หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยม ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN CO EDUCATION HIGH SCHOOL CAMPAIGN
นักศึกษา	นายชัชวาล กาฬพันธุ์
รหัสประจำตัว	57020183
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตบัณฑิต
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับเพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยมประเภทสหศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโครงการและวางรากฐานให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี โดยนำเครื่องประดับเข้ามาร่วมในกิจกรรม เป็นการสร้างความสามัคคีในหมู่คณะให้เกิดขึ้นระหว่างกันเพื่อลดปัญหาการเกิดความขัดแย้งในเบื้องต้น ลักษณะเด่นของโครงการที่เกิดขึ้นคือ ช่วยให้ผู้ที่ทำหน้าที่ได้รับเครื่องประดับและตระหนักถึงหน้าที่บทบาทที่ตนเองได้รับ โดยรูปทรงที่นำมาใช้แทนบทบาทของแต่ละหน้าที่มาจากรูปลักษณ์ของอวัยวะแต่ละส่วนที่มีการใช้งานที่แตกต่างกัน เครื่องประดับในโครงการนี้เป็นเหมือนเครื่องหมายที่ทำให้ผู้ที่พบเห็นสามารถเข้ามาขอความช่วยเหลือหรือคำปรึกษากับบุคคลนั้นได้ถูกจุดประสงค์ เทคนิคที่นำมาใช้ ได้แก่ การลงยาสีและการถักเชือก ด้วยเหตุนี้ ทำให้เกิดเครื่องประดับที่เป็นไปตามขอบเขต ประกอบไปด้วย

1) เข็มกลัดสำหรับสมาคมผู้ปกครอง 1 ชิ้น
2) กำไลข้อมือสำหรับนักเรียน 1 ชิ้น
3) กำไลข้อมือสำหรับอาจารย์ 1 ชิ้น
4) เข็มกลัดสำหรับเพื่อนนักเรียนที่ปรึกษา 1 ชิ้น
5) เข็มกลัดสำหรับสารวัตรนักเรียน 1 ชิ้น
6) เข็มกลัดสำหรับอาจารย์แนะแนว 1 ชิ้น
7) แหวนสำหรับอาจารย์ฝ่ายปกครอง 1 วง

จากโครงการที่ออกแบบทำให้พบว่า เทคนิคการลงยาสีเคลือบบนผิวชิ้นงาน ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมในระหว่างการร่วมโครงการ โดยผู้ที่เข้าร่วมสามารถเพิ่มยาสีลงในช่องว่างให้เท่ากับจำนวนครั้งที่เข้าร่วมได้ด้วย แต่เทคนิคลงยาสีมีข้อจำกัดตรงที่ต้องใช้ระยะเวลาในการแห้ง ดังนั้นเมื่อเข้าร่วมโครงการจะมีบุคคลที่รับเครื่องประดับและลงยาสีให้ก่อน เมื่อกิจกรรมเสร็จสิ้นจึงออกมารับเครื่องประดับของแต่ละบุคคลคืนกลับไป และการถักเชือกถูกนำมาใช้ระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกันในโครงการ โดยเด็กทุกคนจะได้รับเชือกมาเพื่อถัก คู่สีที่ใช่จะเป็นคู่สีประจำโรงเรียนนั้นที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งถ้าปล่อยให้เด็กถักเองจะไม่รู้วิธีการถักรวมไปถึงการใช้สี จำนวนและขนาดเส้นเชือกที่จะถักด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

การใช้ความรุนแรงภายในโรงเรียน มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งปัญหาหลักที่เกิดขึ้นมาจากความแตกต่างทางการเลี้ยงดู สภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่และความเอาใจใส่ของผู้ปกครองกับคนรอบตัว ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการพื้นฐานเบื้องต้น ด้วยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อาจมีโครงการหรือกิจกรรมที่ทำร่วมกันเพื่อกระชับความสัมพันธ์ให้ดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นการแก้ปัญหาก่อนที่จะเกิดเหตุ แต่ยังคงมีปัญหาที่มีเด็กถูกผู้อื่นกลั่นแกล้ง รังแกและใช้ความรุนแรง ปัญหาเหล่านี้ยังคงมีอยู่มาตลอดและมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น ซึ่งในกลุ่มเด็กที่ถูกรังแกมีโอกาสเป็นผู้ส่งต่อความรุนแรงไปยังผู้อื่นอีกด้วย

ในปัจจุบันปัญหาดังกล่าวมีการวางแผนเพื่อแก้ไขมาโดยตลอด แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรจากหลายปัจจัย ซึ่งทางโรงเรียนเองได้มีการจัดกิจกรรมขึ้นเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างหลายฝ่ายเอาไว้ด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น ตัวนักเรียนด้วยกันเอง กลุ่มบุคคลที่ได้รับมอบหมายหน้าที่เพื่อดูแลนักเรียน สารวัตรนักเรียนและเพื่อนที่ปรึกษา หรือผู้ปกครองกับทางโรงเรียนก็มีเช่นกัน โดยจุดประสงค์ของแต่ละโครงการเป็นไปในแนวทางเดียวกันคือ พุ่งเป้าไปที่การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีเพื่อลดความขัดแย้งที่ก่อให้เกิดความรุนแรง แต่โครงการเหล่านี้กลับไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งถือเป็นเรื่องน่าเสียดายที่โครงการมีการวางแผนและผังระบบมาเป็นอย่างดีแต่ท้ายที่สุดแล้วกลับไม่เกิดผลเท่าที่ควร ดังนั้นการพัฒนาและจัดทำโครงการเสริมขึ้นเพื่อให้บทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลเหตุการณ์ดังกล่าวมีความน่าสนใจและปฏิบัติหน้าที่อย่างมีกำลังใจมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์	I
บทคัดย่อ	II
คำนำ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	X
สารบัญภาพ	XI
กิตติกรรมประกาศ	XVII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.3 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	5
1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการ	6
1.5 ขอบเขตของโครงการ	6
1.6 แนวทางการศึกษาวิจัย	7
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 การค้นคว้าและสรุปผลข้อมูล	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันครอบครัว	8
2.1.1 นิยามที่เกี่ยวข้องกับคำว่าครอบครัว	8
2.1.2 ลักษณะของครอบครัว	8
2.1.3 ความสำคัญของครอบครัว	9
2.1.4 สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อครอบครัว	9
2.1.5 หน้าที่ของครอบครัว	9
2.1.6 บทบาท หน้าที่ของสถาบันครอบครัวที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว	10
2.1.7 บทบาท หน้าที่สามีที่มีต่อครอบครัว	10
2.1.8 บทบาท หน้าที่ภรรยาที่มีต่อครอบครัว	11
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก	11
2.2.1 นิยามที่เกี่ยวข้องกับคำว่าเด็ก	11
2.2.2 การแบ่งประเภทของเด็กในไทย	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา	12
2.3.1 การแบ่งประเภทการศึกษา	12
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา	14
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนในกำกับของรัฐบาล	15
2.5.1 ลักษณะสำคัญของโรงเรียนในกำกับของรัฐ	15
2.5.2 องค์ประกอบหลักของโรงเรียนในกำกับของรัฐ	15
2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความรุนแรงภายในโรงเรียน	16
2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับผลวิจัยผลกระทบจากความรุนแรง	16
2.8 ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา	16
2.8.1 หลักการสำคัญในการทำหน้าที่นักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา	17
2.8.2 บทบาทหน้าที่ของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา	17
2.8.3 จรรยาบรรณของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา	17
2.8.4 คุณลักษณะที่ดีที่นักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา	18
2.8.5 หลักสูตรพัฒนากลุ่มนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา	18
2.8.6 ข้อควรคำนึงในการให้คำปรึกษา	18
2.9 ข้อมูลเกี่ยวกับการแนะแนว	19
2.9.1 ความหมายของการแนะแนว	19
2.9.2 ประเภทของการแนะแนว	19
2.9.3 ปัญหาของนักเรียนที่ควรได้รับการแนะแนว	19
2.10 ข้อมูลเกี่ยวกับสารวัตรนักเรียน	20
2.10.1 การแต่งตั้งหน้าที่ของสารวัตรนักเรียน	21
2.10.2 ขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของสารวัตรนักเรียน	21
2.10.3 ช่วงของการปฏิบัติหน้าที่	22
2.10.4 รูปแบบการปฏิบัติหน้าที่ของสารวัตรนักเรียน	22
2.11 ข้อมูลเกี่ยวกับฝ่ายปกครอง	22
2.11.1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปกครอง	22
2.11.2 หัวหน้าแผนก	24
2.11.3 หัวหน้าระดับ	24
2.11.4 ครูประจำชั้น	25
2.11.5 ครูพิเศษ	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.12 ข้อมูลเกี่ยวกับสมาคมผู้ปกครองและครู	25
2.12.1 วัตถุประสงค์ของสมาคมผู้ปกครองและครู	25
2.12.2 ประเภทสมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู	26
2.12.3 คุณสมบัติสมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู	26
2.12.4 สิทธิและหน้าที่สมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู	26
2.12.5 อำนาจหน้าที่ของสมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู	26
2.13 ข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546	28
2.14 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายกระทรวงศึกษาธิการ	29
2.15 ข้อมูลเกี่ยวกับฮอร์โมนหลักของร่างกายในช่วงวัยรุ่น	30
2.15.1 ฮอร์โมนเพศชาย หรือฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน	30
2.15.2 ฮอร์โมนเพศหญิง หรือฮอร์โมนเอสโตรเจน	31
2.15.3 ฮอร์โมนเพศหญิง หรือฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน	31
2.15.4 ฮอร์โมนความพึงพอใจ หรือฮอร์โมนโดพามีน	31
2.15.5 ฮอร์โมนความสุข หรือฮอร์โมนเอ็นดอร์ฟิน	31
2.15.6 ฮอร์โมนแห่งความเครียด หรือฮอร์โมนคอร์ติซอล	32
2.15.7 ฮอร์โมนหลั่งป้องกันอันตราย หรือฮอร์โมนอะดรีนาลิน	32
2.15.8 ฮอร์โมนแห่งความสงบ หรือฮอร์โมนเซโรโทนิน	33
2.16 ข้อมูลโครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงในสถานศึกษา	33
2.16.1 โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรง	33
2.16.2 วัตถุประสงค์ของโครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา	34
2.16.3 นโยบายของโครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรง	34
2.17 แบบสำรวจ	34
2.17.1 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวมรวมข้อมูล	34
2.17.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล	35
2.17.3 สรุปข้อมูลแบบสำรวจกลุ่มตัวอย่างออนไลน์	35
2.18 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการรณรงค์	40
2.18.1 ทฤษฎี S M C R	40
2.18.2 เครื่องมือทางการสื่อสาร	40
2.18.3 หลักการตลาดในงานสื่อสาร	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.18.4 ระดับของการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์	47
2.19 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องประดับ	49
2.19.1 ความหมายของเครื่องประดับ	49
2.19.2 ความเป็นมาของเครื่องประดับ	49
2.19.3 ประเภทของเครื่องประดับ	50
2.19.4 กลุ่มผู้ใช้และวัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องประดับ	51
2.20 ข้อมูลวัสดุ และกรรมวิธีในการผลิตเครื่องประดับ	53
2.20.1 วัสดุพื้นฐานที่ใช้ในงานออกแบบเครื่องประดับ	53
2.21 ข้อมูลการขึ้นรูปชิ้นงานโลหะ	61
2.21.1 การหล่อโลหะ	61
2.22 ข้อมูลการตกแต่งพื้นผิวเครื่องประดับ	67
2.22.1 การพ่นทราย (SANDBLAST)	67
2.22.2 การขัดเงา (POLISHING)	67
2.22.3 การชุบ (PLATING)	68
2.22.4 การทำสีบนผิวโลหะ (ANODIZING)	68
2.22.5 การกัดกรด (ETCHING)	68
บทที่ 3 การออกแบบ	
3.1 สรุปแนวทางการออกแบบโครงการ	70
3.1.1 แนวความคิดหลัก	70
3.1.2 ทิศทางการสื่อสาร	70
3.1.3 โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรง	74
3.1.4 ชุดเครื่องประดับ	76
3.2 แบบร่างและพัฒนาแบบ	77
3.2.1 แนวทางการออกแบบ	77
3.2.2 เครื่องประดับแต่ละชิ้นจากแนวทางการออกแบบ	80
3.3 การปรับปรุงแบบครั้งที่ 1	83
3.3.1 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม	83
3.3.2 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 2 : การปรับตัว	84
3.3.3 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 3 : การดูแล	84
3.3.4 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.3.5 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 5 : การรับฟัง	84
3.3.6 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 6 : การรับฟัง	85
3.3.7 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 7 : การปรับมุมมอง	85
3.4 หุ่นจำลอง	86
3.4.1 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม	86
3.4.2 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 2 : การปรับตัว	86
3.4.3 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 3 : การดูแล	87
3.4.4 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ	87
3.4.5 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 5 : การรับฟัง	88
3.4.6 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 6 : การรับฟัง	88
3.4.7 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 7 : การปรับมุมมอง	89
3.5 แบบที่เลือก	89
3.5.1 เครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม	89
3.5.2 ครื่องประดับชิ้นที่ 2 : การปรับตัว	89
3.5.3 เครื่องประดับชิ้นที่ 3 : การดูแล	90
3.5.4 เครื่องประดับชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ	90
3.5.5 เครื่องประดับชิ้นที่ 5 : การรับฟัง	90
3.5.6 เครื่องประดับชิ้นที่ 6 : การรับฟัง	91
3.5.7 เครื่องประดับชิ้นที่ 7 : การปรับมุมมอง	91
3.6 วิเคราะห์และสรุปผลแบบที่เลือก	91
3.6.1 ด้านการสื่อสาร	91
3.6.2 ด้านความงาม	92
3.6.3 ด้านประโยชน์ใช้สอย	92
3.7 บรรจุภัณฑ์	92
3.8 ส่วนจัดแสดงงาน	93
3.9 การออกแบบหนังสือภาพ	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 การนำเสนอผลการดำเนินงาน	
4.1 แบบที่เลือก	94
4.1.1 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม	94
4.1.2 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับชิ้นที่ 2 : การปรับตัว	98
4.1.3 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับชิ้นที่ 3 : การดูแล	102
4.1.4 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ	105
4.1.5 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับชิ้นที่ 5 : การรับฟัง	108
4.1.6 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับชิ้นที่ 6 : การรับฟัง	111
4.1.7 ขั้นตอนการผลิตเครื่องประดับชิ้นที่ 7 : การปรับมุมมอง	114
4.2 ขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์	117
4.3 ผลงานออกแบบขั้นสุดท้าย	117
4.4 การนำเสนอผลงาน	122
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะโครงการ	
5.1 สรุปผลงานออกแบบในโครงการ	146
5.2 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	147
5.2.1 เครื่องประดับ	147
5.2.2 บรรจุภัณฑ์	147
5.2.3 Display	147
5.2.4 Lookbook	147
5.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา	148
บรรณานุกรม	149
ภาคผนวก	152

