถูกนำมาผสมกับน้ำ ผ่านสุญญากาศเพื่อทำให้ฟองอากาศหายไป แล้วเทลงไปในแบบตัวอย่าง Wax และเมื่อปูนหล่อแข็งตัว ก็จะขึ้นรูปเป็นพิมพ์สุดท้ายสำหรับการนำไปทำการหล่อโลหะ เบ้ามีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกที่ทำมาจากเหล็ก หรืออาจเป็นวัสดุที่ดีกว่าคือสแตนเลส โดยจะถูกลงไว้ในตำแหน่งที่ตั้งตรงและพอเหมาะกับตัวฐาน ซึ่งถูกทำขึ้นมารับรองรับแบบตัวอย่าง Wax โดยรอบ ในขั้นตอนของการเทปูนลงเบ้านี้ ตัวปูนจะถูกเทเข้าไปในเบ้าอย่างระมัดระวังและไม่ให้กระทบกับแบบตัวอย่าง Wax แต่ละเบ้าที่ได้เทปูนลงไปแล้วจะถูกลงใต้ปล่องสุญญากาศที่ซึ่งสุญญากาศจะถูกปล่อยออกมาจากปั๊มสุญญากาศ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการเคลื่อนย้ายหลุมหรือฟองอากาศที่ติดอยู่ในเบ้าอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากฟองอากาศยังไม่สามารถกำจัดออกไปได้ ฟองอากาศเหล่านี้ จะทำให้เกิดความเสียหายเมื่อทำการหล่อ เนื่องจากในขณะที่โลหะร้อนถูกเติมเข้าไปในโพรง/ช่องว่างของแบบตัวอย่าง ช่องอากาศส่วนเกินที่อยู่รอบๆแบบตัวอย่างจะถูกเติมเต็มด้วยโลหะเช่นกัน ซึ่งจะทำให้เกิดรอยนูนของโลหะที่ไม่ต้องการติดอยู่ที่แบบตัวอย่างสำหรับงานหล่อด้วย

2) การเผา หลังจากขั้นตอนการทำสุญญากาศ ซึ่งได้เข้าปูนมาแล้ว จะทำการเอาฐานออกและนำตัวเข้าเข้าสู่เตาเผาสำหรับเผา ขั้นตอนการเผา นี้ จะเป็นการกำจัดแบบตัวอย่าง Wax ที่อยู่ในเข้าปูนออกไปโดยการให้ความร้อนที่ตัวเข้า ช่องที่ติดอยู่กับแบบตัวอย่างแต่ละอันจะเป็นช่องทางสำหรับการไหลออกของ Wax ที่ละลายตัวออกมา และในเวลาเดียวกัน ก็จะเป็นช่องสำหรับโลหะที่หลอมเหลวจะเข้าไปในโพรงของตัวแม่พิมพ์ในกระบวนการหล่อ เมื่อใดที่ Wax ละลาย เตเผาจะยังคงให้ความร้อนกับตัวเข้าอยู่ต่อไป จนกว่าจะได้อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการหล่อ

3) การหล่อ เครื่องจักรสำหรับงานหล่อเครื่องประดับ มี 2 ประเภท คือ เครื่องหล่อเหวี่ยง และ เครื่องหล่อสุญญากาศ เครื่องหล่อเหวี่ยง จะใช้การเคลื่อนที่แบบหมุนเพื่อใช้แรงในการผลักให้โลหะที่หลอมเหลวไหลเข้าสู่ตัวแม่พิมพ์ เครื่องหล่อสุญญากาศจะใช้สุญญากาศและแรงดึงดูดของโลกในการดึงดูดโลหะเข้าสู่โพรงที่ตัวแม่พิมพ์

เครื่องแต่ละประเภทรวมถึงตัวเข้าหลอม ซึ่งเป็นภาชนะขนาดเล็กที่บรรจุโลหะที่หลอมเหลวแล้ว และสามารถต้านทานความร้อนสูงได้ โดยจะมีช่องหรือรูอยู่ที่ปลายด้านหนึ่ง ทั้งนี้ เม็ดโลหะซึ่งถูกบรรจุในเข้าหลอมจะถูกทำให้ละลายก่อนด้วยตะเกียงพ่น นอกจากนี้ โลหะอาจถูกทำให้ละลายได้อีกวิธีหนึ่ง โดยเข้าหลอมกราไฟต์ซึ่งได้รับความร้อนจากไฟฟ้า ทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ด้วยเครื่องมือวัดหรือเครื่องวัดอุณหภูมิสูง สำหรับเครื่องหล่อที่มีความซับซ้อนกว่านี้ จะใช้เตาหลอมที่มีการเหนี่ยวนำของกระแสไฟฟ้าสลับด้วยความถี่สูงในการทำให้เกิดการละลายอย่างรวดเร็ว สำหรับเครื่องหล่อแบบเหวี่ยง เข้าจะถูกเคลื่อนย้ายจากเตาเผาและถูกวางในแนวนอนภายในตัวเครื่อง ตัวเข้าหลอมจะถูกวางในแนวเดียวกันกับเข้า ช่องหล่อจะหลอมโลหะที่อยู่ในเข้าหลอม และเฝ้าดูจนกว่าโลหะจะหลอมจนได้สภาพที่เหมาะสม จากนั้น ช่องหล่อก็จะเริ่มเดินเครื่องโดยปล่อยให้เข้าเริ่มเคลื่อนไหวไปตามแรงเหวี่ยงของเครื่อง แรงขับเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากแรงเหวี่ยงจะเป็นตัวที่ดันให้โลหะไหลเข้าสู่โพรงที่ตัวแม่พิมพ์สำหรับวิธีการทำงานของเครื่องหล่อสุญญากาศ เข้าจะถูกเคลื่อนย้ายจากเตาเผาและนำมาวางไว้ในตัวแม่พิมพ์ที่มีช่องเปิดด้านบน โลหะจะถูกทำให้ละลายในเข้าหลอมแล้วจึงไหลลงสู่แม่พิมพ์ที่เปิดไว้ ในขณะเดียวกัน ระบบสุญญากาศก็เริ่มทำงาน ซึ่งจะทำการสูบล้ออากาศออกจากแม่พิมพ์และดูดโลหะที่หลอมเหลวแล้วกลับเข้าไปในโพรงที่ตัวแม่พิมพ์

4) การปฏิบัติการหลังกระบวนการหล่อ หลังจากกระบวนการหล่อได้เสร็จสิ้นแล้ว เข้าก็จะถูกย้ายไปยังหน่วยงานถัดไป ปูนหล่อจะถูกทำให้หวมโดยการนำเข้าไปวางไว้ในถังน้ำเย็น ช่องหล่อก็จะเคลื่อนย้ายปูนหล่อซึ่งยังติดแน่นอยู่ด้วยกันไปสู่งานหล่อพร้อมทั้งน้ำและแปรแข็งหรือน้ำที่รักษาระดับความกดอากาศให้ปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานหล่อจะถูกตัดโดยใช้เครื่องมือตัด (Sprue Cutter) เพื่อแยกชิ้นงานออกจากต้นไม้หรือฐานของมัน (Sprue Base) จากนั้น ให้ทำความสะอาดด้วยกรดเพื่อล้างเอาอ็อกไซด์หรือวัสดุใดๆที่เคลือบปูนหล่ออยู่ออกไป

สุดท้าย ชิ้นงานจะถูกตรวจสอบอย่างระมัดระวัง เพื่อดูว่าชิ้นงานแต่ละชิ้นถูกเติมให้เต็มหรือไม่ (ให้ดูทุกเนื้อที่ของแหวนรวมทั้งตามง่ามหรือซอกมุมต่างๆว่ามีความสมบูรณ์) นั่นคือ โลหะจะแข็งตัวโดยไม่มีรูเล็กๆซึ่งจะส่งผลให้พื้นผิวหน้าเสียหายได้ (เรียกว่า เป็นรูพรุน)

เมื่อสอบถามช่างหล่อถึงปัญหาเรื่องการเกิดรูพรุน ซึ่งจะส่งผลต่อแบบของชิ้นงานนั้น และจะทำอย่างไรปัญหานี้จึงจะลดน้อยลงได้ ทั้งนี้ รูพรุน เป็นตัวบ่งชี้ถึงรูเล็กๆที่ผิวหน้าของโลหะ ซึ่งเป็นสัญญาณที่บ่งบอกถึงงานหล่อที่ถูกทำลาย รูพรุนที่ผิวหน้าในบางครั้งสามารถหายไปได้จากการขัดตบแต่งถ้าเป็นรูเล็กๆ อย่งไรก็ตาม มักพบว่ารูพรุนเหล่านี้ จะปรากฏไปทั่วโลหะ

การเกิดรูพรุนเป็นผลมาจากหลายๆสาเหตุ บางครั้งถูกพบในขั้นตอนของกระบวนการผลิต (ฟองอากาศ, รอยแตกของปูนหล่อทอง, การมีสิ่งปนเปื้อนที่เมิดโลหะ, หรือ โลหะที่ไหลอมเหลวเย็นตัวลงช้าเกินไปในขณะที่หล่องาน) สาเหตุอื่นๆถูกพบในขั้นตอนของการขึ้นรูปชิ้นงาน (โพรงของต้นเทียนที่ไม่เหมาะสม, แบบดีไซน์ที่ต้องการต้นเทียนที่ซับซ้อนซึ่งไม่สามารถนำมาใช้ในทางปฏิบัติในกระบวนการผลิตได้, หรือ แบบดีไซน์ซึ่งส่วนที่เป็นเนื้อที่กว้างของตัวแหวนอยู่ติดต่อกับเนื้อที่ส่วนแคบ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการไหลของเนื้อโลหะ)

5) การทำความสะอาดและการประกอบ งานในส่วนของการประกอบนั้น ช่างเครื่องประดับจะต้องนำส่วนของก้านที่เป็นส่วนเกินจากการตัดต้นแบบโลหะที่ยังคงค้างอยู่บนชิ้นงานออกไปโดยใช้ล้อยัดหินเจียรระไน ต่อจากนั้น ช่างฝีมือจะทำความสะอาดชิ้นงานด้วยเครื่องมือชนิดเดียวกัน แต่เปลี่ยนหัวไปใช้ล้อยัดแบบแปร่งทำความสะอาด งานหล่อที่ยังไม่สมบูรณ์อีกเล็กน้อยอาจจะแก้ไขด้วยการตะไบตบแต่งและกระดาษขัดเงา ก่อนทำการประกอบแหวน ส่วนประกอบต่างๆจะต้องถูกขัดก่อน โดยเฉพาะเนื้อที่ส่วนที่ติดต่อกับส่วนอื่นๆซึ่งจะมีความยากลำบากในการขัดแต่งหลังจากที่ทำการประกอบแล้ว ถังขัดแบบแนวอนจะถูกนำมาใช้ในการขัดเกลารูพื้นผิวที่ยังไม่สมบูรณ์ การหมุนของถังขัดจะทำให้ชิ้นส่วนต่างๆมีพื้นผิวที่ราบเรียบและมีความเป็นมันเงาแวววาว ซึ่งจะเป็นการช่วยลดเวลาในการขัดแต่งโดยใช้มือลงได้

ขณะนี้ ชิ้นงานเครื่องประดับพร้อมแล้วที่จะเข้าสู่กระบวนการประกอบ ซึ่งช่างจะต้องใช้ล้อยัดหินเจียรระไน, อุปกรณ์ในการเชื่อม, และเครื่องมือชนิดต่างๆที่ออกแบบมาเพื่อการผลิตงานเครื่องประดับ ส่วนประกอบต่างๆของชิ้นงานหรือแหวนซึ่งไม่ได้ผ่านกระบวนการหล่อ เช่น ส่วนประกอบสำเร็จรูปต่างๆ จะถูกนำมาเชื่อมในขั้นตอนนี้

การเรียนรู้ถึงปัญหาต่างๆไปที่เกิดขึ้น และการเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบต่างๆ ของดีไซน์ รวมถึงวิธีการต่างๆที่มีประสิทธิภาพกับงานของคุณ จะนำมาซึ่งกระบวนการคิดที่ดีและง่ายต่อการนำชิ้นงานมาประกอบเข้าด้วยกัน

2.7.4 งานขัด

กระบวนการขัดจะสามารถสำเร็จลงได้ต้องอาศัยเครื่องขัดแบบมอเตอร์ซึ่งมีแกนหมุน 2 แบบอยู่ที่แต่ละข้าง คือ แกนหมุนที่เป็นวงล้อขัดแบบแปรง และ วงล้อขัดแบบผ้า ซึ่งที่วงล้ออาจจะเปลี่ยนวัสดุที่ใช้เป็นกระดาษทรายหรือโลหะสำหรับขัดอื่นๆ ข่างขัดจะทำตามลำดับขั้นของการขัดแต่ง โดยเริ่มจากงานที่มีความหยาบกระด้างและขัดแต่งจนมีความเป็นมันวาวสูง โดยมีการเลือกใช้วงล้อที่แตกต่างกันพร้อมด้วยยาขัดโลหะ

การขัดแต่งชิ้นงานเครื่องประดับในขั้นตอนสุดท้ายต้องอาศัยความสามารถพิเศษของช่างขัด ข่างขัดที่ดีจะต้องมีความคุ้นเคยกับเทคนิคในการขัดแต่งที่แตกต่างกัน เช่น Metal Coloring, Sand Blasting และ เงิน, ทอง, Rhodium Plating ัญมณีซึ่งมีมูลค่าสูงและเปราะบาง เช่น มรกต, ไข่มุก อาจถูกทำให้เสียหายได้จากวิธีการขัดบางวิธี ตลอดกระบวนการของการขัด ซึ่งรวมถึงการทำ ความสะอาดในขั้นสุดท้ายด้วยอัลตราโซนิคและเครื่องจักรที่ใช้ไอน้ำ ข่างขัดจะต้องระวังรักษา ัญมณี โดยต้องมีความรู้ในการบำรุงรักษาที่เหมาะสม

การชอกซอนเข้าสู่พื้นผิวที่ยากต่อการเข้าถึงนั้น จำเป็นที่จะต้องใช้ขั้นตอนการทำงานแบบพิเศษ ดังนั้น การเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบนั้นอาจยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอและครอบคลุมมาถึงกระบวนการขัดด้วย ผลก็คือ จะทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ จึงควรมีการพูดคุยกันถึง เรื่องของการออกแบบที่ช่วยป้องกันการเกิดปัญหาเหล่านี้ด้วย

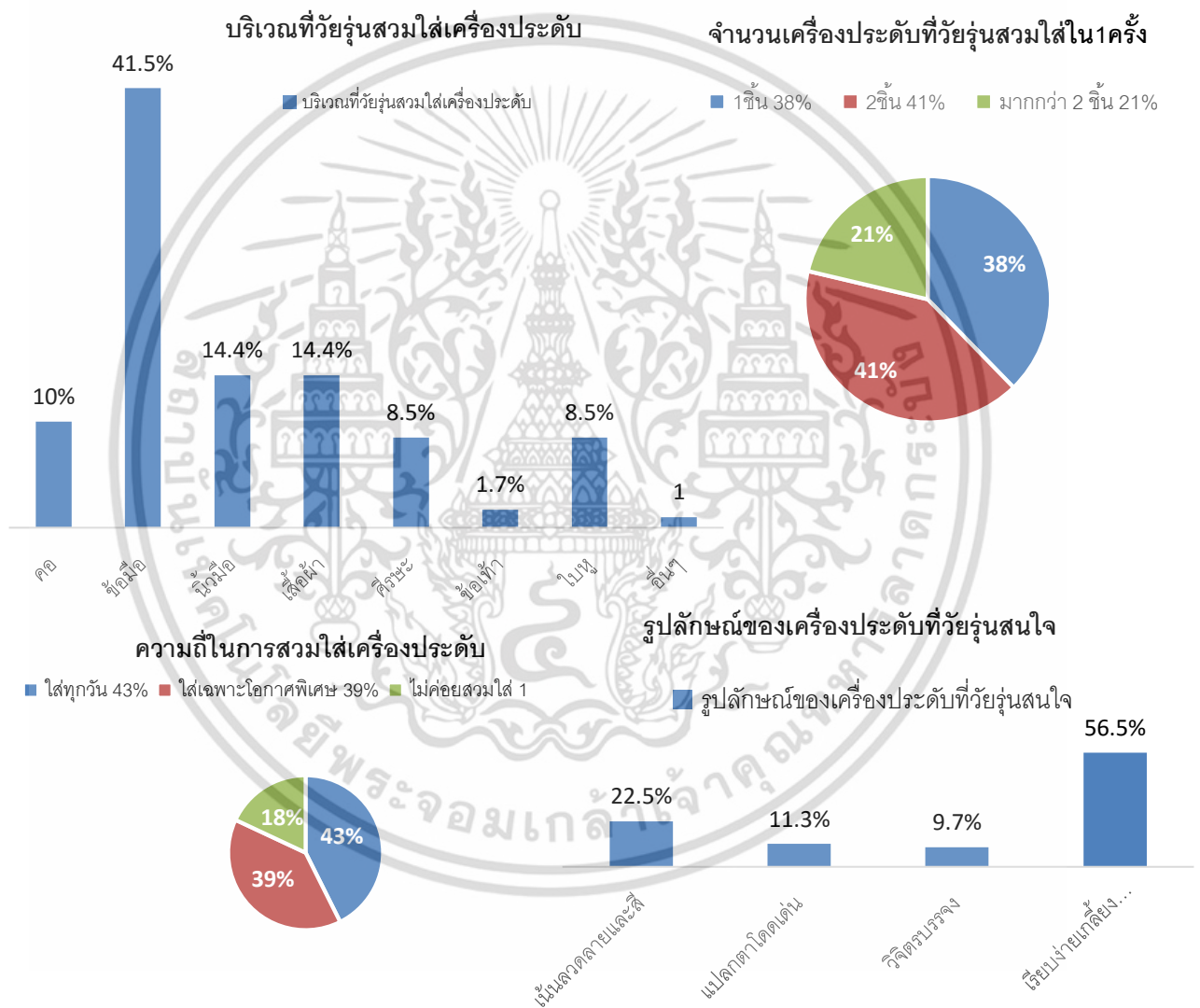
2.8 ข้อมูลด้านการออกแบบ

จากรูปที่ 24 สามารถแบ่งลำดับความสำคัญในมุมมองของกลุ่มเป้าหมายในเรื่องการเลี้ยงดูได้ 3อันดับคือ

อันดับ 1 คือ ความรับผิดชอบ

อันดับ 2 คือ กฎ กติกา ขอบเขตและข้อแม้

อันดับ 3 คือ ทักษะและความสามารถ



รูปที่ 33 แผนภูมิแสดงข้อมูลทิศทางในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.1 วิเคราะห์ปัญหาความสัมพันธ์พอลูก

ตารางที่ 4 พิจารณาเลือกแนวคิดที่เหมาะสมกับความรับผิดชอบ

		ค่า น้ำหนัก	ชื่อเสียงสุจริต	ไว้วางใจและ เชื่อมั่น	พันธะผูกพัน
1	เป็นสื่อกลางในการสื่อสารที่ดี	3	3	5	4
2	ก่อให้เกิดกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมระหว่างพอลูก	3	4	4	5
3	สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้รับ	2	4	5	5
4	มีความน่าสนใจเหมาะสมตามความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย	2	3	5	4
5	การประยุกต์แนวคิด	1	3	4	4
	รวม	11	38	51	49

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ความรับผิดชอบ = ไว้วางใจและเชื่อมั่น + พันธะผูกพัน เนื่องจากมีคะแนนใกล้เคียงกัน

“ไว้วางใจเชื่อมั่นด้วยพันธะผูกพัน”

ตารางที่ 5 พิจารณาเลือกแนวคิดที่เหมาะสมกับกติกา กฎ ขอบเขต และข้อแม้

		ค่า น้ำหนัก	ลงตัวและ พอดี	เข้มแข็ง และ มั่นคง	การเปิด โอกาส
1	เป็นสื่อกลางในการสื่อสารที่ดี	3	5	4	4
2	ก่อให้เกิดกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมระหว่างพอลูก	3	4	5	5
3	สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้รับ	2	4	3	3
4	มีความน่าสนใจเหมาะสมตามความต้องการของ กลุ่มเป้าหมาย	2	5	3	5
5	การประยุกต์แนวคิด	1	5	4	4
	รวม	11	50	43	47

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

กฎ ขอบเขต และข้อแม้ = ลงตัวและพอดี + การเปิดโอกาส เนื่องจากมีคะแนนใกล้เคียงกัน

“ลงตัวและพอดีเปิดโอกาสปรับทัศนคติ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 พิจารณาเลือกแนวคิดที่เหมาะสมกับทักษะและความสามารถ

		ค่าน้ำหนัก	ประสพความสำเร็จ	การแสดงผล	ความภาคภูมิใจ
1	เป็นสื่อกลางในการสื่อสารที่ดี	3	5	3	4
2	ก่อให้เกิดกิจกรรมหรือมีส่วนร่วมระหว่างพ่อลูก	3	5	4	4
3	สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้รับ	2	4	4	5
4	มีความน่าสนใจเหมาะสมตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	2	4	4	4
5	การประยุกต์แนวคิด	1	5	3	4
	รวม	11	51	40	46

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ทักษะและความสามารถ = ประสพความสำเร็จ + ความภาคภูมิใจ เนื่องจากมีคะแนนใกล้เคียงกัน

“ความภาคภูมิใจจากการประสพความสำเร็จ”

2.8.2 สรุปข้อกำหนดโดยรวมเพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบ

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ(คำตอบเรียงตามลำดับความสำคัญ)

เงื่อนไขในการพิจารณา	คำอธิบาย
1. ประเภทของเครื่องประดับที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย	Costume jewelry เรียบง่ายราคาไม่แพง
2. ความนิยมการสวมใส่เครื่องประดับในชีวิตประจำวัน	อันดับที่1 เครื่องประดับบริเวณข้อมือ อันดับที่2 เครื่องประดับบริเวณนิ้วมือ อันดับที่3 เครื่องประดับเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย อันดับที่4 เครื่องประดับบริเวณคอ
3. สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสำคัญ	อันดับที่1 ความรับผิดชอบ อันดับที่2 กติกา กฎ ขอบเขต และข้อแม้ อันดับที่3 ทักษะและความสามารถ
4. ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายถึงวัตถุประสงค์ในการซื้อและการใช้งาน	- มอบเป็นของขวัญให้แก่ลูก - เริ่มต้นพัฒนาความสัมพันธ์จากใช้งานเครื่องประดับ

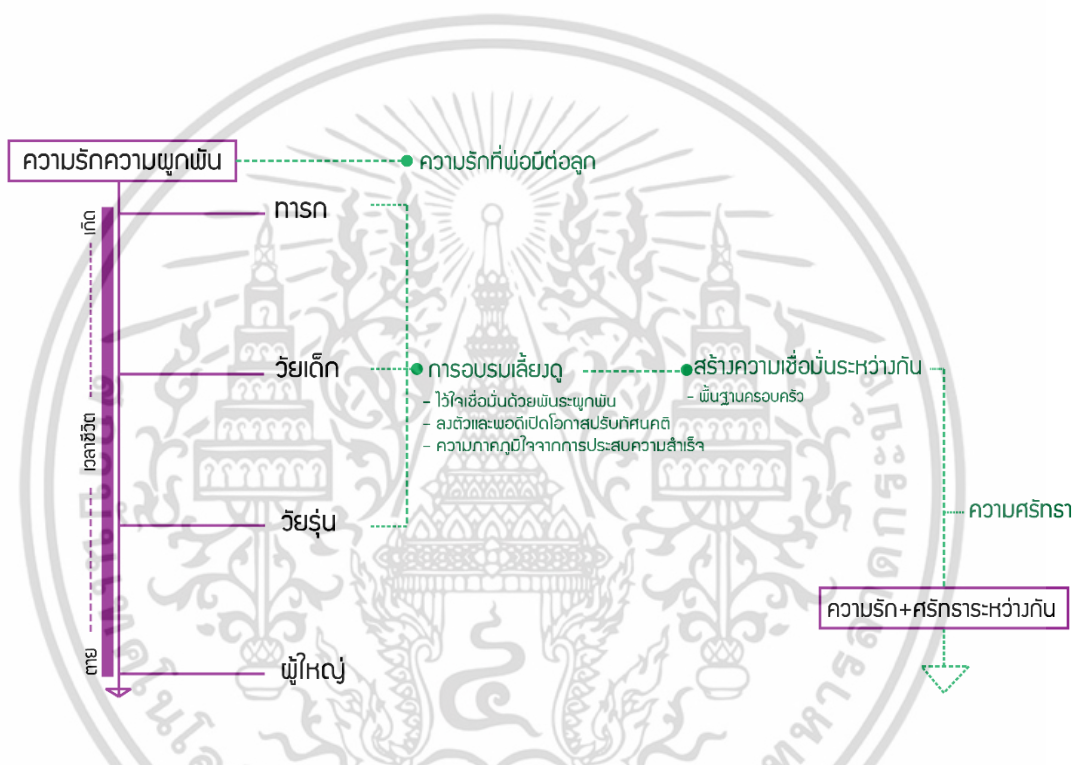
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 สรุปข้อกำหนดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ(คำตอบเรียงตามลำดับความสำคัญ)
(ต่อ)

เงื่อนไขในการพิจารณา	คำอธิบาย
5. รูปลักษณ์ภายนอกของเครื่องประดับที่เหมาะสมกับโครงการ	1. เรียบง่ายเกลี้ยงเกลา  2. เน้นลวดลายและสี  3. แปลกตาโดดเด่น 
6. ประเภทวัสดุที่เหมาะสมกับเครื่องประดับในโครงการ (วัสดุประเภทอื่นๆ)	1. โลหะเงิน 2. ทองเหลือง 3. ทองแดง 1. อัญมณีและลูกปัด 2. ผ้า 3. หนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการอบรมเลี้ยงดูลูกนั้นมีความสำคัญและเป็นพื้นฐานในวัยเด็ก พ่อควรสอนให้แก่ลูก เพื่อเป็นผลดีแก่ตัวเด็กเองได้แก่ การสร้างความไว้วางใจเชื่อมั่นระหว่างกัน หากพ่อและลูกขาดความไว้วางใจ ไม่มีความเชื่อมั่นระหว่างกัน การเรียนรู้หรือการสั่งสอนก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ลูกเกิดความ ระวางขาดความมั่นใจในตนเองและพ่อ ลงตัวพอดิและเปิดโอกาสปรับทัศนคติ การที่พ่อและลูกจะมี การพัฒนาสายสัมพันธ์ระหว่างกันให้ดียิ่งขึ้น จำเป็นจะต้องอาศัยการปรับปรุงตนเอง และปรับทัศนคติ พุดคุยด้วยเหตุและผล ความภาคภูมิใจจากการประสบความสำเร็จพ่อต้องสอนให้ลูกเรียนรู้จาก ประสบการณ์ที่ได้รับ และนำประสบการณ์นั้นๆไปคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง



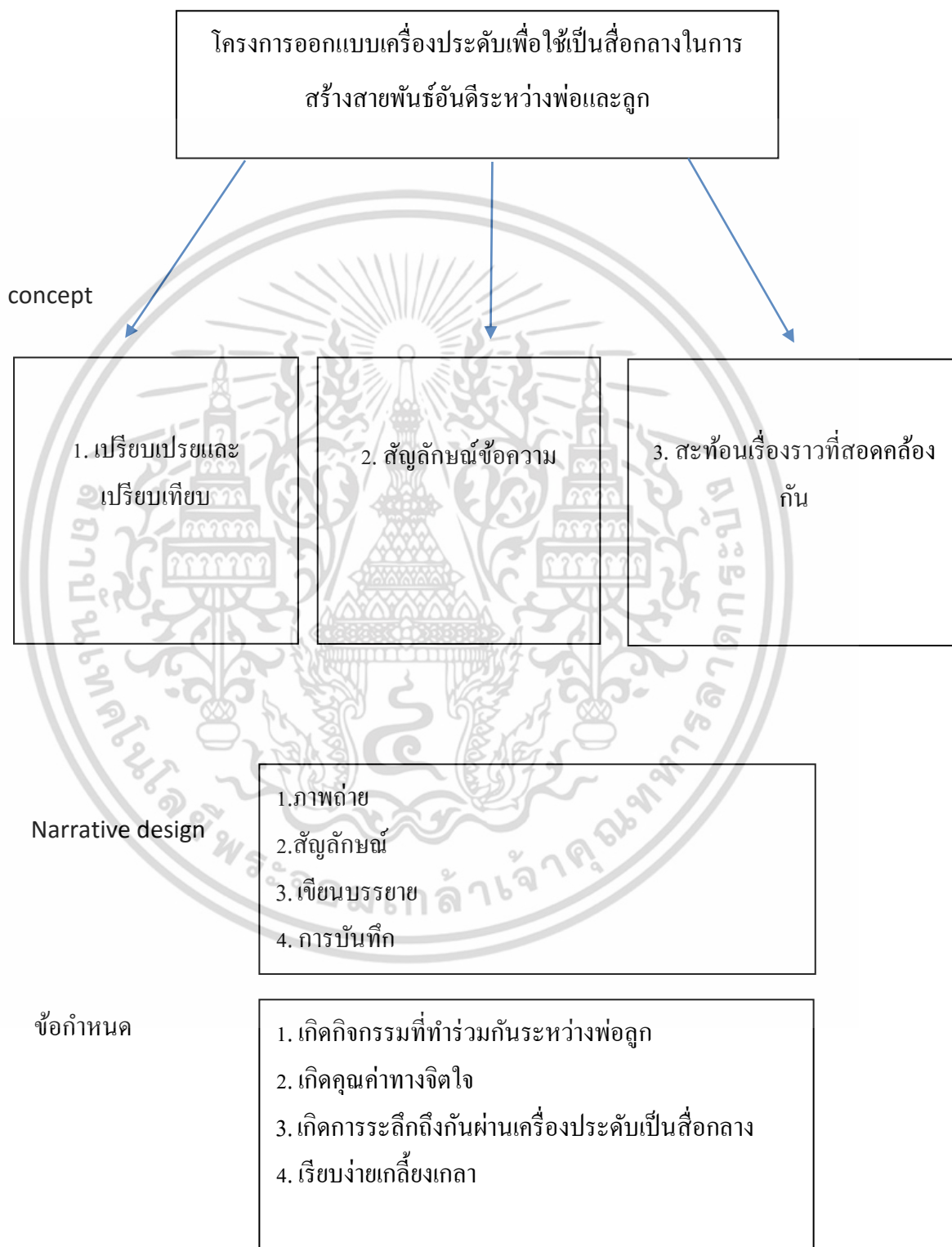
รูปที่ 34 Time line แสดงกระบวนการเกิดความรักและศรัทธาระหว่างกันอันนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์ อย่างยั่งยืน

จากรูปที่ 34 จะพบว่า การอบรมเลี้ยงดูนั้นมีความสำคัญ แต่ในบางครอบครัวไม่สามารถถ่ายทอดหรือสั่งสอนให้แก่ลูกได้ เพราะลูกไม่ยอมรับในตัวพ่อหรือมีทัศนคติในด้านลบอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้นเป้าหมายสำคัญของโครงการคือการทำให้พ่อและลูกเกิดความรักศรัทธาระหว่างกัน ก่อนเป็นอันดับแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.3 สรุปแนวทางการออกแบบเครื่องประดับในโครงการ (เบื้องต้น)

แนวทางการออกแบบเครื่องประดับในโครงการมี 3 วิธีการนำเสนอที่สามารถสื่อสารส่งผ่านข้อความและความรู้สึก โดยมีเครื่องประดับทำหน้าที่เป็นสื่อกลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบ

3.1 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

3.1.1 วิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูลเพื่อกาวิธีการสื่อสาร

- 1) ออกแบบเครื่องประดับสำหรับวัยรุ่นในลักษณะการมอบให้เป็นของขวัญ มีความสวยงาม และแฝงด้วยเรื่องราวผ่านวิธีการใช้งาน โดยเครื่องประดับอยู่ในกระแสนิยม (Trend) เดียวกันกับเครื่องประดับที่กลุ่มเป้าหมายสนใจหรือใช้งานอยู่ โดยมีพ่อเป็นผู้ซื้อและมอบให้แก่ลูก เมื่อลูกได้ใช้งานเครื่องประดับไปเป็นระยะเวลาหนึ่ง จะเกิดแง่คิดและมุมมองในอีกมิติในทางบวก อันจะนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างพ่อและลูกในแต่ละด้าน
- 2) ประเด็นที่นำมากระตุ้นและสร้างทัศนคติที่ดีให้กับวัยรุ่นผ่านเครื่องประดับ จะเป็นการนำวิธีการเลี้ยงดูลูกวัยรุ่นมาประยุกต์ใช้งานและสื่อสารผ่านเครื่องประดับจำนวน 6 ชิ้น โดยเลือกวิธีการสื่อสารเครื่องประดับนั้นๆ ผ่านกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากเครื่องประดับในแต่ละชิ้น
- 3) นำประเด็นในการเลี้ยงดูลูกวัยรุ่นมาวิเคราะห์เพื่อหาทางประยุกต์ให้เกิดกิจกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในสังคมครอบครัวปัจจุบัน ทำอย่างไรให้วัยรุ่นสามารถเข้าถึงและให้ความสนใจ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับทัศนคติพิจารณาอย่างมีเหตุผล
- 4) เครื่องประดับจะต้องอยู่ในพื้นฐานความงามที่สามารถสวมใส่ได้จริงในชีวิตประจำวัน และก่อให้เกิดกิจกรรมที่ทำร่วมกันระหว่างพ่อและลูก เมื่อวัยรุ่นใช้งานไประยะเวลาหนึ่งจะต้องสื่อความหมายและเกิดทัศนคติได้ด้านบวกได้ และเป็นสิ่งที่วัยรุ่นให้ความสนใจ



รูปที่ 35 ตัวอย่างการใช้ตัวละครสมมุติและบอกเล่าเรื่องราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 36 ตัวอย่างการเปรียบเทียบเปรียบเทียบเรื่องราวกับรูปทรงและวิธีการใช้งาน



รูปที่ 37 ตัวอย่างการใช้สัญลักษณ์และข้อความในการสื่อสาร

สังคมและสิ่งแวดล้อมที่พ่อและลูกอาศัยอยู่นั้นเป็นอีกหนึ่งปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ เช่น การพาลูกไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ประเพณีและวันสำคัญ รวมทั้งการรับรู้การสื่อสารในรูปแบบสัญลักษณ์หรือกิจวัตรประจำวันในแต่ละครอบครัว เช่น ภาพวาด สิ่งของเครื่องใช้ หรือรูปถ่ายครอบครัวที่มีแทบทุกบ้าน การโอบกอด เพื่อสื่อสารถึงครอบครัวที่มีความสุข ขณะเดียวกันวิธีการสื่อสารทางอ้อมเพื่อให้ครอบครัวมีสัมพันธ์ภาพที่ดีขึ้น ได้ถูกนำมาใช้กับสังคมเมือง ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจ เช่น ภาพยนตร์ครอบครัวภาพการเล่าเรื่องจากตัวละคร เกิดมุมมองและแง่คิด การให้ลูกฝึกทำกิจกรรมเพื่อสังคมและสะท้อนถึงมุมมองที่ตีกลับมายังตนเองผลดีต่อครอบครัว เป็นต้น ซึ่งจะนำเรื่องดังกล่าวมาใช้ร่วมในกระบวนการออกแบบต่อไป เพื่อให้ได้ซึ่งเครื่องประดับในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยอันดับความสำคัญระหว่างพ่อและลูกในประเด็นการเลี้ยงลูกวัยรุ่น

ประเด็นในการเลี้ยงลูกวัยรุ่น	เปอร์เซ็นต์	อันดับที่
ไว้วางใจเชื่อมั่นด้วยพันธะ	61.7%	1
ลงตัวพอดีและเปิดโอกาสปรับทัศนคติ	21.9%	2
ความภาคภูมิใจจากการประสบความสำเร็จ	16.4%	3

จากแบบสอบถามสามารถสรุปเป็นตารางแสดงค่าเฉลี่ยอันดับความสำคัญระหว่างพ่อและวัยรุ่นในประเด็นเรื่องการเลี้ยงดูเพื่อหาค่ากลางนำไปใช้กำหนดสัดส่วนการออกแบบในแต่ละแนวทาง โดยประเด็น “ไว้วางใจเชื่อมั่นด้วยพันธะ” พ่อและวัยรุ่นให้ความสำคัญมากที่สุดร้อยละ 61.7

ตารางที่ 9 แสดงลำดับบริเวณที่วัยรุ่นนิยมสวมใส่เครื่องประดับ

บริเวณที่วัยรุ่นสวมใส่เครื่องประดับ	เปอร์เซ็นต์	อันดับที่
ข้อมือ	41.5%	1
นิ้วมือ	14%	2
เสื่อผ้า	14%	2
คอ	10%	3

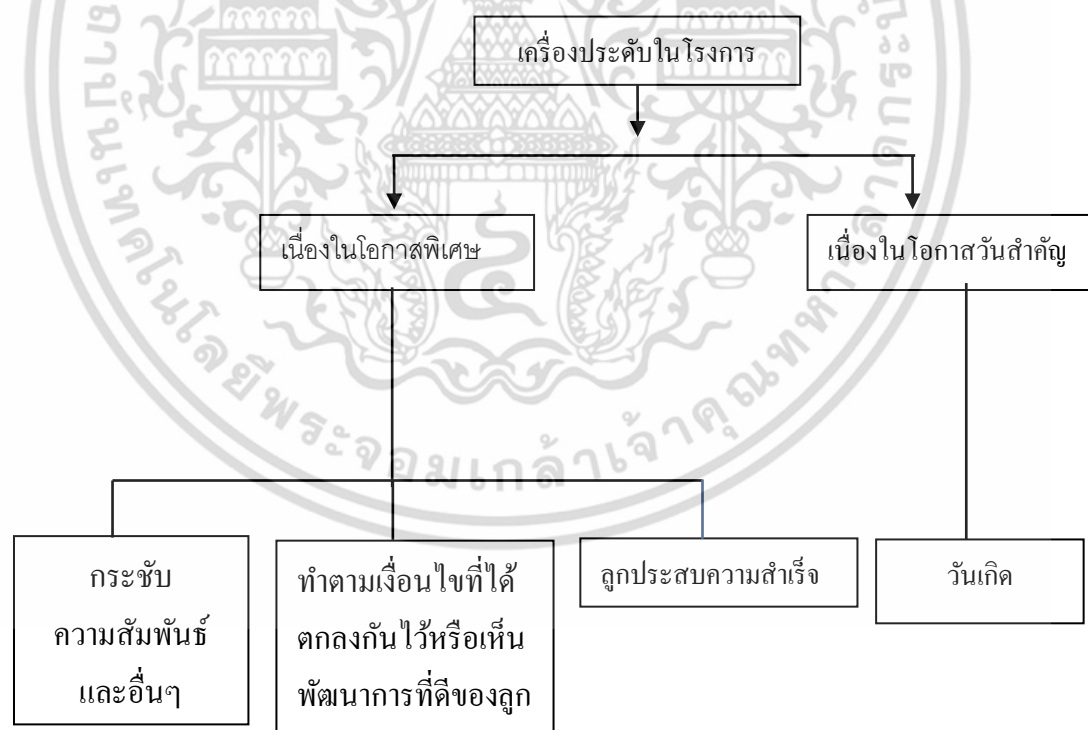
จากแบบสอบถามสามารถสรุปเป็นตารางแสดงลำดับบริเวณที่วัยรุ่นนิยมสวมใส่เครื่องประดับ พบว่าวัยรุ่นซึ่งอยู่ในวัยเรียน สวมใส่เครื่องประดับบริเวณข้อมือมากที่สุดร้อยละ 41.5 เนื่องจากสามารถสวมใส่ได้ทุกโอกาสมากกว่าเครื่องประดับประเภทอื่น และสามารถสวมใส่ไปเรียนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 แสดงโอกาสที่เครื่องประดับในโครงการจะถูกมอบเป็นของขวัญ