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1.1 ตารางแสดงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา	17
ภาพที่ 2.2 ภาพสารวัตรนักเรียน	21
ภาพที่ 2.3 ภาพลักษณะฮอร์โมนต่างๆ	30
ภาพที่ 2.4 ภาพแผนภูมิแสดงเพศของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์	35
ภาพที่ 2.5 ภาพแผนภูมิแสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์	35
ภาพที่ 2.6 ภาพแผนภูมิแสดงการพบเห็นความรุนแรงภายในโรงเรียน	36
ภาพที่ 2.7 ภาพแผนภูมิแสดงความรู้จักเพื่อนที่ปรึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	36
ภาพที่ 2.8 ภาพแผนภูมิแสดงการกระทำความรุนแรงที่เคยพบเจอ	36
ภาพที่ 2.9 ภาพแผนภูมิแสดงสถานะในเหตุการณ์ใช้ความรุนแรง	37
ภาพที่ 2.10 ภาพแผนภูมิแสดงชั้นปีที่พบเห็นความรุนแรงของผู้ตอบแบบสอบถาม	37
ภาพที่ 2.11 ภาพแผนภูมิแสดงสาเหตุแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดความรุนแรงแบบสอบถาม	38
ภาพที่ 2.12 ภาพแผนภูมิแสดงการขอคำปรึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	38
ภาพที่ 2.13 ภาพแผนภูมิแสดงทัศนคติต่อการแก้ปัญหาของเพื่อนที่ปรึกษา	39
ภาพที่ 2.14 ภาพแผนภูมิแสดงทางเลือกในการปรึกษาเพื่อนที่ปรึกษา	39
ภาพที่ 2.15 ภาพทองคำแท่ง	54
ภาพที่ 2.16 ภาพเครื่องประดับ pink gold	55
ภาพที่ 2.17 ภาพเครื่องประดับ white gold	55
ภาพที่ 2.18 ภาพของประดับแพลทินัม	56
ภาพที่ 2.19 ภาพของประดับที่ทำจากเงิน	57
ภาพที่ 2.20 ภาพท่อทองแดง	57
ภาพที่ 2.21 ภาพท่อทองเหลือง	58
ภาพที่ 2.22 ภาพแร่นิกเกิล	58
ภาพที่ 2.23 ภาพแร่สังกะสี	59
ภาพที่ 2.24 ภาพเครื่องประดับจากพิวเตอร์	59
ภาพที่ 2.25 ภาพท่อเหล็กกล้า	60
ภาพที่ 2.26 ภาพแร่ไททาเนี่ยม	60
ภาพที่ 2.27 ภาพอลูมิเนียม	61
ภาพที่ 2.28 ภาพร่างแบบด้วยชุดคอมพิวเตอร์	62
ภาพที่ 2.29 ภาพแม่พิมพ์ยาง	63
ภาพที่ 2.30 ภาพการติดต้นเทียนและชิ้นงานที่ฉีดเทียนแล้ว	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ หน้า

ภาพที่ 2.31 ภาพการเทปูน 65

ภาพที่ 2.32 ภาพการพ่นทราย 67

ภาพที่ 2.33 ภาพการขัดเงา 67

ภาพที่ 2.34 ภาพการขัดชุบ 68

ภาพที่ 2.35 ภาพการทำสีบนผิวโลหะ 68

ภาพที่ 2.36 ภาพการกัดกรด 69

ภาพที่ 3.1 แผนภาพวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบ 70

ภาพที่ 3.2 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Sign Language 71

ภาพที่ 3.3 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Face Emotion 71

ภาพที่ 3.4 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language 72

ภาพที่ 3.5 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language 72

ภาพที่ 3.6 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language 73

ภาพที่ 3.7 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language 73

ภาพที่ 3.8 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language 74

ภาพที่ 3.9 แสดงตราสัญลักษณ์ของ โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและ
การรังแกกันในสถานศึกษา 74

ภาพที่ 3.10 แสดงผังการดำเนินโครงการ หน้าที่ของเครื่องประดับและวิธีการได้รับ 76

ภาพที่ 3.11 แสดงแนวทางการออกแบบที่ 1 : Realistic 77

ภาพที่ 3.12 แสดงแนวทางการออกแบบที่ 2 : Geometric 78

ภาพที่ 3.13 แสดงแนวทางการออกแบบที่ 3 : Line 78

ภาพที่ 3.14 แสดงแนวทางที่เหมาะสมในการนำมาออกแบบมากที่สุด 79

ภาพที่ 3.15 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 1 80

ภาพที่ 3.16 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 2 80

ภาพที่ 3.17 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 3 81

ภาพที่ 3.18 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 4 81

ภาพที่ 3.19 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 5 82

ภาพที่ 3.20 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 6 82

ภาพที่ 3.21 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 7 83

ภาพที่ 3.22 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 1 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1 84

ภาพที่ 3.23 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 5 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1 84

ภาพที่ 3.24 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 6 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1 85

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 3.25 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 7 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1	85
ภาพที่ 3.26 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 1	86
ภาพที่ 3.27 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 2	86
ภาพที่ 3.28 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 3	87
ภาพที่ 3.29 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 4	87
ภาพที่ 3.30 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 5	88
ภาพที่ 3.31 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 6	88
ภาพที่ 3.32 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 7	89
ภาพที่ 3.33 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 1	89
ภาพที่ 3.34 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 2	89
ภาพที่ 3.35 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 3	90
ภาพที่ 3.36 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 4	90
ภาพที่ 3.37 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 5	90
ภาพที่ 3.38 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 6	91
ภาพที่ 3.39 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 7	91
ภาพที่ 3.40 แสดงบรรจุภัณฑ์ขนาดต่างๆ	92
ภาพที่ 4.1 แสดงภาพ Final Sketch	94
ภาพที่ 4.2 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา	94
ภาพที่ 4.3 แสดงการปรับเปลี่ยน Design Development	95
ภาพที่ 4.4 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development	95
ภาพที่ 4.5 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน	95
ภาพที่ 4.6 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา	96
ภาพที่ 4.7 แสดงภาพข้างหลังชิ้นงานเตรียมติดตั้งเข็ม	96
ภาพที่ 4.8 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว	96
ภาพที่ 4.9 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการติดประกอบเข็ม	97
ภาพที่ 4.10 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี	97
ภาพที่ 4.11 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการลงสี	97
ภาพที่ 4.12 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการลงสีเพิ่มในพื้นที่ส่วนอื่น	98
ภาพที่ 4.13 แสดงภาพ Final Sketch	98
ภาพที่ 4.14 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา	98
ภาพที่ 4.15 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development	99

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือกระทำการใดๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 4.16 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน	99
ภาพที่ 4.17 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา	99
ภาพที่ 4.18 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว	100
ภาพที่ 4.19 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการติดประกอบกลไก	100
ภาพที่ 4.20 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี	101
ภาพที่ 4.21 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน	101
ภาพที่ 4.22 แสดงภาพ Final Sketch	102
ภาพที่ 4.23 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา	102
ภาพที่ 4.24 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development	102
ภาพที่ 4.25 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน	103
ภาพที่ 4.26 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา	103
ภาพที่ 4.27 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว	103
ภาพที่ 4.28 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการติดประกอบกลไก	104
ภาพที่ 4.29 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี	104
ภาพที่ 4.30 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน	104
ภาพที่ 4.31 แสดงภาพ Final Sketch	105
ภาพที่ 4.32 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา	105
ภาพที่ 4.33 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development	105
ภาพที่ 4.34 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน	106
ภาพที่ 4.35 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา	106
ภาพที่ 4.36 แสดงชิ้นงานหลังจากทำแป้นติดประกอบ	106
ภาพที่ 4.37 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว	107
ภาพที่ 4.38 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี	107
ภาพที่ 4.39 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน	107
ภาพที่ 4.40 แสดงภาพ Final Sketch	108
ภาพที่ 4.41 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา	108
ภาพที่ 4.42 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development	108
ภาพที่ 4.43 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน	109
ภาพที่ 4.44 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา	109
ภาพที่ 4.45 แสดงชิ้นงานหลังจากทำแป้นติดประกอบ	109
ภาพที่ 4.46 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ หน้า