โอกาสในการมอบของขวัญ	เปอร์เซ็นต์	อันดับที่
วันเกิด	33.8%	1
ลูกประสบความสำเร็จ	31%	2
ทำตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงกันไว้หรือได้รับความพึงพอใจ	23.8%	3
กระชับความสัมพันธ์และอื่นๆ	11.4%	4

ตารางแสดงโอกาสที่เครื่องประดับในโครงการจะถูกซื้อเพื่อมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูก โดยพ่อเป็นผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าถูกมอบในโอกาสวันเกิดมากที่สุดร้อยละ 33.8



รูปที่ 38 แผนผังแสดงช่องทางและโอกาสในการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 วิเคราะห์แบรนด์

3.2.1 ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Brand Positioning)

3.2.1.1 กลุ่มเป้าหมาย พ่อ - ช่วงอายุ 40-50 ปี(ผู้ใช้งานร่วม/ผู้ซื้อ)
วัยรุ่น - ช่วงอายุ 14-18 ปี(ผู้ใช้งาน/ผู้รับ)

3.2.1.2 ความต้องการในแง่ของของขวัญแบ่งความต้องการของแต่ละกลุ่ม (Targeting)

1) พ่อต้องการซื้อเพื่อนำไปมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูกโดยคำนึงถึงโอกาสและวาระสำคัญเป็นอันดับแรก

ตัวอย่าง - ไปสการ์ด ลูกโป่ง เค้กวันเกิด (Key : ฉาบฉวยหรือสร้างความประทับใจ ณ เวลานั้นๆ)

2) พ่อต้องการซื้อเพื่อนำไปมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูกโดยคำนึงถึงความคาดหวังในการพัฒนาความสัมพันธ์เป็นอันดับแรก

ตัวอย่าง - เครื่องประดับ เสื้อผ้า โยมเธียเตอร์ (Key : สิ่งของที่ใช้งานในระยะยาวหรือมีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน)

3) พ่อต้องการซื้อเพื่อนำไปมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูกโดยคำนึงถึงพัฒนาการและส่งเสริมการเรียนรู้เป็นอันดับแรก

ตัวอย่าง - คอมพิวเตอร์ แวนตา จักรยาน ปากกา กระเป๋า (Key : ประโยชน์ใช้สอย)

4) พ่อต้องการซื้อเพื่อนำไปมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูกโดยคำนึงถึงความต้องการหรือการเรียกร้องจากลูกเป็นอันดับแรก

ตัวอย่าง - ลูกอยากให้พ่อซื้อโทรศัพท์เครื่องใหม่ในวันเกิดหากได้เกรดเฉลี่ยเกิน 3.00

3.2.1.3 เลือกรูปแบบและกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์

1) กลุ่มเป้าหมาย (Targeting) พ่อต้องการซื้อเพื่อนำไปมอบเป็นของขวัญให้แก่ลูกโดยคำนึงถึงความคาดหวังในการพัฒนาความสัมพันธ์เป็นอันดับแรก

2) ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning) ใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ใหม่จากแบรนด์ข้างเคียง(Repositioning)

สรุป ภาพพจน์ในใจของผู้บริโภคคือแบรนด์ของขวัญสำหรับพ่อและลูก โดยพ่อซื้อของขวัญเพื่อมอบให้กับลูกในรูปแบบของเครื่องประดับ โดยมีความแตกต่างจากแบรนด์อื่นคือให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสัมพันธ์ในเชิงลึกระหว่างผู้มอบให้และผู้รับของขวัญ = [ความประทับใจ + คุณค่าทางจิตใจ] + พัฒนาความสัมพันธ์ในเชิงลึก
Focus Value > Price = Quality

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 กำหนดบุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์ (Brand Personality)

3.2.2.1 ด้านกายภาพ (Demographic)

พ่อช่วงอายุ 40-50 ปี วัยรุ่นช่วงอายุ 14-18 ปี

พ่อส่วนมากเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการ และ ค้าขาย-ธุรกิจส่วนตัว มีฐานะทางสังคม ส่วนใหญ่มีเงินรายได้มากกว่า 30,000 บาท และมีความเห็นว่าเครื่องประดับราคา 500 – 1,000 บาทเป็นราคาเหมาะสม

วัยรุ่นส่วนใหญ่เรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายอย่างละครึ่งๆเป็นเด็กเรียนดีและส่วนมากนิยมกวาดวิชานอกโรงเรียนจึงมีโอกาสพบปะเพื่อนใช้เวลาอยู่กับเพื่อนพอกับครอบครัวหรือใช้เวลามากกว่า ซึ่งเป็นไปตามวัยและช่วงอายุ



รูปที่ 39 ระหว่างวัยรุ่นและพ่อมีสิ่งแวดล้อมและความคิดที่ต่างกันตามช่วงวัย

3.2.2.2 ด้านจิตวิทยา (Psychographic)

ต้องการให้แบรนด์ถูกมองผ่านทัศนคติในเรื่อง ความจริงใจ(Sincerity) กลุ่มเป้าหมายรู้สึกถึงความจริงใจของแบรนด์ในด้าน ความรัก ความห่วงใย ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพ่อลูก

สรุป เป็นแบรนด์ของขวัญสำหรับพ่อลูกที่ต้องการเข้าถึงการพัฒนาความสัมพันธ์ในเชิงลึก สามารถใช้งานได้ทั้งกลุ่มคนอายุ 14-18 ปี และ 40-50 ปี โดยเมื่อผู้บริโภคถึงแบรนด์จะต้องรับรู้ได้ถึงความจริงใจของแบรนด์ที่มีต่อผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

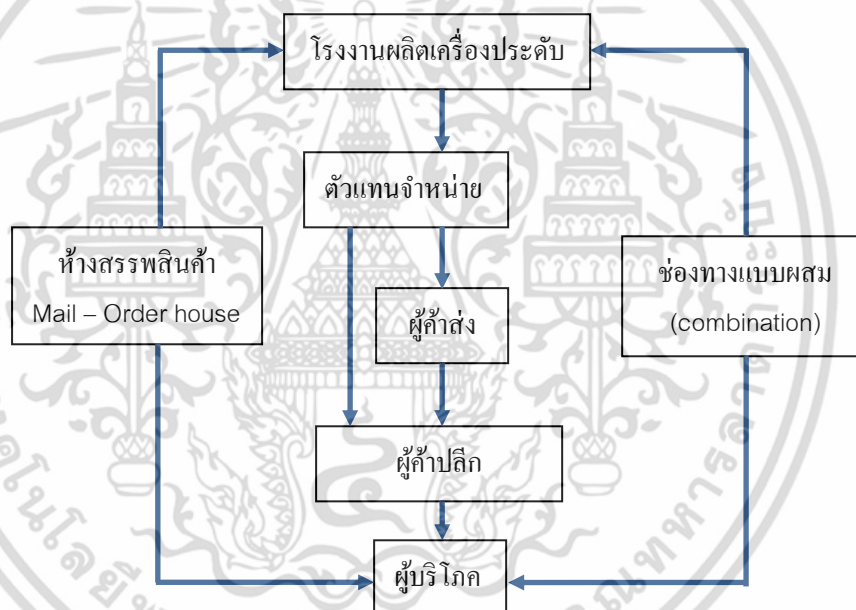
3.2.3 สร้างเอกลักษณ์แบรนด์ (Brand Identity)

ประเด็นที่ควรพิจารณาในการสร้างเอกลักษณ์ให้กับแบรนด์มี 3 ประเด็นคือ

- การสร้างเอกลักษณ์ด้านราคา (Price Identity)
- การจัดจำหน่าย (Place Identity)
- การสร้างเอกลักษณ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Identity)

1) การสร้างเอกลักษณ์ด้านราคา (Price Identity) ราคาสินค้าอยู่ในระดับ 500 – 1,000 สะท้อนถึงการตัดสินใจซื้อได้โดยราคาไม่เป็นเงื่อนไข- หลักหรือเป็นเพียงส่วนหนึ่งประกอบการพิจารณาการซื้อ โดยมีราคาไม่ถูกจนเกินไปเพื่อสื่อถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดี

2) การจัดจำหน่าย (Place Identity) ภาพแสดงช่องทางการค้าเครื่องประดับในตลาดใช้ช่องทางแบบผสมเพื่อเพิ่มช่องทางในการซื้อ



รูปที่ 40 แสดงช่องทางการขายแบบผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การสร้างเอกลักษณ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Identity) เป็นโปรเจกต์หนึ่งของแบรนด์หลักที่มีภาพลักษณ์เป็นผู้ที่ได้รับความจริงใจจากผู้บริโภคในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สำหรับมอบให้เป็นของขวัญในวาระต่างๆ โดยโปรเจกต์นี้จะเป็นแบรนด์ของขวัญในรูปแบบเครื่องประดับเพื่อเจาะกลุ่มเป้าหมายที่มีความคาดหวังด้านการพัฒนาความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ให้และผู้รับ



รูปที่ 41 ตัวอย่างการโฟกัสไปที่แบรนด์แบรนด์เดียว (Focus on a single brand)

การใช้ Single Brand Focus เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ไม่ว่าจะสำหรับผู้บริโภครายย่อย หรือธุรกิจแบบ B2B ในความคิดของผู้บริโภค ปกติมักรับรู้แบรนด์ย่อยๆ ทั้งหมดเสมือนว่าเป็นแบรนด์ใหญ่ เช่น เมื่อนึกถึงเสื้อ Polo, รองเท้า, ของแต่งบ้าน, เสื้อผ้า ฯลฯ มันก็คือ Polo ทั้งหมด วิธีการนี้ใช้พลังงานน้อยมากในการสร้างแบรนด์ และง่ายในการสร้างการตระหนักรู้ (Brand Awareness) รวมไปถึงการจดจำ (Brand Recognition)

สรุป แบรนด์มีเอกลักษณ์ที่สำคัญคือวางตัวให้ผู้บริโภคมอบความจริงใจให้กับแบรนด์ และเชื่อมั่นในสินค้าของแบรนด์ ผ่านช่องทางการจัดจำหน่าย การตั้งราคาที่เหมาะสม และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การสื่อสารเพื่อแบรนด์ (Brand Communication)

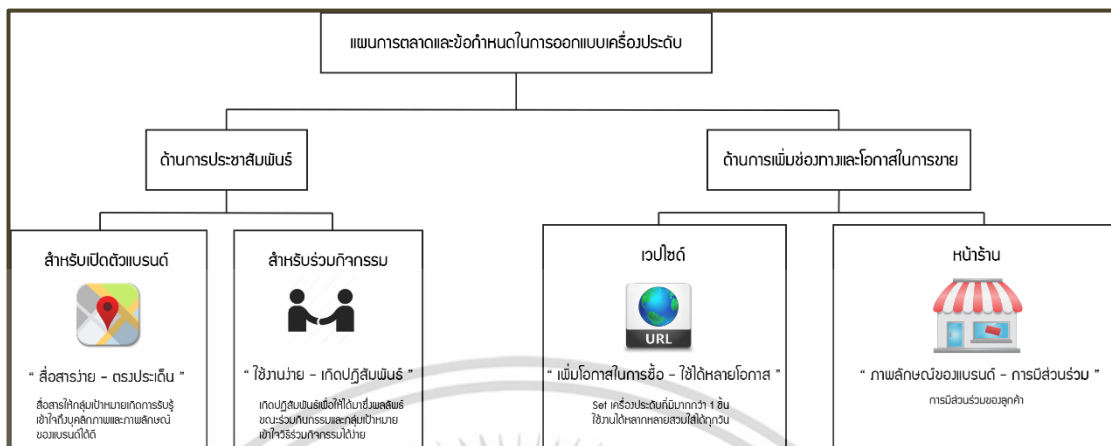
- 1) ใช้สื่อโฆษณา (Media) ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ เช่น Facebook Instagram Youtube
- 2) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) ณ สถานที่ที่ครอบครัวไปพักผ่อนหรือไปเที่ยวผ่านการจัดกิจกรรม
- 3) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) โดยมีเครื่องประดับ1ชุด สำหรับใช้ร่วมกับประชาสัมพันธ์เปิดตัวแบรนด์



รูปที่ 42 แสดงตัวอย่างการใช้ช่องทางในการสื่อสารกับผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 แผนการตลาดกับการออกแบบ



รูปที่ 43 ข้อกำหนดเบื้องต้นทางการตลาด

สร้างข้อกำหนดทางการตลาดที่ได้จากการวิเคราะห์แบรนด์ เพื่อต้องการให้เห็นทิศทางและ
 เจือจางข้อกำหนดในการออกแบบในเบื้องต้น ก่อนสรุปและวิเคราะห์เพื่อกำหนดจำนวนชิ้นงาน
 เครื่องประดับ ประเด็นที่ต้องการสื่อสาร และช่องทางโอกาสในการขาย ก่อนนำไปสู่การวิเคราะห์แนว
 ทิศทางการออกแบบในขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าร้าน



“ ภาพลักษณ์ของแบรนด์ - การมีส่วนร่วม ”

การมีส่วนร่วมของลูกค้า

หน้าร้าน – เครื่องประดับสามารถสื่อสารถึงภาพลักษณ์
ของแบรนด์ได้อย่างชัดเจน และมีส่วนร่วมกับลูกค้าผ่าน
การทำกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ

สำหรับร่วมกิจกรรม



“ ใช้งานง่าย - เกิดปฏิสัมพันธ์ ”

เกิดปฏิสัมพันธ์เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์
ขณะร่วมกิจกรรมและกลุ่มเป้าหมาย
เข้าใจวิธีร่วมกิจกรรมได้ง่าย

เว็บไซต์



URL

“ เพิ่มโอกาสในการซื้อ - ใช้ได้หลายโอกาส ”

Set เครื่องประดับที่มีมากกว่า 1 ชิ้น
ใช้งานได้หลากหลายสวมใส่ได้ทุกวัน

สำหรับร่วมกิจกรรม – เครื่องประดับใช้งานได้ง่าย

สามารถจัดอีเว้นท์ได้ เพื่อเป็นแหล่งหรือสถานที่พอกับลูกค้า
ได้ใช้เวลาด้วยกัน

เว็บไซต์ – เครื่องประดับต้องสามารถเกิดปฏิสัมพันธ์หลัง
การใช้งานได้ เมื่อผู้ใช้ได้สั่งซื้อไปแล้วผ่านไประยะเวลา
หนึ่ง

สำหรับเปิดตัวแบรนด์



“ สื่อสารง่าย - ตรงประเด็น ”





สื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการรับรู้
เข้าใจถึงบุคลิกภาพและภาพลักษณ์
ของแบรนด์ได้ดี

สำหรับเปิดตัวแบรนด์ – เครื่องประดับมีส่วนช่วยในการ
ประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าว โดยมีต้นทุนที่ไม่สูง
จนเกินไป และก่อให้เกิดการบอกต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 วิเคราะห์เงื่อนไขและข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบ

ตารางที่ 11 ตารางแสดงการจับคู่เงื่อนไขจากแผนการตลาดกับช่องทางโอกาสในการขาย เพื่อสอดแทรกประเด็นสำคัญในการออกแบบ

แผนการตลาด	เครื่องประดับ	โอกาสในการมอบของขวัญ
สำหรับเปิดตัวแบรนด์ 	ชั้นที่ 6	วันเกิด
“ สื่อสารง่าย - ตรงประเด็น ” สื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการรับรู้ เข้าใจกับบุคลิกภาพและภาพลักษณ์ ของแบรนด์ได้ดี	ชั้นที่ 2	วันเกิด
เว็บไซต์ 	ชั้นที่ 3	ประสบความสำเร็จ
“ เพิ่มโอกาสในการซื้อ - ใช้ได้หลายโอกาส ” Set เครื่องประดับที่มากกว่า 1 ชิ้น ใช้มาได้หลากหลายสวมใส่ได้ทุกวัน		
สำหรับร่วมกิจกรรม 	ชั้นที่ 4	พัฒนาการที่ดีขึ้น
“ ใช้งานง่าย - เกิดปฏิสัมพันธ์ ” เกิดปฏิสัมพันธ์เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ ขณะร่วมกับกรรมและกลุ่มเป้าหมาย เข้าใจวิธีร่วมกิจกรรมได้ง่าย	ชั้นที่ 5	ประสบความสำเร็จ
หน้าร้าน 	ชั้นที่ 1	กระชับความสัมพันธ์
“ ภาพลักษณ์ของแบรนด์ - การมีส่วนร่วม ” การมีส่วนร่วมของลูกค้า		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 วิเคราะห์ข้อกำหนดและวิธีการนำเสนอ

ประเด็น	รูปแบบ	โอกาส	เครื่องประดับ	สัญลักษณ์	ระยะ	
1	ลูกสำคัญที่สุดสำหรับพ่อ	เป็นแกนกลาง ศูนย์รวม ยึดโยงทุกอย่างไว้	วันเกิดลูก	แหวน	เนลิต	ความรักที่พ่อมีต่อลูก
2	ลูกเป็นที่รักของพ่ออย่างไม่มีเงื่อนไข	ไม่มีข้อจำกัด การสวมใส่ดูดีหมด แต่สร้างความแตกต่าง	วันเกิดลูก	สร้อยคอ		
3	พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อลูก	ใช้ความพยายามทำซ้ำจนเกิดผลดีขึ้น	พัฒนาการที่ดีขึ้น	กำไลข้อมือ	ต้นอ่อน	สร้างความเชื่อมั่นในตัวพ่อ
4	ให้อภัยเข้าใจซึ่งกันและกัน	การกระทบกระเทือนที่แรงเกิดไปอาจเกิดผลเสีย	ประสบความสำเร็จ	สร้อยข้อมือ		
5	ยึดมั่นในคำสั่งสอน	ดูไม่เหลื่อมไม่ไถ่เริ่มต้น ถ่ายทอดคำสั่งสอน สงต่อ	ประสบความสำเร็จ	สร้อยคอ	ต้นไม้	ศรัทธาที่มาร่วมกัน
6	ใกล้ชิดสนิทสนม	วนกลับมาที่เดิม จุดกึ่งกลาง	เข้าร่วมกิจกรรม	Locket	ผล	หนทางในการบอกรักลูก

3.4 แนวทางการออกแบบ

3.4.1 วิเคราะห์แนวทางในการออกแบบ



รูปที่ 44 มูทบอร์ดรวมของเครื่องประดับในโครงการ

โทนสีจากแบบสอบถามและความต้องการให้ใช้ร่วมกันได้ แม้ช่วงวัยที่ต่างกัน จึงเน้นสีจริงของโลหะหรือเลียนสีธรรมชาติของโลหะเป็นสีหลักของงาน เพราะความรู้สึกที่ได้รับจากผู้ใช้ที่วัยต่างกันมีไม่มาก ไม่เหมือนวัสดุที่ผ่านการทำสีผิวหรือได้รับอิทธิพลจากค่านิยมอื่นๆ

งานที่ออกมาในภาพรวมต้องเรียบง่ายแต่ยังมีรายละเอียดของงานบ้าง คือมีช่วงเวลาที่ทับซ้อนกันจึงเรียกรวมสมัยทั้งคู่ แต่Contemporary จะแก่กว่า Modern เหมือนยุคของพ่อกับลูกที่มีช่วงเวลาค่านิยมที่ทับซ้อนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางที่ 1 การเล่าเรื่องผ่านเครื่องประดับโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ



การเปรียบเทียบ หรือ เปรียบเทียบ (เรขาคณิต รูปทรงเรขาคณิต)

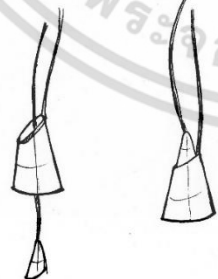
ลองคิดของดีแล้ว ใจก็เปรียบที่คนคิด
“ความพอดีของคนคนหนึ่ง (พอแล้ว) ออกไม่เหมือนกัน
จึงต้องมี ของเปรียบแล้ว ให้ และ เรขาคณิต”

รูปวงรี ที่ สอดคล้องกับ ตัวกับ แต่ไม่เหมือน
หนึ่งของ กับ เรขาคณิต

ตามภาพ ออกใจ ดูการเปรียบ ความจริง

ลูก + ใจก็คิด (พอ)
ให้ ก็ดีใจ
ภาคภูมิใจใจ หรือ ความ

วงกลม - ง่าย ๆ → เปรียบ (กลมแล้ว)



ใจก็ดีใจด้วยซ้ำ

“วนรอบรู้ - ความ ขุนนาง”

แต่ใจพอดี 2 ชิ้นแล้วรับ
พอแล้วลูกที่ สอดคล้องกับ



รูปที่ 45 มุทaborต์แสดงแนวคิดการเล่าเรื่องผ่านเครื่องประดับโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบและภาพสเก็ตช์รูปแบบเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางที่ 3 การสะท้อนเรื่องราวจากการใช้ตัวละครสมมุติ



รูปที่ 47 มุทพอร์ดแนวคิดการใช้ข้อความและสัญลักษณ์เพื่อเตือนสติและจุดคิดและภาพสเก็ตช์รูปแบบเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

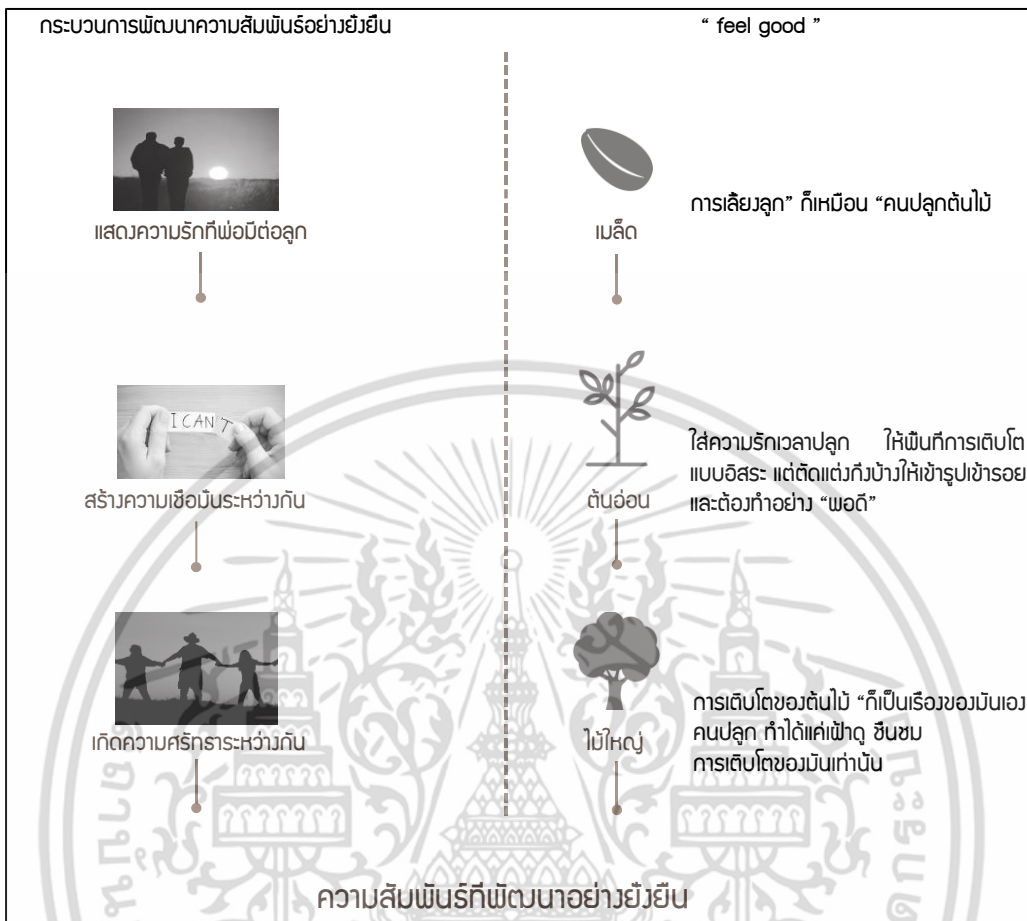
3.4.2 สรุปแนวทางในการออกแบบการออกแบบ

ตารางที่ 13 สรุปแนวทางในการออกแบบ

ลำดับ	เงื่อนไขในการพิจารณา	คะแนนเต็ม	ค่าน้ำหนัก	เปรียบเทียบเปรียบเทียบ	สัญลักษณ์ข้อความ	0.9(R)	
						8	8.9
1	แบรนด์						
1.1	มีความเหมาะสมกับช่องทางในการขาย	2	1	2	1		2
1.2	กลุ่มเป้าหมาย เข้าใจและเข้าถึงถึงเฉพาะกลุ่มวัยและอายุ	3	1.5	2	2		3
1.3	มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดทางการตลาด	2	1	2	2		2
2	การออกแบบ						
2.1	สามารถนำเสนอความคิดดังกล่าวมาพัฒนาต่อยอดได้	3	1.5	3	2		3
2.2	ง่ายต่อการสื่อสารและทำความเข้าใจ	3	1.5	2	3		3
2.3	ออกแบบสร้างสรรค์ได้ง่ายมีความเป็นกลุ่มก้อนจากหลายไอเดีย	2	1	2	1		1.5
3	การผลิต						
3.1	ง่ายต่อการผลิต	3	1.5	3	2		2
3.2	วัตถุดิบหลักที่ใช้มีความสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย	2	1	2	1		2
	รวมคะแนน	20	10	18	14		18.5
	คิดเป็นร้อยละ	100	100	35.7	27.7		36.6

สรุป แนวทางการออกแบบที่ 1 การเล่าเรื่องผ่านเครื่องประดับโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ90 และ แนวทางการออกแบบที่3 การสะท้อนเรื่องราวจากการใช้ตัวละคร สมมุติมีคะแนนคิดเป็นร้อยละ92.5 มีคะแนนที่ใกล้เคียงกัน และมีความคล้ายกันในการออกแบบจึงนำทั้งสองแนวทางมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบของโครงการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 เชื่อมโยงแนวทางการออกแบบกับเรื่องราวที่ใช้ในการสื่อสาร



รูปที่ 48 ลำดับการเล่าเรื่องระดับในโครงการ



รูปที่ 49 วัฏจักรการเจริญเติบโตของต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

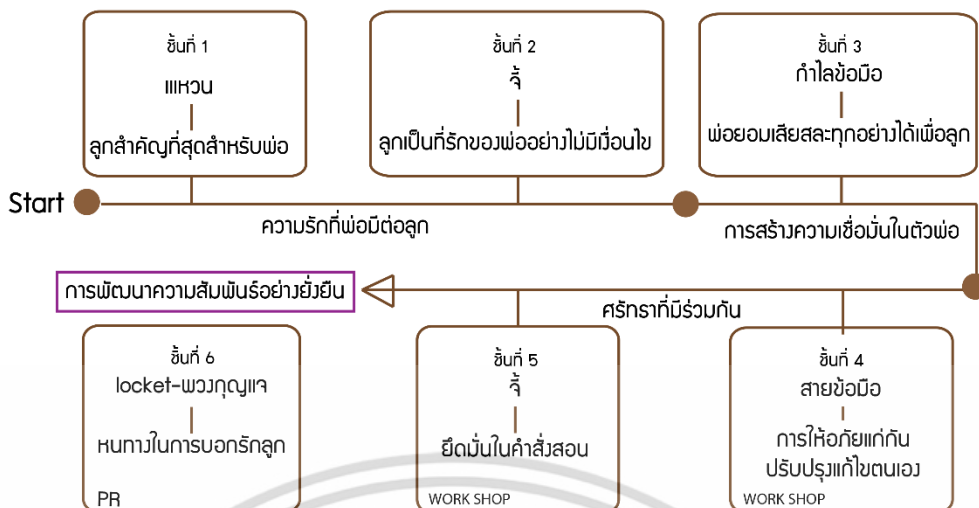
ตารางที่ 14 ลำดับการสอดแทรกความหมายในวัฏจักรการเจริญเติบโตของต้นไม้

การเลี้ยงดูบุตร	พ่อกับการดูแลลูก ผู้ปลูก - เมล็ดพันธุ์	สะท้อนเรื่องราวที่สอดคล้อกัน
Timeline(การเลี้ยงดูลูก)		การปลูกต้นไม้
ความรักที่พ่อมีต่อลูก	<u>การเลี้ยงลูกก็เหมือน “คนปลูกต้นไม้”</u>	เมล็ด
สร้างความเชื่อมั่นในตัวพ่อ	<u>ใส่ความรักเวลาปลูก ให้พื้นที่การเติบโต</u> <u>แบบอิสระ แต่ตัดแต่งกิ่งบ้างให้เข้ารูปเข้ารอย</u> <u>และต้องทำอย่าง “พอดี”</u>	ต้นอ่อน
ศรัทธาที่มีร่วมกับ	<u>การเติบโตของต้นไม้ก็เป็นเรื่องของมันเอง</u> <u>คนปลูกทำได้แค่ “เฝ้าดูและชื่นชม”</u> <u>การเติบโตของมันเท่านั้น</u>	ต้นไม้
หนทางในการบอกรักลูก	<u>จะปลูกต้นไม้ด้วยความสุข</u> <u>คนปลูกต้อง “เข้าใจธรรมชาติ”</u> <u>ของต้นไม้พันธุ์นั้น</u>	ผล

ตารางที่ 15 วิธีการนำเสนอและการสื่อสารไปยังผู้ใช้งาน

ประเด็น	รูปแบบ	โอกาส	เครื่องมือ	สัญลักษณ์	ระยะ
1 ลูกสำคัญที่สุดสำหรับพ่อ	เป็นแกนกลาง ศูนย์รวม ยึดโยงทุกอย่างไว้	โอกาสพิเศษและ วันสำคัญ	แหวน	เมล็ด	ความรักที่พ่อ มีต่อลูก
2 ลูกเป็นที่รักของพ่ออย่างไม่มี ที่จบ	ไม่มีข้อจำกัด การสวมใส่ดูดีหมด แต่สร้างความแตกต่าง	โอกาสพิเศษและ วันสำคัญ	สร้อยคอ		
3 พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อ ลูก	ใช้ความพยายามทำซ้ำจนเกิดผลดีขึ้น	โอกาสพิเศษและ วันสำคัญ	กำไลข้อมือ	ต้นอ่อน	สร้างความเชื่อมั่น ในตัวพ่อ
4 ให้อภัยเข้าใจซึ่งกันและกัน	การกระทบกระทั่งจนที่แสบเกิดไปอาจเกิด ผลเสีย	Work shop	สร้อยข้อมือ	ต้นไม้	ศรัทธาที่มีร่วมกับ
5 ยึดมั่นในคำสัญญา	ลูกไม่หวั่นไหวตลอด ด่ายกอดคำสัญญา ส่งต่อ	Work shop	สร้อยคอ		
6 ใกล้ชิดสนิทสนม	วนกลับมาที่เดิม จุดที่กลาง	ประชาสัมพันธ์ โครงการ	Locket	ผล	หนทางในการ บอกรักลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 52 ลำดับขั้นการนำเสนอเครื่องประดับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสัมพันธ์อย่างยั่งยืน

ตารางที่ 16 แสดงกระบวนการสื่อความหมายจากการใช้งาน

ข้อกำหนด	วิธีการสื่อสาร
<p>ลูกสำคัญที่สุดสำหรับพ่อ เป็นแกนกลาง ศูนย์รวม ยึดโยงทุกอย่างไว้</p> <p>รูปฟอร์ม : เมล็ด</p>	<p>- ทรงปวง 1 2-3 Part</p>
<p>ลูกเป็นที่รักของพ่ออย่างไม่มีเงื่อนไข ไม่มีข้อจำกัด การสวมใส่ดูดีหมด แต่สร้างความแตกต่าง</p> <p>รูปฟอร์ม : เมล็ด</p>	<p>ไม่มีเงื่อนไข ↓ การปรับปลี่ยนใจ (รูปทรง)</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

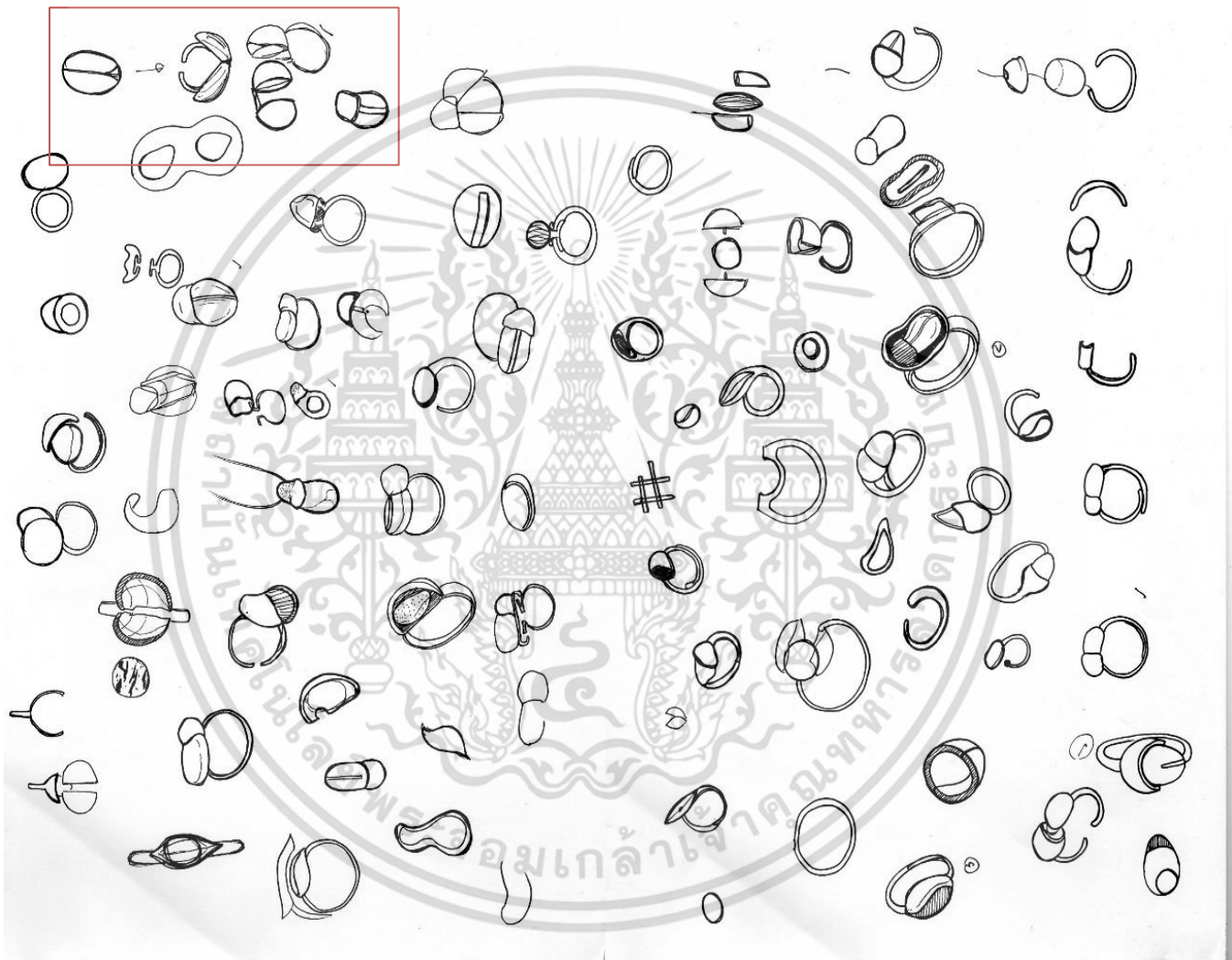
ตารางที่ 16 แสดงกระบวนการสื่อความหมายจากการใช้งาน (ต่อ)

ข้อกำหนด	วิธีการสื่อสาร
<p>พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อลูก ใช้ความพยายามทำซ้ำจนเกิดผลดีขึ้น</p> <p>รูปฟอร์ม : ต้น/ใบอ่อน</p>	 <p>ตั้ง → เก็บผล ผลดี/ลช เมฆ ฝอ ปิดทอ</p>
<p>ให้อภัยเข้าใจซึ่งกันและกัน การกระทบกระทั่งกันที่แรงเกินไปอาจเกิดผลเสีย</p> <p>รูปฟอร์ม : ไม้ใหญ่</p>	 <p>การตีรูปทรง</p>
<p>ยึดมั่นในคำสั่งสอน ลูกไม่หั่นไม้ไผ่ตอน ถ่ายถอดคำสั่งสอน สืบต่อ</p> <p>รูปฟอร์ม : ไม้ใหญ่</p>	 <p>ตอนเป็นรุ่น สละ/ส่วสละ (มีเอกลักษณ์)</p>
<p>ใกล้ชิดสนิทสนม จุดคิด เกิดการตีความ</p> <p>รูปฟอร์ม : พล</p>	 <p>slide ผิดคาด / เนื้อหาผิดคาด</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 แบบร่างครั้งที่ 1

3.5.1 แนวความคิดการทำแบบร่าง “เครื่องประดับแหวน” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ลูกสำคัญที่สุดสำหรับพ่อเพื่อสื่อสารถึงความรักที่พ่อมิต่อลูก” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 53 แบบร่างเครื่องประดับแหวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