ภาพที่ 4.47 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขุบสี 110
ภาพที่ 4.48 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน 110
ภาพที่ 4.49 แสดงภาพ Final Sketch 111
ภาพที่ 4.50 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา 111
ภาพที่ 4.51 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development 111
ภาพที่ 4.52 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน 112
ภาพที่ 4.53 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา 112
ภาพที่ 4.54 แสดงชิ้นงานหลังจากทำแป้นติดประกอบ 112
ภาพที่ 4.55 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว 113
ภาพที่ 4.56 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขุบสี 113
ภาพที่ 4.57 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน 113
ภาพที่ 4.58 แสดงภาพ Final Sketch 114
ภาพที่ 4.59 แสดงการทำ Study Model 114
ภาพที่ 4.60 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development 114
ภาพที่ 4.61 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน 115
ภาพที่ 4.62 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา 115
ภาพที่ 4.63 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว 115
ภาพที่ 4.64 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขุบสี 116
ภาพที่ 4.65 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน 116
ภาพที่ 4.66 บรรจุภัณฑ์ 117
ภาพที่ 4.67 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 1 117
ภาพที่ 4.68 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 1 118
ภาพที่ 4.69 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 2 118
ภาพที่ 4.70 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 2 118
ภาพที่ 4.71 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 3 119
ภาพที่ 4.72 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 3 119
ภาพที่ 4.73 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 4 119
ภาพที่ 4.74 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 4 120
ภาพที่ 4.75 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 5 120

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 4.76 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 5	120
ภาพที่ 4.77 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 6	121
ภาพที่ 4.78 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 6	121
ภาพที่ 4.79 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 7	121
ภาพที่ 4.80 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 7	122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์โครงการนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากข้าพเจ้าได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากเหล่าบุคคลรอบข้าง

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ครอบครัวข้าพเจ้า ซึ่งเป็นที่รักยิ่ง ที่คอยห่วงใย คอยสนับสนุนการศึกษาเพื่อรอความสำเร็จของข้าพเจ้า และเป็นแรงใจสำคัญจนวิทยานิพนธ์โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ อาจารย์ นภกมล ชะนะ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำปรึกษาชี้แนะและตักเตือนช่วยเหลือในหลายสิ่งหลายอย่าง นอกเหนือจากวิชาในห้องเรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ขอขอบคุณ อาจารย์สาขาวิชาออกแบบโลหะทุกท่านที่คอยชี้แนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณ นาง วรรณดี นาคสุขปาน ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ และ นาง อนงค์ อรุณพูลทรัพย์ รองผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ท่านอาจารย์ที่ให้ข้อมูลและแนะนำอาจารย์ที่รับเรื่องด้านฝ่ายปกครองมาให้คำปรึกษาที่มีประโยชน์อย่างมาก

ขอขอบคุณ อาจารย์ สักกา สักกะวงศ์ หัวหน้าอาจารย์ฝ่ายปกครองระดับมัธยมปลายโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ท่านอาจารย์ที่ให้ข้อมูลและแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนระดับมัธยมปลาย

ขอขอบคุณ อาจารย์ ยรรยง เงินคงพันธ์ อดีตประธานผู้ปกครองโรงเรียนละอออุทิศ ข้อมูลและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงกับช่วงอายุของวัยรุ่นตอนปลาย

ขอขอบคุณ อาจารย์ กนิษฐา เงินคงพันธ์ อาจารย์ประจำชั้นโรงเรียนวัดใหม่ผดุงเขต ข้อมูลปัญหาที่อาจารย์พบเจอในตัวนักเรียนประจำชั้นและปัญหาของวัยรุ่นที่ทราบมาจากบุตรของอาจารย์เอง

ขอขอบคุณ นาย นิวัติ ใหม่สีรา ช่างหล่อโลหะ ที่ให้ความรู้และคอยแนะนำวิธีแก้ไขชิ้นงานเมื่อเกิดปัญหา พร้อมทั้งยังให้คำปรึกษาอีกมากมาย

ขอขอบคุณ นางสาวณัฐวรา ปรัชญกุล รุ่นพี่ภาควิชาสามมิติ ที่ช่วยคิดหัวข้อและคอยบอกแนวทางการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ นางสาว ฑิมพิกา ธรรมประสม เพื่อนที่คอยช่วยเหลือเวลาไม่สบายใจและคอยมาช่วยงานโดยตลอด

ขอขอบคุณ นาย กษิดิศ เงินคงพันธ์ เพื่อนที่ช่วยเป็นนายแบบ จัดวางรูปเล่มและเขียนแบบทำให้ทุกอย่างเป็นไปได้ดี

ขอขอบคุณ นาย นันทวัฒน์ ลีละวาณิชย์ เพื่อนที่ช่วยทำเล่มเขียนแบบและทำรูปทรงสามมิติ

ขอขอบคุณ นางสาว นงนภัส คำนนท์ เพื่อนที่ช่วยเป็นนางแบบและให้ยืมชุดสำหรับการถ่ายแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอขอบคุณ นายธนศิษฏ์ โสตถิพันธุ์ เพื่อนที่ช่วยคอยรับฟังปัญหาและช่วยเหลืองานในหลายๆ ด้าน

ขอขอบคุณ นายณัฐพัชร์ ชัยวรเศรษฐ์ เพื่อนที่ช่วยทำเล่มเขียนแบบ ต่อฐานวางชิ้นงานและเป็นที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำการทำงานในทุกๆด้าน

ขอขอบคุณ นางสาวนฐภรณ์ ไทยงามศิลป์ เพื่อนที่ช่วยเป็นนางแบบ ทำให้การถ่ายงานสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณ นายวิชญ์พล พราหมณ์น้อย เพื่อนที่ช่วยทำเล่มเขียนแบบ คอยตรวจทานความถูกต้องของงานให้ในทุกๆครั้งและคอยช่วยเหลือให้ยืมสถานที่ในการทำงานมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ นายตรีสุวัชช์ หอนรเศรษฐกุล เพื่อนที่ช่วยทำฐานวางชิ้นงาน แก้ไขเล่มเขียนแบบให้สมบูรณ์และคอยช่วยเหลือให้ยืมสถานที่ในการทำงานมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ นางสาวกมลนัทธ์ ธุวโรจน์สกุล เพื่อนที่ช่วยตกแต่งรูปภาพและวางองค์ประกอบในสมุดภาพให้ดูสวยงาม

ขอขอบคุณ นายสารัช คุณะเพิ่มศิริ รุ่นน้องที่ช่วยทำรูปทรงสามมิติ เพื่อความสะดวกในการทำงานมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ นายจักรินทร์ สกลเสาวภาคย์ เพื่อนที่ช่วยตกแต่งรูปภาพและวางองค์ประกอบในสมุดภาพให้ดูสวยงาม

ขอขอบคุณ นางสาวอชิรญาณ์ โต๊ะนาค เพื่อนที่ช่วยคิดหาวิธีแก้ไขงานเมื่อเกิดปัญหาและขนส่งชิ้นงานให้เดินทางมาจัดแสดงได้อย่างปลอดภัย

ขอขอบคุณ นายรัฐวิชญ์ อัคคะชัยรินทร์ เพื่อนที่ช่วยคิดวิธีออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่เครื่องประดับและคอยช่วยเหลือให้ยืมสถานที่ในการทำงานมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ นายจารุเดช รังษีธนะกิจ เพื่อนที่ช่วยทำเล่มเขียนแบบและแก้ไขจนถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบคุณ นายทิฐธรรม คลี่ใบ เพื่อนที่ช่วยเป็นช่างภาพในการถ่ายงานต่างๆ จนสมารถทำสมุดภาพได้อย่างเรียบร้อย

ขอขอบคุณ นางสาวพรรณระพี พุกกะเจียม รุ่นพี่ที่เป็นเจ้าของบริษัท ช่วยในการสกรีนบนกล่องบรรจุภัณฑ์

ขอขอบคุณ นายธีระภัทร มะหิงษา รุ่นน้องที่ช่วยสกรีนภาพลงบนกล่องบรรจุภัณฑ์

ขอขอบคุณ นางสาวอาภาภรณ์ วัฒนาสุวรรณ รุ่นพี่ภาควิชานิเทศศิลป์ที่มาช่วยพิมพ์และตรวจทานความถูกต้องของรูปเล่มเนื้อหา อีกทั้งยังให้กำลังใจ คอยดุ ว่ากล่าว ตักเตือนและเป็นห่วงมาตลอด

และขอขอบคุณบุคคลอื่นๆ อีกมากมายที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้

ชัชวาล กาฬพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรมของเด็กทำให้เด็กแต่ละคนที่อยู่ในสภาพแวดล้อม การเลี้ยงดู และความคิดที่แตกต่างกัน เมื่อมาอยู่ร่วมกันจึงเกิดปัญหาจากความคิดความอ่านที่ไม่เหมือนกัน เกิดการแบ่งแยกและไม่พอใจในอีกฝ่ายขึ้น จึงเป็นผลให้เกิดปัญหา “การกลั่นแกล้งกันในโรงเรียน (bullying)” ซึ่งถือเป็นปัญหาที่ใหญ่และสำคัญมาก โดยในปัจจุบันสถาบันการศึกษา ได้มีการจัดกิจกรรมเข้าไปให้ความรู้ พบปะ และรณรงค์ในโรงเรียน

จากการสัมภาษณ์ นางอนงค์ อรุณพูลทรัพย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายปกครอง โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ กล่าวว่าการใช้ความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยม ประเภทสหศึกษา จะมีการใช้ความรุนแรงที่แตกต่างกันในแต่ละเพศ อย่างเช่น ระหว่างเด็กผู้ชายด้วยกัน จะใช้ความรุนแรงทางการกระทำ ลงไม้ลงมือทำร้ายร่างกาย ระหว่างกลุ่มเด็กผู้หญิง จะมีปัญหาเรื่องการนินทา ด่าทอว่าร้ายซึ่งกันและกัน ส่วนของเด็กผู้ชายกระทำต่อผู้หญิง คือการแซว พูดจาล่วงละเมิด ซึ่งจะแตกต่างกับการแสดงออกของเด็กผู้ชายมีต่อเพศที่สามจะเป็นไปในแนวทางล้อเลียน พูดถึงปมด้อยอีกฝ่าย และการใช้ความรุนแรงทางร่างกาย และวิธีที่นิยมในทุกเพศทุกช่วงวัยมัธยมคือการใช้สื่อออนไลน์

ผลการสัมภาษณ์นายสักกา สักกะวงศ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคลโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ กล่าวว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดมาจากปัญหาภายในครอบครัว ความรุนแรงภายในครอบครัว การด่าทอใช้คำหยาบคาย การหย่าร้างและการขาดความใส่ใจในบุตรหลาน ซึ่งเด็กที่อยู่ในครอบครัวจะได้รับพฤติกรรมแบบนั้นสืบต่อมา จะมองว่าการใช้ความรุนแรงเป็นเรื่องปกติที่สามารถทำได้ หรือปัญหาผู้ปกครองหย่าร้างจะสร้างปมปัญหาให้เด็กรู้สึกว่าตนไม่มีที่พึ่ง รู้สึกมีส่วนที่ขาดต้องหาสิ่งมาเติมเต็ม และมีความคิดเกี่ยวกับการใช้ความรุนแรงจะทำให้ได้มาซึ่งสิ่งต่างๆ เพื่อกลบปัญหาที่ตัวเองมี เมื่อเกิดปัญหาการใช้ความรุนแรงขึ้นภายในโรงเรียนระหว่างเด็กด้วยกัน และมีการเรียกพบผู้ปกครองเพื่อรายงานพฤติกรรม ผู้ปกครองบางท่านแสดงความรักต่อลูกในทางที่ผิดด้วยการออกมาปกป้อง ลูกของตนเอง ถึงแม้เด็กเป็นฝ่ายผิด ซึ่งมีผลกระทบทำให้เด็กมีความคิดว่าสามารถทำผิดได้โดยมีพ่อแม่คอยช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้ตนได้เสมอ

นายชนน โกศลรุ่งเรือง กรรมการสมาคมผู้ปกครองโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ กล่าวว่าทางสมาคมมีโครงการพบปะกันระหว่างผู้ปกครอง ครูและนักเรียน โดยโครงการจะให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เด็กกลายเป็นผู้ใช้ความรุนแรงต่อผู้อื่น ผลกระทบที่เด็กที่โดนแกล้งได้รับ และกระชับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง ครูและเด็ก ทั้งนี้เองกลุ่มบริหารงานฝ่ายบุคคล และฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปกครองมีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยปลอดภัยของนักเรียนภายในโรงเรียน และยังเป็นที่ปรึกษา แก้ปัญหาให้นักเรียนที่เข้ามาขอความช่วยเหลือได้ด้วย ซึ่งบุคลากรประกอบไปด้วย อาจารย์ประจำชั้น ครูเวรประจำวัน หัวหน้าระดับชั้น สารวัตรนักเรียน กลุ่มนักเรียนอาสา

นายวิชญ์พล เมืองคุ้ม อดีตนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา ได้กล่าวคำอธิบายเกี่ยวกับนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา (Youth Counselor) หรือ “นักเรียน YC” คือ นักเรียนที่ได้รับการยอมรับและความไว้วางใจจากเพื่อน มีทักษะในการสื่อสาร มีความสามารถ ในการให้คำปรึกษา และช่วยเหลือเพื่อน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ทั้งด้านการเรียน ปัญหาส่วนตัวหรือปัญหาอื่นๆ เป็นฐานความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน โดยการดูแล ชี้แนะอย่างใกล้ชิดจากครูประจำวิชาแนะแนว ซึ่งคุณสมบัติของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา ประกอบไปด้วย ทักษะหลายด้าน เช่น มีจิตอาสา สามารถให้คำปรึกษาทั้งแก่ตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งรอบตัว มีทักษะในการสื่อสารเพื่อให้ความช่วยเหลือเพื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จรรยาบรรณของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา ได้ใช้แนวทางของสมาคมแนะแนวแห่งประเทศไทยที่มีกำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติคือ เคารพในศักดิ์ศรี ส่งเสริมและสนับสนุนสวัสดิภาพของเพื่อนผู้มารับคำปรึกษา และต้องระวังไม่ให้ผู้รับคำปรึกษาได้รับผลกระทบทางจิตใจ อีกทั้งต้องเก็บรักษาข้อมูลคำปรึกษาไว้เป็นความลับ บันทึกต่างๆในการให้คำปรึกษา รวมทั้งบันทึกจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลจากแบบทดสอบ เครื่องบันทึกเสียงและเอกสารอื่นๆ ถือได้ว่าเป็นข้อมูลที่ต้องปกปิดเอกลักษณ์ของเพื่อนผู้มารับคำปรึกษา ทุกครั้งที่มีการปรึกษา YC ต้องหลีกเลี่ยงสภาพที่จะก่อให้เกิดภาวะความขัดแย้งภายในใจผู้รับคำปรึกษา และถ้าหาก YC รู้ว่าไม่สามารถให้ความช่วยเหลือในเรื่องนั้นได้หรือได้รับข้อมูลอันตรายแก่ผู้อื่น ให้ยุติและส่งต่อไปผู้เชี่ยวชาญที่มีอำนาจด้านนั้นๆอย่างเหมาะสม อีกข้อสำคัญของนักเรียน YC ที่ต้องคำนึงถึงเมื่อให้คำปรึกษา นั่นคือการตรงต่อเวลา ให้ความสำคัญกับภาษาท่าทางของเพื่อนผู้รับคำปรึกษา และควรหลีกเลี่ยงการถามข้อมูลที่ละเอียดอ่อนเจาะจงเกินไปและเกิดอารมณ์ร่วมจนเกิดการเห็นชอบกับพฤติกรรม ดังนั้นนักเรียน YC ไม่ควรที่จะรีบสรุปและแก้ปัญหา โดยที่ยังไม่มีการได้สำรวจปัญหาและสาเหตุมากพอ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่มีการบันทึกไว้จะต้องระมัดระวังและเก็บไว้เป็นความลับ

ซึ่งกิจกรรมหลักของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษามี 2 ประเภทได้แก่ นักเรียน YC แกนนำ ได้มาจากการประชาสัมพันธ์รับสมัครนักเรียนที่มีคุณสมบัติเป็นผู้นำ มีจิตอาสา มีบุคลิกภาพที่ดี อยากที่จะช่วยเหลือเพื่อน ประมาณ 20 คน และนักเรียน YC ประจำห้องเรียนห้องละ 2-5 คน ได้มาจากการคัดเลือกนักเรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่งานแนะแนวกำหนด โดยครูที่ปรึกษาเป็นผู้คัดเลือกตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้ ซึ่งจะมีการจัดอบรมให้ความรู้ “หลักสูตรการให้คำปรึกษาเบื้องต้น” โดยให้นักเรียน YC แกนนำและนักเรียน YC ประจำห้องเรียนเข้ารับการอบรมตามโปรแกรมการอบรม หลังการอบรมนักเรียนได้รับมอบเกียรติการทำหน้าที่ของ YC ประจำห้องเรียน และ YC แกนนำ ซึ่งหน้าที่หลักของ YC ประจำห้องเรียนคือการให้คำปรึกษาเพื่อนในห้องเรียนที่มีปัญหา แล้วบันทึกการให้คำปรึกษาลงในสมุดบันทึกให้คำปรึกษาโดยประสานกับครูที่ปรึกษาในการดูแลช่วยเหลือเพื่อน และ YC ประจำห้องต้องนำสมุดบันทึกให้คำปรึกษาส่งให้ครูที่ปรึกษาทุกวันศุกร์ และนำสมุดกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อในวันจันทร์ ส่วน YC แกนนำทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเพื่อนในโรงเรียน ในปัญหาต่างๆ โดยจัดให้คำปรึกษาหลายช่องทาง ได้แก่

– การให้คำปรึกษาเป็นการส่วนตัวรายบุคคล – ทาง Email

– การให้คำปรึกษาผ่าน Facebook – ทางโทรศัพท์

YC แกนนำ จะติดตามการทำหน้าที่ของ YC ประจำห้องเรียน โดยนัดหมายประชุมประจำเดือน เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อช่วยเหลือ YC ประจำห้องเรียน ให้สามารถทำหน้าที่ได้มีประสิทธิภาพและจัดรายการเสียงตามสาย ในเรื่องที่วัยรุ่นสนใจ ได้แก่ การคบเพื่อนต่างเพศ การดูแลสุขภาพ เคล็ดลับวิธีการเรียนและอื่นๆ

ในส่วนของอาจารย์ฝ่ายแนะแนว จะสรุปผลข้อมูลการให้คำปรึกษาเพื่อนในห้องเรียนของ YC ประจำห้องเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รายงานต่อผู้บริหารและส่งต่องานปกครองของโรงเรียนเพื่อนำไปพัฒนานักเรียนต่อไป ทั้งนี้เองการประสานงานเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน มีการดำเนินงานการส่งต่อภายในโรงเรียน ดังนี้

นักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา (YC) ประจำห้อง จะทำหน้าที่ช่วยเหลือเพื่อนๆที่มีปัญหาหากเป็นปัญหาที่ยากเกินกว่าจะรับมือ จะส่งต่อให้ครูที่ปรึกษาดำเนินการ ถ้าหากปัญหาที่เกิดขึ้นเกินขอบเขตที่ครูที่ปรึกษาจะดูแลได้ จะส่งต่อให้ครูแนะแนวของโรงเรียนโดยมีแบบฟอร์มการส่งต่อ ซึ่งนักเรียนที่มีปัญหา เช่น ปัญหาด้านพฤติกรรม ครูที่ปรึกษาจะทำการส่งต่อไปยังหัวหน้าระดับชั้น

การส่งต่อปัญหาภายนอกโรงเรียน จะมีการดำเนินการโดยครูแนะแนวจะส่งกรณีปัญหาที่มีความยุ่งยาก ให้กับนักจิตวิทยาช่วยดูแลแก้ไข ร่วมกับผู้ปกครองของนักเรียน หรือส่งต่อไปยังสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ท้ายที่สุดการเชื่อมโยงโครงการนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา YC : Youth Counselor กับระบบความช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียน โดยสร้างนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา (YC) ช่วยครูที่ปรึกษาแบ่งเบาภาระงานและดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยกิจกรรม YC ได้ดำเนินการร่วมกับงานระบบช่วยเหลือดูแล

ในส่วนของกิจการสารวัตรนักเรียนและนักศึกษาอยู่ในสังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีการจัดให้มีสารวัตรนักเรียน เป็นเจ้าหน้าที่ดูแลแก้ไขปัญหาของนักเรียนที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมตามระเบียบของกระทรวงฯ และกฎหมายอื่นๆ จนในภายหลัง ได้มีการปรับโครงสร้างของกระทรวง ทบวง กรม ประกอบกับมีการประกาศใช้ พ.ร.บ. คุ้มครองเด็ก ปีพ.ศ.2546 ซึ่งมีผลทำให้ตำแหน่งสารวัตรนักเรียนและนักศึกษาที่แต่งตั้งขึ้นตามกฎหมายฉบับเดิมยกเลิกไป หลังจากนั้นกระทรวงศึกษาธิการ ก็ได้มีการลงนามประกาศกระทรวงฯ จัดตั้งศูนย์เสมารักษ์ขึ้นในปี พ.ศ. 2552 เพื่อให้เป็นศูนย์กลางดูแลแก้ไขปัญหาความประพฤตินักเรียน และมีความสอดคล้องกับ พ.ร.บ. ดังกล่าวโดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมความประพฤตินักเรียนเป็นคณะดำเนินงาน แต่ผู้คนส่วนใหญ่ยังคงใช้คำว่า "สารวัตรนักเรียน" อยู่จนถึงปัจจุบัน ซึ่งรูปแบบการทำงานของสารวัตรนักเรียนที่ทำหน้าที่ตรวจตราอยู่ในโรงเรียนนั้นต้องมีหน้าที่ ความรับผิดชอบและแนวปฏิบัติ หลักอยู่ 5 ข้อดังนี้

1. จัดทำแผนโครงการงานสารวัตรนักเรียน
2. กำกับดูแลพฤติกรรมนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กำกับติดตามนักเรียนที่ประพฤติตนไม่เหมาะสม
4. รายงานผลการดำเนินงานให้แก่กลุ่มบริหารกิจการนักเรียน เพื่อส่งข้อมูลต่อไปยังผู้อำนวยการ
5. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

โครงการที่ทางสถาบันการศึกษาจัดขึ้น ผู้ที่เข้าร่วมจะประกอบไปด้วยหลายฝ่ายด้วยกัน เพื่อความเข้าใจและรับข้อมูลที่ตรงกัน ทั้งนี้เองยังรวมเพื่อนที่ปรึกษา และสารวัตรนักเรียนเข้าไปด้วย จะได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะได้ทำหน้าที่ร่วมกันอย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากปัญหาเรื่องความรุนแรงภายในโรงเรียน พบว่าสถาบันครอบครัวและสถาบันการศึกษามีส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาความรุนแรงและยังมีกลุ่มเพื่อนที่ปรึกษา สารวัตรนักเรียนคอยช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาต่างๆให้ แต่กลับไม่มีผู้เข้ามาปรึกษาเท่าที่ควร เพราะไม่มีการประกาศให้ทราบกันอย่างทั่วถึง ผู้ออกแบบจึงมีความสนใจนำเครื่องประดับเข้าไปมีส่วนร่วมกับโครงการรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนที่จะจัดขึ้น ซึ่งเข้าไปช่วยเหลือโครงการที่ทางสมาคมผู้ปกครองและครูจัดขึ้นอยู่แล้ว โครงการที่จัดขึ้นจะแบ่งออกเป็นสองช่วงหลักๆ คือช่วงก่อนเปิดภาคเรียน และช่วงระหว่างเรียน โดยที่จุดประสงค์ของโครงการจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละบทบาทหน้าที่ ผู้ที่รับเครื่องประดับจะได้รับเครื่องประดับในรูปแบบการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป ความหมายที่สื่อออกมาไม่เหมือนกันและความภาคภูมิใจที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมก็แตกต่างกันไปด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาความรุนแรงภายในโรงเรียนของเด็กมัธยม ประเภทสหศึกษา