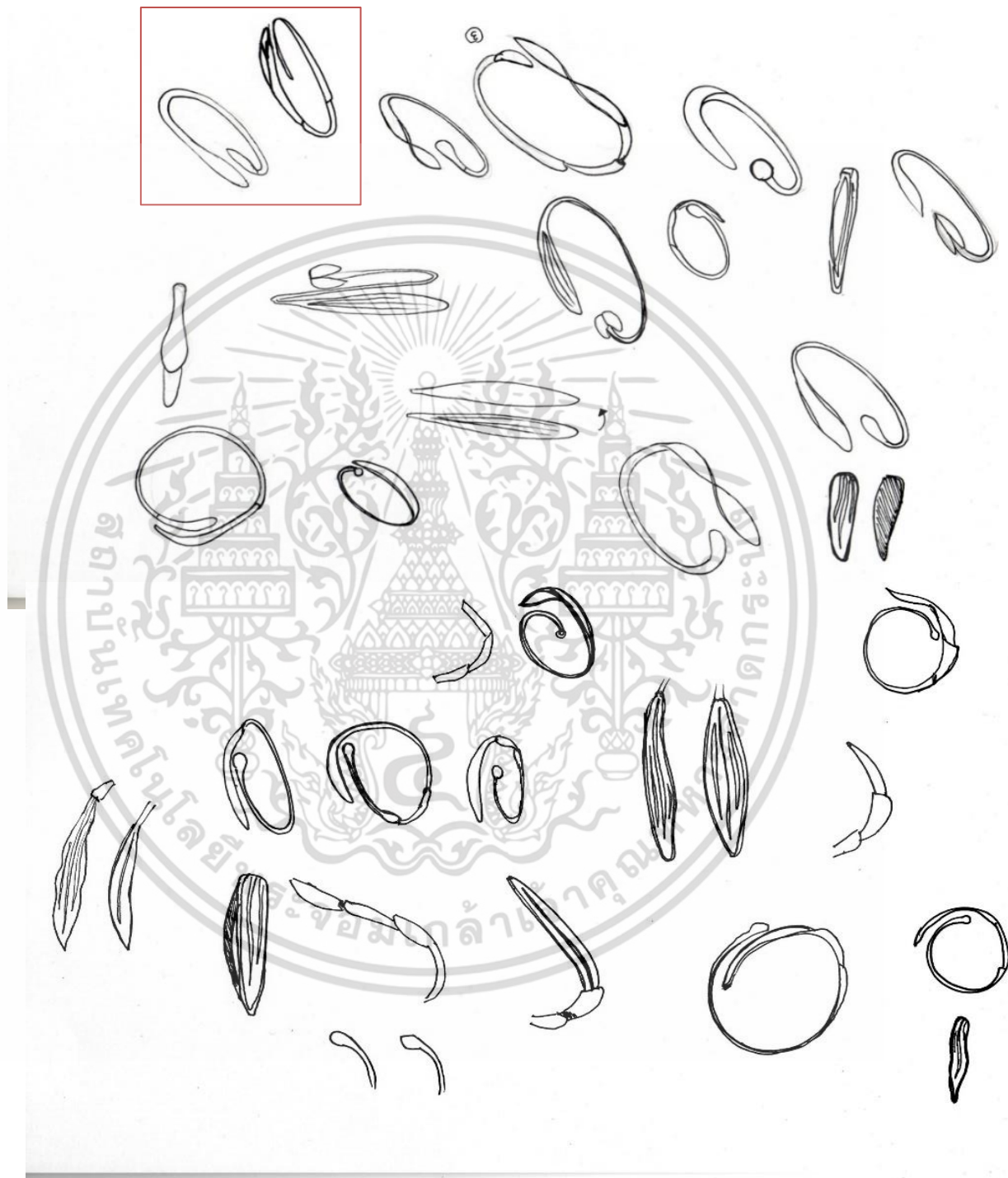
3.5.2 แนวความคิดการทำแบบร่าง “เครื่องประดับจี้” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ลูกเป็นที่รักของพ่ออย่างไม่มีเงื่อนไขเพื่อสื่อสารถึงความรักที่พ่อมิต่อลูก” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 54 แบบร่างเครื่องประดับจี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

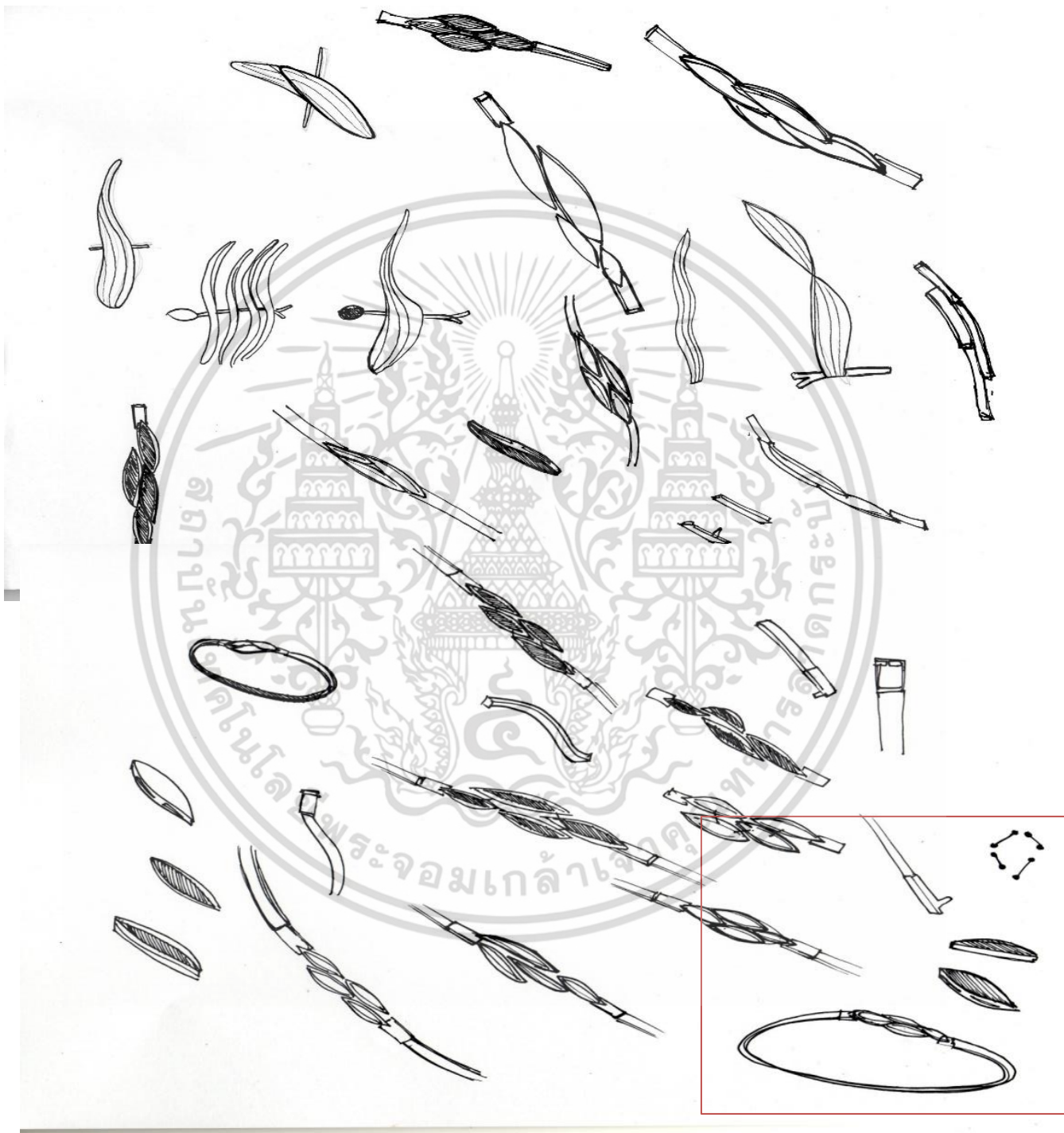
3.5.3 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “กำไลข้อมือ” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อลูกเพื่อสื่อสารถึงความเชื่อมั่นในตัวพ่อ” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 55 แบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.4 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “สร้อยข้อมือ” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ให้อภัยเข้าใจซึ่งกันและกันเพื่อสื่อสารถึงศรัทธาที่มีร่วมกัน” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 56 แบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.5 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “จี้” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ยึดมั่น
ในคำสั่งสอนเพื่อสื่อสารถึงศรัทธาที่มีร่วมกัน” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 57 แบบร่างเครื่องประดับจี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.6 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “ลือคเกิด” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ใกล้ชิดสนิทสนมเพื่อสื่อสารถึงหนทางใหม่ในการบอกรักลูก” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 58 แบบร่างเครื่องประดับลือคเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 แบบร่างครั้งที่ 2

3.6.1 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “แหวน” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ลูกสำคัญที่สุดสำหรับพ่อเพื่อสื่อสารถึงความรักที่พ่อมีต่อลูก” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 59 แบบร่างเครื่องประดับแหวน

ข้อกำหนด การใช้รูปฟอร์ม : เมล็ด ประเด็นหลัก : ความรักที่พ่อมีต่อลูก

สื่อสารเรื่อง : ลูกสำคัญที่สุดสำหรับพ่อ

กลไก/วิธีการสื่อสาร : เป็นแกนกลาง ศูนย์รวมยึดโยงทุกอย่างไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



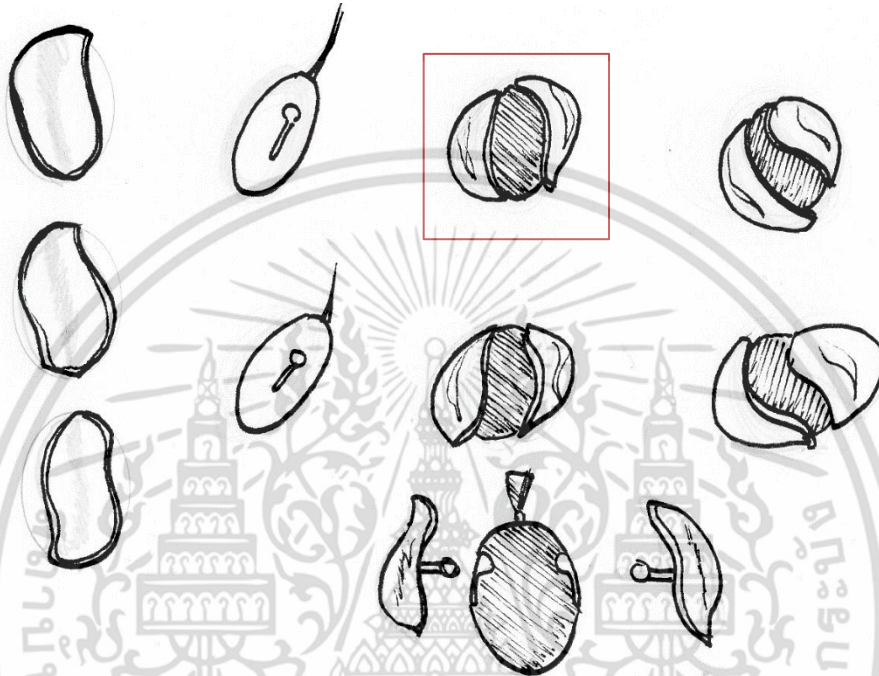
รูปที่ 60 แบบร่างเครื่องประดับแหวน



รูปที่ 61 แบบจำลองเครื่องประดับแหวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “จี้” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ลูกเป็นที่รักของพ่ออย่างไม่มีเงื่อนไขเพื่อสื่อสารถึงความรักที่พ่อมีต่อลูก” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 62 แบบร่างเครื่องประดับจี้

ข้อกำหนด การใช้รูปฟอร์ม : เมล็ด ประเด็นหลัก : ความรักที่พ่อมีต่อลูก
 สื่อสารเรื่อง : ลูกเป็นที่รักของพ่ออย่างไม่มีเงื่อนไข
 กลไก/วิธีการสื่อสาร : ไม่มีข้อจำกัด การสวมใส่ดูดีหมด แต่สร้างความแตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



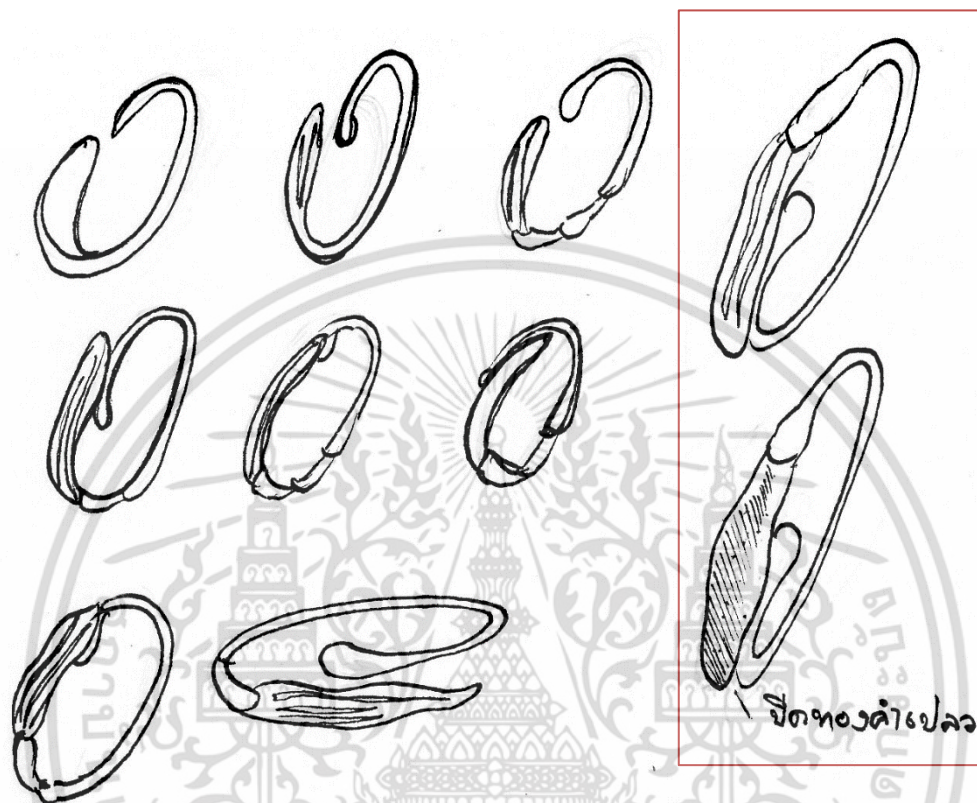
รูปที่ 63 แบบร่างเครื่องประดับจี้



รูปที่ 64 แบบจำลองเครื่องประดับจี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.3 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “กำไลข้อมือ” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อลูก เพื่อสื่อสารถึงความเชื่อมั่นในตัวพ่อ” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 65 แบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ

ข้อกำหนด การใช้รูปฟอร์ม : ตันอ่อน ประเด็นหลัก : สร้างความเชื่อมั่นในตัวพ่อ

สื่อสารเรื่อง : พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อลูก

กลไก/วิธีการสื่อสาร : ใช้ความพยายามทำซ้ำจนเกิดผลดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



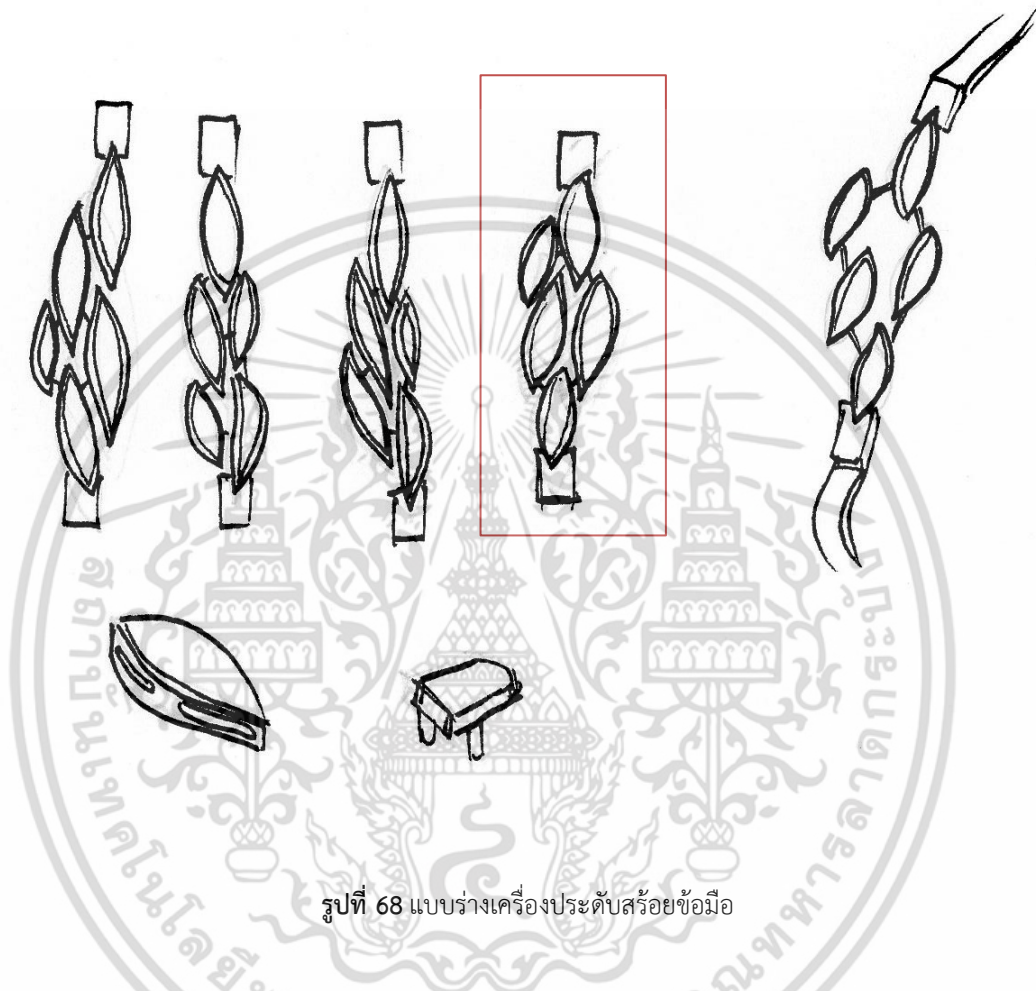
รูปที่ 66 แบบร่างเครื่องประดับกำไลข้อมือ



รูปที่ 67 แบบจำลองเครื่องประดับกำไลข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.4 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “สร้อยข้อมือ” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ให้ภัยเข้าใจซึ่งกันและกันเพื่อสื่อสารถึงศรัทธาที่มีร่วมกัน” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 68 แบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ

ข้อกำหนด การใช้รูปฟอร์ม : ต้นอ่อน ประเด็นหลัก : สร้างความเชื่อมั่นในตัวพ่อ

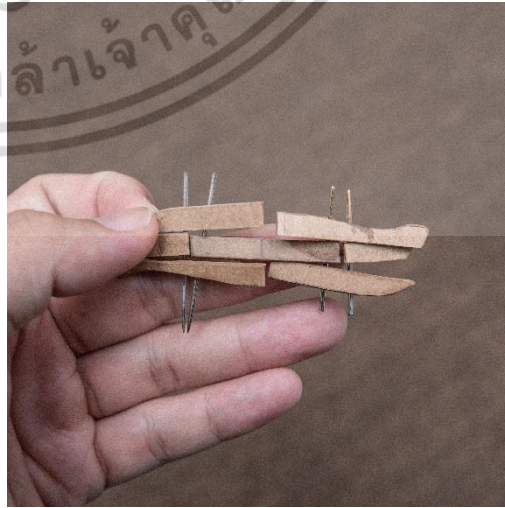
สื่อสารเรื่อง : พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อลูก

กลไก/วิธีการสื่อสาร : ใช้ความพยายามทำซ้ำจนเกิดผลดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



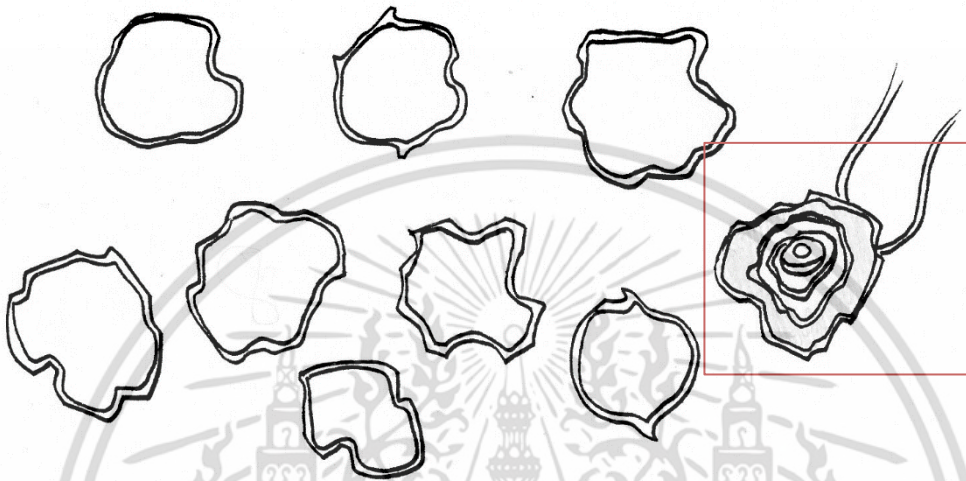
รูปที่ 69 แบบร่างเครื่องประดับสร้อยข้อมือ



รูปที่ 70 แบบจำลองกลไกเครื่องประดับสร้อยข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.5 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “จี้” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ยึดมั่น
ในคำสั่งสอนเพื่อสื่อสารถึงศรัทธาที่มีร่วมกัน” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 71 แบบร่างเครื่องประดับจี้

ข้อกำหนด การใช้รูปฟอร์ม : ไม้ใหญ่ ประเด็นหลัก : ศรัทธาที่มีร่วมกัน

สื่อสารเรื่อง : ยึดมั่นในคำสั่งสอน

กลไก/วิธีการสื่อสาร : ลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น ถ่ายทอดคำสั่งสอน ส่งต่อ

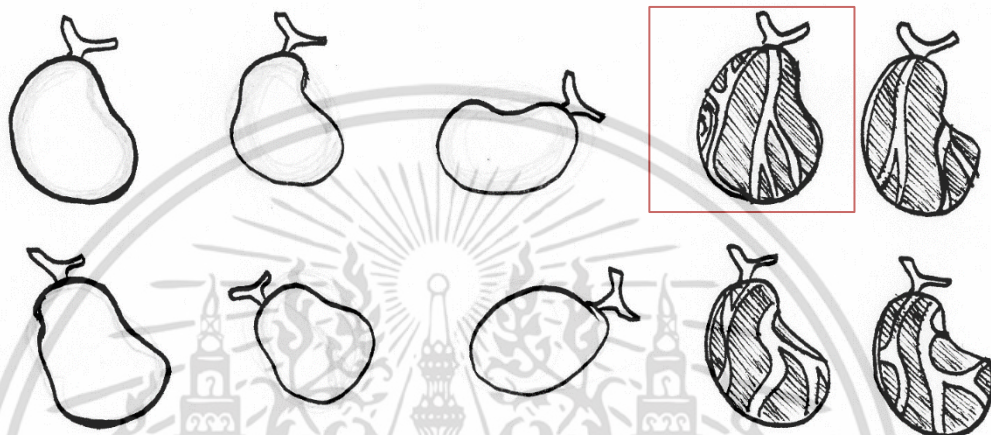
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 73 แบบจำลองเครื่องประดับจี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.6 แนวความคิดการทำแบบร่างเครื่องประดับ “ลือคเกิด” โดยถ่ายทอดความรู้สึก “ใกล้ชิดสนิทสนมเพื่อสื่อสารถึงหนทางใหม่ในการบอกรักลูก” มอบเป็นของขวัญในโอกาสพิเศษ



รูปที่ 74 แบบร่างเครื่องประดับลือคเกิด

ข้อกำหนด การใช้รูปฟอร์ม : ผล ประเด็นหลัก : ศรัทธาที่มีร่วมกัน

สื่อสารเรื่อง : ยึดมั่นในคำสั่งสอน

กลไก/วิธีการสื่อสาร : วนกลับมาที่เดิม จุดกึ่งกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Slide

รูปที่ 75 แบบร่างเครื่องประดับลือคเกิด



รูปที่ 76 แบบจำลองเครื่องประดับลือคเกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

3.7.1 แนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์

- 1) บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องชิ้นงานไม่ให้เกิดความเสียหายได้
- 2) บรรจุภัณฑ์สามารถใช้มอบเป็นของขวัญได้
- 3) บรรจุภัณฑ์สอดคล้องกับเครื่องประดับทั้ง 6 ชิ้น

3.7.2 แบบร่างตราสัญลักษณ์ของแบรนด์ FEEL GOOD

ออกแบบตราสัญลักษณ์โดยใช้เครื่องหมายทางการค้า(Logo) โดยอ้างอิงลักษณะของกลุ่มของขวัญ เพื่อสื่อถึงการที่เครื่องประดับทำหน้าที่เป็นสื่อกลางส่งผ่านความรู้สึกระหว่างผู้รับและผู้ให้ โดยผ่านขั้นตอนการมอบให้เป็นของขวัญและหลังจากใช้งาน โดยตราสัญลักษณ์สามารถสื่อสารได้ชัดเจน



รูปที่ 77 แบบร่างตราสัญลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.3 รูปบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์สามารถมอบเป็นของขวัญได้ทันที มีรูปทรงที่แข็งแรงสามารถปกป้องเครื่องประดับที่บรรจุภายในได้อย่างดี มีลักษณะเป็นฝาปิดบนล่าง ภายในมีแผ่นกันกระแทกและยึดชิ้นงานไว้ไม่ให้ขยับ



รูปที่ 78 รูปบรรจุภัณฑ์



รูปที่ 79 รูปบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การนำเสนอผลการดำเนินการ

4.1 ข้อมูลการใช้งานด้านวัสดุ

4.1.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทของโลหะที่ใช้ในโครงการ

4.1.1.1 โลหะเงิน (Ag,Silver)

เงินจัดเป็นโลหะมีค่าที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งในวงการอัญมณีและเครื่องประดับ แต่มีราคาถูกกว่าทองคำโดยประมาณถึง 70 เท่า คุณสมบัติของเงินคล้ายทองคำ คือมีโครงสร้างผลึกแบบ FCC ทำให้สามารถแปรรูปได้ง่าย และมีสีขาวเงิน หรือเรียกว่า Silver White ซึ่งส่วนนี้ทำให้โลหะเงินมีผิวมันเงา และสามารถนำมาขัดมันได้อย่างดี ซึ่งคุณสมบัตินี้เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะกรรมต่างๆ มีความเหนียวสูง และความสามารถในการตีขึ้นรูปได้ดี เมื่อเทียบกับโลหะชนิดอื่น ยกเว้นทองคำ มีการนำไฟฟ้าดีเยี่ยม จึงเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ดีที่สุด มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อนได้ดีพอควร แต่เครื่องใช้และเครื่องประดับเงินนั้นก็ยังมีข้อเสียคือ ผิวเงินเมื่อสัมผัสกับอากาศเป็นเวลานาน จะสามารถเปลี่ยนเป็นสีดำ ได้เนื่องจากทำปฏิกิริยากับกำมะถันในอากาศ (ธาตุซัลเฟอร์ หรือ สารประกอบที่มีซัลเฟอร์เป็นองค์ประกอบ) ทำให้เกิดความหมอง เงินนั้นมักพบเป็นผลพลอยได้จากการถลุงโลหะชนิดอื่นๆ เช่น ทองคำ ตะกั่ว ทองแดง เป็นต้น และเงินที่ใช้ในปัจจุบันก็มีหลากหลายประเภท



รูปที่ 80 เงินแท่ง (Silver)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ข้อมูลด้านการผลิตที่ใช้กับผลิตภัณฑ์

4.2.1 ขั้นตอนในการขึ้นรูปชิ้นงาน

ในการขึ้นรูปชิ้นงานมีการใช้การขึ้นรูปด้วยวิธีต่างๆที่สามารถแยกได้ดังนี้

4.2.1.1 การขึ้นรูปด้วยการหล่อ (Casting)

การหล่อขึ้นรูปหรือที่เรียกว่า Lost wax casting คือ การนำ เอาคุณสมบัติ ของการแปรเปลี่ยนรูปร่างได้ง่ายของขี้ผึ้ง มาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยการนำขี้ผึ้งเหลวฉีดอัดเข้าในแม่พิมพ์ และแกะออกมา หลังจากนั้นจึงนำขี้ผึ้งที่ขึ้นรูปแล้วมาเคลือบ หุ้มด้วยผงซิลิคอน มอลเล็ด แชน (Silicon mallet sand) 5 ชั้น ด้วยกัน ในแต่ละชั้นจะใช้ผงซิลิคอน มอลเล็ด แชน (Silicon mallet sand) ที่ มีเกรด แตกต่างกันไป นอกจากนั้นเคลือบหุ้มแต่ละชั้นจะต้องรอให้แห้งก่อนที่จะเคลือบหุ้มชั้นต่อไปได้ ผิวนอกที่เคลือบหุ้มเรียกว่า เซรามิก (Ceramic) หลังจากทีเคลือบหุ้มเซรามิก (Ceramic) ทั้ง 5 ชั้น เรียบร้อยและพักไว้ตามเวลาที่กำหนด ขี้ผึ้งที่ขึ้นรูปอยู่ในเซรามิก (Ceramic) ก็จะถูกถอด ออกจากเซรามิก (Ceramic) ด้วยวิธีการอบไอน้ำ หลังจากทีขี้ผึ้งโดนความร้อนก็จะหลอม ละลายในที่สุด ก็จะเหลือเพียงเซรามิก (Ceramic) ที่ขึ้นรูปตามขี้ผึ้งต่อจากนั้นก็จะเป็นขั้นตอน ของการเทเหล็กกล้า ไร้สนิม (Stainless Steel) ที่ถูกหลอมเหลวด้วยความร้อนและอุณหภูมิที่ เหมาะสมลงไป ใน เซรามิก (Ceramic) เพื่อทำการขึ้นรูปเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) ต่อไป

ข้อดีของการหล่อขึ้นรูปด้วยวิธี Lost wax casting นั้นคือมีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการผลิต ที่ต่ำกว่าการขึ้นรูปด้วยวิธีการอัดขึ้นรูป (Forging) และ การขึ้นรูปด้วยเครื่องจักรกล เนื่องจากขี้ผึ้งมีคุณสมบัติของการแปรเปลี่ยนรูปร่างได้ง่ายแต่ว่า อย่างไรก็ตามการหล่อขึ้นรูปก็ยังมีข้อเสียในเรื่องความแข็งแรง เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอัดขึ้นรูป (Forging) และการขึ้นรูปด้วย เครื่องจักรกล (Machining)

ข้อจำกัดเบื้องต้นของงานหล่อขึ้นรูป (Lost Wax Casting)

- 1) ความกว้างของตัวงานไม่เกิน 390 มม.
- 2) ความยาวของตัวงานไม่เกิน 390 มม.
- 3) ความสูงของตัวงานไม่เกิน 190 มม.
- 4) น้ำหนักของตัวงานไม่เกิน 55 กิโลกรัม

4.2.2 ขั้นตอนในการประกอบชิ้นงาน

4.2.2.1 การเชื่อมด้วยเลเซอร์

Welding หรือการเชื่อม คือการใช้ความร้อนของลำแสงเลเซอร์มาหลอมละลายวัสดุ 2 ชิ้น ให้เป็นเนื้อเดียวกันใน บริเวณที่ถูกลำแสงเลเซอร์ ข้อดีของการใช้เลเซอร์ในการเชื่อมคือ จุดที่เชื่อมสามารถกำหนดให้มีขนาดเล็กมากๆ ได้เช่น การเชื่อมเส้นทองจาก แผ่นชิปวงจรไอซีและระบบ เลเซอร์เชื่อม นอกจากนี้ความร้อนที่สะสมในวัสดุมีน้อยมาก เนื่องจากการใช้ พลังงานสูงในช่วงเวลาสั้นมากๆจึงสามารถควบคุมและกำหนดคุณลักษณะของบริเวณผิวรอยเชื่อมได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 81 การเชื่อมด้วยเลเซอร์

4.2.2.2 การเชื่อมด้วยก๊าซแอลพีจี (Soldering)

1) หลักการเชื่อมแก๊ส

เป็นขบวนการเชื่อมที่ใช้การเผาไหม้ของแก๊สออกซิเจนผสมกับแก๊สอะซิไทเจน (Oxy-acetylene Welding) เปลวไฟจากการเผาไหม้ที่ปลายหัวเชื่อมแล้วทำให้โลหะหลอมละลายแล้วเติม ลวดเชื่อมลงไปเป็นบ่อน้ำโลหะที่กำลังหลอมละลาย เมื่อปล่อยให้เย็นตัวลงก็จะได้แนวเชื่อมตามต้องการ การเชื่อมแก๊ส นิยมใช้กับงานเชื่อมเบาๆ ที่ใช้เชื่อมโลหะบางๆ เช่น งานเชื่อมเพื่อซ่อมตัวถังรถยนต์ งานเชื่อมท่อแอร์ ท่อไฮดรอลิก หรืองานเชื่อมท่อในอุตสาหกรรมเคมีต่างๆ เป็นต้น

2) เครื่องมือและอุปกรณ์ ในการเชื่อมแก๊ส

ในการเชื่อมแก๊สจะต้องมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นดังนี้

ถังอะซิไทเจน ทำจากแผ่นเหล็กมีลักษณะปกติจะใช้เก็บความดันอะซิไทเจนได้เพียง 250 Psi เพราะแก๊สอะซิไทเจนเป็นแก๊สเพลิงถ้าเก็บไว้ที่ความดันสูงโมเลกุลของแก๊สจะเกิดการอัดแน่น ทำให้เกิดความร้อนหรือรั่วซึมได้ง่าย เสี่ยงต่อการลุกติดไฟและระเบิดได้ โดยปกติในถังอะซิไทเจนจะได้วัสดุรูป รุนและบรรจุอะซิไทเจนประมาณ 40% ซึ่งอะซิไทเจนจะช่วยดูดซึมแก๊สอะซิไทเจนไม่ให้ความดันสูงเกินไป ถึง แก๊สอะซิไทเจนขนาดมาตรฐานมีความจุ 40 ลิตร อัดแก๊สอะซิไทเจนได้จำนวน 6000 ลิตร โดยมีอะซิไทเจน ช่วยดูดซึมแก๊สไม่ให้ความดันสูงเกินไป และที่ถังอะซิไทเจนจะมี Safety-Plug ที่หัวถังและก้นถังเพื่อ ป้องกันการเกิดระเบิดจากความร้อนและความดันที่สูงเกินไป ในระหว่างการขนย้ายถังอะซิไทเจนจะต้องมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝาครอบวาล์วหัวถังเพื่อป้องกันการกระแทกในระหว่างการขนย้ายอีกด้วย เกลียวที่วาล์วหัวถังจะใช้เป็นเกลียวซ้ายและถังอเซติลินมักจะใช้เป็นสัญลักษณ์สีแดงหรือส้ม

ถังออกซิเจน ทำด้วยแผ่นเหล็กหนาประมาณ 6.4mm ตีอัดขึ้นรูปไม่มีรอยเชื่อมต่อแข็งแรงทนต่อความดันสูง เนื่องจากใช้อัดแก๊สออกซิเจนไว้ที่ความดัน 2200-2800 Psi หรือประมาณ 150-170 bar วาล์วหัวถังทำด้วยทองเหลืองตีอัดขึ้นรูป เกลียวข้อต่อที่วาล์วหัวถังจะใช้เป็นเกลียวขวา ก่อนนำมาอัดแก๊สออกซิเจนจะต้องนำไปทดสอบความดันก่อน

วาล์วปรับความดัน (Pressure Regulators) วาล์วปรับความดันมีหน้าที่คือปรับความดันแก๊สจากถังเก็บเพื่อให้พอเหมาะกับความดันที่ต้องการใช้งานและช่วยควบคุมความดันที่หัวเชื่อมให้คงที่ ปกติ 1 ชุดจะมีเกจ 2 ตัว คือ เกจขวาจะวัดความดันของแก๊สและเกจซ้ายจะวัดความดันขณะใช้งาน วาล์วปรับความดันของแก๊สอเซติลินกับของแก๊สออกซิเจนจะแตกต่างกัน กล่าวคือเกลียวข้อต่อของวาล์วปรับความดันอเซติลินจะเป็นเกลียวซ้าย ซึ่งความดันที่ใช้อยู่ที่ 0-250 Psi ส่วนของออกซิเจนจะเป็นแบบเกลียวขวา ช่วงความดันจะอยู่ระหว่าง 0-3000 Psi

หัวเชื่อม ออกซี-อะซิทีลิน (Oxy-acetylene welding torches) หัวเชื่อมชนิดนี้มี ส่วน ประกอบสำคัญคือ ด้านจับ วาล์วปิด-เปิด ห้องผสมแก๊ส และหัวทิพ การใช้งานหลังจากต่อหัวเชื่อมเข้ากับสายเชื่อมแล้ว จะปรับวาล์วปิด-เปิด เพื่อควบคุมแก๊สออกซิเจนและอะซิทีลินจากท่อเชื่อมมายังห้องผสมแก๊สออกซิเจนกับอะซิทีลิน แก๊สที่ผสมกันแล้วจะไหลไปออกที่หัวทิพ ซึ่งทำจากทองแดง เพราะทองแดงทนความร้อนได้ดี

เหล็กทำความสะอาดหัวเชื่อมแก๊ส (Tip cleaners) เป็นลวดเส้นเล็ก มีหลายขนาดเพื่อให้เลือกใช้ตามขนาดของหัวทิพที่ต่างกัน เราใช้เหล็กทำความสะอาดนี้สอดเข้าไปในรูหัวเชื่อมแก๊สเพื่อทำความสะอาดมัน เมื่อหัวทิพมีสะเก็ดเหล็ก หรือเศษเขม่าต่าง ๆ ไปติดอยู่

ท่อเชื่อม (Hose) มี 2 ชนิด คือ สายอะซิทีลินและท่อออกซิเจน ท่ออะซิทีลิน จะรับแก๊สอะซิทีลินจากถังอเซติลินไปสู่หัวเชื่อม ท่อนี้จะมีสีแดงที่ปลายท่อจะมีหัวนัทเป็นแบบเกลียวซ้าย

ท่อออกซิเจน จะรับแก๊สออกซิเจนจากถังออกซิเจนไปสู่หัวเชื่อม ท่อนี้จะมีสีดำหรือสีเขียวที่ปลายท่อจะมีหัวนัทเป็นแบบเกลียวขวา

อุปกรณ์จุดเปลวไฟ (Spark lighter) เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจุดไฟที่หัวเชื่อม แก๊สด้วยมือข้างที่เหลือ ขณะที่มืออีกข้างหนึ่งเราถือหัวเชื่อมแก๊สที่พร้อมจะปฏิบัติงาน

แว่นตาเชื่อมแก๊ส (Goggles) กรอบ (Frame) ของแว่นตาเชื่อมแก๊สทำจากพลาสติก มี 2 เลนส์ เพื่อป้องกันประกายไฟ ควรใส่แว่นตาเชื่อมแก๊สขณะทำการเชื่อม เพราะสะเก็ดไฟที่ร้อนและประกายไฟที่สว่างมากอาจทำให้ตาบอดได้ เลนส์ที่ใช้จะเป็นเลนส์กรองแสงฉาบด้วยสารสีเขียวมืด ความเข้มขึ้น ตั้งแต่เบอร์ 1-14 แล้วแต่การใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมแก๊ส (Setting up equipment)

ก่อนทำการเชื่อมแก๊ส จะต้องประกอบอุปกรณ์ให้เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- ติดตั้งถังแก๊สออกซิเจน และอะเซทิลีนเข้ากับรถเข็นแล้วใช้โซ่คล้องล่ามถ่วงไว้
- ถอดฝาครอบวาล์วหัวถังแก๊สออกทั้ง 2 ชนิด
- เปิดพัดลมระบายอากาศ
- เปิดแล้วปิดวาล์วหัวถังอย่างทันทีทันใดเพื่อไล่สิ่งสกปรกและฝุ่นละอองตรงท่อทางออก การทำในลักษณะนี้เรียกว่า การ “cracking” ในการเปิด-ปิดวาล์ว จะต้องยืนอ้อมอยู่ด้านหลังตรงข้ามกับทางออกของแก๊ส
- ตรวจสอบเกลียวท่อทางออกของถังว่าอยู่ในสภาพดีหรือไม่
- ติดตั้งเกจปรับความดัน (Pressure Regulators) ที่ถังออกซิเจนจะเป็นแบบเกลียว

ขวาหมุนตามเข็มนาฬิกา ที่ถังอะเซทิลีนเป็นแบบเกลียวซ้ายหมุนทวนเข็มนาฬิกา ขึ้นให้แน่นพอเหมาะ

- ตรวจสอบปรับสกรูปรับความดันให้อยู่ในสภาพคลายออก (ไม่มีความดัน) แล้วค่อย ๆ เปิดวาล์วหัวถังแล้วปรับสกรูปรับความดันให้แก๊สไหลออกเล็กน้อย แล้วปิดไว้เช่นเดิม กระทำในลักษณะเดียวกันทั้งสองถัง
- ต่อสายเชื่อมเข้ากับเกจปรับความดัน โดยใช้สายสีแดงสำหรับแก๊สอะเซทิลีน และสายสีดำสำหรับแก๊สออกซิเจน
- ปรับสกรูปรับความดันให้แก๊สไหลออกเพื่อไล่สิ่งสกปรกในสายท่ออีกครั้ง
- ต่อสายเชื่อมเข้ากับหัวเชื่อม โดยใช้สายสีแดงต่อเข้ากับท่อ Acct เกลียวซ้าย หมุนทวนเข็มนาฬิกา สายสีดำต่อเข้ากับท่อ Oxy เกลียวขวาหมุนตามเข็มนาฬิกา
- เลือกหัวเชื่อม (Tip) ให้ได้ขนาดเหมาะสมกับความหนาของแผ่นเหล็กที่ใช้เชื่อมตรวจเช็ค “O” Rings หรือ ซีล ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะต่อการใช้งาน
- ตรวจสอบข้อต่อทุกจุดอีกครั้ง
- เปิดหัวถังประมาณ 1 รอบ สำหรับถังแก๊สอะเซทิลีน สำหรับถังออกซิเจนเปิดจนหมด
- เปิดวาล์วปรับความดันให้เหมาะสมต่อการใช้งาน ห้ามปรับความดันของออกซิเจนเกิน 70 Psi และของอะเซทิลีนเกิน 15 Psi ในการใช้งานปกติจะปรับความดันของแก๊สทั้งสองชนิดไว้ที่ 5 Psi เท่านั้น
- เปิดวาล์วอะเซทิลีนที่หัวเชื่อมประมาณ ¼ รอบแล้วจุดเปลวไฟด้วย spark lighter แล้วเพิ่มอะเซทิลีนจนเปลวไฟห่างจากปลายหัวเชื่อมพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 3 มม.