1.2.2 ศึกษาทัศนคติของผู้ใหญ่ที่มีต่อปัญหาการกลั่นแกล้งและความสำคัญของสถาบันครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมและจิตใจของเด็ก

1.2.3 ศึกษาโครงการและการอบรมภายในโรงเรียน

1.2.4 ศึกษาเพื่อออกแบบเครื่องประดับให้ช่วยอธิบายความเข้าใจในความรู้สึกของผู้ถูกแกล้ง การช่วยเหลือจากเพื่อนสู่เพื่อน และปรับทัศนคติของผู้ใหญ่ที่มีต่อปัญหาการกลั่นแกล้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1. เด็กที่แกล้ง ไม่เคยเข้าใจความรู้สึกของคนถูกแกล้งคิดว่าตัวเองอยู่เหนือกว่า สามารถใช้อำนาจกับคนที่อ่อนแอกว่าได้	ออกแบบเครื่องประดับให้ช่วยอธิบายความเข้าใจในความรู้สึกของคนถูกแกล้ง ให้มองคนอื่นเท่าเทียมกัน
2. เด็กที่ถูกแกล้งแก้ไขผิดวิธี บางคนขาดการได้รับคำปรึกษาที่ดี อาจเกิดเหตุการณ์กลับไปแก้แค้นคนที่รังแกตนหรือฆ่าตัวตาย	รณรงค์ชี้ให้เห็นถึงวิธีการแก้ปัญหาวิธีอื่น อย่างเช่นในโรงเรียนมีกลุ่มเพื่อนที่ปรึกษา สามารถปรึกษาได้เพราะมีการอบรมฝึกทักษาในการแก้ไขปัญหา จากเพื่อนสู่เพื่อนในเบื้องต้น หรือแจ้งแก่สารวัตรนักเรียน เพื่อช่วยแก้ไขสถานการณ์ความรุนแรงที่โดนรังแก
3. เด็กที่เห็นเหตุการณ์ ไม่กล้าให้ความช่วยเหลือเพราะกลัวที่จะโดนแกล้งไปด้วย หรือคิดว่าไม่ใช่ปัญหาของตนจึงเลือกที่จะไม่ใส่ใจ	สนับสนุนเด็กที่ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น เข้าใจว่าเป็นสิ่งที่ถูก หรือเลือกที่จะบอกแก่สารวัตรนักเรียน หากปัญหาความรุนแรงดังกล่าวยากเกินกว่าที่ตนจะแก้ไขได้
4. ผู้ปกครอง มีทัศนคติต่อการแกล้งกันของเด็กว่าเป็นเรื่องปกติ สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง จึงไม่ให้ความสนใจ	นำเครื่องประดับเข้าไปถ่ายทอดความอบอุ่นในครอบครัวที่เด็กควรจะได้รับ ออกมาผ่านทางชิ้นงาน
5. ผู้ปกครองและครูอาจารย์ เป็นต้นเหตุความรุนแรงให้เด็กเห็นจนเกิดเป็นความชินตาหรือถ่ายทอดความรุนแรงไปที่ตัวเด็กโดยตรง	มีการนำบุคคลทุกฝ่ายเข้าร่วมโครงการรณรงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่ใช้ความรุนแรงถ่ายทอดไปยังเด็ก
6. ปัญหาเด็กโดนแกล้งภายในโรงเรียน ไม่ได้รับการแก้ให้เกิดผลเท่าที่ควร	ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการรณรงค์เพื่อให้เข้าใจถึงการสื่อความหมายของเครื่องประดับ ทำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย จึงจะเกิดผลลัพธ์ที่เห็นได้ชัด

ตารางที่ 1.1 ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ความเป็นไปได้ของโครงการ

1.4.1 ด้านนโยบาย

1.4.1.1 รัฐบาลมีนโยบาย ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจิตของเด็ก โดยผ่านสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต โดยเป็นศูนย์ผู้เชี่ยวชาญระดับสูงด้านบริการสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น

1.4.1.2 สมาคมผู้ปกครองมีนโยบาย ร่วมกับทางโรงเรียนแก้ไขปัญหาความรุนแรงภายในโรงเรียน และกระชับความสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายเชื่อมโยงกัน โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านการแนะแนว คอยให้คำปรึกษา

1.4.1.3 ศูนย์เสมารักษ์ มีนโยบาย อบรมและสร้างกลุ่มนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษาและสารวัตรนักเรียน เพื่อคอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และแก้ปัญหาเบื้องต้นในกลุ่มเด็กวัยเดียวกัน

1.4.2 ด้านสังคม

1.4.2.1 มีการจัดกิจกรรมรณรงค์ลดความรุนแรงในโรงเรียนและให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาการแกล้งกันเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ใหญ่ที่มองว่าเป็นเรื่องปกติ และคำนึงถึงสาเหตุที่ก่อภาวะความรุนแรงให้กับเด็ก

1.4.2.2 มีการจัดกิจกรรมรณรงค์ลดความรุนแรงในโรงเรียนและให้แลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างกลุ่มเพื่อนที่ปรึกษาและสารวัตรนักเรียน ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันอย่างสูงที่สุด เพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาในเพื่อนด้วยกัน

1.4.3 ด้านการออกแบบ

1.4.3.1 ออกแบบเครื่องประดับ โดยใช้ร่วมกับโครงการรณรงค์ลดความรุนแรงเพื่อให้สื่อถึงความรุนแรงที่เด็กได้รับจากสภาพแวดล้อม สถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา หรือบุคคลใกล้ตัวและยังสื่อให้เห็นถึงความช่วยเหลือจากเพื่อนสู่เพื่อน การให้ความสำคัญด้านความอบอุ่นที่เด็กควรได้รับ

1.5 ขอบเขตของโครงการ

1.5.1 ออกแบบชุดเครื่องประดับเพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียน โดยตัวชิ้นงานเป็นสื่อกลางในการแก้ปัญหา มีทั้งหมด 7 ชิ้น

1.5.2 ศึกษาเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้นและศึกษาเกี่ยวกับสถานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.5.3 กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็ก ผู้ปกครองและอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 แนวทางการศึกษาวิจัย

1.6.1 ศึกษาข้อมูล สาเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาการรังแกและกลั่นแกล้งกันของเด็ก

1.6.2 เก็บข้อมูลจากเด็กนักเรียน ช่วงอายุ 12-18 ปี หรือวัยมัธยม

- แบบสอบถาม
- การสัมภาษณ์

1.6.3 ศึกษาแรงจูงใจที่เด็กกลั่นแกล้งผู้อื่น กับการรับมือและแก้ปัญหาของเด็กที่ถูกกลั่นแกล้ง

1.6.4 ศึกษาข้อมูลด้านสุขภาพจิตที่ส่งผลต่อเด็กโดยตรงและคนรอบข้าง

1.6.5 ศึกษาสาเหตุที่ก่อให้เด็กเกิดการใช้ความรุนแรง

1.6.6 เก็บข้อมูลจากอาจารย์ฝ่ายวินัย กฎระเบียบ พฤติกรรมและบทลงโทษ

1.6.7 ศึกษากิจกรรมขององค์กรที่เกี่ยวข้องและบทบาทที่ช่วยเหลือ

1.6.8 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาปรับใช้ ประยุกต์และกำหนดแนวทางในการออกแบบ

1.6.9 ขั้นตอนการทดลองและพัฒนาแบบตามข้อมูลที่ได้วิเคราะห์มา

1.6.10 สรุปผลข้อมูลและการทดลองเพื่อนำไปให้ในการออกแบบ

1.6.11 สรุปแบบร่างสุดท้าย

1.6.12 นำชิ้นงานแบบร่างสุดท้าย ไปเข้าสู่กระบวนการทำชิ้นงานจริง

1.6.13 นำเสนอผลงานจริงและเอกสารรูปเล่ม

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 เกิดการนำเครื่องประดับไปใช้แก้ปัญหาในโครงการรณรงค์ เกี่ยวกับการลดความรุนแรงภายในโรงเรียน

1.7.2 ผู้ที่ใช้งานสามารถสวมใส่ได้จริง

1.7.3 กระตุ้นสังคมให้รับรู้ถึงปัญหาและสาเหตุการใช้ความรุนแรงของเด็กเป็นเรื่องสำคัญ

1.7.4 มีส่วนช่วยลดปัญหาต้นเหตุความรุนแรงที่ถูกถ่ายทอดไปยังเด็ก จนนำไปกระทำต่อผู้อื่นและสุขภาพจิตของเด็กโดนกลั่นแกล้ง

1.7.5 ผู้ปกครองและอาจารย์เข้าใจถึงปัญหาความรุนแรงมากขึ้น พร้อมที่จะให้คำปรึกษารับฟังแก่เด็กและไม่สร้างความรุนแรงให้ถูกถ่ายทอดไปยังเด็ก

1.7.6 เด็กกล้าที่จะขอความช่วยเหลือจากกลุ่มเพื่อนที่ปรึกษา หาทางออกและเป็นวิธีแก้ไขปัญหาในระยะยาวได้ดีกว่าเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปข้อมูล

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันครอบครัว

ครอบครัว หมายถึง การอยู่ร่วมกันของบุคคลที่เป็นกลุ่มสมาชิก ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน เช่น ความสัมพันธ์ทางสายเลือดหรือการรับบุตรบุญธรรม สมาชิกภายในครอบครัวจะมีบทบาทและหน้าที่ที่แตกต่างกัน เช่น เป็นสามี เป็นภรรยา เป็นบิดาหรือมารดา เป็นบุตร และอื่นๆ

2.1.1 นิยามที่เกี่ยวข้องกับคำว่าครอบครัว

- ด้านชีววิทยา นิยามคำว่าครอบครัวคือ กลุ่มบุคคลที่มีความผูกพันทางสายโลหิต
- ด้านเศรษฐศาสตร์ นิยามคำว่าครอบครัวคือ กลุ่มบุคคลที่ใช้จ่ายจากงบประมาณเดียวกัน แม้จะพักอาศัยอยู่กันคนละสถานที่
- ด้านสังคมศาสตร์ นิยามคำว่าครอบครัวคือ กลุ่มคนที่อยู่ร่วมพักอาศัยในบ้านหรือเคหะสถานเดียวกัน มีปฏิสัมพันธ์ ร่วมกันแบ่งเบาทุกข์ซึ่งกันและกัน มีความผูกพัน ความรัก ความปรารถนาดีต่อกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีความเกี่ยวข้องทางสายโลหิต
- ด้านกฎหมายหรือนิติศาสตร์ นิยามคำว่าครอบครัวคือ ชายหญิงที่จดทะเบียนสมรสถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งครอบคลุมถึงบุตรและบุตรบุญธรรม กฎหมายยังได้กำหนดไว้ถึงหน้าที่ของบิดา มารดา สามี ภรรยาและบุตรที่มีต่อกัน และกำหนดสิทธิการได้รับสืบทอดมรดกตามที่กฎหมายระบุ

2.1.2 ลักษณะของครอบครัว

- ประกอบด้วยบุคคลมากกว่า 1 คนขึ้นไป มีความสัมพันธ์กันทางสายโลหิต หรือทางกฎหมาย
- ความสัมพันธ์ระหว่างกันในสมาชิกครอบครัว มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากกลุ่มอื่นในสังคม
- สมาชิกภายในครอบครัวทำตามบทบาทหน้าที่ที่สังคมให้ความหมาย เช่น บิดา มารดา บุตร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ความสำคัญของครอบครัว