- เปิดวาล์วออกซิเจนแล้ว ค่อย ๆ ปรับเปลวไฟจนมีลักษณะเป็นสีฟ้าอยู่
แกนกลาง โดยมีเปลวสีเหลืองอ่อนอยู่ภายนอก การปรับเปลวไฟกระทำให้
เหมาะสมกับการเชื่อมในแต่ ละลักษณะงาน

4) ลวดเชื่อมแก๊ส (Rod) มีหลายชนิด ดังนี้

- ลวดเชื่อมเหล็ก มีลักษณะเป็นเส้นกลมเคลือบด้วยทองแดงเพื่อป้องกันสนิม มี
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 2-6 mm ยาว 900 mm
- ลวดเชื่อมเหล็กหล่อ มีลักษณะเป็นเส้นกลม และสีเหลืองจตุรัส มีทั้งแบบชนิด
เปลือยและแบบเคลือบด้วยโมลิบดีนัมและนิเกิล ยาว 610 mm
- ลวดเชื่อมโลหะผสม มีลักษณะเป็นเส้นกลม ใช้สำหรับการเชื่อมโลหะผสม
- ลวดเชื่อมสแตนเลส มีลักษณะเป็นเส้นกลม ใช้สำหรับการเชื่อมโลหะสแตน
เลสโครม-นิเกิล
- ลวดเชื่อมทองเหลือง มีหลายชนิดหลายขนาด ใช้สำหรับเชื่อมทองเหลือง
เท่านั้น
- ลวดเชื่อมอลูมิเนียม มีลักษณะเป็นเส้นกลม มีทั้งแบบเปลือยและแบบเคลือบ
แบบเปลือยยาว 900 mm แบบเคลือบยาว 700 mm

5) ชนิดเปลวไฟเชื่อม (Flame types)

ในการเชื่อมโลหะด้วยแก๊สจะต้องปรับเปลวไฟให้ถูกต้องกับชนิดของวัสดุที่ต้องการ
เชื่อม เปลวไฟจะขึ้นอยู่กับปริมาณอซิทีลินและออกซิเจน ที่ออกมาทางหัวเชื่อมแก๊ส โดยทั่วไปการ
ปรับเปลวไฟมี 3 แบบ

- Carburising flame คือ เปลวไฟที่มีปริมาณแก๊สอซิทีลินมากกว่าแก๊สออกซิเจน
เปลวไฟชนิดนี้จะทำให้รอยเชื่อมไม่เรียบ เป็นเปลวไฟที่ให้ค่าความร้อน
ประมาณ $2800^{\circ}\text{C} - 3000^{\circ}\text{C}$
- Oxidising flame คือ เปลวไฟที่ออกซิเจนมากกว่าอซิทีลิน ทำให้รอยเชื่อมไม่
แข็งแรงเหมาะกับการเชื่อมทองเหลือง เป็นเปลวไฟที่ให้ค่าความร้อน
ประมาณ $3200^{\circ}\text{C} - 3400^{\circ}\text{C}$
- Neutral flame คือ เปลวไฟที่มีออกซิเจนและอซิทีลินเท่า ๆ กัน ใช้ได้ดีในการ
เชื่อมเหล็กกล้า เหล็กหล่อ สแตนเลส เป็นเปลวไฟที่ให้ค่าความร้อน
ประมาณ $3000^{\circ}\text{C} - 3200^{\circ}\text{C}$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) เทคนิคการเดินเชื่อมมี 2 วิธีหลัก ๆ คือ

วิธีเชื่อมจากซ้ายไปขวาเหมาะสำหรับคนถนัดซ้าย การเชื่อมจะเริ่มจากซ้ายมือไปยังขวามือลวดเชื่อมจะอยู่ระหว่างรอยเชื่อมกับด้ามเชื่อม เหล็กที่ใช้เชื่อมควรมีความหนามากกว่า 5 mm

ข้อดี

- ใช้ลวดเชื่อมน้อย
- เชื่อมได้เร็ว เพราะลวดเชื่อมไม่บังแนวรอยเชื่อม
- ไม่สิ้นเปลืองแก๊ส เพราะการเชื่อมทำได้เร็ว
- ไม่สูญเสียคุณสมบัติทางกล จากการเชื่อม

ข้อเสีย

- ลวดเชื่อมจะบังรอยเชื่อมและต้องยกลวดเชื่อมตลอดเวลาเพื่อดูรอยเชื่อม
- การเชื่อมทำได้ช้า
- เกิดการออกซิไดซ์ เมื่อยกลวดเชื่อมขึ้นบ่อย ๆ หรือลวดเชื่อมหมด

7) การตัดออกซิ-อะซิทีลีน (Oxyacetylene cutting)

เป็นกระบวนการตัดโลหะโดยใช้เปลวไฟเชื้อเพลิงออกซิเจนที่อุณหภูมิสูง ใช้หัวตัดเป็นเครื่องมือที่ใช้รวมแก๊สออกซิเจนกับแก๊สอะซิทีลีน เช่นเดียวกับหัวเชื่อม แต่มีส่วนเพิ่มคือ ท่อส่งแก๊สออกซิเจนไปยังหัวที่บทางรูตรงกลางตั้งรูปข้างล่างโดยแยกต่างจากรูของเปลวไฟ เพื่อใช้ออกซิเจนจากท่อนี้เปล่าน้ำโลหะออกไปให้ความร้อนแก่ชิ้นงานหรือที่เรียกว่า เปลวไฟปริอีท (preheat)

หัวตัดมี 2 ชนิด คือ 1. หัวตัดแบบหัวฉีด 2. หัวตัดแบบสมดุลย์

หัวตัด โดยทั่วไปมีท่อส่ง 3 ท่อ ท่อหนึ่งเป็นแก๊สอะซิทีลีน อีกท่อหนึ่งเป็นแก๊สออกซิเจน ซึ่งผสมกับอะซิทีลีน ในห้องผสมแล้วกลายเป็นเปลวไฟปริอีท ท่อสุดท้ายเป็นออกซิเจน เมื่อดับเปลวไฟที่เหล็กหลอมในการตัด วาล์วควบคุมอะซิทีลีนจะควบคุมแก๊สอะซิทีลีนที่ไหลออก วาล์วควบคุมออกซิเจนจะควบคุมการไหลออกของออกซิเจนที่ต้องการในการผสมแก๊สทั้ง 2 บางชนิดมีวาล์วควบคุมออกซิเจน 2 อัน ในการตัดนั้นจะใช้ออกซิเจนแรงดันสูงมาก

รูหัวตัด จะเรียกว่าทาบ โดยทั่วไปจะมีประมาณ 3 รู หรือมากกว่านั้น โดยรูเล็ก ๆ รอบรูใหญ่ตรงกลางรูใหญ่ตรงกลางจะเป็นรูสำหรับออกซิเจนแรงดันสูงไหลผ่าน ส่วนรูอื่นเป็นรูสำหรับแก๊สผสม

รูหัวตัดนั้นคล้ายรูหัวเชื่อม โดยทำจากทองแดง ที่เป็นตัวนำความร้อนที่ดี โดยมีขนาดของรูหัวตัดนั้นจะเท่ากับเส้นผ่านศูนย์กลางของรูใหญ่ตรงกลาง และรูรอบ ๆ โดยประมาณ

แก๊สออกซิเจนที่ใช้ในการตัดต้องใช้ปริมาณและความดันที่สูงมาก ๆ โดยเฉพาะเมื่อต้องการตัดชิ้นงานที่มีความหนา จะต้องเลือกให้รูหัวตัดขนาดใหญ่ด้วย

วิธีจุดและการปรับเปลวไฟหัวตัด

โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- เปิดวาล์วที่ถังอะซิทิลีนและถังออกซิเจน
- เปิดวาล์วปรับความดันอะซิทิลีน และตั้งความดันไว้ที่ 5 Psi
- เปิดวาล์วปรับความดันออกซิเจน และตั้งความดันไว้ที่ 35 Psi
- ถ้าใช้หัวตัดที่มีวาล์วออกซิเจน 2 วาล์ว เปิดวาล์วที่อยู่ใกล้ท่อเชื่อมให้สุด
- เปิดออกซิเจนสำหรับการตัด และปรับสกรูความดันออกซิเจนไปที่ 35 Psi
- เปิดวาล์วอะซิทิลีนที่ด้ามเชื่อม ¼ รอบ และปรับความดันไปที่ 5 Psi แล้วปิดวาล์ว
- เช็คความดันและแก๊สทั้ง 2 ให้ถูกต้อง

วิธีจุดเปลวไฟปรีฮีท (Neutral)

- เปิดวาล์วอะซิทิลีนที่ด้ามเชื่อม ¼ รอบ และจุดไป ปรับเปลวไฟจนไม่มีเขม่า
- เปิดวาล์วออกซิเจนที่ด้ามเชื่อม ปรับเปลวไฟ จนกระทั่งเป็นปรีฮีท Neutral
- เปิดออกซิเจนที่ใช้ตัดและสังเกตเปลวไฟ ถ้าขณะที่ตัดชิ้นงานอยู่ เปลวไฟเปลี่ยนแปลงไปจาก Neutral ให้ปรับเปลวไฟใหม่ ให้เป็นแบบ Neutral
- เริ่มทำการตัดได้

วิธีการตัดออกซิ-อะซิทิลีน

- ทำการตอกจุดเป็นแนวตัดไว้ที่แผ่นโลหะ
- จุดและปรับเปลวไฟเป็นแบบ Neutral
- ยื่นอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกและปลอดภัยที่สุด โดยที่จะต้องเห็นแนวรอยตัดอย่างชัดเจน
- เปลวไฟปรีฮีท จะต้องเคลื่อนไปตามแนวรอยตัด
- จับด้ามตัดห่างจากชิ้นงาน ราว ๆ 1.5-3 mm
- เมื่อโลหะร้อนเพียงพอ (โลหะแดง) แล้วให้เลื่อนหัวตัดไปอย่างช้า ๆ ตามแนวรอยตัด โดยให้หัวตัดทำมุม 90 องศา กับชิ้นงาน
- เคลื่อนหัวตัดให้สม่ำเสมอ ไปจนสุดชิ้นงาน

การปิด

- ปลด cutting lever
- ปิดวาล์วออกซิเจนที่ด้ามตัด และวาล์วอะซิทิลีน
- ปิดวาล์วถังอะซิทิลีน และวาล์วถังออกซิเจน
- เปิดวาล์วอะซิทิลีนที่ด้ามตัดและวาล์วออกซิเจน เพื่อลดความดันในท่อเชื่อมให้ความดันเกจ เท่ากับ 0 แล้วปิดวาล์ว
- ปิดวาล์วปรับความดันอะซิทิลีนและวาล์วปรับความดันออกซิเจน
- ถอดท่อเชื่อมและม้วนเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 การทำผิวในขั้นตอนสุดท้าย

4.2.3.1 การพ่นทราย (Sandblasting)

การพ่นทรายคือ กระบวนการขัดผิวชิ้นงานด้วยเครื่องพ่นทราย โดยมีแรงดันจากปั๊มลมเป็นแรงขับเคลื่อนทรายให้ไปกระทบผิวของชิ้นงาน ทำให้ขัดผิวได้รวดเร็ว เข้าถึงทุกซอกทุกมุมดีกว่าการขัดด้วยมือ เราสามารถเลือกให้ผิวของชิ้นงานหยาบหรือละเอียดได้ตามต้องการโดยการเลือกขนาดของเม็ดทรายที่ใช้

4.2.3.2 การขัดเงา (Polishing)

การลบมุมคมชิ้นงานก่อนขัด ก่อนที่จะทำการขัดชิ้นงานด้วยการจับยึดชิ้นงานด้วยมือ หากเป็นชิ้นงานที่ทำการฝังในพลาสติก (mounting) ควรที่จะทำการลบคมของพลาสติกที่เส้นรอบวงของพื้นผิวที่ทำการขัดเสียก่อน เนื่องจากมุมที่คมจะกินเนื้อกระดาษทรายและแผ่นขัดงานได้มากทำให้กระดาษทรายสึกเร็ว และเนื่องจากการขัดมีอยู่นั้นเราจะต้องจับชิ้นงานหากชิ้นงานมีมุมที่คมก็จะทำให้เจ็บมือได้ แต่ถ้าเป็นการขัดด้วยเครื่องขัดที่มีหัวจับชิ้นงานอัตโนมัติก็ไม่จำเป็นต้องลบคมเพราะการวางชิ้นงานขณะขัดมีการจับยึดด้วยหัวจับชิ้นงานอัตโนมัติ หากเป็นชิ้นงานที่ไม่ได้ฝังพลาสติกและบริเวณมุมคมชิ้นงานมิได้เป็นส่วนที่จำเป็นจะต้องรักษาให้คงสภาพเดิมเราก็ควรที่จะต้องลบคมด้วยเช่นกัน

การจับยึดชิ้นงานขณะขัด การจับชิ้นงานด้วยมือไม่ว่าจะเป็นการขัดบนจานหมุนอัตโนมัติหรือโต๊ะขัดเราจะใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้จับชิ้นงาน ขณะที่จับชิ้นงานเราควรจะต้องจับชิ้นงานในส่วนล่างที่สุดเท่าที่จะทำได้ทั้งนี้เพื่อให้การใช้แรงกดขณะขัดมีการกระจายแรงสม่ำเสมอทุกจุดและชิ้นงานจะไม่หลุดจากมือได้ง่าย ในการขัดควรจะต้องระลึกไว้เสมอว่าแรงที่กดชิ้นงานควรต้องเท่ากันทุกจุดสัมผัสบนพื้นผิวหน้าชิ้นงานทั้งนี้เพื่อการรักษาระนาบของผิว และแน่นอนว่าแต่ละคนจะออกแรงกดจับชิ้นงานไม่เท่ากันดังนั้นในแต่ละคนควรจะต้องมีการทดลองขัดด้วยตัวเองเพื่อหาแรงที่เหมาะสมเพื่อที่จะได้พื้นผิวที่เรียบและเป็นระนาบเดียวกัน และไม่ควรรีบใจลอยในการทำงานเพราะสุดท้ายแล้วชิ้นงานก็จะออกมาไม่ดี

การขัดด้วยกระดาษทราย ในการขัดด้วยกระดาษทรายนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พื้นผิวงานเรียบเป็นระนาบ การเริ่มจัดจะเริ่มจากการกระดาษทรายเบอร์น้อยไล่ไปมาก (หยาบไปละเอียด) หากเป็นชิ้นงานที่รอยตัดหยาบ เช่น ใช้เลื่อยตัดเราก็ต้องเริ่มจากเบอร์ที่น้อยที่สุดคือเบอร์ 220 ทั้งนี้เพื่อที่จะได้สามารถลบรอยตัดที่เป็นพื้นผิวหยาบไปได้แต่ถ้ารอยตัดหยาบมากอาจจะทำให้รอยตัดเรียบขึ้นได้ด้วยการขัดหยาบบนกระดาษทรายसानพานก่อนก็ได้ หากเป็นชิ้นงานที่รอยตัดค่อนข้างเรียบอยู่แล้ว เช่น การตัดโดยใช้ใบตัดกลม (abrasive cut-off wheel) อนุภาคสารขัดถูเวลาที่จะขัดก็สามารถเริ่มที่เบอร์ 320 ได้

โดยสรุปก็คือผู้ทำงานควรพิจารณาสภาพรอยตัดก่อนแล้วจึงเริ่มต้นการขัดด้วย กระจกทรายเบอร์ที่เหมาะสม ในการขัดด้วยกระจกทรายจะเป็นการขัดโดยวางบนจานหมุน อัตโนมัตืที่ดีหรือใช้โต๊ะขัดซึ่งมีหลักการขัดที่ต่างกันเล็กน้อย โดยถ้าเปิดการขัดโดยใช้จานหมุนอัตโนมัติ เวลาจับชิ้นงานควรจับแน่น ๆ ให้มันคงเพราะชิ้นงานอาจจะกระเด็นหลุดจากมือได้เนื่องจากแรงเหวี่ยงหมุนของจานหมุนจับชิ้นงานวางนิ่ง ๆ บนตำแหน่งที่อยู่บนแนวเส้นรอบวงของการหมุนเดิมไม่ควรจับชิ้นงานส่ายไปมาเพื่อป้องกันการเกิดร่องลึกที่ผิวหน้าชิ้นงาน (การส่ายชิ้นงานอาจทำให้แรงที่ใช้กัดไม่สม่ำเสมอทำให้ชิ้นงานเสียระนาบได้) แต่ควรเคลื่อนชิ้นงานในแนวเส้นตรงเข้าสู่ศูนย์กลาง (แนวรัศมีวงกลม) และมาที่ขอบของจานหมุน นอกจากนี้ขณะที่ขัดไม่ควรหยิบชิ้นงานขึ้นมาพลิกดูบ่อย ๆ ควรจะใช้การจับเวลาแล้วจึงเอาขึ้นมาดู ที่สำคัญควรเปิดน้ำให้อยู่ในตำแหน่งที่จะไล่เศษโลหะที่หลุดจากชิ้นงานที่ขัดให้ออกไปจากแนวการหมุนของชิ้นงาน เพื่อไม่ให้เศษโลหะขูดผิวหน้าชิ้นงานเป็นรอย และควรเปิดน้ำแรงพอสมควรขณะขัด งานขัดจะมีลักษณะเป็นวงกลมและมีท่อน้ำที่จะใช้เป็นสารระบายความร้อน ลดแรงเสียดทานขณะขัด ตัดกระจกทรายให้เป็นวงกลมขนาดเท่ากับจานหมุนของเครื่องขัด ตัดกระจกทรายกับงานขัดและใช้วงแหวนล้อกระจกทรายให้ติดอยู่กับงาน การขัดเมื่อเกิดรอยขัดสม่ำเสมอทั่วทั้งระนาบแล้วจึงเปลี่ยนกระจกทรายเป็นเบอร์ที่ความละเอียดสูงขึ้น

หากเป็นการขัดโดยใช้โต๊ะขัดต้องเปิดน้ำให้แรงพอสมควรการขัดจะจับชิ้นงานขัดบนกระจกในแนวเส้นตรงและเป็นแนวเดียวไม่ควรหมุนของเครื่องขัดและไม่ควรขัดสวนทางไปมา ในการขัดด้วยกระจกทรายแต่ละเบอร์จะขัดจนกระทั่งเห็นว่าผิวหน้าชิ้นงานเกิดรอยที่มีความลึกของรอยสม่ำเสมอและเป็นแนวเดียวกันดังภาพ จึงค่อยเปลี่ยนเบอร์กระจกทรายเป็นเบอร์ที่ละเอียดขึ้น เมื่อเปลี่ยนเบอร์กระจกทรายให้จับชิ้นงานหมุน 90 องศาจากแนวเดิมแล้วจึงขัดโดยจับชิ้นงานวางขัดบนกระจกทรายในแนวเส้นตรงขัดจนกระทั่งรอยขัดเดิมบนผิวหน้าชิ้นงานหายไปและเกิดรอยที่สม่ำเสมอจากการขัดด้วยกระจกทรายเบอร์ใหม่แทน

ในการขัดด้วยมีอนั้นชิ้นงานที่เป็นเหล็กกล้า โลหะผสมเหล็กกล้าต่าง ๆ เมื่อสัมผัสกับน้ำ จะเกิดเป็นสนิมได้ง่าย ดังนั้นควรล้างด้วยน้ำที่เปิดให้ไหลผ่านชิ้นงานแล้วรีบฉีดล้างด้วยแอลกอฮอล์ใ้ น้ำแล้วเป่าด้วยลมร้อนให้แห้ง

4.2.3.3 การชุบ (Plating)

การชุบเคลือบผิวเครื่องประดับด้วยโรเดียม โรเดียมเป็นโลหะมีค่าชนิดหนึ่งที่นิยมมาชุบเคลือบผิวโลหะ ทำให้ผิวชิ้นงานมีความแข็งแรง ทนต่อการขีดข่วนและขัดสีได้มากขึ้น ไม่หมองคล้ำ ทนต่อการกัดกร่อนมากขึ้น เมื่อเคลือบผิวแล้วผิวที่ได้มีลักษณะขาวเป็นเงาวาวแต่ความขาวเมื่อเปรียบเทียบกับโลหะเงินแล้วจะมีความขาวน้อยกว่า 5.1 องศาประกอบของน้ำยาชุบ น้ำยาชุบโรเดียมสามารถแบ่ง 2 ประเภท ตามลักษณะของเกลือโรเดียมที่นำมาใช้ มีองค์ประกอบหลัก คือ น้ำยาชุบแบบโรเดียมซัลเฟต - โรเดียม ซัลเฟต 2 กรัมต่อลิตร - กรดกำมะถัน 40 กรัมต่อลิตร - ยาเงา ตามคู่มือการใช้งาน น้ำยาชุบแบบโรเดียมฟอสเฟต - โรเดียม ฟอสเฟต 2 กรัมต่อลิตร - กรดฟอสฟอริก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

40 กรัมต่อลิตร - ยาเงา ปริมาณตามคู่มือการใช้งาน การชุบเคลือบผิวเพื่อความสวยงามด้วยโรเดียม นิยมใช้ความเข้มข้นของโรเดียมต่ำ ทั้งนี้เพื่อลด ความสูญเสียของโลหะโรเดียมไปกับ น้ำยาที่ติดไปกับ ชิ้นงานขณะชุบ ในทางปฏิบัติสามารถเลือกใช้กรดตัวใดตัวหนึ่ง หรือใช้กรดทั้งสองผสมกันก็ได้ การ เตรียมเกลือโรเดียมเตรียมได้ยากมากจึงพบว่าการทำน้ำยาชุบโรเดียมที่มีจำหน่ายอยู่จะอยู่ในรูป ของ สารละลายเข้มข้น เมื่อนำ มาใช้งานต้องเจือจางด้วยน้ำ ให้ได้ความเข้มข้นที่ต้องการ น้ำยาชุบแบบ โรเดียมซัลเฟต มีจุดเด่นกว่าน้ำยาชุบแบบโรเดียมฟอสเฟตหลายประการ เช่น - มีประสิทธิภาพขจัดลวด สูง ทำให้มีอัตราเร็วของการเคลือบสูงกว่า

4.2.3.4 การลงยา (Enameling)

การลงยา (Enamel) เป็นวิธีหนึ่งซึ่งได้รับความนิยมสูงสุดในการเพิ่มสีสันทให้กับงาน ออกแบบเครื่องประดับ และได้รับการยกระดับจากการเป็นเพียงเทคนิคตกแต่งมาเป็นเคลือบเพื่อ ปกป้องพื้นผิวและช่วยเพิ่มมิติใหม่ให้เครื่องประดับทองและเงิน โดยวิธีการลงยามีมากมาย และมีความ น่าสนใจและโดดเด่นไม่แพ้กัน

การลงยาเป็นเทคนิคการตกแต่งวัสดุหลากหลายชนิด การใช้การลงยา หรือการเคลือบบน พื้นผิว เพื่อวาดฉาก รูปร่าง หรือการจารึก หรือการทำร่องหรือการทำให้เกิดรอยเว้าเข้าไปในโลหะ ด้วยการอุดเฉพาะพื้นที่

4.3 ขั้นตอนการผลิตงานต้นแบบ

4.3.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นที่ 1 เครื่องประดับแหวน

- 1) สร้างแบบจำลองเครื่องประดับ
- 2) นำแบบจำลองต้นแบบไปแกะขี้ผึ้ง(wax) ต้นแบบ
- 3) นำไปหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นงานโลหะเงิน
- 4) จัดแต่งและประกอบบานพับ
- 5) ชุบด้วยน้ำยาโรเดียม
- 6) นำส่วนที่เป็นเมล็ดไปลงยาสี
- 7) ประกอบชิ้นงานเข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 2 เครื่องประดับจี้เม็ด

- 1) สร้างแบบจำลองเครื่องประดับ
- 2) นำแบบจำลองและตัวอย่างต้นแบบไปแกะขี้ผึ้ง (wax) ต้นแบบ
- 3) นำไปหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นงานโลหะเงิน
- 4) ขัดแต่งและลองประกอบเปลือกทั้งสองข้างเข้ากับเม็ดว่าพอดีหรือไม่
- 5) ชุบด้วยน้ำยาโรเดียม
- 6) นำชิ้นที่เป็นเม็ดไปลงยาสี
- 7) ประกอบชิ้นงานส่วนเปลือกทั้งสองชิ้นเข้าด้วยกันกับชิ้นที่ลงยาสีแล้ว

ขั้นที่ 3 เครื่องประดับกำไลข้อมือ

- 1) สร้างแบบจำลองเครื่องประดับ
- 2) นำแบบจำลองและตัวอย่างต้นแบบไปแกะขี้ผึ้ง (wax) ต้นแบบ
- 3) นำไปหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นงานโลหะเงิน
- 4) ขัดแต่งและชุบด้วยน้ำยาโรเดียม
- 5) ลงยาสีส่วนที่เว้าร่องเป็นกระเบาะส่วนปลายใบให้พอดีผิว
- 6) ปิดทองคำเปลวส่วนที่ลงยาสี

ขั้นที่ 4 เครื่องประดับสร้อยข้อมือ

- 1) สร้างแบบจำลองเครื่องประดับ
- 2) นำแบบจำลองและตัวอย่างต้นแบบไปแกะขี้ผึ้ง (wax) ต้นแบบ
- 3) นำไปหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นงานโลหะเงิน
- 4) ขัดแต่งและฉลอร่องด้านข้างเพื่อเป็นช่องสำหรับประกอบชิ้นงาน
- 5) ทดลองประกอบชิ้นงาน โดยมีบาร์ซึ่งมีลักษณะเหมือนดัมเบลเป็นตัวเชื่อมชิ้นงาน
- 6) ชุบด้วยน้ำยาโรเดียม
- 7) ลงยาสีเป็นขั้นตอนสุดท้าย

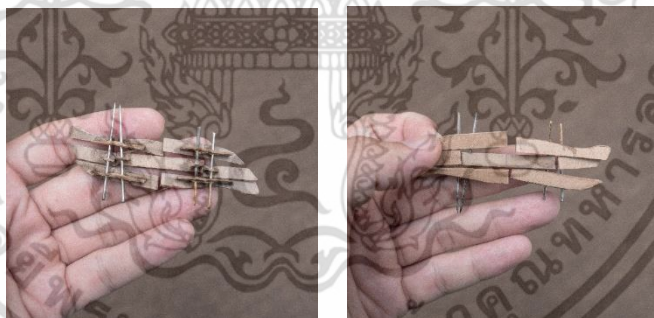
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5 เครื่องประดับจี้

- 1) สร้างแบบจำลองเครื่องประดับ
- 2) นำแบบจำลองและตัวอย่างต้นแบบไปแกะขี้ผึ้ง (wax) ต้นแบบ
- 3) นำไปหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นงานโลหะเงิน
- 4) ทดลองประกอบชิ้นงานในส่วนที่มีการประกอบลึกลงกว่าพอดีหรือไม่ก่อนขัดแต่งทำความสะอาด
- 5) ชุบด้วยน้ำยาโรเดียม
- 6) ลงยาสีเป็นขั้นตอนสุดท้ายโดยใช้เทคนิค Marbling

ชั้นที่ 6 เครื่องประดับสติกเก็ต

- 1) สร้างแบบจำลองเครื่องประดับ
- 2) นำแบบจำลองและตัวอย่างต้นแบบไปแกะขี้ผึ้ง (wax) ต้นแบบ
- 3) นำไปหล่อขึ้นรูปเป็นชิ้นงานโลหะเงิน
- 4) ประกอบชิ้นงานในส่วนของฟาสต์ไลด์และขัดทำความสะอาด
- 5) ชุบด้วยน้ำยาโรเดียม
- 6) ลงยาสีเป็นขั้นตอนสุดท้าย



รูปที่ 82 ภาพต้นแบบจำลองและทดลองกลไกของชิ้นงาน

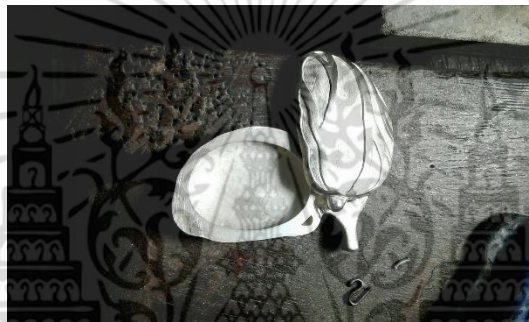


รูปที่ 83 ภาพชิ้นงานขี้ผึ้ง (wax)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 84 ชิ้นงานกำไลข้อมือที่ทำกรหล่เงินเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 85 ชิ้นงานล๊อคเก็ตที่ประกอบและขัดทำความสะอาดผิวแล้ว



รูปที่ 86 ชิ้นงานล๊อคเก็ตที่ผ่านการชุบโรเดียมแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



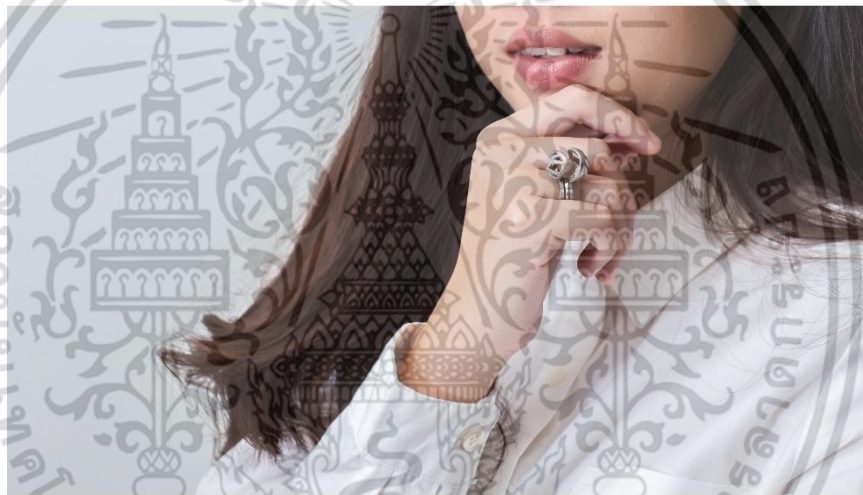
รูปที่ 87 ชิ้นงานลึอกเกิดที่ผ่านการลงยาสีแล้ว

4.4 ผลงานการออกแบบเครื่องประดับในโครงการขั้นตอนสุดท้าย



รูปที่ 88 เครื่องประดับแหวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 89 การใช้งานเครื่องประดับแหวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 90 เครื่องประดับจี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



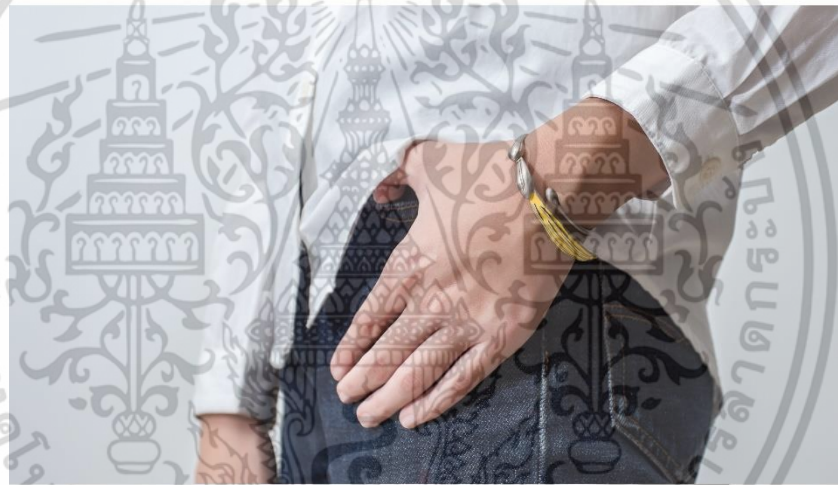
รูปที่ 91 การใช้งานเครื่องประดับงี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 92 เครื่องประดับกำไลข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 93 การใช้งานเครื่องประดับกำไลข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 94 เครื่องประดับสร้อยข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 95 การใช้งานเครื่องประดับสร้อยข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

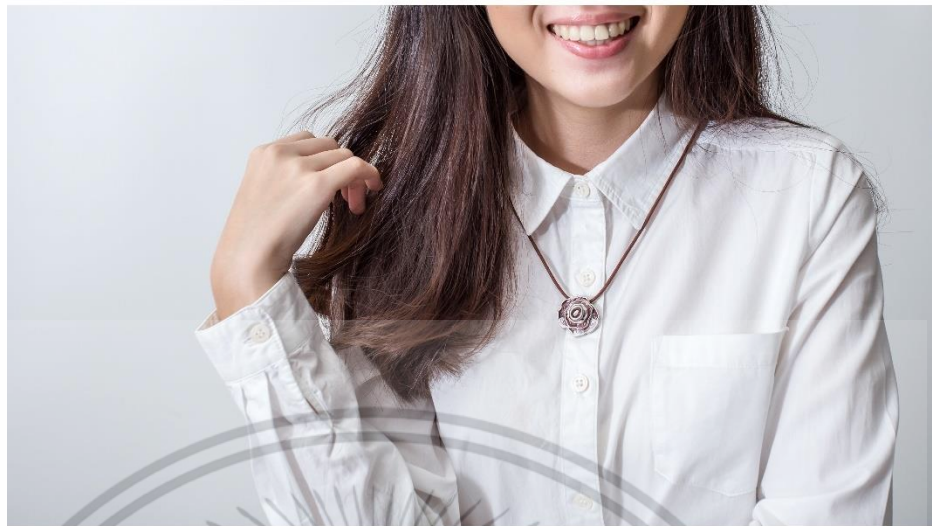


รูปที่ 96 เครื่องประดับจี้



รูปที่ 97 การประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องประดับจี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 98 การใช้งานเครื่องประดับจี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 99 เครื่องประดับลือคเก็ด



รูปที่ 100 Template รูปถ่ายสำหรับตัดใส่ในลือคเก็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 101 การใช้งานเครื่องประดับลือคเก็ด

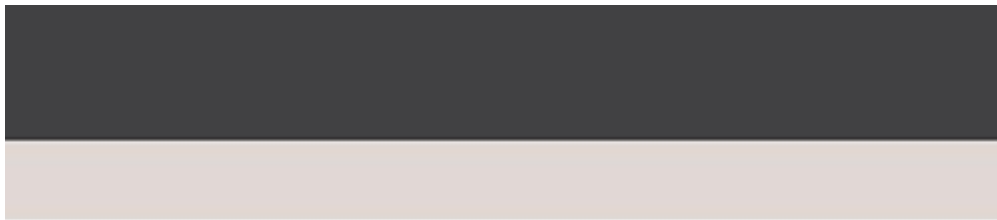
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 102 การใช้งานเครื่องประดับก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพ่อลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การนำเสนอผลงาน



feel good

jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างพ่อและลูก นายชัชฌูพงศ์ เพ็ชรวิมลกุล รหัส 54020184 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

1

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างพ่อและลูก

Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

Dad

Child

นายชัชฌูพงศ์ เพ็ชรวิมลกุล รหัส 54020184

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างพ่อและลูก นายชัชฌูพงศ์ เพ็ชรวิมลกุล รหัส 54020184 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แพคเกจข้อมูลสถิติในครัวเรือนมาตรฐาน 2 เท่า

เพื่อสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมการศาสนาและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศในครั้งที่ 3 ระดับจังหวัดภาคกลาง-กึ่งตอนบน พ.ศ. 2552

ข้อมูลสถิติ : การบริการครัวเรือนและการดูแลรักษาในครัวเรือน

โครงการคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลในภาคการบริการและในครัวเรือนและสุขภาพแห่งชาติ ระดับจังหวัด ภาคกลาง-กึ่งตอนบน พ.ศ. 2552
ศูนย์สถิติคอมพิวเตอร์ กรมการศาสนาและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ก่อน หลัง

ประเภทการบริการ	ก่อน	หลัง
การให้บริการ	33	55
การดูแลรักษา	33	55

หมายเหตุ : * การเพิ่มสัดส่วนข้อมูลสถิติการให้บริการครัวเรือน และการดูแลรักษาในครัวเรือนของแพคเกจให้สูงขึ้น *


โครงการคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลในภาคการบริการและในครัวเรือนและสุขภาพแห่งชาติ ระดับจังหวัด ภาคกลาง-กึ่งตอนบน พ.ศ. 2552
ศูนย์สถิติคอมพิวเตอร์ กรมการศาสนาและกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนการตลาด

ด้านการประชาสัมพันธ์และวารสาร: โฆษณา

Event
Public Relation




* Feel good * มีรากของชีวิตอยู่สำหรับแม่และลูก
ที่ต้องการเข้ารับการฝึกฝนความซื่อสัตย์ในเชิงลึก

ด้านการเพิ่มช่องทางและโอกาสในการขาย

Advertsing
Sales Promotion
Service
Price


สัมพันธ์ส่วนตัว



* ไลน์เฟส - ไลน์กลุ่มส่วนตัว *

ช่องทางประชาสัมพันธ์ส่วนตัว
สำหรับลูกค้าและผู้ติดตาม
ผลิตภัณฑ์และบริการ


เว็บไซต์



* เว็บไซต์ในเครือ - เว็บไซต์โฆษณา *

เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์
สำหรับลูกค้าและผู้ติดตาม
ผลิตภัณฑ์และบริการ


สัมพันธ์ด้วยโซเชียล



* ไลน์เฟส - ไลน์กลุ่มส่วนตัว *

ช่องทางประชาสัมพันธ์ส่วนตัว
สำหรับลูกค้าและผู้ติดตาม
ผลิตภัณฑ์และบริการ

ช่องทาง



* ตลาดนัดวัดมหาธาตุ - ตลาดนัดชุมชน *


ช่องทางประชาสัมพันธ์

โครงการสอนเสริมประเด็นวิจัยเชิงปฏิบัติการในสถานประกอบการ (กรณีศึกษา) สาขาการจัดการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 5402084
คณะสาขาวิชาบริหารธุรกิจ ภาควิชาการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร


การวางแผนการตลาด

โอกาสในการขยายช่องทาง	สัดส่วน	อันดับ
เว็บไซต์	22.8%	1
ฐานประชาสัมพันธ์	31%	2
กิจกรรมเชิงรุกโดยใช้ช่องทางโซเชียลมีเดีย	22.8%	3
กระแสวิพากษ์วิจารณ์	11.4%	4

ตารางแสดงสัดส่วนโอกาสที่ผู้ประกอบการควรดำเนินการตามอันดับ



รูปที่ 2.3 การวางแผนการตลาดสำหรับร้าน Feel Good







เพื่อประเด็นการขยายได้หลากหลายโอกาสให้ลูกค้า โดยใช้วิธีการแบบเครือข่าย กับ ทีม
สถานการณ์ขององค์กรประเด็นที่จับคู่เป้าหมายธุรกิจจะทำได้อย่างไร

* สิ่งสำคัญที่สุดในการเลือกซื้อสื่อประเด็นที่ตรงกลุ่มคือเป็นสื่อ คือ การใช้เป็นสื่อโฆษณา
สถานการณ์ธุรกิจและสื่อความหมาย ซึ่งแต่ละบุคคลจะไม่เหมือนกัน *

โครงการสอนเสริมประเด็นวิจัยเชิงปฏิบัติการในสถานประกอบการ (กรณีศึกษา) สาขาการจัดการ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 5402084
คณะสาขาวิชาบริหารธุรกิจ ภาควิชาการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนการตลาด

ลักษณะสินค้าหรือระดับในโครงการนี้บนท่าอากาศยาน

Tradition

PANDORA	PANDORA
---------	---------

Contemporary

หรืออยู่ในระดับโครงการ

High Price

PANDORA	PANDORA
---------	---------

Low Price

หรืออยู่ในระดับโครงการ

ตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของเครื่องประดับ

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อในโอกาสในระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ๕402084 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมในโครงการนี้คือโครงการเครื่องประดับ

11

การวางแผนการตลาด



ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์โครงการ

การประชาสัมพันธ์เว็บไซต์โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการได้

- วัตถุประสงค์หลักในการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยเน้นสื่อโซเชียลมีเดีย
- การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการที่ดึงดูดความสนใจ

การดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ โดยดำเนินการดังนี้

- จัดกิจกรรมเปิดตัว, สหกรณ์นักศึกษา (สวท.น.), วิทยากร, สหกรณ์
- Work Shop เครื่องประดับ โดยเสนอราคาไปยังร้านค้าที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ
- ประชาสัมพันธ์ผ่าน Social โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อในโอกาสในระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๓-๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ๕402084 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมในโครงการนี้คือโครงการเครื่องประดับ

12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนการตลาด

13

การวางแผนการตลาด

14


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

โครงการสอนเสริมประเด็นวิจัยในโอกาสพิเศษสำหรับนิสิตระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัย 5402084
คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาจิตวิทยา ชั้นปริญญาโท สาขาจิตวิทยา (ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562)

15

การวิเคราะห์ข้อมูล



จุดเริ่มต้น

ปัญหาความสนใจในประเด็นวิจัย

โครงการสอนเสริมประเด็นวิจัยในโอกาสพิเศษสำหรับนิสิตระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยา

(Research point) การมอบหมายวิจัย

วิจัย/สังเกต

เครื่องมือ + สืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็น

ถอดถอดวิธีการนำไปสู่การผลิตบทความฉบับเต็ม

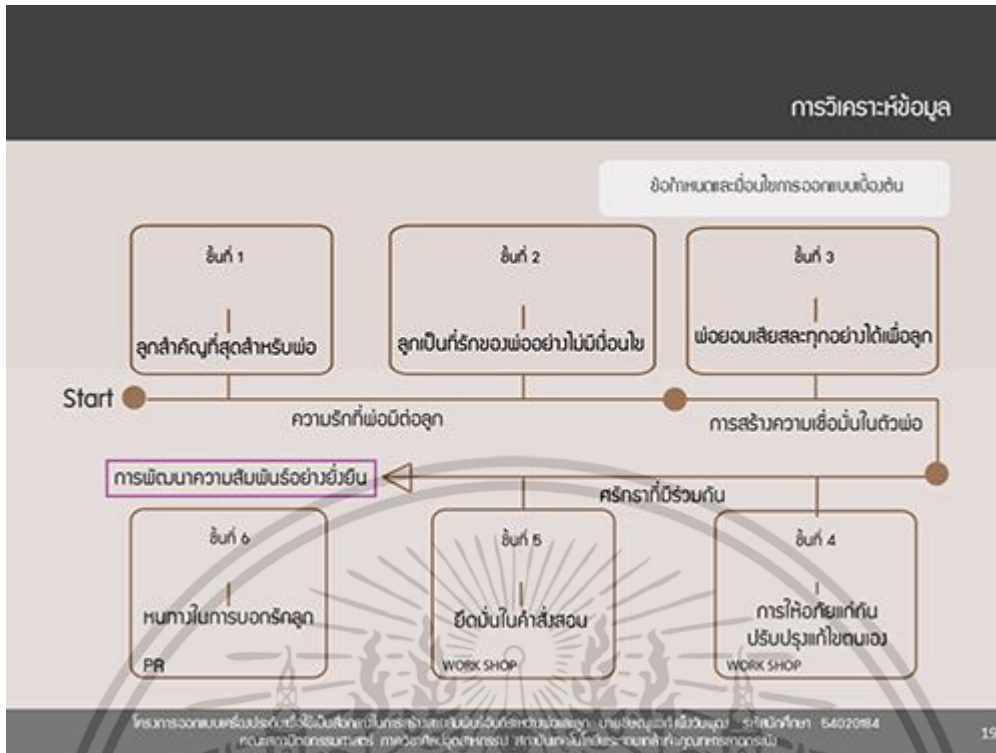
ทำความเข้าใจกับเนื้อหาในส่วนที่มาจากข้อมูลวิจัยที่วิเคราะห์

จุดมุ่งหมาย

โครงการสอนเสริมประเด็นวิจัยในโอกาสพิเศษสำหรับนิสิตระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัย 5402084
คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาจิตวิทยา ชั้นปริญญาโท สาขาจิตวิทยา (ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562)

16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบและเปรียบเทียบ + สกัดเรื่องราวที่สอดคล้องกัน

ทฤษฎีแบบทริโกโนเมตรีเกี่ยวกับระยะ

ตารางวิเคราะห์แนวทางการออกแบบ

				0.990		
			0		0.0	
ลำดับ	เงื่อนไขในการพิจารณา	คะแนนเต็ม	ค่าน้ำหนัก	เปรียบเทียบเปรียบเทียบ	สัมมูลภาพที่ชัดเจน	สิ่งที่สนใจหรือที่สอดคล้องกัน
1	แบรนด์					
1.1	มีการแนะนำแบรนด์อย่างมีประสิทธิภาพ	2	1	2	1	2
1.2	กลุ่มเป้าหมาย เข้าใจและเข้าถึงแบรนด์ของบริษัทหรือสาขา	3	1.5	2	2	3
1.3	มีการเสนอผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทางการตลาด	2	1	2	2	2
2	การออกแบบ					
2.1	สามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางได้	3	1.5	3	2	3
2.2	ส่วนต่อประสานระหว่างผู้ใช้	3	1.5	2	3	3
2.3	ออกแบบที่สอดคล้องกับวิธีการใช้งานจากทางผู้ใช้	2	1	2	1	1.5
3	การวัดผล					
3.1	นำผลการวัด	3	1.5	3	2	2
3.2	วิเคราะห์ผลวัดที่วิเคราะห์กับคู่แข่ง	2	1	2	1	2
	รวมคะแนน	30	10	18	14	18.5
	คิดเป็นร้อยละ	100	100	55.7	27.7	36.6

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่จัดขึ้นในภาคการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2562/20184 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การวิเคราะห์ข้อมูล



การเปรียบเทียบและเปรียบเทียบ + สกัดเรื่องราวที่สอดคล้องกัน

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่จัดขึ้นในภาคการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2562/20184 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดและวิธีการสื่อสาร

โครงการสอนเสริมประเด็นวิจัยในโอกาสพิเศษสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ 5402084
 คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

23

ข้อกำหนดและวิธีการสื่อสาร

รูปแบบการนำเสนอ

การเปรียบเทียบและเปรียบเทียบ + สะท้อนเรื่องราวที่สอดคล้องกัน

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเบื้องต้น

Time limit สักตุนขั้นตอนการนำเสนอ


Topic (การสื่อสาร)	ประเด็นการสนทนา (ข้อดี/ข้อเสีย)	วิธีการสื่อสารผ่านในบท (ปรับภาษาตามบทเรียน)
ความถี่ที่ส่งข้อความ	ดูง่าย/ดูยากเกินไป ดูจนเกินไปจนมองไม่เห็นใจ	ต้องบอกจุดประสงค์ให้ชัดเจน ไม่ใช้คำที่กำกวมไม่ดูคลุมเครือเกินไป
ช่วงเวลาส่งไม่ตรง	เวลาส่งไม่ตรงตามเวลา	ใช้ความละเอียดที่จำเป็นเท่านั้น
ทิศทางที่ส่ง	ทิศทางที่ส่งไม่ตรง ส่งไม่ตรงเวลา	การสนทนาที่เน้นคำไปหาเพื่อน ดูไปส่งไปให้คนที่เกี่ยวข้องได้สนใจ
ขนาดไม่ตรงตามเวลา	ไม่ตรงตาม	ดูที่สถานการณ์

โครงการสอนเสริมประเด็นวิจัยในโอกาสพิเศษสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ 5402084
 คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง


24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ข้อกำหนดและวิธีการสื่อสาร




การปลูกต้นไม้



ปลูก



เมล็ด ต้นอ่อน ต้นไม้ พืช



พืชผักผลไม้และของสด

โครงการคอนเทนต์ประเด็นสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนต้นแบบจังหวัดระยอง พ.ศ.๒๕๖๓-๒๕๖๕ วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม ราชภัฏรำไพพรรณี ๕4020๙๔
ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

25

ข้อกำหนดและวิธีการสื่อสาร

รูปแบบการนำเสนอ : สละก่อนเรื่องราวที่สอดคล้องกัน

หัวข้อสื่อคุณครู	เพื่อต้นการดูแลปลูก ปลูก - เมล็ดพืชพันธุ์	สละก่อนเรื่องราวที่สอดคล้องกัน
Timeline (กรณีปลูก)	การสื่อสารที่เชื่อมโยง "ต้นปลูกต้นไม้"	การปลูกต้นไม้
ความเข้าใจสื่อต้นกล้า	ใช้ความเข้าใจปลูก ใช้สื่อที่กระตุ้น สนใจและ สนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อที่ถ่ายทอด "พอมี"	เมล็ด
สร้างความเชื่อมั่นในตัวเอง	การตั้งใจของงานให้เป็นที่ของต้นอ่อน เมล็ดที่โตแล้ว "มีที่ดูแลชุมชน" การเติบโตของต้นอ่อน	ต้นอ่อน
เสริมกำลังใจร่วมกัน		ต้นไม้
บทบาทในชุมชนที่ปลูก	การปลูกต้นไม้ต้นกล้าของ คนปลูกด้วย "มีที่ดูแลภาค" ของต้นไม้อื่นๆ	ผล


โครงการคอนเทนต์ประเด็นสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนต้นแบบจังหวัดระยอง พ.ศ.๒๕๖๓-๒๕๖๕ วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม ราชภัฏรำไพพรรณี ๕4020๙๔
ศูนย์ศึกษาวิจัยและพิพิธภัณฑ์สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

26


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดและวิธีการสื่อสาร


กระบวนการอันหลากหลายเป็นอันรวมกัน



แสดงความรักที่เปิดเผย




สร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน




ก้าวข้ามขีดจำกัดร่วมกัน


"feel good"




การสื่อสารที่ชัดเจน "คนปลูกต้นไม้"



ใช้ความหลากหลาย ฝึกฝนการปรับตัว
สนใจที่จะ อดทนรอรับวันที่ได้ปลูกพืชของ
เราด้วยท่าอย่าง "ขอ!"



ก้าวข้ามขีดจำกัด "ถ้าเป็นรักขอฉันขอ
คนปลูก ทำได้แต่ปลูก ขึ้นมา
ตามขั้นตอนร่วมกัน"




ขอปลูกต้นไม้ด้วยใจความสูง
คนปลูกต้องใจทำ "ธรรมชาติ"
จนต้นไม้โตขึ้น

ความสัมพันธ์ที่ผูกพันภาคอย่างยั่งยืน

โครงการคอนเนกชั่นประเทศไทย ใช้นวัตกรรมในการสร้างสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและภาคีที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืนและยั่งยืน รัชกาลที่ 10 54020984
ศูนย์ศึกษาวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

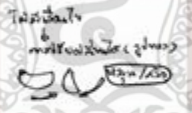
ข้อกำหนดและวิธีการสื่อสาร

ลูกสำคัญที่สุดสำหรับพ่อ
เป็นครอบครัว อบอุ่น ยึดมั่นครอบครัว



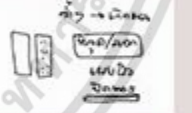
จุดอ่อน : หนัก

ลูกเป็นที่รักของพ่ออย่างไม่มีเงื่อนไข
ไม่ใช่ว่ารัก การสอนให้เจริญเติบโต และให้ครอบครัวดี




จุดอ่อน : หนัก

พ่อยอมเสียสละทุกอย่างเพื่อลูก
ใช้ความพยายามทำทุกอย่างให้ดีที่สุด



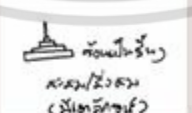
จุดอ่อน : ยืน/ไม่ยอม

ให้อภัยเข้าใจซึ่งกันและกัน
การกระทำที่ผิดที่เรารู้สึกไม่ดี




จุดอ่อน : ไม่ค่อย

ยึดมั่นในคำสัญญา
อย่าให้คนอื่นไปไหน



จุดอ่อน : ไม่ค่อย

ใกล้ชิดสนิทสนม
ดูแล ให้ความสำคัญ



จุดอ่อน : หนัก

โครงการคอนเนกชั่นประเทศไทย ใช้นวัตกรรมในการสร้างสัมพันธ์อันดีกับชุมชนและภาคีที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืนและยั่งยืน รัชกาลที่ 10 54020984
ศูนย์ศึกษาวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อกำหนดและวิธีการสื่อสาร

- การเชื่อมโยงข้อมูล

ตารางการออกแบบเครื่องประดับ

	ประเด็น	รูปแบบ	โดยที่	เครื่องมือ	สิ่งอำนวยความสะดวก	รายละเอียด
1	ลูกบิดที่จับง่าย	มีขนาดกะทัดรัด ด้วยวัสดุที่เบา	โคมไฟที่สว่าง เพียงพอ	สกรู	มีไฟ	ความถี่ที่พอ ต่ออายุ
2	ลูกบิดที่รองรับน้ำหนัก ได้ดี	ไม่ต่อจาก การเชื่อม หรือเชื่อมด้วย	โคมไฟที่สว่าง เพียงพอ	สกรู		
3	แผ่นรองที่รองรับน้ำหนัก ได้ดี	ใช้ความแข็งแรงที่ เหมาะสม	โคมไฟที่สว่าง เพียงพอ	ก๊อปปี้	แผ่นรอง	รับน้ำหนัก ได้ดี
4	มีช่องสำหรับใส่ เครื่องมือ	การเชื่อมต่อที่ เหมาะสม	Work shop	สกรู	แผ่นรอง	รับน้ำหนัก ได้ดี
5	มีช่องสำหรับใส่ เครื่องมือ	ลูกบิดที่จับง่าย ด้วยวัสดุที่เบา	Work shop	สกรู		
6	มีช่องสำหรับ ใส่เครื่องมือ	ลูกบิดที่จับง่าย ด้วยวัสดุที่เบา	โคมไฟที่สว่าง เพียงพอ	สกรู	แผ่นรอง	รับน้ำหนัก ได้ดี

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตชีวาในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตเมืองและชนบท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 5402084
คุณสมภพ อธิษฐานธรรม, ศาสตราจารย์ ดร. อธิษฐานธรรม, ศาสตราจารย์ ดร. อธิษฐานธรรม, ศาสตราจารย์ ดร. อธิษฐานธรรม

การออกแบบ

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตชีวาในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตเมืองและชนบท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 5402084
คุณสมภพ อธิษฐานธรรม, ศาสตราจารย์ ดร. อธิษฐานธรรม, ศาสตราจารย์ ดร. อธิษฐานธรรม, ศาสตราจารย์ ดร. อธิษฐานธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ



ชิ้นนี้มีส่วนรวมเป็นตัวทรงแฉ่างเปลือก
โลหะ - ทอง (ขี้ผึ้ง, ปรอท, ประสมรูป)
วัสดุ - กระจก (แบบบาง, ฟิล์มบาง, ตัวทรงแฉ่าง)

งานนี้ทำรวบรวมรายละเอียดของงานในลักษณะเพื่อการสื่อความหมาย

ชิ้นนี้จากต้นแบบและความคิดสร้างสรรค์ที่ช่วยกันคิด ช่วยด้วยกันกับ จินตนาการของโลหะหรือสื่อวัสดุของโลหะเป็นสื่อของงาน



โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อในวิชาศิลปะและงานช่างศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา ๒๕๖๒/๒๕๖๓

31

การออกแบบ

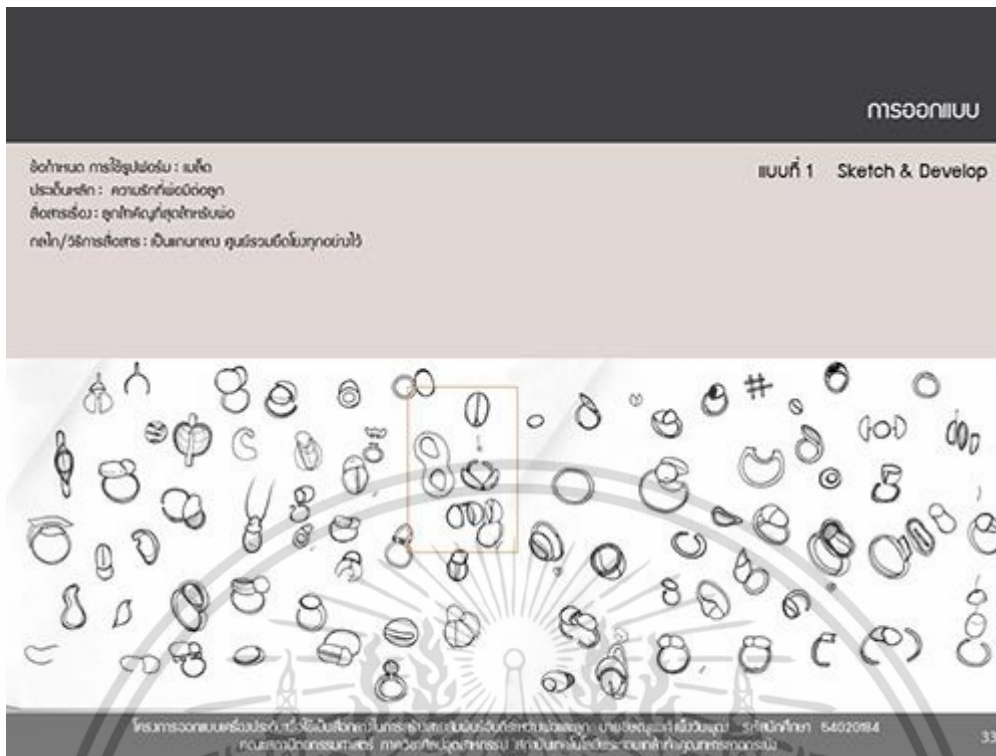


พัฒนาแบบครั้งที่ 1

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อในวิชาศิลปะและงานช่างศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา ๒๕๖๒/๒๕๖๓

32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ

แบบที่ 3 Sketch & Develop

ชื่อท่าเรือ การเรือประมง : ดันต้อ
 ประเด็นหลัก : อนุรักษ์เรือต้นไม้น้ำตื้น
 สื่อทรงเรื่อง : มนต์เสน่ห์ประเพณีอันดีงาม
 กลไก/วิธีการสื่อสาร : ใช้ความแตกต่างท่าเรือกันเอง

35

การออกแบบ

แบบที่ 4 Sketch & Develop

ชื่อท่าเรือ การเรือประมง : ไหว้ทอง
 ประเด็นหลัก : อนุรักษ์วัฒนธรรม
 สื่อทรงเรื่อง : ใจกว้าง สัมพันธ์กับชุมชน
 กลไก/วิธีการสื่อสาร : การนำเสนอเรือประมงที่โดดเด่น

36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ

แบบที่ 5 Sketch & Develop

ชื่อท่าน : การออกแบบ : ไม้หอย
 ประเด็นหลัก : ธรรมชาติของหอย
 สื่อหรือสื่อ : ไม้หอยไม้หอย
 กลไก/วัสดุหรือสื่อ : ไม้หอยไม้หอย ไม้หอยไม้หอย ไม้หอย ไม้หอย

37

การออกแบบ

แบบที่ 6 Sketch & Develop

ชื่อท่าน : การออกแบบ : ไม้หอย
 ประเด็นหลัก : ธรรมชาติของหอย
 สื่อหรือสื่อ : ไม้หอยไม้หอย
 กลไก/วัสดุหรือสื่อ : ไม้หอยไม้หอย ไม้หอยไม้หอย ไม้หอย ไม้หอย

38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ

Sketch

ชื่อท่ามว มรโองปอสร : เมต
 ประดับเหล็ก : ลวดเหล็ก ๑๐๐๐๑๓
 สีของสร้อย : ขาว/ดำ/เขียว/น้ำเงิน
 กลไก/วิธีการประกอบ : เป็นท่อนๆ สร้อยด้วยห่วงดอไม้



แบบจำลองเครื่องประดับ



ออกแบบสร้อย (แนวคิด) "เครื่องประดับ" เป็นงานศิลปะที่ประกอบขึ้นด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว สร้อยให้คนสวมใส่เพื่อแสดงออกถึงความสำคัญและรสนิยมที่แตกต่างของคนในวัฒนธรรม

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนไทยได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมการออกแบบเครื่องประดับไทยและสร้างสรรค์ผลงานที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของประเทศไทย

41

การออกแบบ



ออกแบบสร้อย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นลักษณะของแหวนประดับ สร้อยที่ทรงทำเป็น ยี่เก็ดซ้อน (ในส่วนของลวด) ลักษณะของแหวนยึดโยงทุกจุดด้วยไม้ดัดเขียว และใช้ลวดที่มีความแข็งแรงและสวยงามในส่วนนี้


การสื่อความหมาย ทางวิชาการใช้ภาพเครื่องประดับ และวิธีการประกอบเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนของลวดและวัสดุ

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนไทยได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมการออกแบบเครื่องประดับไทยและสร้างสรรค์ผลงานที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของประเทศไทย

42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ



จี ดีลักษณะของเปลือกทำกระดองหาค่ากับสองฝั่ง ดีลักษณะ: 000เร็ว สามารถขยับตัวได้เล็กน้อย ทำจุดประที่เปลี่ยนไป แล้วคงทำหน้าที่ห่อหุ้ม รักษาเนื้อภายในไว้เช่นเดิม

การสื่อความหมาย ทำด้วยนาฬิกาอิทเทิลเครื่องประดับ เปลือก ที่ขยับตัวคงทำหน้าที่ขยับตัวได้เช่นเดิม เช่นเดียวกับเมื่อ 000ว่า ลูกขยับเกาะเป็นอันไรในสายตาผู้อื่น แต่สำหรับเปลือกคืออันที่ ลึกอีกทีอยู่ที่ขยับ

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อเป็นวิชาในกระบวนชั้นเรียนชั้นมัธยมศึกษา ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 54020984 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปนิเทศศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

45

การออกแบบ



ชั้นที่ 3

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อเป็นวิชาในกระบวนชั้นเรียนชั้นมัธยมศึกษา ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 54020984 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปนิเทศศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ

Sketch

จัดทำแบบ การใส่รูปประกอบ : ดึงข้อ
 ประเด็นหลัก : ส่วนความยืดหยุ่นในตัว
 สื่อสารเรื่อง : ความสะดวกสบายที่แตกต่าง
 กลไก/วิธีการสื่อสาร : ใช้ความหมายบททำถ้ำแทนถักถั้ว



แบบจำลองเครื่องประดับ



ทำให้อึด
 ความยืดหยุ่นที่ทนทาน หรือผสมวัสดุที่นุ่มๆ จากหนังถักถั้วไว้ที่ข้อต่อตอน เพื่อที่รับสั่นในข้อต่อตอน เปรียบได้กับ
 ฟองที่ให้ความนุ่มๆ ดูสะอาด เหมือนหนังที่ถักถั้วได้เป็นคนที่ ประสบความสำเร็จในชีวิต เปรียบได้กับในส่วนของลักษณะที่ได้ใช้วัสดุ
 มาเพื่อสื่อความหมายที่สื่อถึงชีวิต

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตชีวาในกระแสสังคมยุคใหม่ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยการศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 5402084
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

47

การออกแบบ




ทำให้อึดทุกทิศทาง เมื่อผ่านการสั่นไปสักระยะหนึ่ง
 จะทำให้สร้อยสร้อยที่พันสั่นในทิศทางอื่นเรื่อยๆ



การสื่อความหมาย ถักถั้วจากธรรมชาติมาเครื่องประดับ สันได้
 ทำได้เพื่อความสะดวกของลูก ฟองนสนี่สละได้เสมอ เปรียบได้กับ
 ในส่วนของลักษณะที่ได้ใช้วัสดุมาเพื่อสื่อความหมายที่สื่อถึง
 ชีวิต

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตชีวาในกระแสสังคมยุคใหม่ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยการศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 5402084
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ


ชั้นที่ 4

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่ใช้วัสดุจากใบระดังและใบระดังอบแห้ง ภาชนะบรรจุเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ สรีระวิทยา 5402084
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตย์ศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง


49

การออกแบบ

Sketch
 วัตถุประสงค์ : การใส่รูปโฉม : ไม้เท้า
 ประเด็นหลัก : สรีระร่วมด้วย
 สื่อหรือสื่อ : วัสดุ วัสดุไม้และหิน
 กลไก/วิธีการสื่อ : การกรนกรนกรนกรนกรน
 ภาชนะบรรจุเมล็ดมะม่วงหิมพานต์



ชิ้นทำลงมือทำเครื่องประดับ



สร้อยข้อมือ
 การออกแบบเครื่องประดับที่ใช้วัสดุจากใบระดังและใบระดังอบแห้ง ภาชนะบรรจุเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ สรีระวิทยา 5402084
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตย์ศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ

ขั้นตอน Work shop : ชั้นที่ 4








- 1) ประกอบชิ้นงานเข้าด้วยกันโดยใช้อิงตอ
- 2) วัดสายสร้อยก่อนทำขนาดที่พอดี
- 3) วัดสายสร้อยก่อนทำวัดความยาวเชือก
- 4) สอยสร้อยสร้อย เป็นสายเพื่อวัดสายสร้อย lock

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่โรงเรียนในโครงการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต สาขาวิชา 5402084
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

51

การออกแบบ




เมื่อเสร็จสิ้น




สายสร้อยที่ทำผ่าน Workshop จะมีความงดงามยิ่งขึ้น
ของมีใช้ เมื่อทำจนกระทั่งเสร็จเรียบร้อย ทั้งสายสร้อย
ข้อดีของข้อดี และสายสร้อย

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่โรงเรียนในโครงการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต สาขาวิชา 5402084
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

52

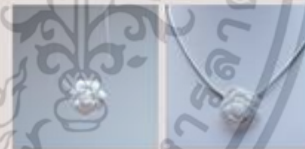
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 5

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตในโอกาสวันครบรอบ ๖๐ ปีวันสถาปนาชาติไทย พ.ศ.๒๕๖๔ (๖๐ ปี) สรป.ศ.ศ.๒๕๖๔ ๕๔๐๒๐๙๔ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้ากรุงเทพมหานคร

Sketch

ชื่อออกแบบ การใส่รูปดอกไม้ : ไม้ใหญ่
ประเด็นหลัก : ครุฑราชดำเนิน
สื่อสร้างสรรค์ : วัฒนธรรมไทย
กลไก/วิธีการสื่อสาร : ฐานไม้ใหญ่ในไทยคนไทยคนต่างชาติ



แบบจำลองเครื่องประดับ



ใจ : มรดก
กำลังของของย่อ เรียบเรียงของไม้ดอกไม้ประดับสวย สุนทรีย์ที่สร้างสรรค์และทันสมัยไม่ผิดเพี้ยนของสื่อไป ใจประสู
ผลสำเร็จในชีวิต

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตในโอกาสวันครบรอบ ๖๐ ปีวันสถาปนาชาติไทย พ.ศ.๒๕๖๔ (๖๐ ปี) สรป.ศ.ศ.๒๕๖๔ ๕๔๐๒๐๙๔ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้ากรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ

ขั้นตอน Work shop : ชั้นที่ 5



- 1) เลือกชนิดเครื่องประดับ
- 2) ทดสอบลวดที่ใช้ถัก
- 3) จัดอับส่วนเครื่องประดับ
มาซ้อนเป็น layer
- 4) ทำถักนั้บท้ายสุดทำยัดลวด
เมื่อถัก

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อเป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 54020884
คณะศิลปกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปการออกแบบ สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์

55

การออกแบบ



5) ประกอบด้วยชิ้นส่วนที่ 5 ชิ้นเล็ก ชิ้นสวยงาม

พิธีส่งมอบหมาย ทำดีชื่อกิจการประกอบขึ้นมาพร้อมกัน
ระหว่างพ่อและลูกมีทั้งการร่วมกันแต่ใจกว้าง ความ
ใกล้ชิด สอดคล้องกันมากขึ้น

โครงการออกแบบเครื่องประดับมีชื่อเป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 54020884
คณะศิลปกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปการออกแบบ สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์

56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ

ชั้นที่ 6

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตในภาคศิลปะและวัฒนธรรมสมัยใหม่ระดับมัธยมศึกษา
 ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุโขทัย 5402084
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

57

การออกแบบ

Sketch

ชื่อโครง การ: ไขรูปถ่าย
 ประเด็นหลัก: ทรัพยากรที่ถูกรบกวน
 สื่อการสอน: ไขรูปถ่ายที่ขูด
 ภาควิชา/5402084 : ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม



ชุดจำลองเครื่องประดับ


Locket: ไขรูปถ่าย
 ทำขึ้นสองตอนของไขรูปถ่ายและไขรูปถ่าย สุกดีหากที่สร้อยและทำลวดลายอื่นไม่ใช้เทคนิคของไขรูป
 และทำลวดลาย

โครงการออกแบบเครื่องประดับที่มีชีวิตในภาคศิลปะและวัฒนธรรมสมัยใหม่ระดับมัธยมศึกษา
 ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุโขทัย 5402084
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ



Template สำหรับสร้างภาพเป็นวงรีเพื่อใช้ใน
เครื่องประดับ

การสื่อความหมาย เป็นสื่อเกี่ยวกับความเป็นจริงในสิ่งที่เราแทน
คำ คือ ส่วนที่ลอยลึ และรูปถ่ายของลูก ฟองสบู่เพื่อเป็นตัวอย่าง
และสื่อเรื่องราวระดับต้นของเว็บไซต์บริษัทของคุณ

โครงการออกแบบเครื่องประดับนี้ใช้เว็บไซต์ในการนำเสนอและจัดจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ และการใช้โซเชียลมีเดียในการประชาสัมพันธ์โครงการของเรา

59



ขั้นตอนที่ 1 - กด like เพล่า

ขั้นตอนที่ 2 - ถ่ายรูปที่บูท โพลส Facebook พร้อม
ข้อความบอกกร์ลูก

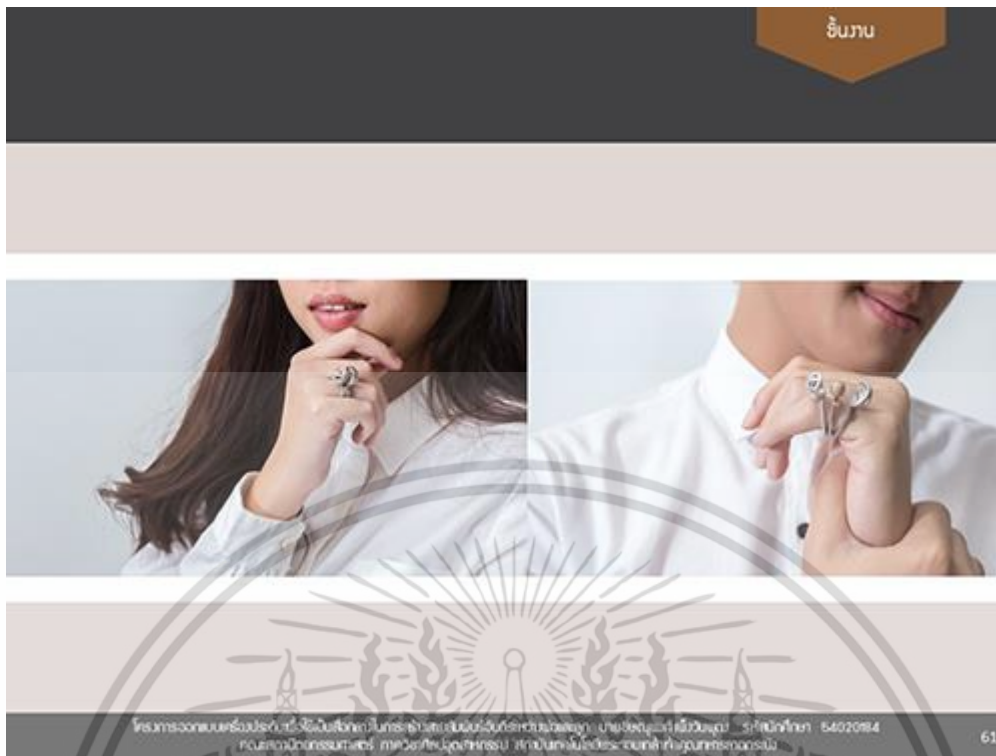
ขั้นตอนที่ 3 - Tag ลูกก่อนกดโพสและรับสิทธิ์ซื้อเครื่องประดับ
ชิ้นที่ 6 ในราคา 50%.