ครอบครัวคือสถาบันสังคมที่เล็กที่สุด แต่เป็นสถาบันที่มีความสำคัญที่สุด เพราะคือหน่วยสังคมแรกที่หล่อหลอมคุณภาพชีวิตของคนในครอบครัว ถือว่าเป็นแหล่งผลิตคนเข้าสู่สังคม สังคมจะดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสภาพครอบครัวและการเลี้ยงดู สังคมไทยในอดีต สภาพความเป็นอยู่ความผูกพันของคนในครอบครัวจะมีความใกล้ชิด สนิทสนมและผูกพันกัน เพราะมักจะอยู่อาศัยกันเป็นสภาพครอบครัวใหญ่โดยให้ความเคารพ นับถือ ช่วยเหลือและดูแลกันอย่างทั่วถึง ไปมาหาสู่ระหว่างญาติพี่น้องกันตลอดเวลา ปัจจุบันความเปลี่ยนแปลงในสังคม ส่งผลให้สภาพครอบครัวไทยในอดีตมีความเปลี่ยนแปลงไป กลายเป็นครอบครัวเดี่ยวส่วนใหญ่ จะมีเฉพาะสามี ภรรยา บุตร และความสัมพันธ์จะไม่ค่อยใกล้ชิดกันมากนัก เพราะต้องออกไปหารายได้นอกบ้าน เพื่อค้ำจุนดูแลสภาพความเป็นอยู่ของครอบครัว

2.1.4 สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อครอบครัว

ความผูกพันและความเอาใจใส่ภายในครอบครัวที่ลดลง สิ่งแวดล้อมภายนอกบางอย่างจะมีอิทธิพลมากขึ้น คือ กลุ่มเพื่อนมีความสำคัญมากกว่าครอบครัว ซึ่งถ้าหากได้กลุ่มเพื่อนที่ไม่ดี ปัญหาอื่นๆอาจตามมา เช่น การพนัน ยาเสพติด ซ่องโจร การก่ออาชญากรรมเป็นต้น สภาพดังกล่าวที่เกิดขึ้น สะท้อนถึงความล้มเหลวของสถาบันครอบครัว ซึ่งสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง คือความแตกแยกของสามีภรรยาในรูปแบบชีวิตคู่ครอง ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เด็กรู้สึกเกิดความไม่มั่นคง ขาดความรัก ความอบอุ่น ไม่มีสิ่งยึดเหนี่ยวที่เหมาะสม ทำให้เด็กมีโอกาสสูงในการเลือกเส้นทางดำเนินชีวิตที่ผิดพลาด

2.1.5 หน้าที่ของครอบครัว

2.1.5.1 ตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย โดยจัดหาสิ่งที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น ที่อยู่อาศัย อาหาร น้ำ ยารักษาโรค เสื้อผ้า เป็นต้น

2.1.5.2 ตอบสนองความต้องการทางด้านอารมณ์ โดยการให้ความใส่ใจ ความรักระหว่างหันภายในครอบครัว ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสร้างความอบอุ่น ความมั่นใจและคุณค่าต่อตนเอง ทำให้มองโลกในแง่ดีเนื่องจากได้รับความอบอุ่นตอบสนองความต้องการทางด้านอารมณ์อย่างเหมาะสม

2.1.5.3 เลี้ยงดู อบรมสมาชิกภายในครอบครัวให้มีคุณภาพ และเป็นคนดีของสังคม โดยการอบรมสั่งสอนแนะนำดูแลความประพฤติของสมาชิก

2.1.5.4 การสืบเชื้อสายหรือผลิตสมาชิกใหม่เพื่อเป็นผู้สืบสกุลให้แก่สังคม โดยการมีบุตรหรือรับบุตรบุญธรรม

2.1.5.5 สร้างฐานะทางเศรษฐกิจหรือสถานภาพทางสังคม โดยการสนับสนุนให้สมาชิกประกอบอาชีพสุจริต เพื่อความพร้อมในการเข้าสังคมและมีฐานะมั่นคงมีสภาพสังคมที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 บทบาท หน้าที่ของสถาบันครอบครัวที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว

2.1.6.1 กำหนดสิทธิบุคคล ชายหรือหญิง เมื่อมีการสมรสตามกฎหมายขึ้น ทั้งสองถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของซึ่งกันและกัน ผู้อื่นไม่มีสิทธิในการละเมิดสิทธิอันชอบธรรมลักษณะนี้ได้ ซึ่งเป็นการยอมรับทางกฎหมายและจารีตประเพณี

2.1.6.2 บทบาท หน้าที่ในการสร้างความสัมพันธ์อันดีงานระหว่างสมาชิกภายในครอบครัวกัน เมื่อมีการสมรสตามกฎหมายเกิดขึ้น ย่อมต้องอยู่ร่วมกันในรูปแบบครอบครัว ความรัก ความผูกพันกันระหว่างสามีภรรยา เมื่อมีบุตรกำเนิดขึ้นมา บุตรนั้นย่อมเป็นสื่อกลางยึดเหนี่ยวจิตใจ ซึ่งหน้าที่ของสามีย่อมเป็นผู้นำ ประกอบอาชีพสุจริต เลี้ยงดูครอบครัวสมควรแก่สถานภาพ ภรรยาก็ต้องมีหน้าที่ดูแลเอาใจสามีและบุตร ให้เกียรติซึ่งกันและกัน ข้อสำคัญอย่างยิ่งสามีและภรรยามีหน้าที่ต้องดูแลบุตรด้วยความรัก เพื่อให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เติบโตขึ้นมาเป็นพลเมืองสังคมที่คุณภาพ

2.1.6.3 บทบาท หน้าที่ในการอบรม สั่งสอน ดูแลแก่สมาชิกที่กำเนิดมาใหม่และถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ที่สั่งสมมา ตลอดจนการกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี

2.1.6.4 หน้าที่ในการกำหนดสถานภาพทางสังคมให้กับบุตร เมื่อบุตรเกิดมาในครอบครัว สถานภาพเบื้องต้นที่เด็กต้องได้รับคือ เชื้อชาติ ศาสนา เป็นต้น อีกทั้งตามกฎหมายบุตรมีสิทธิในการสืบทอดมรดกต่อจากบิดาและมารดา ซึ่งพึงมีพึงได้ในอนาคต

2.1.7 บทบาท หน้าที่สามีที่มีต่อครอบครัว

2.17.1 ให้ความคุ้มครองและปกป้องครอบครัว โดยทางกายภาพเพศชายย่อมมีความแข็งแรงกว่า จึงต้องเป็นเสาเอกเพื่อค้ำจุนให้เกิดความมั่นคง ครอบครัวที่มีพ่อบ้านเข้มแข็งจึงมีความมั่นคงปลอดภัยจากอันตรายภายนอก

2.1.7.2 ให้การค้ำจุนเกื้อหนุนเศรษฐกิจ โดยส่วนใหญ่รายได้หลักมักมาจากสามี แต่ในบางครอบครัวมาจากทางภรรยา ซึ่งหน้าที่นี่เป็นเสมือนความภาคภูมิใจของสามีที่ทำหน้าที่ดูแลครอบครัวได้และสร้างทัศนคติที่ดีให้คนในครอบครัวต่อหน้าที่ของตน

2.1.7.3 เป็นที่พึ่ง ที่ปรึกษาในยามที่ประสบปัญหา สามีควรทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือและบริการต่างๆ เช่น การไปรับไปส่ง พาไปพบแพทย์ยามเมื่อทุกข์ป่วยเป็นต้น

2.1.7.4 ให้ความรักความอบอุ่นแก่ครอบครัว สามีควรดูแลเอาใจใส่บุคคลในครอบครัวด้วยความรัก ความจริงใจ ความเสียสละและความเอื้ออาทร สามารถร่วมทุกข์ร่วมสุขกับคนในครอบครัวไม่ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น

2.1.7.5 เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่บุตร สามีที่ดีย่อมสร้างศรัทธา เพื่อให้บุตรเห็นเป็นตัวอย่างและเกิดการเลียนแบบที่เหมาะสม รับเอาค่านิยมที่ดีไปตลอดจนถึงคุณธรรมต่างๆ ถือเป็นการวางรากฐานที่ดีสำหรับพัฒนาเข้าสังคมตั้งแต่ต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.7.6 ให้เกียรติและความเคารพกับทุกคนในครอบครัว สามีควรให้เกียรติและยกย่องภรรยาทั้งต่อหน้าและลับหลัง ให้สิทธิเสรีภาพในการตัดสินใจและเคารพในการตัดสินใจร่วมกัน หากไม่เห็นด้วยให้ชี้แจงด้วยเหตุผลเพื่อให้คล้อยตาม ไม่ใช้อารมณ์ในการกระทำสิ่งต่างๆ

2.1.8 บทบาท หน้าที่ภรรยาที่มีต่อครอบครัว

2.1.8.1 งานบ้านงานเรือนส่วนใหญ่มักจะเป็นหน้าที่ของภรรยา แต่ปัจจุบัน เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนไป ภรรยาเริ่มออกนอกบ้านเพื่อทำงานหาเลี้ยงครอบครัว งานบ้านจึงถือเป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ต้องมีส่วนช่วยกัน เมื่อสมาชิกคนใดว่างก็แบ่งเบาหน้าที่ช่วยกันทำจะได้ไม่ต้องมีผู้ใดผู้หนึ่งรับภาระหนักเกินไป

2.1.8.2 ภรรยาคือผู้ป้องกันการแตกแยกของครอบครัว ความสุขของครอบครัว บุคคลที่เป็นคนเชื่อมจุดกลางคือภรรยา รู้จักผ่อนหนักเป็นเบา แก้ปัญหาด้วยความละเอียดอ่อนแบบมีเหตุผล หากใช้อารมณ์และเอาแต่ใจ จะทำให้มีความหวาดระแวง ทะเลาะเบาะแว้งเกิดขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความไม่เข้าใจกันในครอบครัวทันที

2.1.8.3 ภรรยาคือผู้สร้างสานความผูกพันของครอบครัว ในครอบครัวไม่ได้มีแค่สามีและบุตรเพียงเท่านั้น ยังรวมไปถึงญาติของทั้งสองฝ่าย ภรรยาต้องมีการปรับตัว ความเข้าใจและอดทนเข้าหาญาติของฝ่ายสามี สร้างการเป็นตัวอย่างที่ดีในการอยู่ร่วมกันให้บุตรเห็น ผู้ที่เป็นภรรยาต้องใจกว้าง ไม่สร้างความหงุดหงิดรำคาญใจให้กับฝั่งญาติของสามี

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 กล่าวไว้ว่าเด็กคือคนที่มีอายุน้อย และพ.ร.บ. ศาลเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2553 บัญญัติไว้ว่าเด็กคือผู้ที่มีอายุยังไม่เกิน 15 ปีบริบูรณ์ ส่วนเยาวชนคือบุคคลผู้มีอายุเกิน 15 ปีบริบูรณ์แต่ยังไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์

ในทางการแพทย์ เด็ก คือบุคคลที่ใช้คำนำหน้าว่าเด็กชายหรือเด็กหญิง หรือผู้ที่มีอายุไม่เกิน 14 ปีบริบูรณ์

2.2.1 นิยามที่เกี่ยวข้องกับคำว่าเด็ก

- เด็กแรกเกิด เด็กแดงหรือทารกแรกเกิด หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่เกิดจนอายุ 28 วันหรือ 1 เดือน
- เด็กทารกหรือเด็กอ่อน หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 1 เดือนถึง 1 ปี
- เด็กวัยเตาะแตะ หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 1-3 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 3-5 ปี
- เด็กวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 6-12 ปี
- วัยรุ่นหรือเด็กวัยรุ่น หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 12-21 ปี แบ่งออกเป็น 3 ช่วง
    - วัยรุ่นช่วงแรก หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 12-14 ปี
    - วัยรุ่นช่วงกลาง หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 15-17 ปี
    - วัยรุ่นช่วงท้าย หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 18-21 ปี