ขั้นตอนที่ 4 - โชว์หลักฐานและชำระสินค้าในราคาพิเศษ

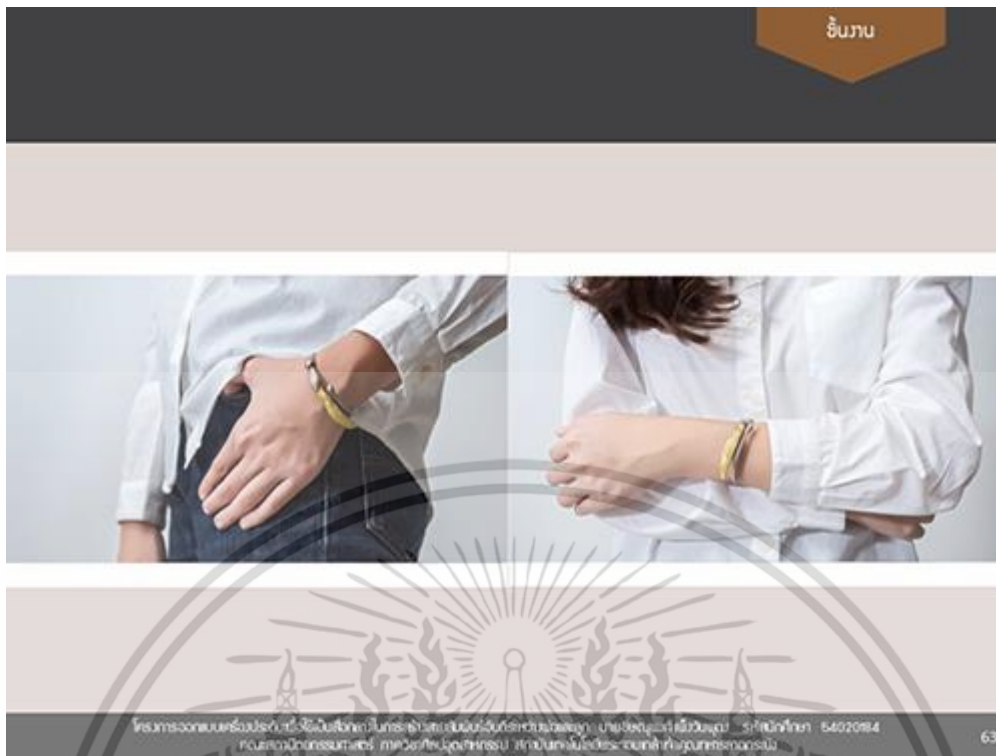
โครงการออกแบบเครื่องประดับนี้ใช้เว็บไซต์ในการนำเสนอและจัดจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ และการใช้โซเชียลมีเดียในการประชาสัมพันธ์โครงการของเรา

60

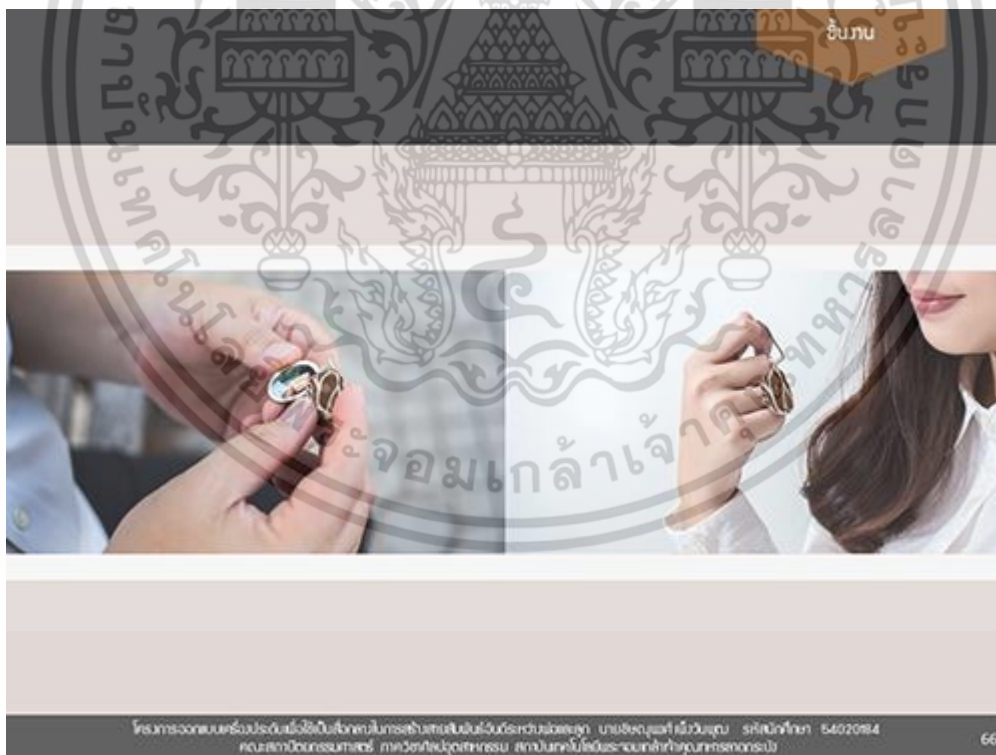
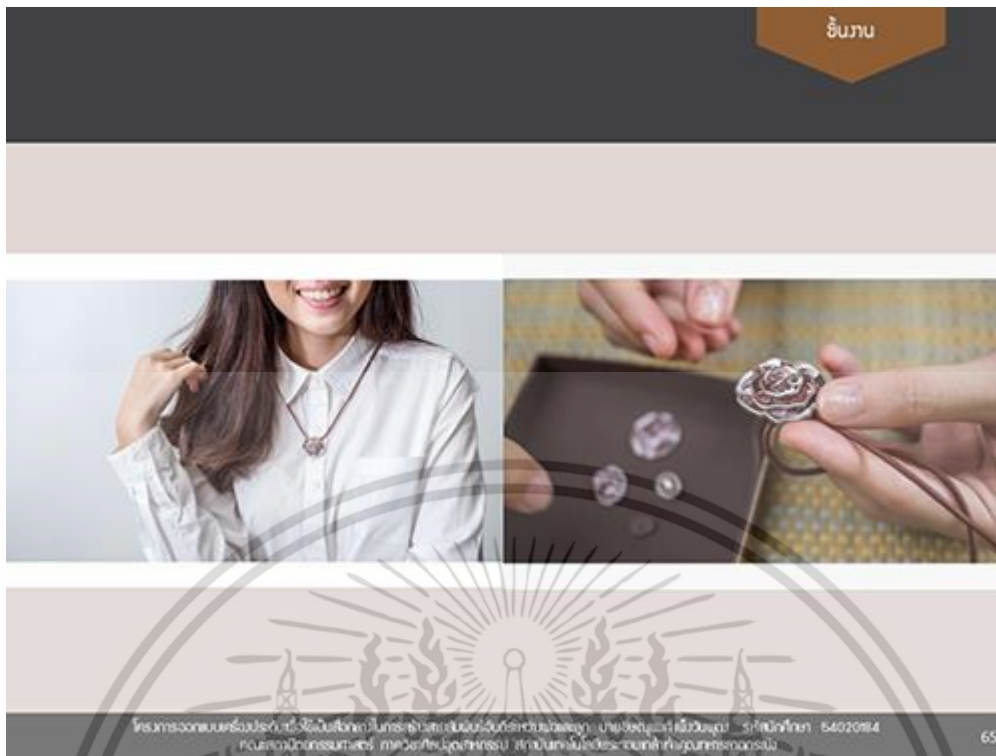
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



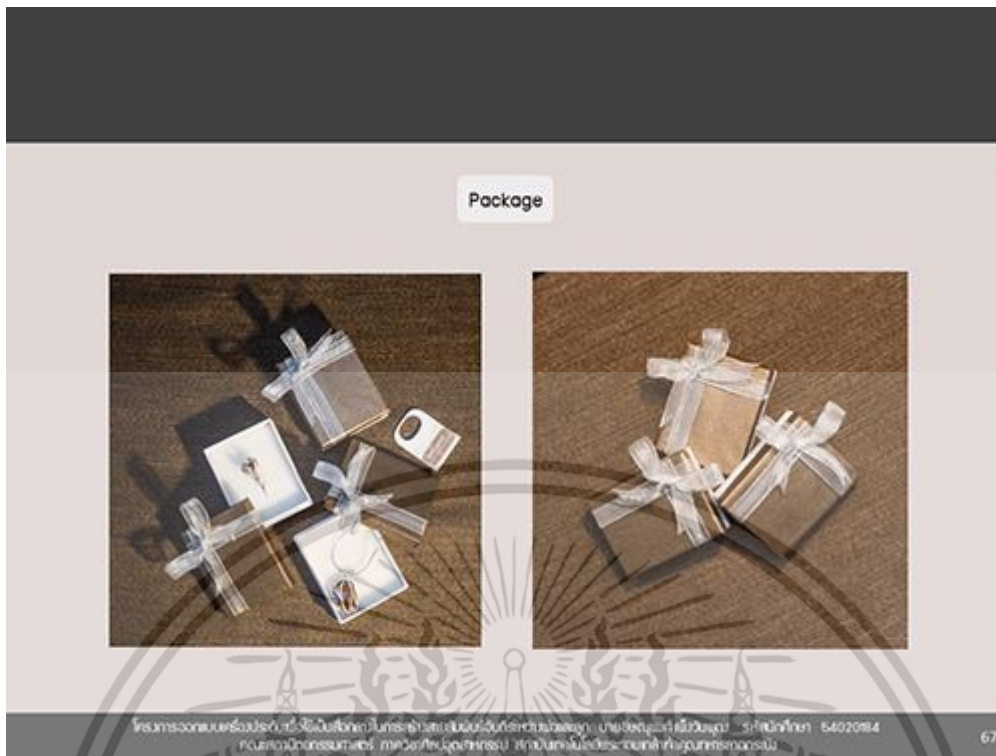
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



67



68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลงานการออกแบบเครื่องประดับในโครงการ

5.1 สรุปผลงานการออกแบบเครื่องประดับในโครงการ

ชิ้นงานในโครงการมีทั้งหมด 6 ชิ้น เป็นการนำเสนอการมอบของขวัญเพื่อเป็นสื่อกลางส่งผ่านความรู้สึกระหว่างพ่อและลูกในรูปแบบของเครื่องประดับ ทำให้ผู้ได้รับมอบรับรู้ได้ถึงจุดมุ่งหมาย และความปรารถนาดี เป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับพ่อที่มองเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาความสัมพันธ์อันดีระหว่างตนและลูก เพราะหากลูกมีความศรัทธาในตัวพ่อ การอบรมสั่งสอนย่อมเป็นสิ่งที่ง่ายกว่า เมื่อลูกมีการเปิดรับและปฏิบัติตาม

5.1.1 เครื่องประดับสำหรับเปิดตัวโครงการ

5.1.1.1 เครื่องประดับสำหรับเปิดตัวโครงการจำนวน 2 ชิ้น ได้แก่ จี้เมล็ด 1 ชิ้น และ ล็อคเก็ต 1 ชิ้น

เครื่องประดับล็อคเก็ตที่สามารถ ใส่รูปของลูกไว้ภายในได้ โดยรูปฟอร์มอ้างอิงมาจากผล ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของวัฏจักรการเจริญเติบโตของต้นไม้ อันเชื่อมโยงไปสู่ฟอร์มอื่น สามารถใช้ห้อยคอเป็นจี้ หรือพกพาเป็นพวงกุญได้ จี้เมล็ดมีการขยับของเปลือกได้อย่างอิสระ สื่อถึงการปกป้อง สามารถสื่อความได้ง่ายและชัดเจน ดังนั้นการที่ล็อคเก็ตมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ใส่รูปของลูกและเปลือกเมล็ดที่สื่อถึงการปกป้องลูก จึงเป็นการสื่อสารไปยังพ่อให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของโครงการได้เป็นอย่างดี

5.1.1.2 เครื่องประดับสำหรับร่วมกิจกรรมจำนวน 2 ชิ้น ได้แก่ สร้อยข้อมือ 1 ชิ้น และจี้ 1 ชิ้น

ชิ้นที่ 1 เครื่องประดับสร้อยข้อมือและจี้ประกอบ เป็นการร่วมกันประกอบชิ้นงานระหว่างพ่อและลูก โดยเมื่อประกอบเสร็จแล้ว จะได้รับคนละ 1 ชิ้น สร้อยข้อมือ เป็นการวัดขนาดความยาวข้อมือของพ่อ เพื่อตัดสายซิลิโคนประกอบให้พอดี ส่วนจี้เป็นการเลือกชิ้นส่วนที่มีลวดลายไม่ซ้ำกันมาประกอบเป็นชิ้นงานของตนเองที่มีเอกลักษณ์

5.1.1.3 เครื่องประดับสำหรับขายผ่านเว็บไซต์ จำนวน 1 ชิ้น

เครื่องประดับกำไลข้อมือ มีความเรียบง่ายในการนำเสนอ และการสื่อความหมายไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับการขายในช่องทางที่หลากหลาย

5.2 ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ

- เพิ่ม texture ธรรมชาติให้กับงานมากกว่านี้ งานดูเรียบเกินไป เพื่อให้เกิดความแตกต่างอย่างชัดเจนในแต่ละส่วน
- เพิ่มสายสร้อยคอสำหรับเลือกใช้งานเพิ่มเติมได้แก่สร้อยเชือกและสร้อยเงิน
- สายซิลิโคนสำหรับใช้เป็นสายข้อมือมีขนาดเล็กเกินไป
- แพคเกจควรมีสีสี่ที่สว่างตัดกับสีที่เข้มของกล่อง และมี 2 ขนาดสำหรับใส่เครื่องประดับ
- แก้วเซตสเฟลให้เรียบง่ายไม่รบกวนงาน และโทนสีเข้ากับงานสามารถสื่อสารถึงหัวข้อของโครงการได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 103 สายซิลิโคนที่แก้ขนาดแล้ว



รูปที่ 104 แหวนที่แก้ผิว (texture) แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

- ในการทำต้นแบบนั้นต้องพัฒนาความสามารถ ควบคู่ไปกับพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ
- ควรวางแผนและเตรียมการล่วงหน้า เพื่อความผิดพลาดและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- ควรใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน
- วางแผนการทำงานและมีระเบียบต่อตารางงาน ซึ่งจะสามารถทำให้งานสำเร็จไปได้ด้วยดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- สุรพล พยอมแย้ม. 2548. จิตวิทยาสัมพันธภาพ. พิมพ์ครั้งที่1 กรุงเทพฯ : บางกอก-คอมเทค อินเตอร์เทรต.
- ประดิษฐ์จุมพลเสถียร. 2547. การสร้างแบรนด์และการสื่อสารการตลาด. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: บริษัท แพ็ค อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด
- นางสาวสุปรียา เตชะธนะวัฒน์. 2551. โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อเสริมสร้างความสุขแก่สตรีตั้งครรภ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
- สติเฟน อาร์. โควีย์. 2549. 7 อุปนิสัย สำหรับครอบครัวที่ทรงประสิทธิภาพยิ่ง - The 7 Habits of Highly Effective Families. แปลโดย นพดล เวชสวัสดิ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดีเอ็มจี / DMG books.
- จिनอตต์, เฮม. 2552. วิธีพูดกับลูกวัยรุ่น โดยไม่ทำร้ายตัวตนและจิตใจของเขา และทำให้เขาอยู่ร่วมกับคุณได้ โดยไม่ทะเลาะหรือต่อต้านคุณ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บี มีเดีย.
- กิตติ์ธเนศ ชัยพรชวพัฒน์. 2558. อุปนิสัยของแต่ละช่วงวัยและปัจจัยทางการตลาด. Seotipinternetmarketing สืบค้นจาก: <http://www.seotipinternetmarketing.com>
- อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์. 2555. การถ่ายทอดจิตวิญญาณภายในครอบครัว กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของเยาวชน. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, ปีที่32 ฉบับที่6 สืบค้นจาก: <http://www.popterms.mahidol.ac.th/newsletter/showarticle.php?articleid=305>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2554. สำรวจเด็กและเยาวชน. สืบค้นจาก: http://service.nso.go.th/nso/nso_center/project/search_center/23project-th.htm
- สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล. 2554. พัฒนาการและการปรับปรุงตัวในวัยรุ่น. สืบค้นจาก: <http://www.nicfd.cf.mahidol.ac.th/th/index.php/guest/adolescent/adaptation>
- ชมรมจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นแห่งประเทศไทย. 2005. คู่มือการเลี้ยงลูก. สืบค้นจาก: www.rcpsych.org/cap/book04_6.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามโครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูก

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม

คำชี้แจง แบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูก โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยรุ่นและวัยทำงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับไม่มีการเผยแพร่หรือระบุชื่อบุคคล และไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจะนำเสนอเป็นภาพรวมและบทวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- เพศ ชาย เพศทางเลือก
- อายุ ต่ำกว่า 40 ปี 40-45 ปี 46-50 ปี 51 ปีขึ้นไป
- อาชีพ อาชีพอิสระ/รับจ้างทั่วไป ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
 ว่างงาน เกษียณอายุ
- วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก
- เงินรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,000-20,000 บาท
 20,001-30,000 บาท มากกว่า 30,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำกิจกรรม

- ท่านคิดว่าประเด็นใดที่ท่านควรให้ความสำคัญกับการเลี้ยงดูลูกวัยรุ่นมากที่สุด
 กฎ กติกา ขอบเขต และข้อแม้ ความรับผิดชอบ ทักษะและความสามารถ
- สิ่งใดสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างท่านและลูกได้ดีที่สุด (เรียงอันดับความสำคัญจากตัวเลือก A B C D โดยตัวเลือกมากที่สุดอยู่อันดับที่ 1)
A : มีส่วนร่วมในการกำหนดขอบเขตและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
B : สามารถต่อรองเงื่อนไขได้เล็กน้อย เพื่อให้เกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่าย
C : ให้สิทธิบางอย่างเพิ่มขึ้นแก่ลูก
D : มั่นคงในกติกาที่ตกลงกันไว้กับลูก
อันดับที่ 1..... อันดับที่ 2..... อันดับที่ 3..... อันดับที่ 4.....
- กิจกรรมที่ท่านสามารถมีส่วนร่วมกับลูก มีอะไรบ้าง (✓ ได้มากกว่า 1 ข้อ)
 กีฬา ดนตรี/ศิลปะ งานบ้าน กิจกรรมทางวิชาการ (Ex.ดู,อ่านหนังสือ)
 พักผ่อน (Ex.ดูหนัง,ฟังเพลง,ช้อปปิ้ง,ทานข้าว) Social networks อื่นๆ.....

(มีต่อหน้าถัดไป)

ส่วนที่ 3 ความสนใจเกี่ยวกับการเลือกซื้อเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นการของขวัญ

แยกส่วนเป็นอีกไฟล์ที่ส่งมาให้เพื่อใช้ในการเชิงวิเคราะห์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หากท่านต้องซื้อเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นของขวัญให้กับลูกในโอกาสพิเศษ ของขวัญชิ้นนั้นควรอยู่ในเกณฑ์ราคาเท่าใด
 - ต่ำกว่า 500 บาท
 - 500 – 1,000 บาท
 - 1,001 – 1,500 บาท
 - มากกว่า 1,500 บาท
2. ท่านให้ความสำคัญกับตราสินค้าในการเลือกซื้อเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นของขวัญมากเพียงใด
 - สำคัญมากที่สุด
 - สำคัญมาก
 - สำคัญเล็กน้อย
 - เฉยๆ
 - ไม่ให้ความสำคัญเลย
3. วันสำคัญหรือโอกาสใดบ้างที่ท่านมักจะเลือกซื้อของขวัญให้กับลูก (✓ได้มากกว่า1ข้อ)
 - วันเกิดลูก
 - วันเด็ก
 - วันครอบครัว
 - วันที่ลูกประสบความสำเร็จ
 - วันครบรอบ
 - กระทั่งความสัมพันธ์
 - ให้รางวัลแก่ลูกเมื่อทำตามเงื่อนไขที่ตกลงกัน
 - อื่นๆ.....
4. ปัจจัยที่ทำให้ท่านมีโอกาสซื้อของขวัญที่มีภาพลักษณ์ของแบรนด์คือ “ของขวัญชิ้นพิเศษมอบให้กับคนที่คุณรัก(ลูก)” คือข้อใด (✓ได้มากกว่า1ข้อ)
 - เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างท่านและลูก
 - มีรูปลักษณ์ความงามที่ตรงกับความต้องการของลูก
 - มีราคาที่สูงและตอบใจท้อสำหรับเป็นของขวัญให้แก่ลูก
 - เป็นของขวัญที่ก่อให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างท่านและลูก
 - อื่นๆโปรดระบุ.....
5. ท่านสนใจหรือไม่กับแนวคิดการใช้เครื่องประดับเข้ามาเป็นสื่อกลางในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างท่านและลูก ในรูปแบบการมอบเป็นของขวัญ
 - สนใจ
 - ไม่สนใจ

ขอบคุณที่ตอบแบบสอบถามครับ



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามโครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูก

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม

คำชี้แจง แบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อและลูก โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยรุ่นและวัยทำงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับไม่มีการเผยแพร่หรือระบุชื่อบุคคล และไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจะนำเสนอเป็นภาพรวมและบทวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ปริญญาตรีขึ้นไป
4. บิดาอายุ ต่ำกว่า 40 ปี 40-45 ปี 46-50 ปี 51 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการทำกิจกรรม

1. ท่านคิดว่าประเด็นใดที่ผู้ปกครองควรให้ความสำคัญกับการเลี้ยงดูลูกวัยรุ่นมากที่สุด
 กฎ กติกา ขอบเขต และข้อแม้ ความรับผิดชอบ ทักษะและความสามารถ
2. ท่านคาดหวังสิ่งใดต่อไปนี้จากผู้ปกครอง (เรียงอันดับความต้องการจากตัวเลือก A B C D ตัวเลือกมากที่สุดอยู่อันดับที่ 1)
A : มีส่วนร่วมในการกำหนดขอบเขตและแสดงความคิดเห็น
B : สามารถต่อรองเงื่อนไขได้เล็กน้อย เพื่อให้เกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่าย
C : ได้รับสิทธิบางอย่างเพิ่มขึ้น
D : มั่นคงในกติกาที่ตกลงกันไว้
อันดับที่ 1..... อันดับที่ 2..... อันดับที่ 3..... อันดับที่ 4.....
3. กิจกรรมที่ท่านชอบหรือมีส่วนร่วมกับครอบครัวมีอะไรบ้าง (✓ ได้มากกว่า 1 ข้อ)
 กีฬา คนตรี/ศิลปะ งานบ้าน กิจกรรมทางวิชาการ (Ex.ดู,อ่านหนังสือ)
 พักผ่อน (Ex.ดูหนัง,ฟังเพลง,ช้อปปิ้ง,ทานข้าว) Social networks อื่นๆ.....

ส่วนที่ 3 ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องประดับ

1. ท่านนิยมสวมใส่เครื่องประดับบริเวณใดบ้าง (✓ ได้มากกว่า 1 ข้อ)



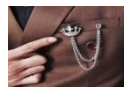
คอ



ข้อมือ



นิ้วมือ



เล็บนิ้ว



ศีรษะ



ข้อเท้า



ใบหู



บริเวณอื่นคือ.....

(มีต่อหน้าถัดไป)

2. ประเภทของวัสดุที่ท่านสนใจใช้เป็นเครื่องประดับ สำหรับตนเอง คืออะไร (✓ ได้มากกว่า 1 ข้อ)

ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





3. จำนวนเครื่องประดับที่ท่านสวมใส่มีทั้งหมดกี่ชิ้นต่อการสวมใส่หนึ่งครั้ง

- 1 ชิ้น 2 ชิ้น มากกว่า 2 ชิ้น

4. ท่านสวมใส่เครื่องประดับบ่อยเพียงใด

- ใส่ทุกวัน ใส่เฉพาะโอกาสพิเศษ ไม่ค่อยสวมใส่ ไม่สวมใส่เลย

5. ท่านสนใจรูปลักษณ์ของเครื่องประดับในลักษณะใด



6. ท่านได้รับของขวัญจากผู้อื่นเนื่องในโอกาสต่างๆบ่อยเพียงใด

- น้อยกว่า 3 ครั้งต่อปี 3-5 ครั้งต่อปี มากกว่า 5 ครั้งต่อปี

ขอบคุณที่ตอบแบบสอบถามครับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Jewelry design to be the intermediary in creating good relationship between father and children

โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสร้างสายสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อกับลูก

WORKING DRAWING

นายชิษณุพงศ์ เพ็งวันพุดม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ.นภกมล ชะนะ

CONTENT	PAGE		PAGE
RING PROTECTION		BRACELET ESILIENT (continue)	
Perspective	1	No.4	22
Multi view	2	No.5	23
Specification / Assembly	3	No.6	24
No.1	4	No.7	25
No.2	5		
No.3	6	PENDANT DOCTRINE	
		Perspective	26
PENDANT CONDITION		Multi view	27
Perspective	7	Specification / Assembly	28
Multi view	8	No.1	29
Specification / Assembly	9	No.2	30
No.1	10	No.3	31
No.2	11	No.4	32
No.3	12	No.5	33
		LOCKET	
WRIST		Perspective	34
Perspective	13	Multi view	35
Multi view	14	Specification / Assembly	36
Specification / Assembly	15	Part No.1	37
		Part No.2	38
BRACELET ESILIENT		Part No.2 (continue)	39
Perspective	16		
Multi view	17		
Specification / Assembly	18		
No.1	19		
No.2	20		
No.3	21		

NOTICE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึง

Vernier caliper - fine in millimeter 0.05 mm

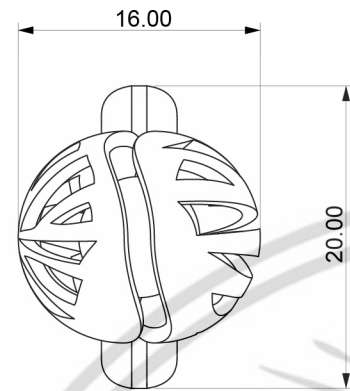


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

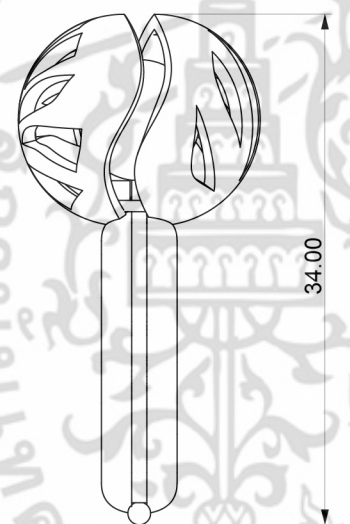
PERSPECTIVE : RING PROTECTION

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
1	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm

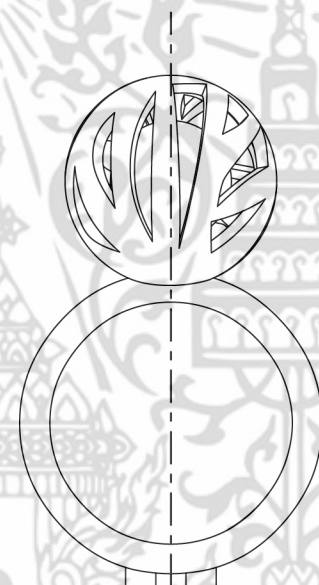
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



FRONT VIEW



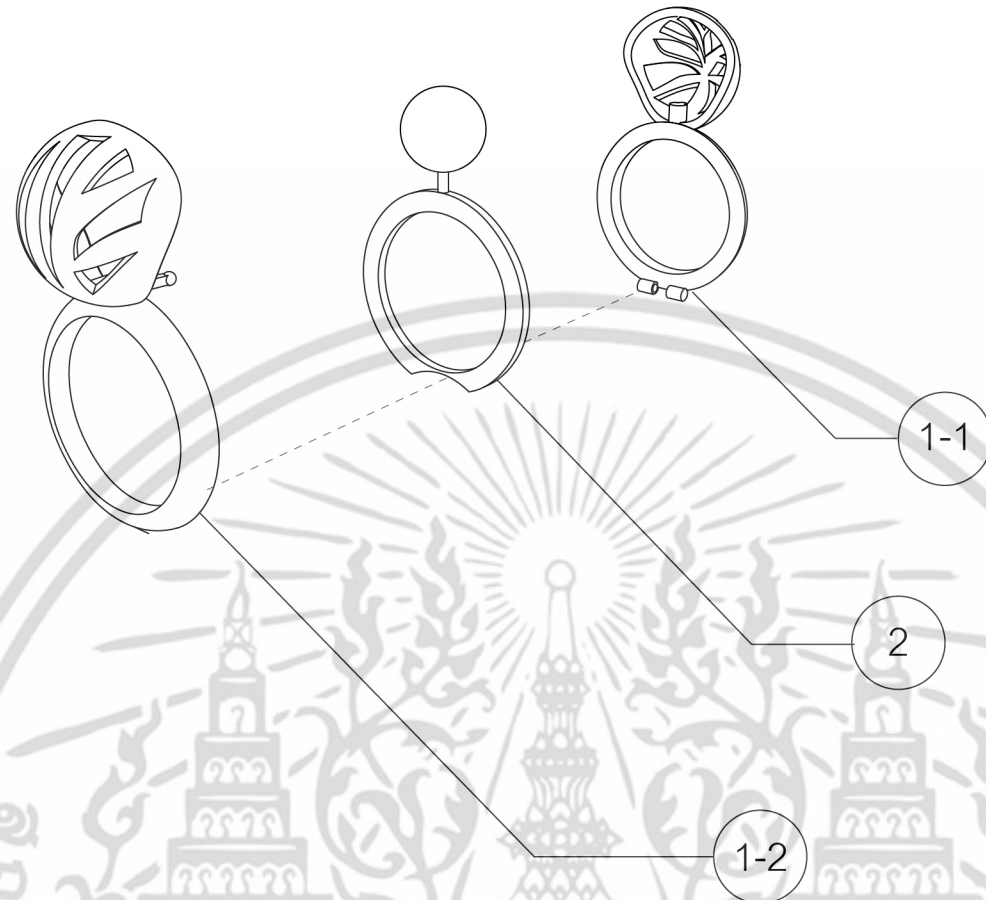
SIDE VIEW

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

MULTI VIEW : RING PROTECTION

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
2	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



No.	Name	Part Number	Qty.	Size(wxhxd)	Material	Colour	Process	Finishing	Remark
1	Ring No. 1	1-1	1	8.50 x 20.00 x 34.00	Sterling Silver 925	-	Lost wax casting	White rhodium	-
2	Ring No. 2	1-2	1	11.00 x 20.00 x 34.00	Sterling Silver 925	-	Lost wax casting	White rhodium	-
3	Ring No. 3	2	1	8.00 x 20.00 x 29.30	Sterling Silver 925	SB-124 Sand	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

SPECIFICATION / ASSEMBLY : RING PROTECTION

PAGE NO. KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

3

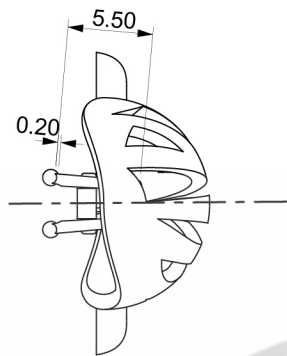
FACULTY OF ARCHITECTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT CODE 54020184

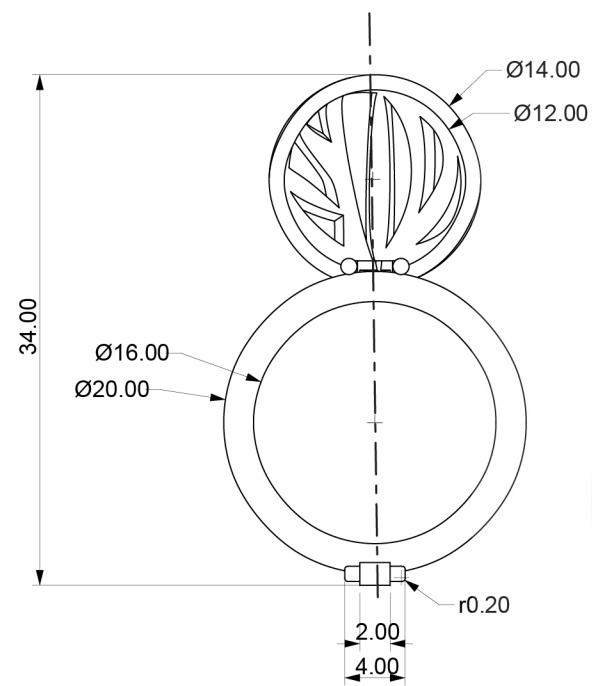
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA SCALE : 2:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้สืบไปประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ในทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

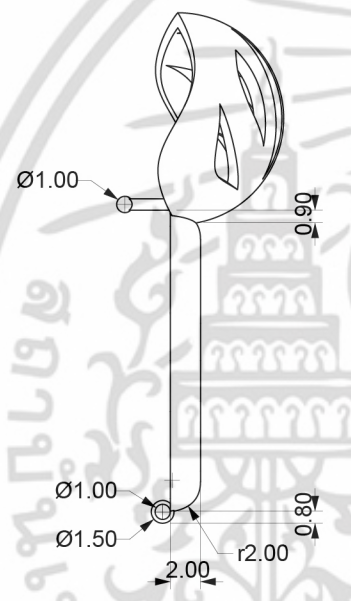
NOTICE
each grid is 1.00 mm long



TOP VIEW



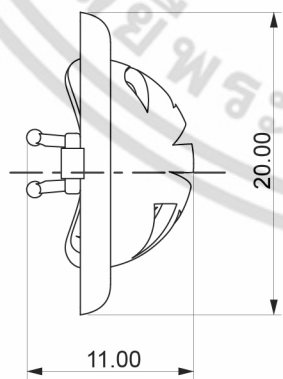
L-SIDE VIEW



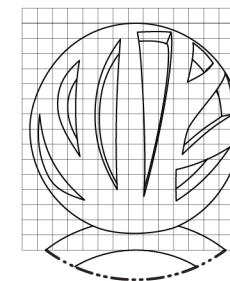
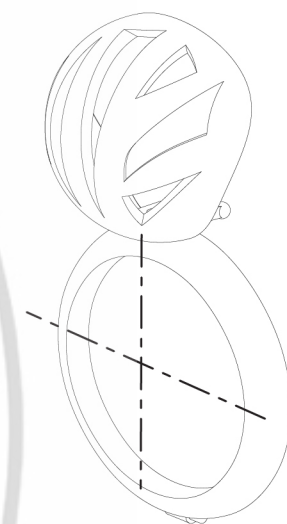
FRONT VIEW



R-SIDE VIEW



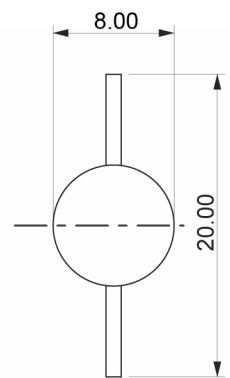
BOTTOM VIEW



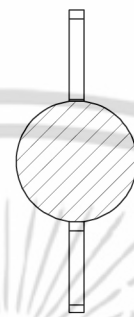
DETAIL A
SCALE 1 : 1

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
RING NO.2 : RING PROTECTION		
PAGE NO. 5	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm

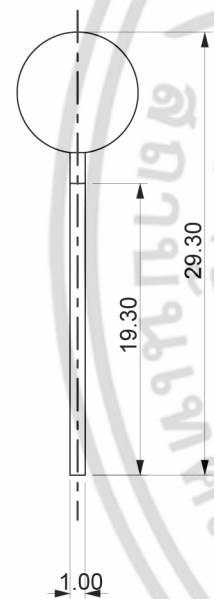
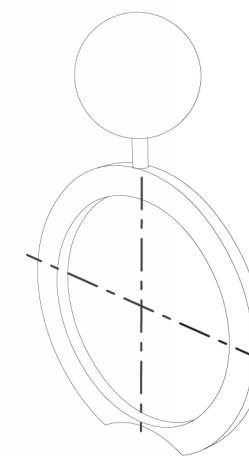
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้สืบไปประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ในทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



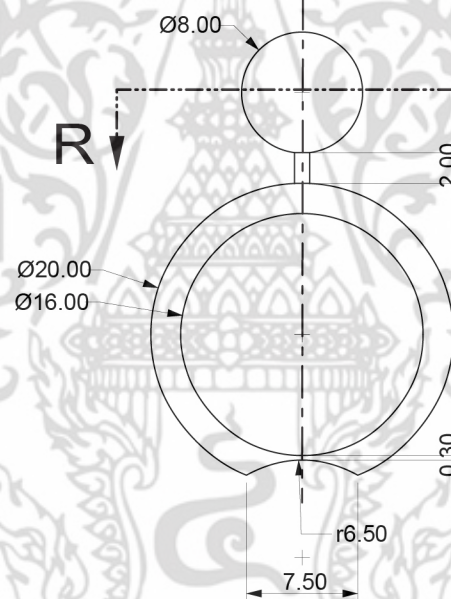
TOP VIEW



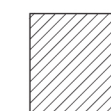
SECTION R-R'



FRONT VIEW



R-SIDE VIEW



Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

RING NO.3 : RING PROTECTION

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

6

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

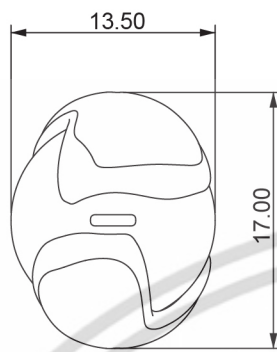


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

PERSPECTIVE : PENDANT CONDITION

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
7	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm

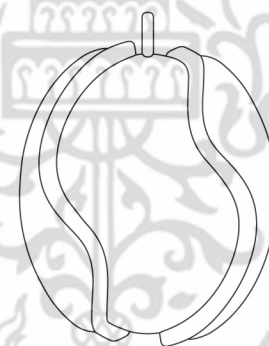
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



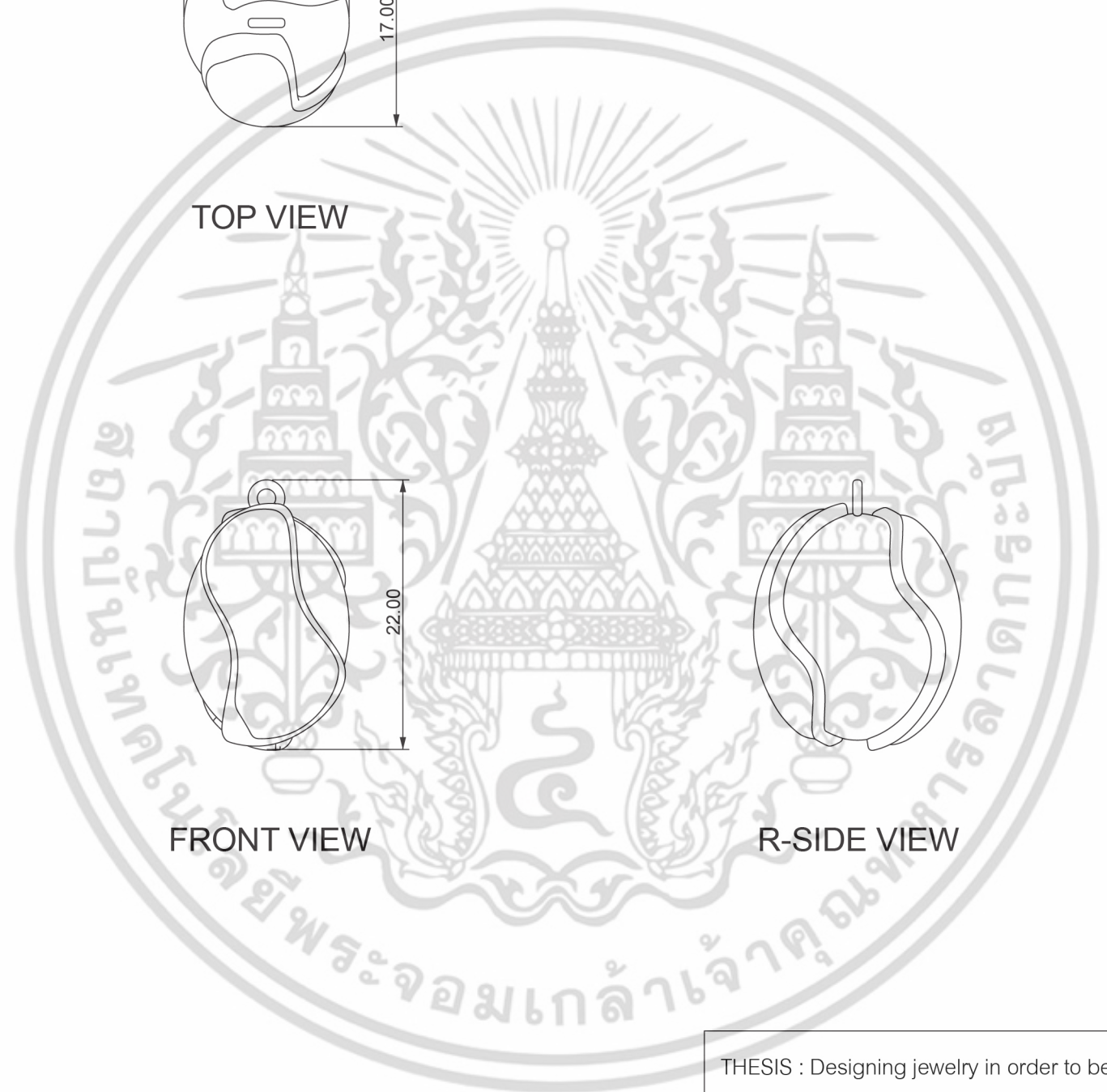
TOP VIEW



FRONT VIEW



R-SIDE VIEW



THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

MULTI VIEW : PENDANT CONDITION

PAGE NO.