2.2.2 การแบ่งประเภทของเด็กในไทย

ประเทศไทยจะมีการแบ่งเด็กออกเป็นสองประเภท คือเด็กเล็กและเด็กโต

- เด็กเล็กหรือเด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 1-5 ปี
- เด็กโต หมายถึง เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่ 6-12 ปี

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา

ความหมายในเชิงทั่วไป ถือเป็นการส่งผ่านจุดมุ่งหมายและขนบธรรมเนียมประเพณีให้ดำรงอยู่จากรุ่นสู่รุ่น การศึกษาอาจเกิดขึ้นจากประสบการณ์ต่างๆ แต่ในอีกความหมายทางเทคนิค การศึกษาคือกระบวนการทางสังคมเพื่อส่งผ่านการเรียนรู้ ทักษะ จารีตประเพณีและค่านิยมที่สั่งสมมาจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง ซึ่งคือ การเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยในปัจจุบันมีการแบ่งขั้นตอนระดับชั้นทางการศึกษาออกเป็นขั้นๆ

สำหรับประเทศไทย มีการออกกฎหมายข้อบังคับไว้ว่า ให้ประชาชนไทยทุกคนต้องขบการศึกษาภาคบังคับ และสามารถเรียนได้จนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

2.3.1 การแบ่งประเภทการศึกษา

การศึกษาในระบบ

- ระดับปฐมวัย เป็นระบบการจัดการศึกษาให้เด็กก่อนวัยที่ต้องได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยทั่วไปแล้วผู้ที่เข้าศึกษาในระดับปฐมวัยจะอยู่ในช่วงอายุ 4-8 ปี การเรียนการสอนในระดับนี้จะมุ่งเน้นไปในทางจิตวิทยาพัฒนาการของเด็ก ซึ่งเน้นการพัฒนาร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญาและอารมณ์ของเด็ก โดยจะมีการใช้วิธีเล่นเกมและกิจกรรม ซึ่งโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยมีจุดเน้น 2 ด้าน ประกอบไปด้วยประสบการณ์ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์จิตใจ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา อีกด้านคือสาระที่ควรเรียนรู้ ประกอบไปด้วย เรื่องราวที่เกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่รอบตัวเด็ก ธรรมชาติรอบตัวและสิ่งต่างๆรอบตัวเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับประถมศึกษา ถือเป็นระบบการศึกษาขั้นพื้นฐา น โดยทั่วไปแล้วผู้ที่เข้าศึกษาในระดับปฐมวัยจะอยู่ในช่วงอายุ 6-7 ปี โดยใช้เวลาในการศึกษา 5-8 ปี แต่ในประเทศไทยกำหนดไว้ที่ 6 ปี ซึ่งคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- ระดับมัธยมศึกษา ถือเป็นระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจะเป็นการจัดการศึกษาต่อให้กับผู้ที่สำเร็จการศึกษาในขั้นประถมศึกษา ผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษามักจะมีอายุอยู่ในช่วงประมาณ 11-18 ปี สำหรับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามีจุดมุ่งหมายในการสร้างความรู้และทักษะกระบวนการเฉพาะด้าน เพื่อนำไปใช้การศึกษาระดับสูงขั้นต่อไป ซึ่งในหลายประเทศการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ถือเป็นหลักสูตรภาคบังคับ แต่ในประเทศไทย นักเรียนต้องจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จึงจะถือว่าจบการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งสามารถเลือกได้ว่าศึกษาต่อหรือออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งหากเลือกที่จะศึกษาต่อ จะมีให้เลือก 2 ระบบให้เลือกเรียน ระหว่างสายสามัญ ซึ่งเป็นการศึกษาต่อในระดับมัธยมปลาย โดยหลักสูตรการสอนเพื่อเตรียมตัวเข้าต่อในระดับอุดมศึกษาและสายอาชีพ ซึ่งจะสอนเกี่ยวกับความถนัดทางวิชาชีพนั้นๆโดยเฉพาะ โดยทั้งหมดนี้ทางด้านรัฐบาลไทย เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ทั้งหมด

- ระดับอาชีวศึกษา เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อนำไปประกอบอาชีพในอนาคต โดยเป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง จะมีความแตกต่างกับหลักสูตรของระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มุ่งเน้นให้มีพื้นฐานเพื่อเตรียมเข้ารับการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย การศึกษาระดับอาชีวศึกษาจะเน้นให้มีการฝึกงาน เสมือนกำลังปฏิบัติอาชีพนั้นอยู่จริง เพื่อเพิ่มประสบการณ์และทักษะความชำนาญ ซึ่งในประเทศไทยการเรียนการสอนในสายวิชาชีพนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2452

- ระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาที่ไม่ได้บังคับว่าต้องจบการศึกษาในระดับนี้ ซึ่งการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับปริญญาบัณฑิตและระดับบัณฑิตศึกษา การศึกษาในระดับนี้ ผู้ที่รับผิดชอบหน้าที่คือมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย หากผู้เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาจบการศึกษาจะได้รับปริญญาบัตร เป็นเครื่องบ่งบอกว่าสำเร็จหลักสูตรดังกล่าว

- การศึกษาพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาขึ้นเพื่อผู้ที่มีความต้องการพิเศษ ดังนั้นรัฐบาลจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและสนับสนุนการศึกษาหลักสูตรนี้ โดยกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือเด็กที่มีปัญญาดีเลิศ จะมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถและความถนัดทางด้านบุคคล อีกประเภทหนึ่งคือเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือสติปัญญา โดยการศึกษาที่จัดขึ้นจะมุ่งเน้นเป็นรายบุคคล ควบคู่ไปกับการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติและมีการพัฒนาทักษะในการใช้ชีวิตร่วมกับสังคมได้อย่างเท่าเทียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษานอกระบบ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้นิยามไว้ว่า เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาการศึกษา การวัดและประเมินผล สำหรับเงื่อนไขที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรการเรียนการสอน จะเหมาะสมกับสภาพเวลาและความต้องการของผู้เรียน ดังนั้นการเรียนการสอนนอกระบบโรงเรียนจะเป็นการจัดให้กับผู้ที่ไม่ได้อยู่ในระบบโรงเรียน หรือผ่านระบบโรงเรียนมาแล้ว ในประเทศไทยมีการเรียนการสอนนอกระบบเป็นจำนวนมาก โดยนิยมจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้นอกระบบหรือศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้ารับการเรียนการสอนและภายในศูนย์จะมีอาจารย์ประจำและอาสาสมัครเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา

มีความหมายว่า หน่วยงานตามกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งขึ้นเพื่อการศึกษา มีทั้งของภาครัฐและหน่วยงานเอกชน ซึ่งแบ่งประเภทของสภาพนักเรียนได้ดังนี้

1. โรงเรียนชายล้วน คือสถาบันการศึกษาที่มีนักเรียนชายศึกษาอยู่
2. โรงเรียนหญิงล้วน คือสถาบันการศึกษาที่มีนักเรียนหญิงศึกษาอยู่
3. โรงเรียนสหศึกษา คือสถาบันการศึกษาที่มีนักเรียนทั้งชายและหญิงศึกษาอยู่

แบ่งประเภทของสถานศึกษาได้ดังนี้

1. โรงเรียนเอกชน
2. โรงเรียนกึ่งรัฐบาล
3. โรงเรียนในกำกับของรัฐบาล

แบ่งตามลำดับชั้นของการศึกษาดังนี้

1. โรงเรียนอนุบาล เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับอนุบาล ซึ่งอาจจะเป็นโรงเรียนของภาครัฐหรือเอกชน ในบางโรงเรียนมีการเปิดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา หรืออาจจะสอนถึงระดับมัธยมศึกษา
2. โรงเรียนประถมศึกษา เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 1 ไปจนถึงชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 หรือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งโรงเรียนประเภทนี้ ส่วนใหญ่จะมีชื่อเรียกว่าโรงเรียนขยายโอกาส
3. โรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย
4. โรงเรียนพระปริยัติธรรม เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายสำหรับพระภิกษุและสามเณร
5. วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ เป็นสถาบันที่เปิดสอนวิชาการสายอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. มหาวิทยาลัย เป็นสถานศึกษาที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษา แบ่งประเภทวิชาเอกเป็นคณะต่างๆ
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล แต่เดิมถูกเรียกว่า สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นสถานศึกษาที่เปิดสอนเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏ แต่เดิมถูกเรียกว่า วิทยาลัยครู ซึ่งในสมัยก่อนจะมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิชาชีพครู แต่ในปัจจุบันมีการเรียนการสอนคล้ายคลึงกับมหาวิทยาลัย
9. มหาวิทยาลัยสงฆ์ เป็นสถานศึกษาที่เปิดสอนเกี่ยวกับวิชาการทางพระพุทธศาสนาและศาสตร์แขนงอื่น

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนในกำกับของรัฐบาล

เป็นโรงเรียนที่มีอิสระ คล่องตัวและอำนาจในการตัดสินใจบริหารด้านการเงิน วิชาการ บุคคลากรและการบริหารทั่วไป อย่างเป็นระบบแบบแผน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาและได้มาตรฐานสากล โดยมีทุนสนับสนุนจากงบประมาณของรัฐบาลในระยะยาว

2.5.1 ลักษณะสำคัญของโรงเรียนในกำกับของรัฐ

- มีความอิสระและคล่องตัวในการตัดสินใจบริหารด้านการเงิน วิชาการ บุคคลากร และการบริหารทั่วไป ด้วยระบบที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วม
- มีการเตรียมพร้อมเพื่อตรวจสอบและรับผิดชอบในข้อตกลง
- ลดภาระงบประมาณของรัฐบาลในระยะยาว
- มีมาตรฐานด้านการศึกษาและคุณภาพชีวิต เป็นที่ยอมรับแก่สังคม บุคคลภายนอก และหน่วยงานต่างๆ

2.5.2 องค์ประกอบหลักของโรงเรียนในกำกับของรัฐ

- มีคณะกรรมการสถานศึกษา ที่มีองค์ประกอบที่มีความหลากหลายและเหมาะสม
- มีธรรมนูญโรงเรียน เพื่อเป็นแผนหลักในการบริหารจัดการ โดยมีกฎหมายรองรับ
- มีระบบการตรวจสอบที่โปร่งใส และสามารถรายงานต่อต้นสังกัดชุมชนได้
- มีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม ซึ่งได้มาจากสนับสนุนของผู้ปกครอง สมาคม และชุมชน นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของนักเรียน ตามจุดประสงค์ของโรงเรียนที่ตั้งไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความรุนแรงภายในโรงเรียน

1. การข่มเหงทางร่างกาย คือการกระทำความรุนแรงต่อผู้อื่น เช่น การผลัก ต่อย หยิก ดึงผมหรือใช้อุปกรณ์แทนอาวุธในการข่มขู่

2. การข่มเหงรังแกทางอารมณ์ คือการใช้ท่าทางกริยาที่ส่งผลในแง่ลบต่อจิตใจของอีกฝ่าย เช่น การล้อเลียน กีดกันออกจากกลุ่ม เพิกเฉย ทำเหมือนไม่มีตัวตน

3. การข่มเหงรังแกทางคำพูด คือการใช้ทักษะการพูดที่ส่งผลในแง่ลบต่อจิตใจของอีกฝ่าย เช่น การใช้คำหยาบหรือดูถูก เหยียดหยาม

4. การข่มเหงรังแกทางอินเตอร์เน็ต คือการใช้สื่อออนไลน์ไปใช้ในทางที่ผิด เช่น การกล่าวหาหรือใส่ความให้อีกฝ่ายได้รับความอับอาย