8

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

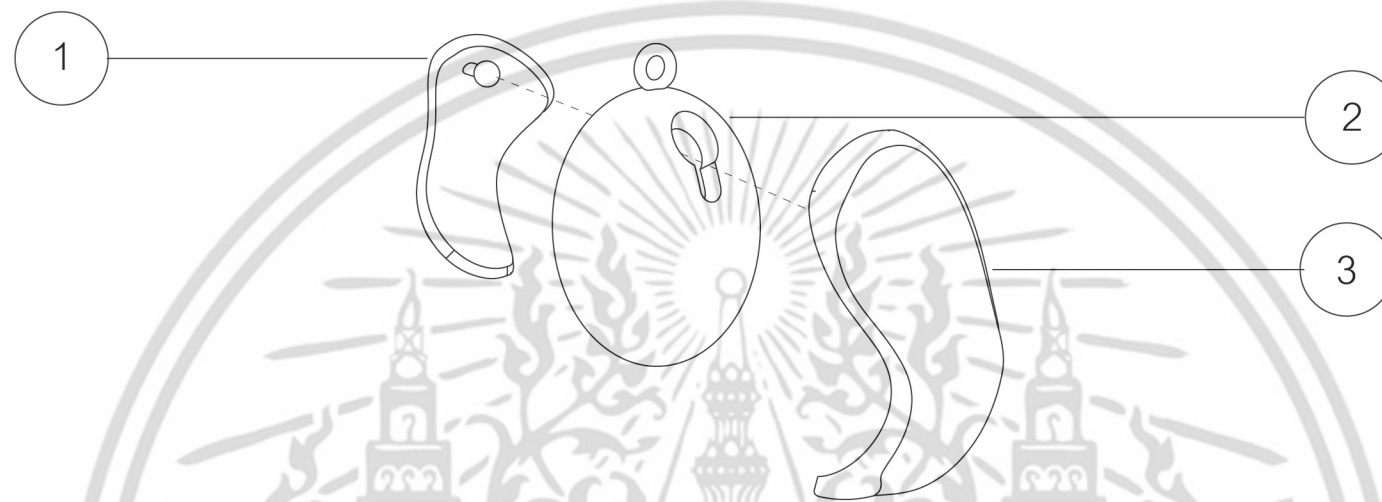
CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารในทุกครั้งที่มีการนำเอกสาร



No.	Name	Part Number	Qty.	Size(wxhxd)	Material	Colour	Process	Finishing	Remark
1	Pendant No.1	1	1	-	Sterling Silver 925	-	Lost wax casting	White rhodium	-
2	Pendant No.2	2	1	13.50x13.50x21.30	Sterling Silver 925	SB-117 Brown coffee	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
3	Pendant No.3	3	1	-	Sterling Silver 925	-	Lost wax casting	White rhodium	-

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

SPECIFICATION / ASSEMBLY : PENDANT CONDITION

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

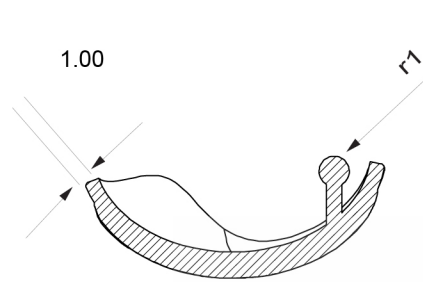
CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

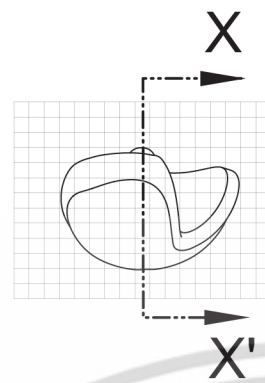
SCALE : 2:1

UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใช้

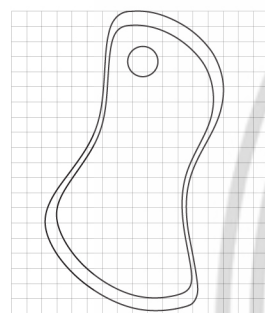


SECTION X-X'

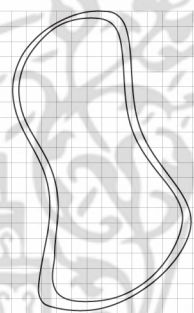


TOP VIEW

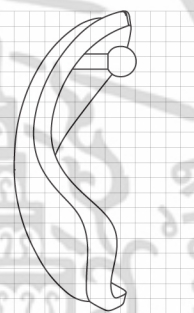
NOTICE
each grid is 1.00 mm long



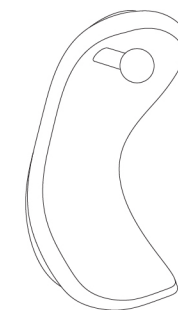
BACK VIEW



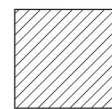
FRONT VIEW



R-SIDE VIEW



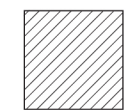
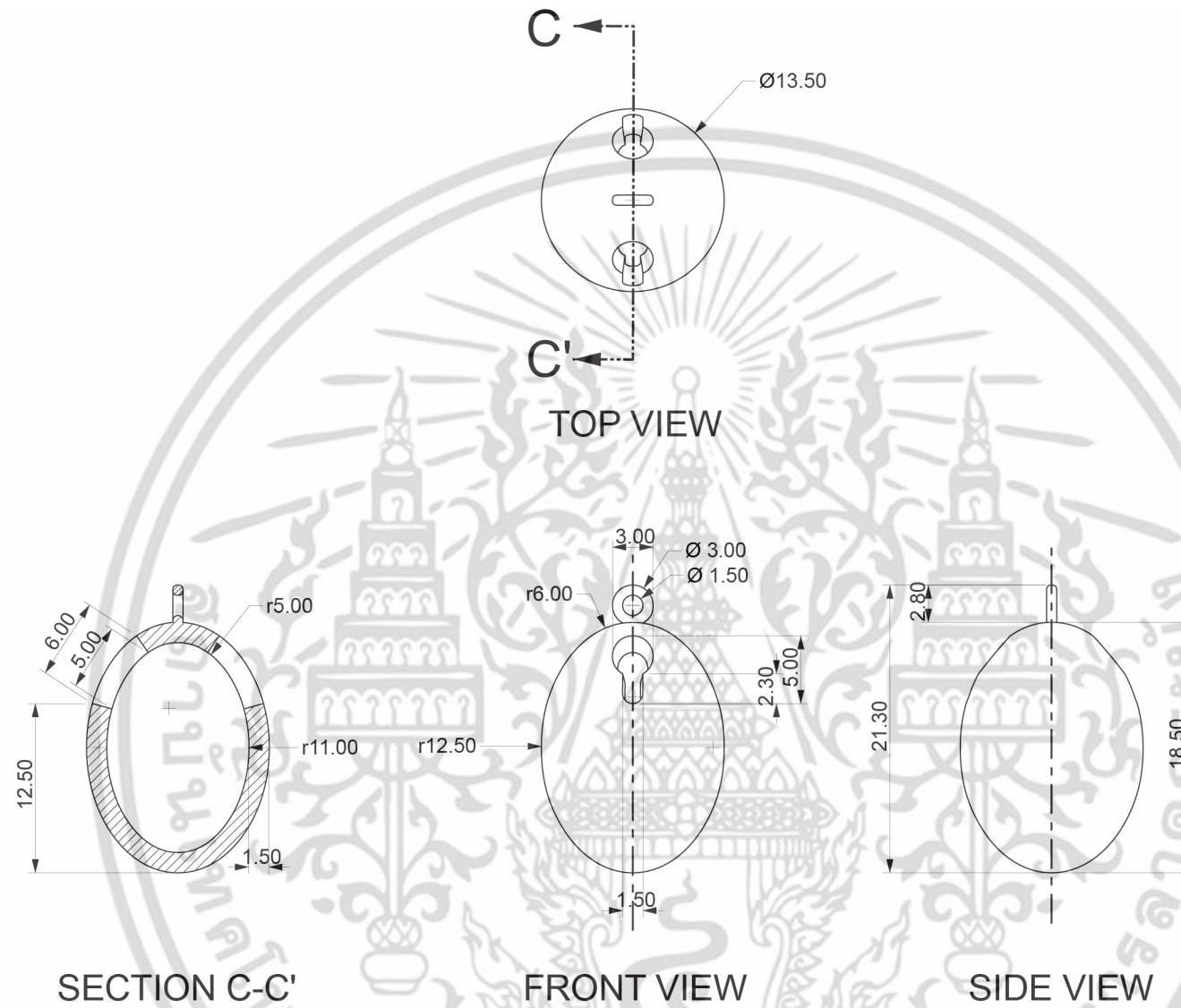
NOTICE
Rotate 180 degree to make the second petal from the first petal



Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
PENDANT NO.1 : PENDANT CONDITION		
PAGE NO. 10	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเผยแพร่



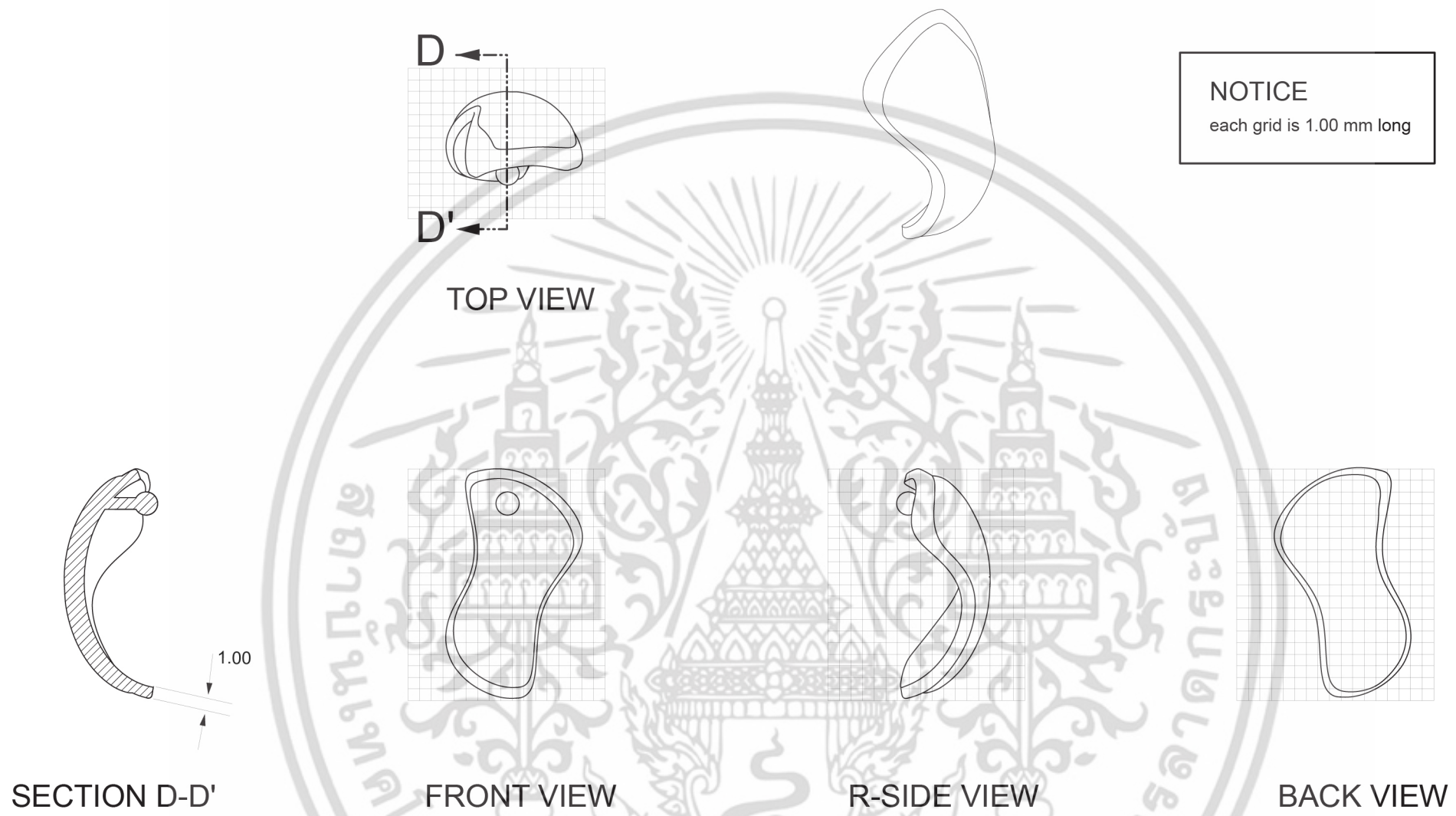
Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

PENDANT NO.2 : PENDANT CONDITION

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
11	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำออกใช้




Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

PENDANT NO.3 : PENDANT CONDITION

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
12	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเอกสาร

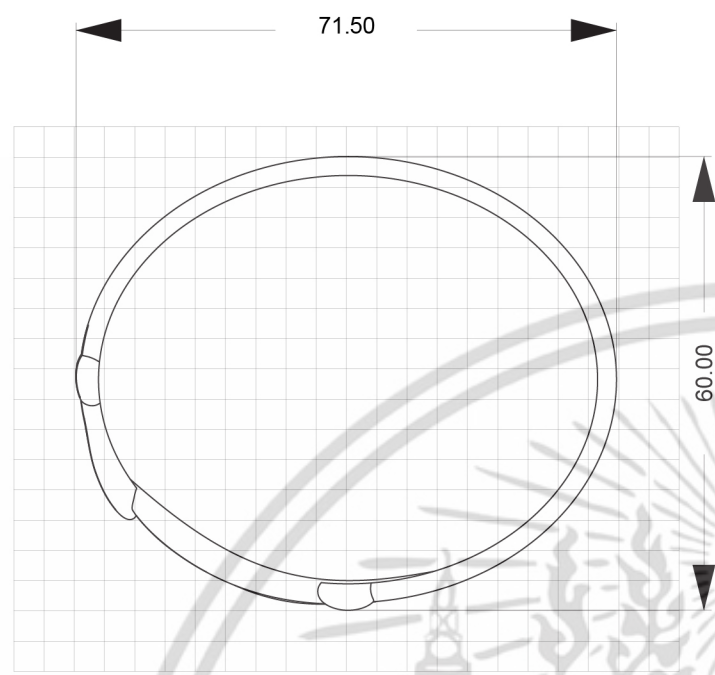


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

PERSPECTIVE : WRIST

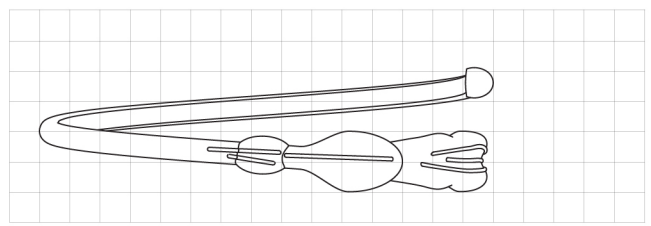
PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
13	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1:1	UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใช้

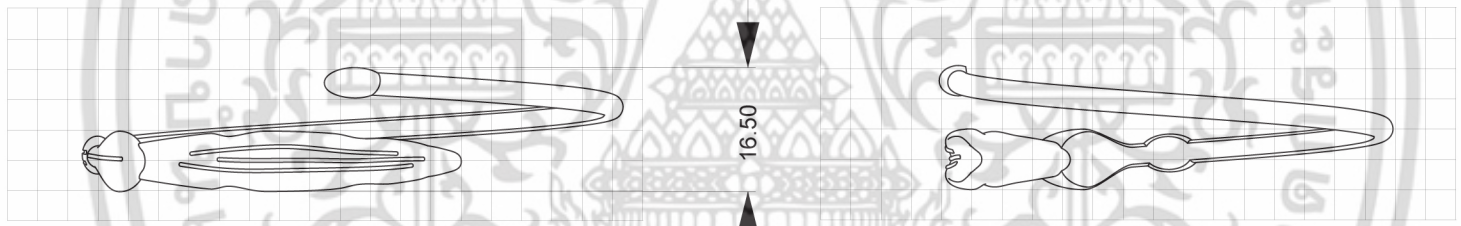


TOP VIEW

NOTICE
each grid is 4.00 mm long

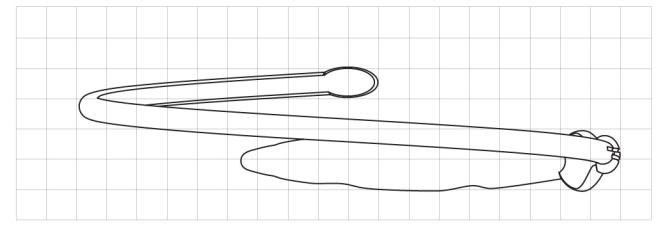


L-SIDE VIEW

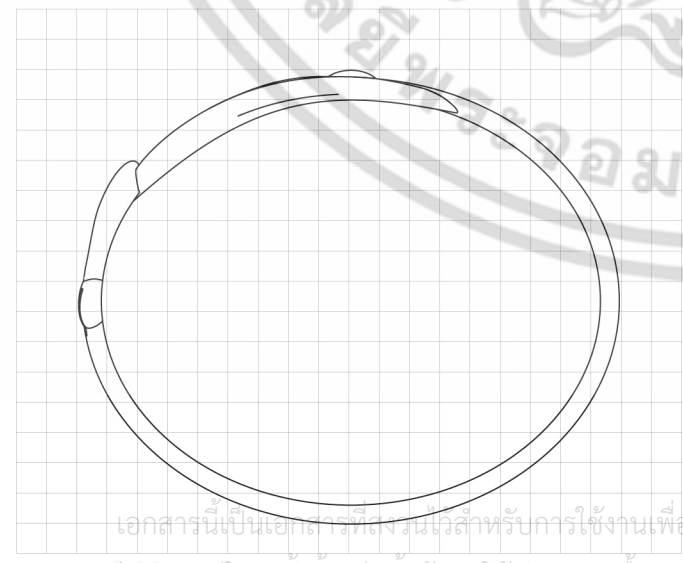


FRONT VIEW

R-SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
MULTI VIEW : WRIST		
PAGE NO. 14	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเผยแพร่

No.	Name	Part Number	Qty.	Size(wxhxd)	Material	Colour	Process	Finishing	Remark
1	Wrist	1	1	8.50 x 20.00 x 34.00	Sterling Silver 925	SB-122 Dark ivory	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

SPECIFICATION : WRIST

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

UNIT : mm

15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

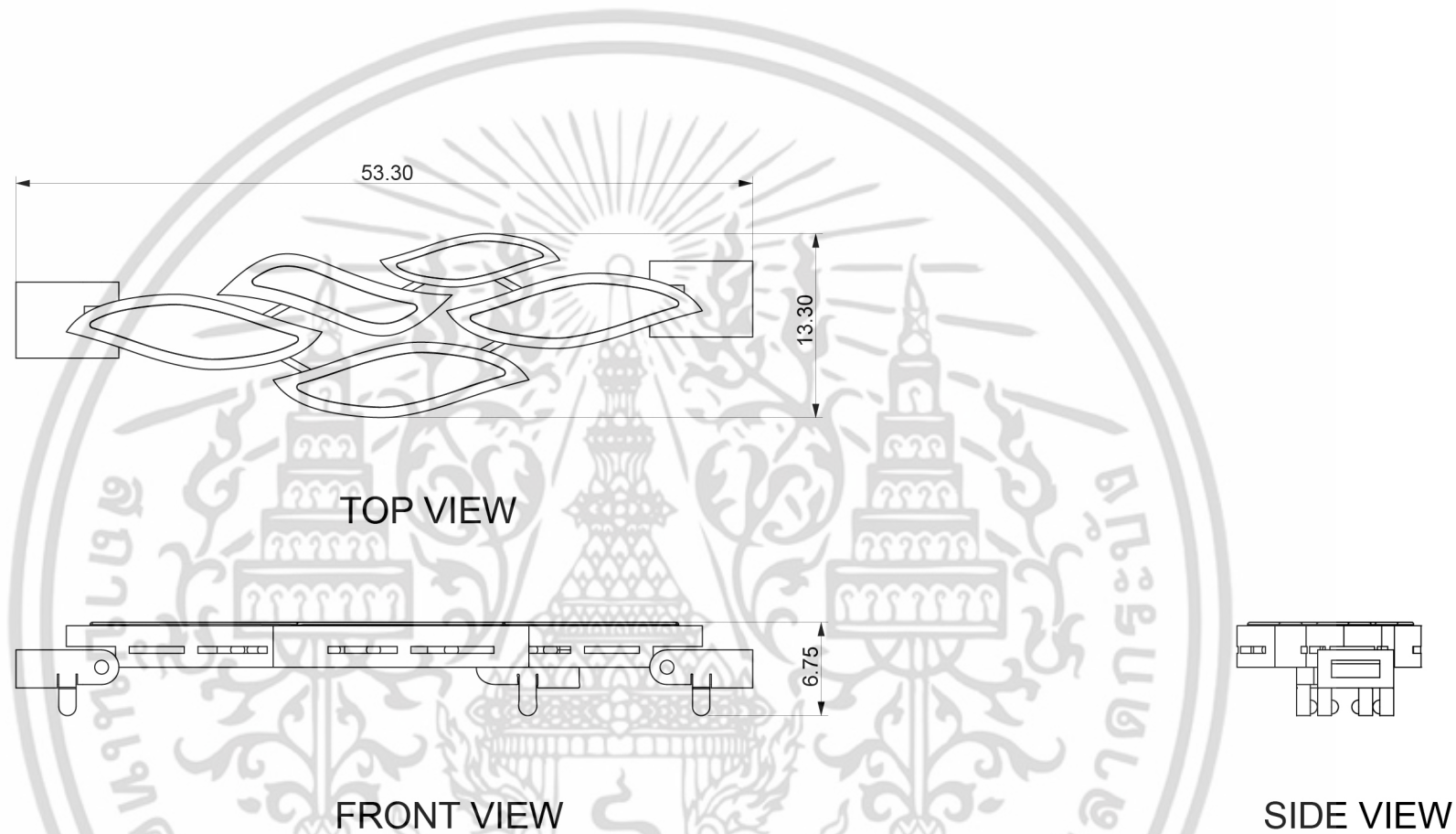


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

PERSPECTIVE : BRACELET ESILIENT

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
16	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

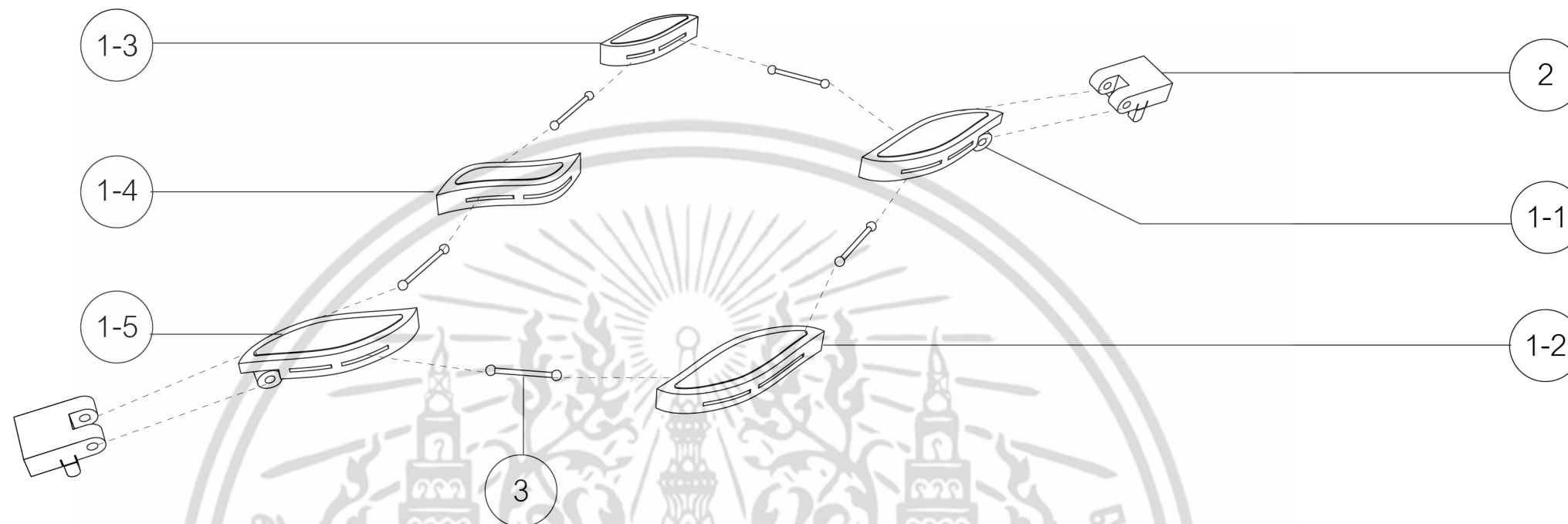


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

MULI VIEW : BRACELET ESILIENT

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
17	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



No.	Name	Part Number	Qty.	Size(wxhxd)	Material	Colour	Process	Finishing	Remark
1	Bracelet esilient No.1	1-1	1	4.50 x 5.80 x 24.00	Sterling Silver 925	SB-109 Ivory white	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
2	Bracelet esilient No.2	1-2	1	3.30 x 5.50 x 16.50	Sterling Silver 925	SB-124 Sand	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
3	Bracelet esilient No.3	1-3	1	3.80 x 3.30 x 16.50	Sterling Silver 925	SB-124 Sand	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
4	Bracelet esilient No.4	1-4	1	3.30 x 6.00 x 15.50	Sterling Silver 925	SB-124 Sand	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
5	Bracelet esilient No.5	1-5	1	4.50 x 5.80 x 24.00	Sterling Silver 925	SB-109 Ivory white	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
6	Bracelet esilient No.6	2	2	5.50 x 7.50 x 5.80	Sterling Silver 925	-	Lost wax casting	White rhodium	Common part
7	Bracelet esilient No.7	3	5	5.50 x 7.50 x2.80	Sterling Silver 925	-	Lost wax casting	White rhodium	Common part

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

SPECIFICATION / ASSEMBLY : BRACELET ESILIENT

PAGE NO.

18

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

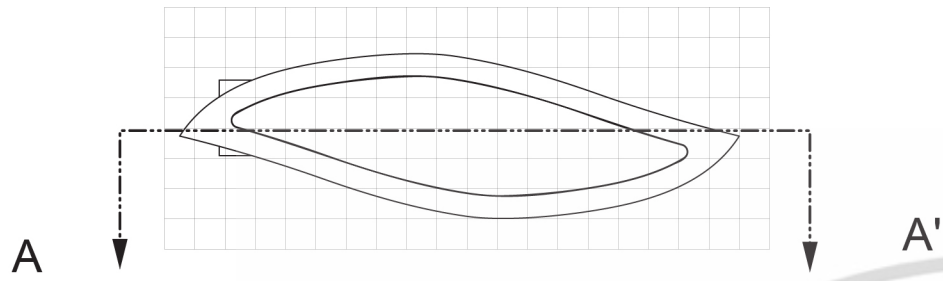
CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

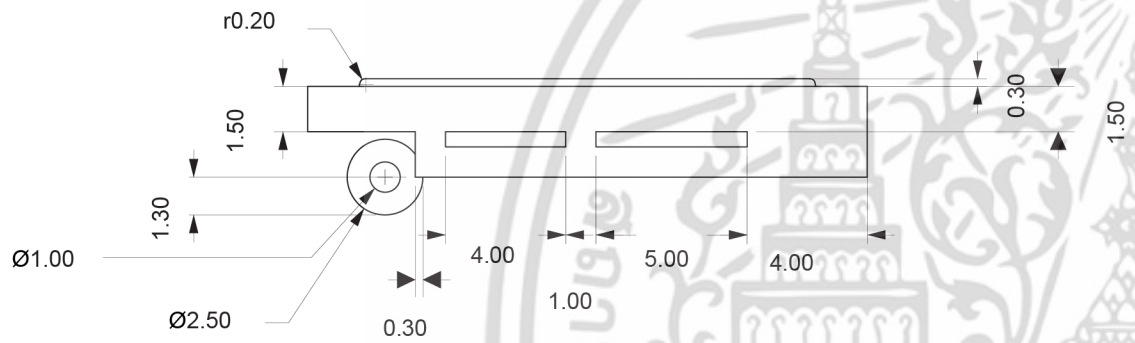
UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเอกสารไปใช้

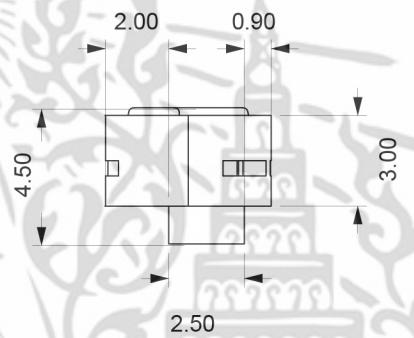


TOP VIEW

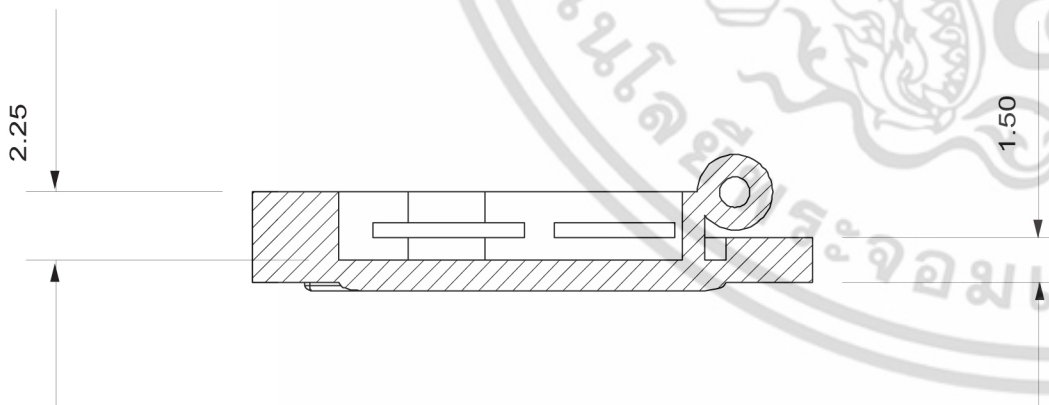
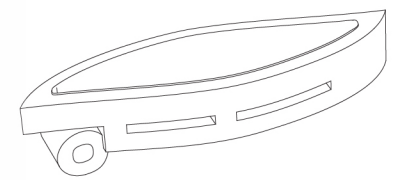
NOTICE
each grid is 1.00 mm long



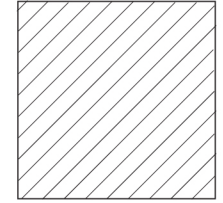
FRONT VIEW



SIDE VIEW



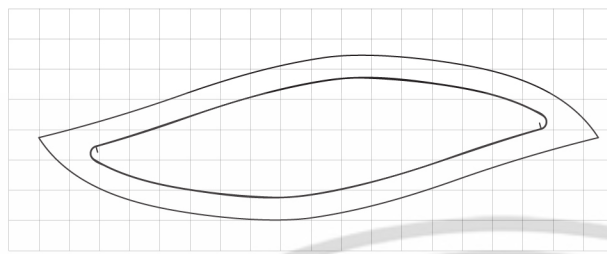
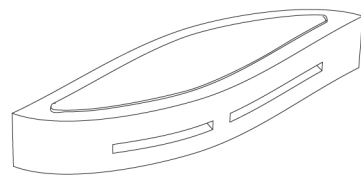
SECTION A-A'



Silver 925

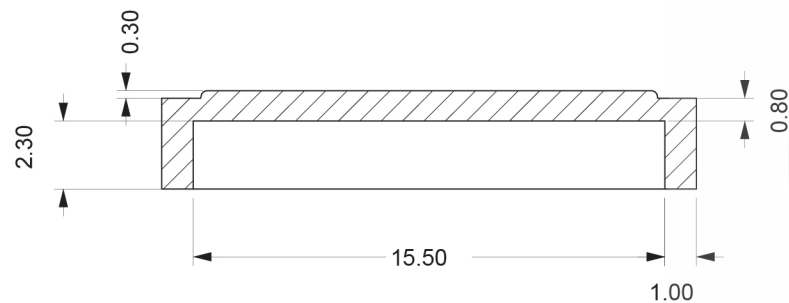
THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
NO.1 : BRACELET ESILIENT		
PAGE NO. <h1>19</h1>	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 4:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

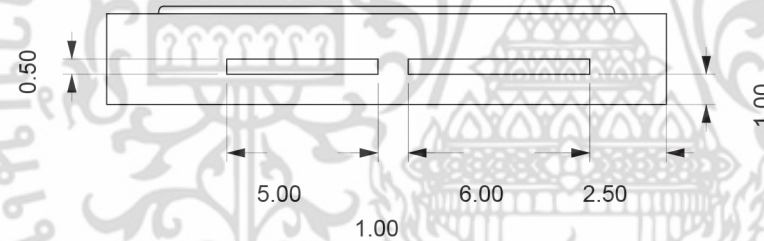


NOTICE
each grid is 1.00 mm long

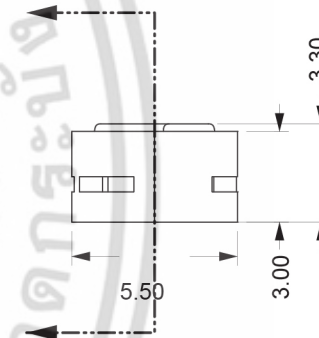
TOP VIEW



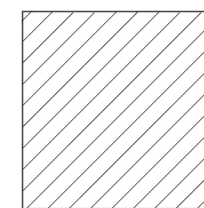
SECTION I-I'



FRONT VIEW



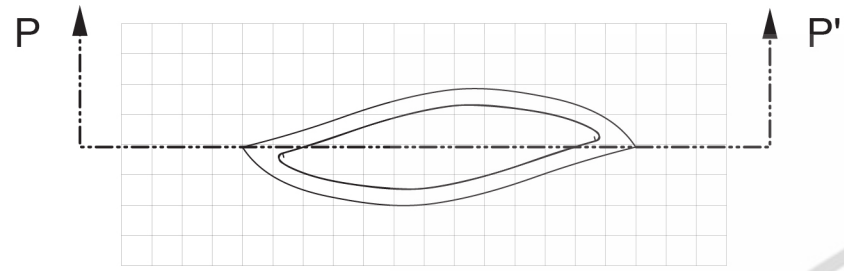
SIDE VIEW



Silver 925

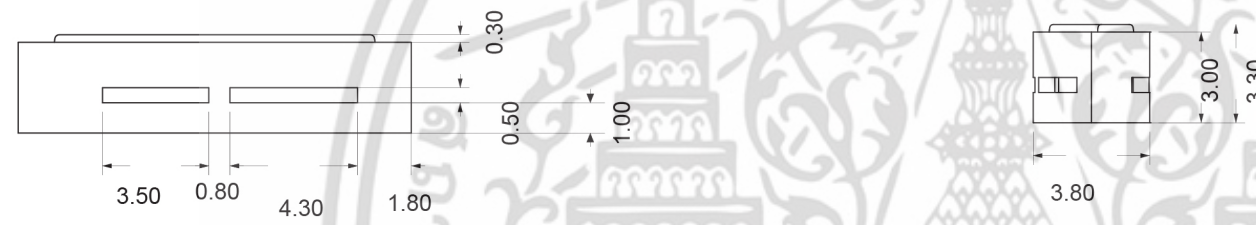
THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
NO.2 : BRACELET ESILIENT		
PAGE NO. 20	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 4:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



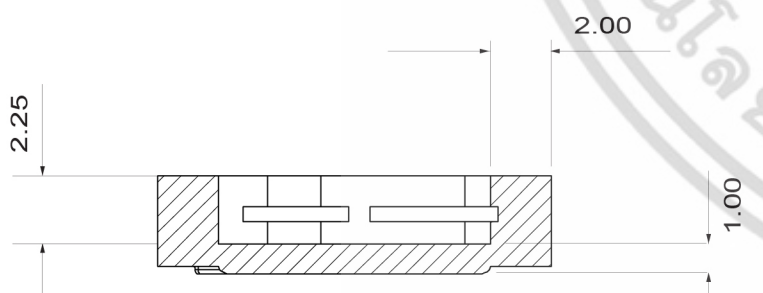
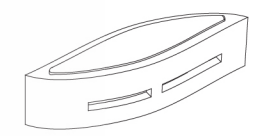
TOP VIEW

NOTICE
each grid is 1.00 mm long

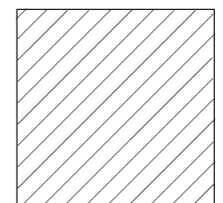


FRONT VIEW

SIDE VIEW



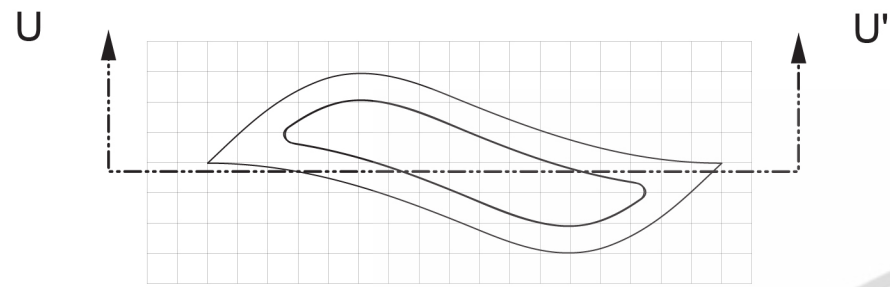
SECTION P-P'



Silver 925

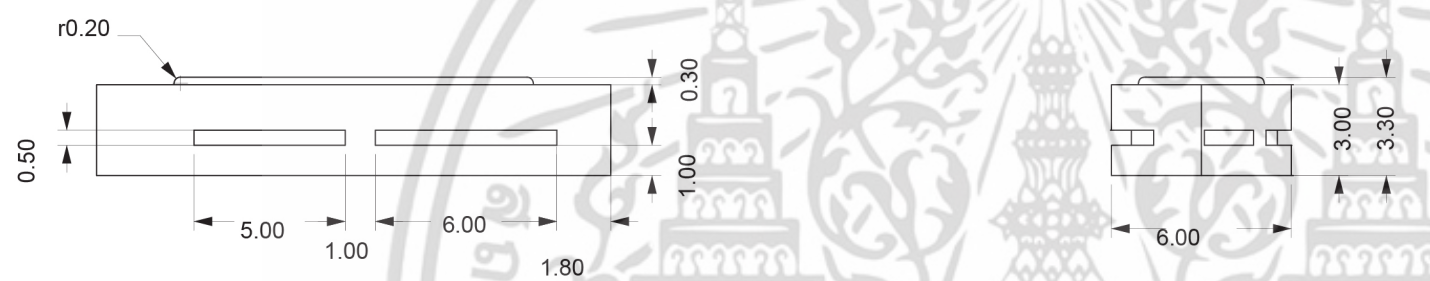
THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
NO.3 : BRACELET ESILIENT		
PAGE NO. <h1 style="text-align: center;">21</h1>	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 4:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



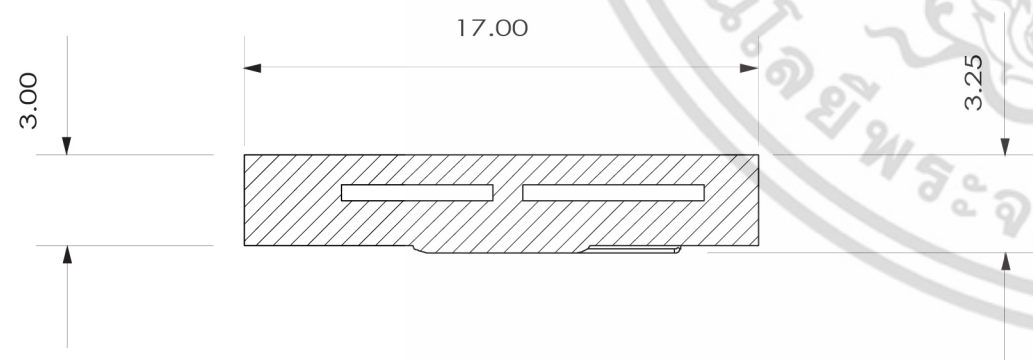
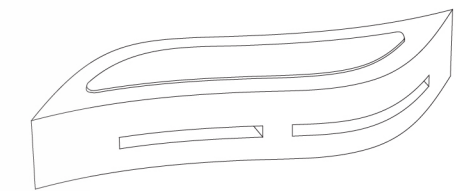
NOTICE
each grid is 1.00 mm long

TOP VIEW

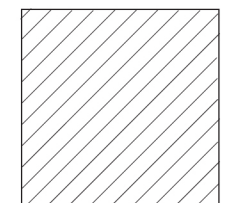


FRONT VIEW

SIDE VIEW



SECTION U-U'



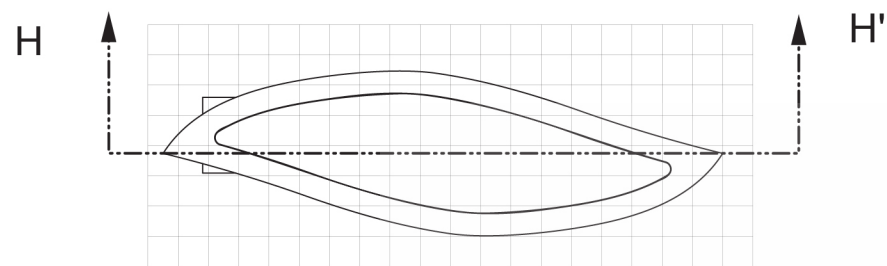
Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.4 : BRACELET ESILIENT

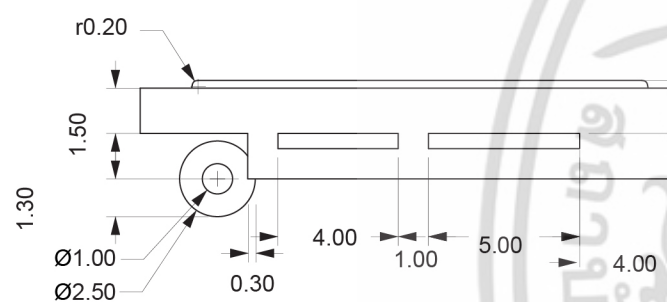
PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
22	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 4:1	UNIT : mm	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร ในทุกครั้งที่มีการ
ใช้

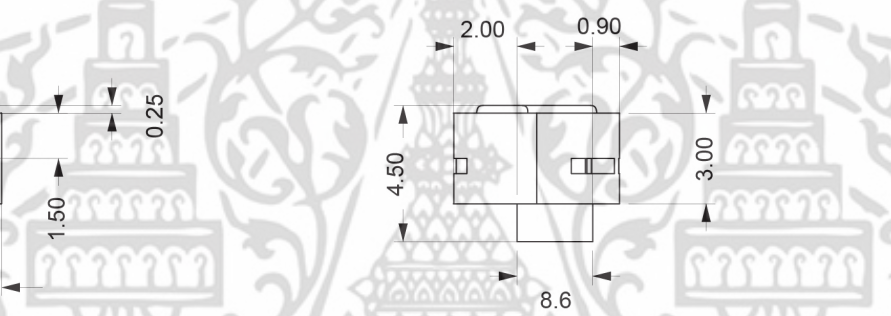


NOTICE
each grid is 1.00 mm long

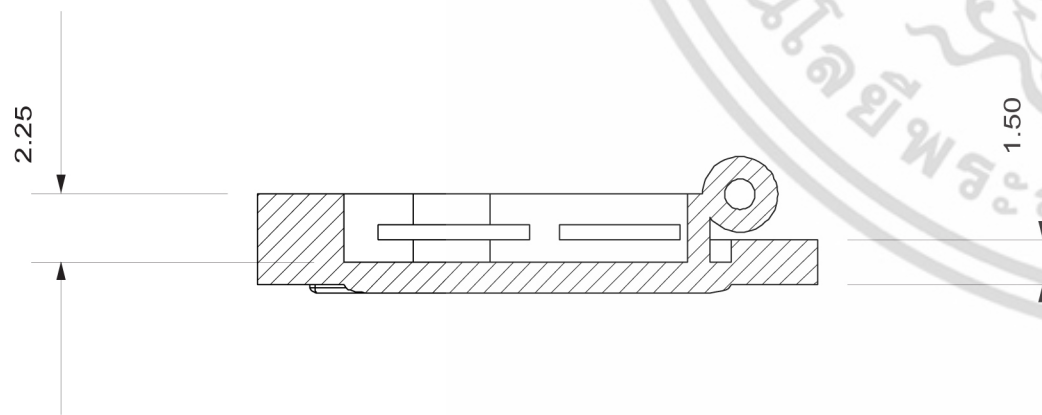
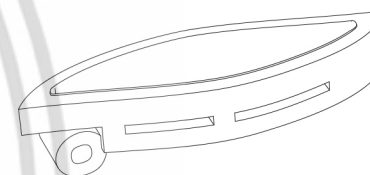
TOP VIEW



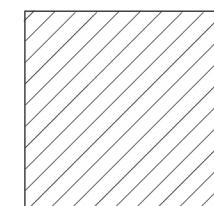
FRONT VIEW



SIDE VIEW



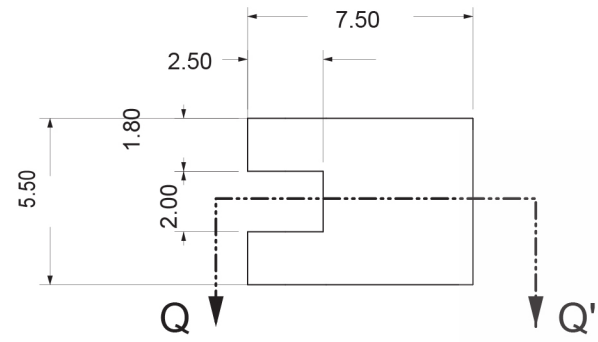
SECTION H-H'



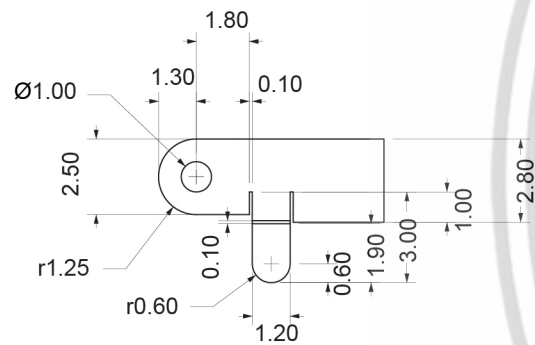
Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
NO.5 : BRACELET ESILIENT		
PAGE NO. 23	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 4:1 UNIT : mm

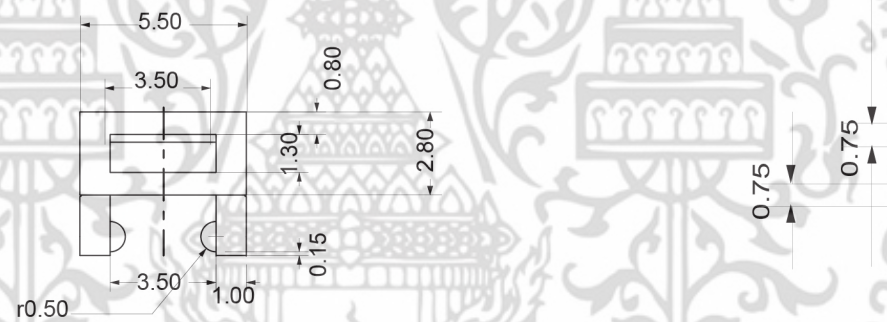
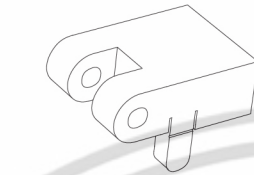
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



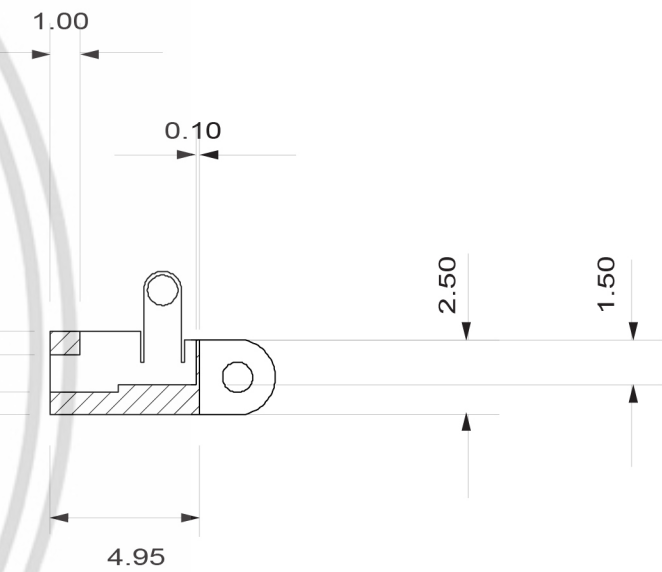
TOP VIEW



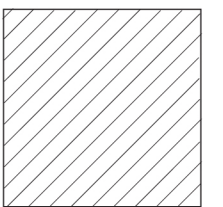
FRONT VIEW



SIDE VIEW



SECTION Q-Q'



Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.6 : BRACELET ESILIENT

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

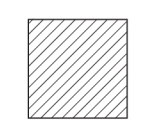
NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 4:1

UNIT : mm



Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
NO.7 : BRACELET ESILIENT		
PAGE NO. 25	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 4:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

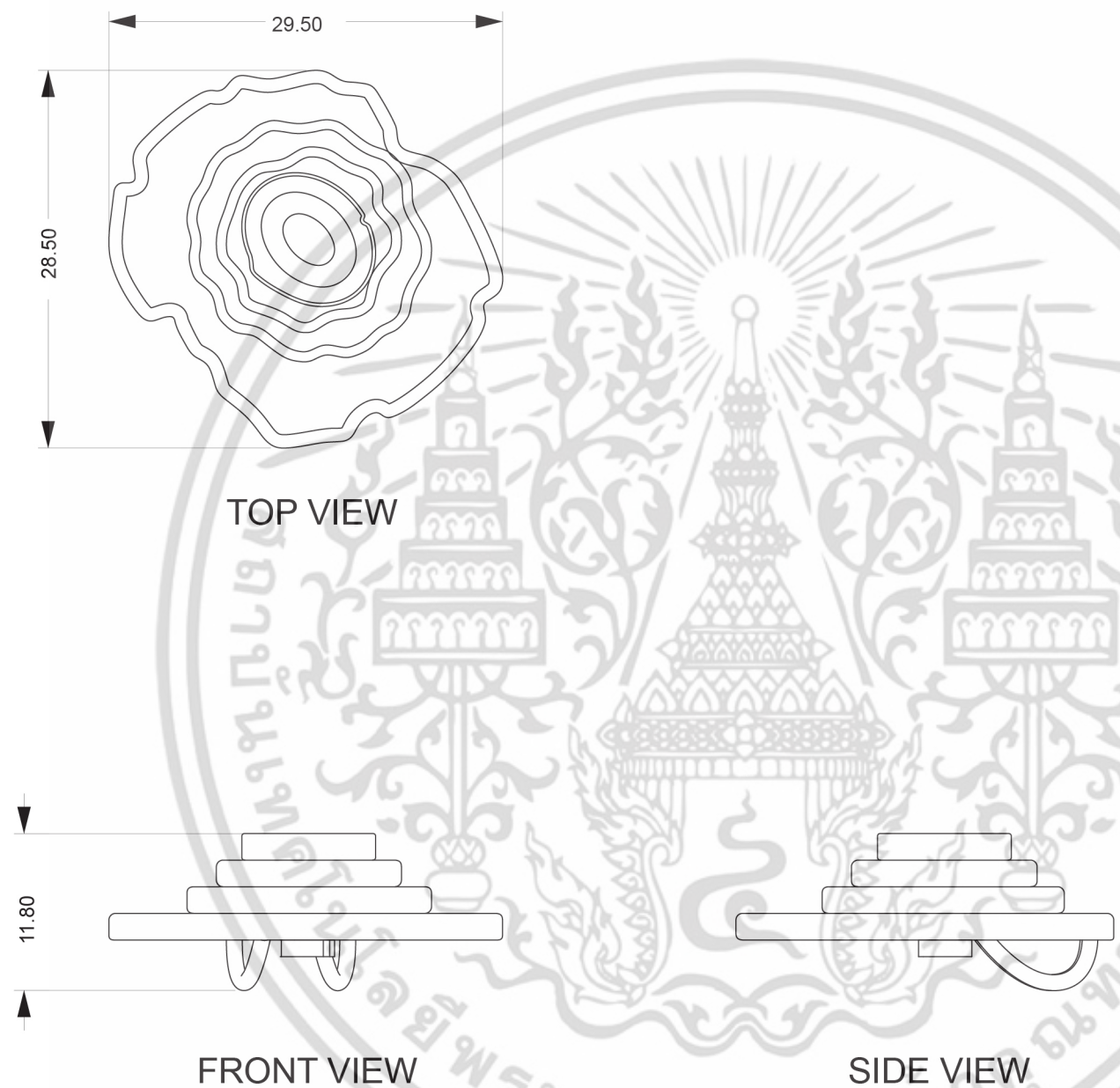


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

PERSPECTIVE : PENDANT DOCTRINE

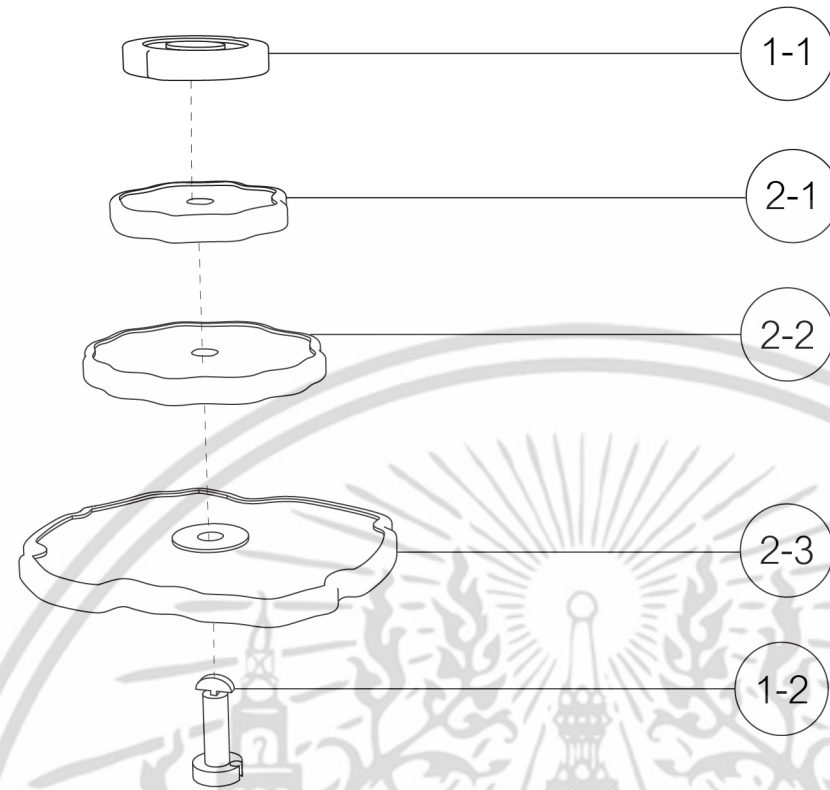
PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
26	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเอกสารไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
MULTI VIEW : PENDANT DOCTRINE		
PAGE NO. 27	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเอกสาร



No.	Name	Part Number	Qty.	Size(wxhxd)	Material	Colour	Process	Finishing	Remark
1	Pendant No.1	1-1	1	11.00 x 9.50 x 11.80	Sterling Silver 925	SB-117 Brown coffee,SB-109 Ivory white	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
2	Pendant No.2	2-1	1	14.30 x 14.00 x 11.80	Sterling Silver 925	SB-117 Brown coffee,SB-109 Ivory white	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
3	Pendant No.3	2-2	1	18.00 x 17.00 x 11.80	Sterling Silver 925	SB-117 Brown coffee,SB-109 Ivory white	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
4	Pendant No.4	2-3	1	28.50 x 29.50 x 11.80	Sterling Silver 925	SB-117 Brown coffee,SB-109 Ivory white	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
5	Pendant No.5	1-2	1	3.90 x 3.90 x 8.80	Sterling Silver 925	-	Lost wax casting	White rhodium	-

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

SPECIFICATION / ASSEMBLY : PENDANT DOCTRINE

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

28

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

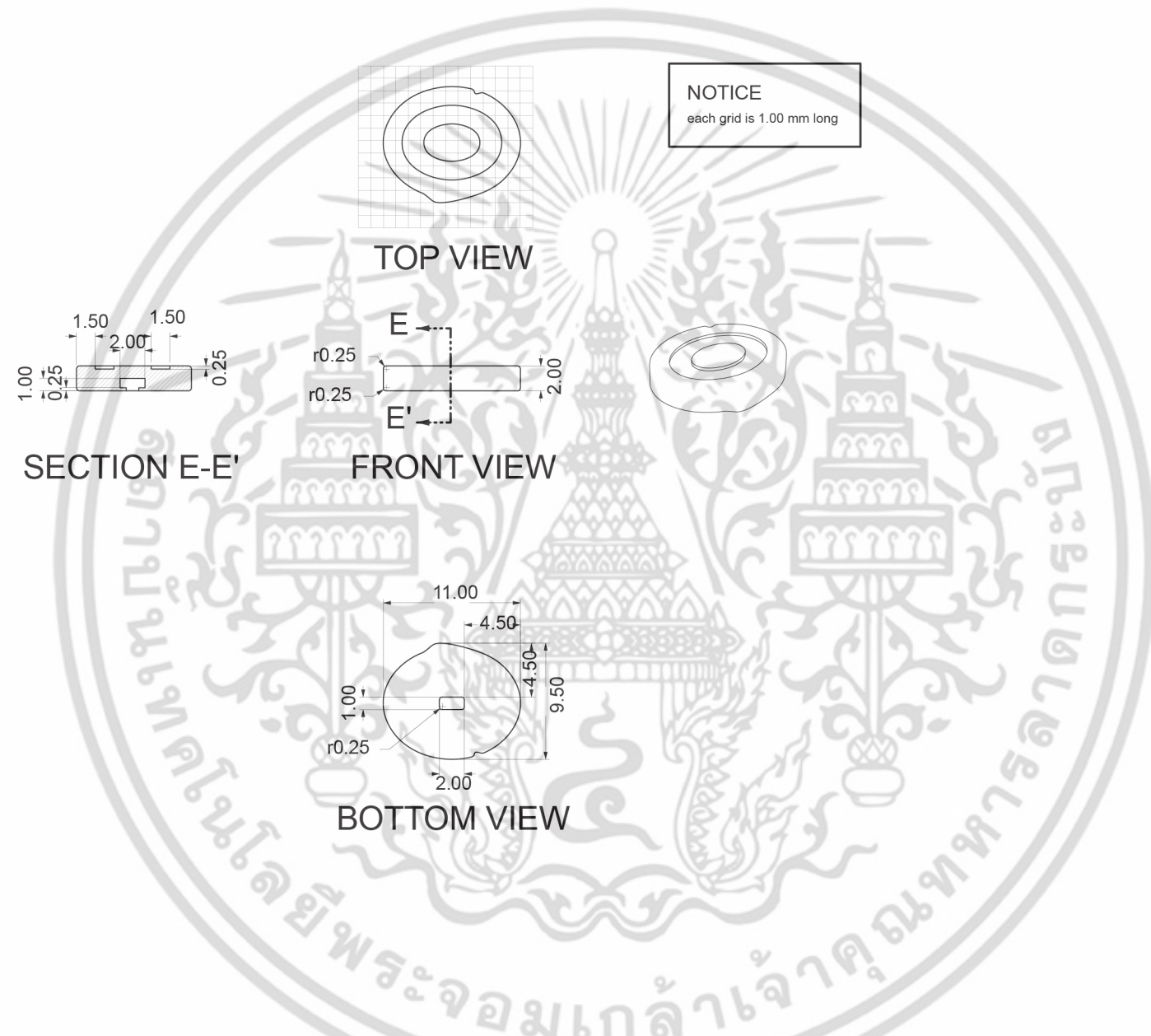
CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเอกสารไปใช้

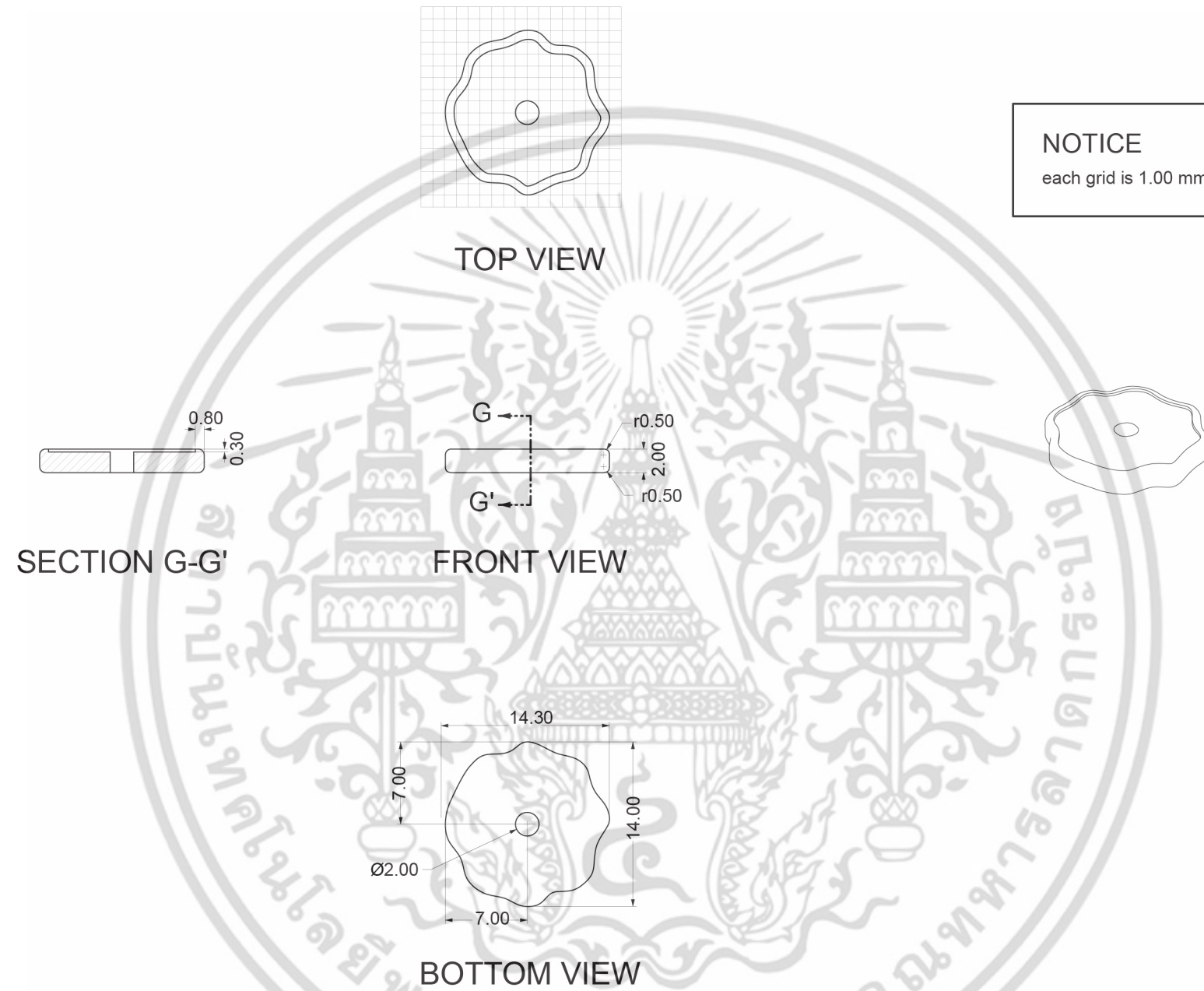


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.1 : ENDANT DOCTRINE

PAGE NO. 29	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบนี้



THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.2 : ENDANT DOCTRINE

PAGE NO.

30

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

CODE 54020184

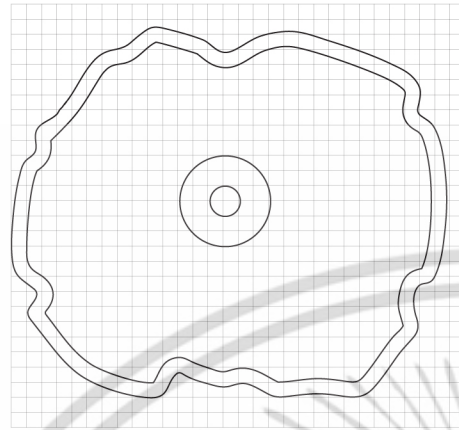
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

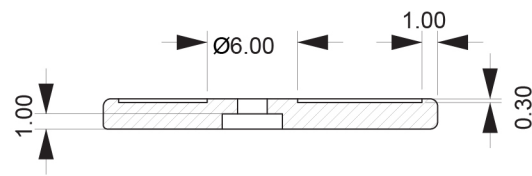
UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเอกสารไปใช้

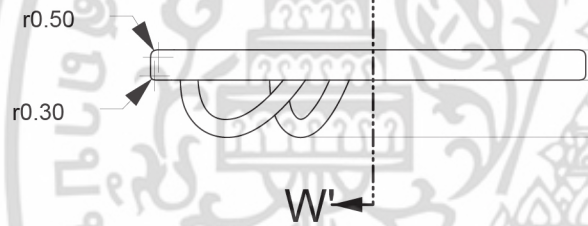
NOTICE
each grid is 1.00 mm long



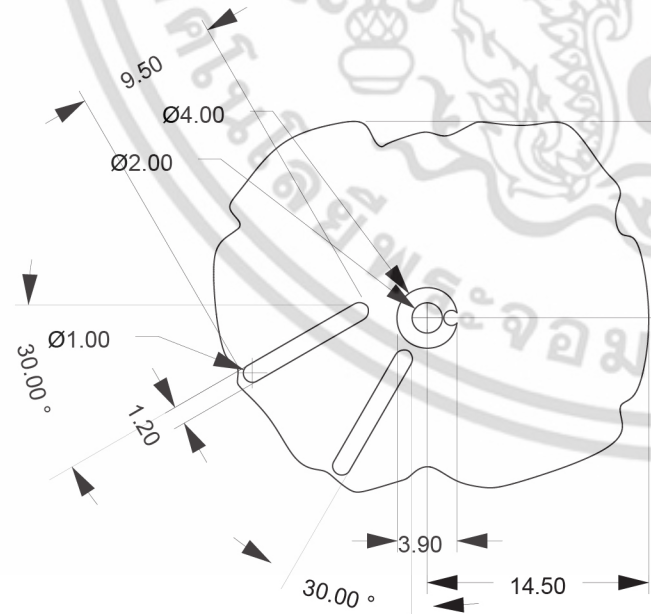
TOP VIEW



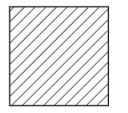
SECTION W-W'



FRONT VIEW



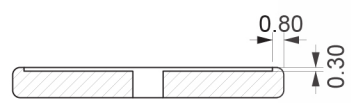
BOTTOM VIEW



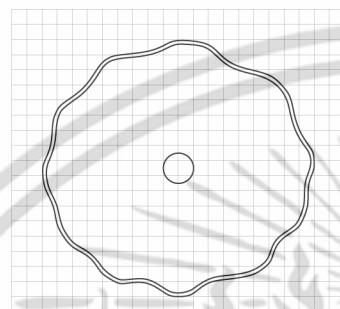
Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
NO.4 : ENDANT DOCTRINE		
PAGE NO. <h1>32</h1>	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm

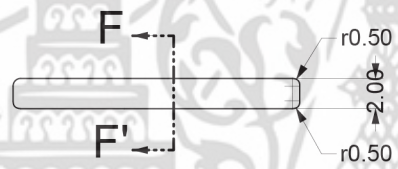
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับครูผู้สอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SECTION F-F'



TOP VIEW

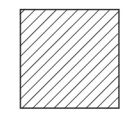


FRONT VIEW



BOTTOM VIEW

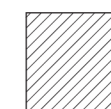
NOTICE
each grid is 1.00 mm long



Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
NO.3 : ENDANT DOCTRINE		
PAGE NO. 31	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้มีการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำเอกสารไปใช้



Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.5 : ENDANT DOCTRINE

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

33

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

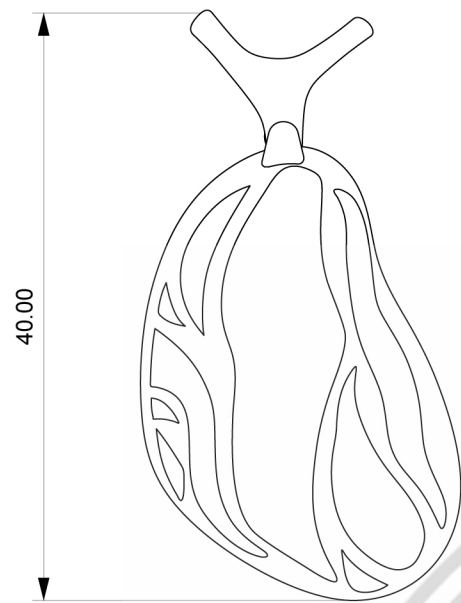
UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

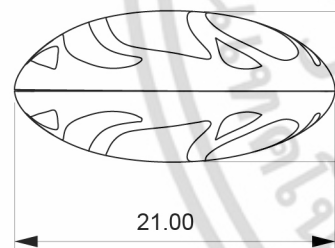


THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
PERSPECTIVE : LOCKET		
PAGE NO. <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">34</div>	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm

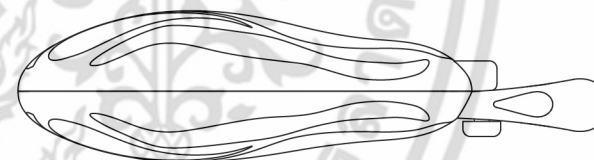
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



FRONT VIEW



R-SIDE VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child		
MULTI VIEW : LOCKET		
PAGE NO. 35	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184
	ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1 UNIT : mm



No.	Name	Part Number	Qty.	Size(wxhxd)	Material	Colour	Process	Finishing	Remark
1	Locket No.1	1	1	32.00 x 21.00 x 5.00	Sterling Silver 925	SB-117 Brown coffee	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-
2	Locket No.2	2	1	40.00 x 21.00 x 5.00	Sterling Silver 925	SB-117 Brown coffee	Lost wax casting	White rhodium,Enamel	-

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

SPECIFICATION / ASSEMBLY : LOCKET

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

36

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

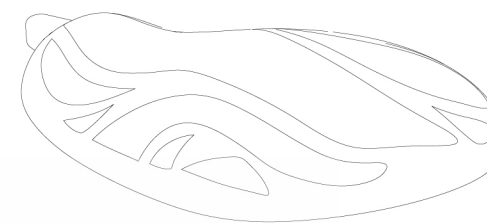
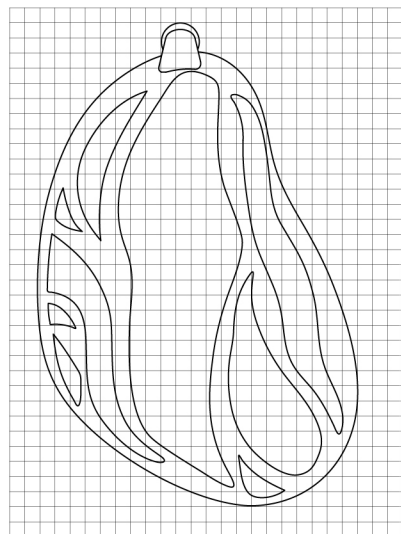
CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

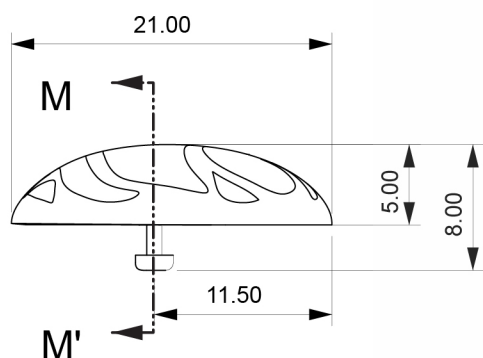
UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

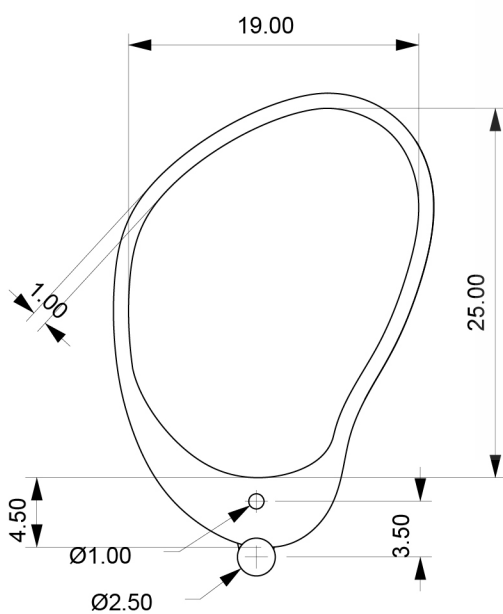


NOTICE
each grid is 1.00 mm long

TOP VIEW

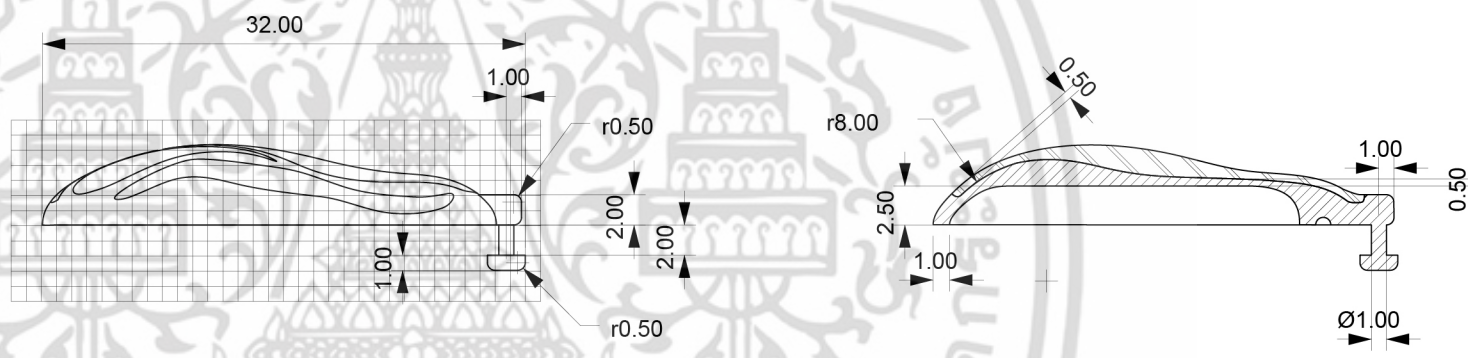


FRONT VIEW

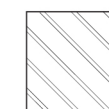


BOTTOM VIEW

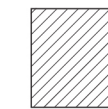
R-SIDE VIEW



SECTION M-M'



Enamel colour



Silver 925

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.1 : LOCKET

PAGE NO.

37

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

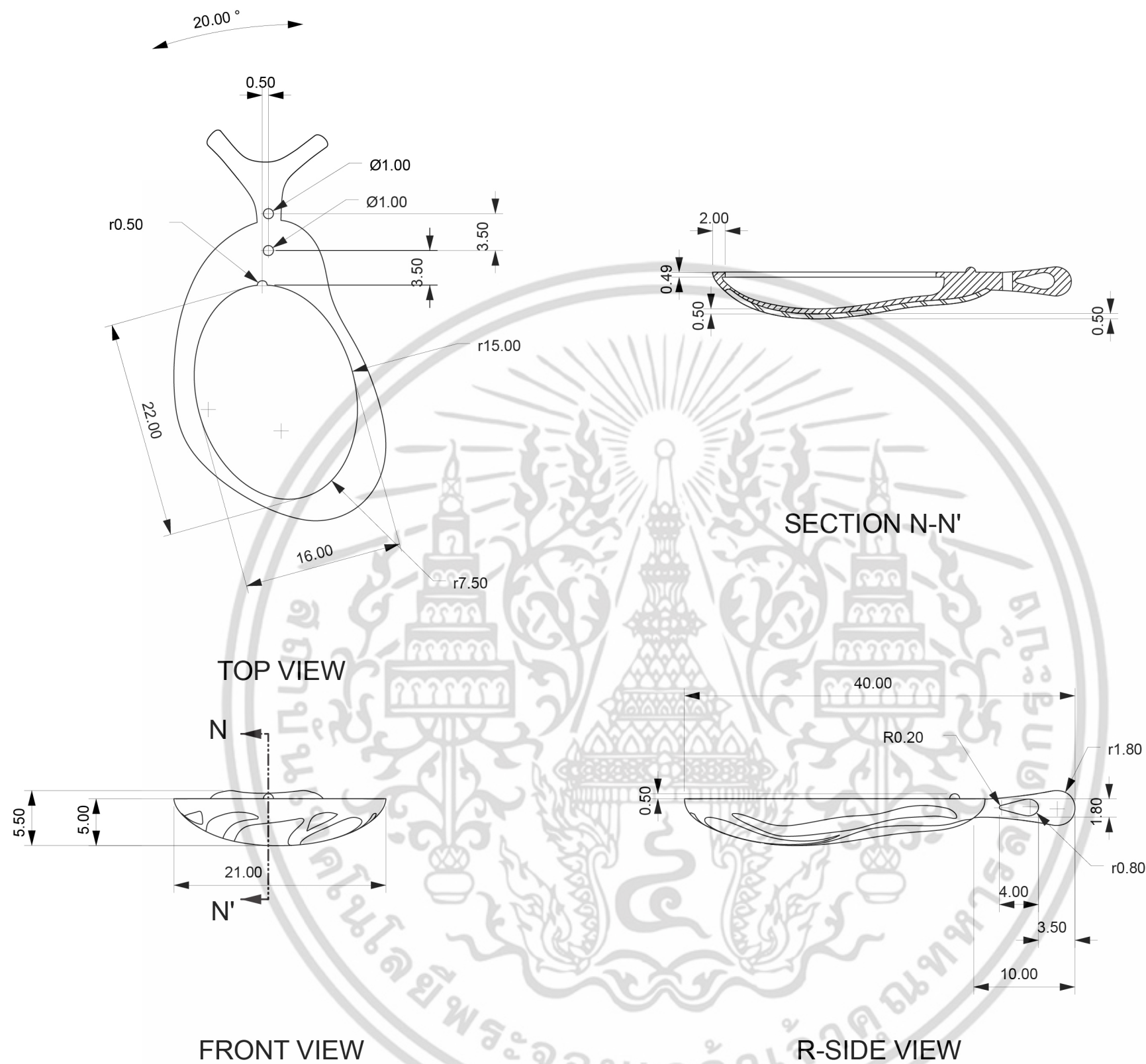
CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใบใช้



THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.2 : LOCKET

PAGE NO.	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
38	FACULTY OF ARCHITECTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT	CODE 54020184	
ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 2:1	UNIT : mm	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NOTICE

each grid is 1.00 mm long



BOTTOM VIEW

THESIS : Designing jewelry in order to be the intermediary in creating good relationship between father and child

NO.2 : LOCKET

PAGE NO.

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

FACULTY OF ARCHITECTURE

DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN

39

NAME CHITSANUPONG PENGWANPUT

CODE 54020184

ADVISER : NOPPAKAMOL CHANA

SCALE : 2:1

UNIT : mm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำใช้



ภาคผนวก ค ประวัติผู้เขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายชัชณพงศ์ เพ็งวันพุด
 วันเกิด 23 มกราคม 2535
 ประวัติการศึกษา
 อุดมศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 มัธยมศึกษา โรงเรียนเทพศิรินทร์ (ตอนปลาย) โรงเรียนวิเชียรมาตุ (ตอนต้น)
 ประถมศึกษา โรงเรียนพรศิริกุล
 ที่อยู่ 567/85 โครงการลุมพินี สุขุมวิท 77 ซอยอ่อนนุช
 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250
 ติดต่อ 0838-493-191
 E-mail : chitnupong@msn.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้