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับผลวิจัยผลกระทบจากความรุนแรง

ผู้เชี่ยวชาญพบว่า ผลกระทบจากการใช้ความรุนแรงในวัยเด็กไม่ได้หายไปเมื่อโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ โดยผลการศึกษานี้มาจาก มหาวิทยาลัย Duke ชี้ว่าความรุนแรงที่ได้รับในวัยเด็กส่งผลกระทบต่อจิตใจและสุขภาพในระยะยาว โดยรายงานชิ้นนี้เป็นผลงานวิจัยในปี ค.ศ. 1993 โดยการศึกษานี้มีชื่อเรียกว่า Great Smoky Mountain Study ซึ่งมีเด็กเข้าร่วมโครงการ 1,420 คนที่อาศัยอยู่ในทางตะวันตกของรัฐนอร์ทแคโรไลน่า เป็นระยะติดต่อการหลายปี พบว่าเด็กที่ถูกกลั่นแกล้งมาตลอด มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในระยะยาว เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่จะมีค่าระดับโปรตีน C-reactive หรือ CRP ในระดับสูง ซึ่งระดับโปรตีน CRP คือค่าบ่งชี้อาการเครียดทางจิตใจส่งผลระยะยาวจนเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตในช่วงหลังของชีวิต

ศาสตราจารย์ William Copeland ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมที่ศูนย์การแพทย์ประจำมหาวิทยาลัย Duke ศึกษาระดับ CRP และพบว่าเด็กที่ชอบกลั่นแกล้งและใช้ความรุนแรงแก่ผู้อื่น จะมีระดับค่า CRP ต่ำกว่าปกติ ซึ่งข้อมูลจากผลการวิจัยนี้ ส่งผลให้ผู้เชี่ยวชาญในหลายๆฝ่ายเริ่มวิตกกังวล หัวหน้าโครงการวิจัยกล่าวว่าการกลั่นแกล้งและความรุนแรงตั้งแต่สมัยยังเด็ก ซึ่งเคยเกิดเหตุการณ์ขึ้นทั้งในและนอกโรงเรียน ลุกลามไปถึงบนสังคมออนไลน์ หรือที่เรียกกันว่า cyberbullying เด็กบางคนโดนการกระทำเหล่านี้รุนแรงมากถึงขั้นปลิดชีพตัวเอง

2.8 ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

หมายถึงกลุ่มนักเรียนที่โรงเรียนพิจารณาแล้วว่าเป็นผู้มีความสามารถ ให้คำปรึกษาที่ดี มีทักษะคิดวิเคราะห์ ซึ่งจะได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ เพื่อสามารถไปให้คำปรึกษาในเบื้องต้นแก่เพื่อนนักเรียนคนอื่นๆได้ โดยได้รับการดูแลและชี้แนะอย่างใกล้ชิดจากครูแนะแนว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 นักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

2.8.1 หลักการสำคัญในการทำหน้าที่นักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

หลักการสำคัญที่เป็นเจตนารมณ์หลักในการทำหน้าที่เป็นนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา คือ

- การใช้หลักจิตวิทยาของกลุ่มเพื่อน
- การให้คำปรึกษาโดยเพื่อน
- นักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

2.8.2 บทบาทหน้าที่ของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

บทบาทสำคัญคือการให้คำปรึกษา ช่วยเหลือเพื่อนด้วยกัน ต้องทำความเข้าใจ มองเห็นปัญหาและแนวทางแก้ไขอย่างชัดเจน พร้อมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีและสามารถช่วยให้เพื่อนเปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

2.8.3 จรรยาบรรณของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

จรรยาบรรณเพื่อแนวทางการปฏิบัติ มีดังนี้

- เคารพในศักดิ์ศรีและส่งเสริมนับสนุนเพื่อน
- ในการให้คำปรึกษาและข้อมูลที่ได้รับ เก็บเป็นความลับ
- บันทึกการให้คำปรึกษา รวมทั้งบทสัมภาษณ์ ข้อมูลจากการบันทึกเสียงและเอกสารอื่นๆ
- มีการชี้แจงเงื่อนไขการให้คำปรึกษาแก่เพื่อนที่มารับคำปรึกษา
- หลีกเลี่ยงการให้คำปรึกษาแก่เพื่อน แล้วก่อให้เกิดสภาพความขัดแย้งภายในใจ
- ยุติการให้คำปรึกษาเมื่อเกินขอบเขตความสามารถ และส่งต่อเรื่องไปยังผู้เชี่ยวชาญ
- หากมีข้อมูลที่เข้าข่ายอันตรายต้องไม่มีการเปิดเผยข้อมูล ว่ามาจากที่ใดเมื่อรายงาน ให้ผู้มีอำนาจเกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.4 คุณลักษณะที่ดีที่นักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

- รู้จักและยอมรับตนเอง
- อดทน ใจเย็น
- จริงใจและตั้งใจช่วยเหลือผู้อื่น
- มีท่าทีเป็นมิตรและมองโลกในแง่ดี
- ตอบสนองไวต่อความรู้สึกผู้อื่น
- ใช้คำพูดได้เหมาะสม
- เป็นผู้รับฟังที่ดี

2.8.5 หลักสูตรพัฒนากลุ่มนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

- ความหมายและความสำคัญของโครงการนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา
- วัยรุ่นกับเพื่อน
- ทักษะชีวิต
- การให้คำปรึกษา
- สัญญาใจนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา
- การประสานงานเครือข่าย

2.8.6 ข้อควรคำนึงในการให้คำปรึกษา

- ตรงต่อเวลานัดหมายทั้งเริ่มต้น และสิ้นสุดการให้คำปรึกษาแก่เพื่อน
- ให้ความสำคัญกับสิ่งที่ผู้รับคำปรึกษาแสดงออก เช่น ภาษาท่าทาง
- หลีกเลี่ยงการถามข้อมูลที่ละเอียดอ่อนหรือเจาะจงจนเกินไป
- หลีกเลี่ยงการเห็นชอบและมีอารณ์ร่วมกับสิ่งที่เกิดขึ้นของผู้ที่ขอรับคำปรึกษา
- ไม่ตัดสินใจในการสรุปปัญหาที่รับฟังมารวดเร็วเกินไป ถ้าหากยังไม่ได้สำรวจปัญหาและสาเหตุมากพอ
- หลังการให้คำปรึกษาแต่ละครั้งนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษาจะต้องทำการบันทึกข้อมูลไว้ทุกครั้ง
- รักษาความลับของข้อมูลที่ได้รับมา และประโยชน์ของผู้ที่เข้ารับคำปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 ข้อมูลเกี่ยวกับการแนะแนว

2.9.1 ความหมายของการแนะแนว

การแนะแนว หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาที่ช่วยให้รู้จักตนเอง บุคคลรอบข้างและสิ่งแวดล้อม แก้ปัญหาได้ด้วยตนเองตามศักยภาพที่มี ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ซึ่งการแนะแนวไม่ใช่การแนะนำ เป็นเพียงความช่วยเหลือให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้

2.9.2 ประเภทของการแนะแนว

1. การแนะแนวการศึกษา หมายถึง กระบวนการให้ความช่วยเหลือนักเรียนเกี่ยวกับการศึกษาโดยเฉพาะ เพื่อให้นักเรียนเลือกและปรับตัวได้อย่างเหมาะสมกับแนวทางการศึกษาของตน

2. การแนะแนวอาชีพ หมายถึง กระบวนการให้ความช่วยเหลือนักเรียนเกี่ยวกับการวางแผนและการตัดสินใจเลือกอาชีพ เพื่อช่วยให้นักเรียนรู้ถึงความถนัดและอาชีพที่ตนเลือก เพื่อวางแผนในอนาคต และมีชีวิตการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

3. การแนะแนวส่วนตัวและสังคม หมายถึง กระบวนการให้ความช่วยเหลือนักเรียนเกี่ยวกับความเข้าใจตนเองและสภาพแวดล้อม ซึ่งไม่เกี่ยวกับด้านการศึกษาหรืออาชีพ เพื่อให้นักเรียนสามารถมีชีวิตและปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.9.3 ปัญหาของนักเรียนที่ควรได้รับการแนะแนว

ปัญหาเกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านร่างกายและสุขภาพ

- รูปร่างไม่ดี อ้วนหรือผอมจนเกินไป
- สุขภาพไม่แข็งแรง มีโรคประจำตัว
- การรักษาความสะอาดของร่างกาย
- ความเครียดและวิตกกังวลจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย
- การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการพักผ่อน
- การขับถ่ายของเสีย

ปัญหาเกี่ยวกับการศึกษา

- ขาดทักษะในการเรียนรู้ที่จำเป็น
- ความประพฤติที่ไม่เหมาะสม
- ท้อถอย ไม่สู้งาน ชอบหนีเรียน
- การมีอคติกับวิชาเรียน หรืออาจารย์ผู้สอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทางครอบครัว

- ความรู้สึกขัดแย้งกับบิดและมารดา
- ความสัมพันธ์ในครอบครัวไม่ดี
- ขาดความสามัคคีในหมู่พี่น้อง
- ขาดความอบอุ่น
- มีความรู้สึกแปลกแยกออกจากครอบครัว
- ได้รับการปฏิบัติเหมือนเด็กเล็ก
- มีงานต้องช่วยภาระทางบ้านมากเกินไป

ปัญหาด้านการเงิน

- ขาดผู้อุปการะ
- ต้องหารายได้ด้วยตนเอง
- ต้องการรู้จักวิธีใช้จ่ายที่เหมาะสม
- ผู้ปกครองให้เงินเป็นก้อน เพื่อบริหารการใช้จ่ายเอง

ปัญหาเกี่ยวกับเพื่อนต่างเพศ

- การปรับตัวด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนต่างเพศ
- การปฏิเสธนัดเพื่อนต่างเพศ โดยไม่ให้มีการบาดหมาง
- การมีเพศสัมพันธ์
- ผู้ปกครองไม่พอใจในการคบหากับเพื่อนต่างเพศ

ปัญหาเกี่ยวกับบุคลิกภาพและสังคม

- ต้องการได้รับการยอมรับ
- เข้ากับผู้อื่นไม่ได้ จนถึงขั้นขาดความมั่นใจ
- กิริยา ท่าทางและมารยาทในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2.10 ข้อมูลเกี่ยวกับสารวัตรนักเรียน

แต่เดิมนั้นกิจการสารวัตรนักเรียนและนักศึกษาจัดอยู่ในสังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีการมอบหมายหน้าที่ให้สารวัตรนักเรียน เป็นเจ้าหน้าที่ดูแลแก้ไขปัญหาของนักเรียนนักศึกษาที่มีความประพฤติและพฤติกรรมไม่เหมาะสม ตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการและกฎหมายอื่นๆ เมื่อเวลาผ่านไป ประเทศไทยได้มีการปรับโครงสร้างของกระทรวง ทบวง กรม ประกอบกับมีการประกาศใช้ พ.ร.บ. คุ้มครองเด็กขึ้นในปี พ.ศ.2546 จึงมีผลให้ตำแหน่งสารวัตรนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาที่อยู่ตามกฎหมายฉบับเดิม เป็นอันยกเลิก ซึ่งในเวลาต่อมากระทรวงศึกษาธิการ ก็ได้มีลงนามประกาศ จัดตั้งศูนย์เสมารักษ์ขึ้นในปี พ.ศ.2552 เพื่อให้เป็นศูนย์กลางดูแลและแก้ไขปัญหาพฤติกรรม ความประพฤติของนักเรียนนักศึกษาและสอดคล้องกับ พ.ร.บ. ดังกล่าวโดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมความประพฤตินักเรียนและนักศึกษา เป็นคณะผู้ดำเนินงาน แต่บุคคลทั่วไปยังคงเรียกโดยใช้คำเดิมว่า “สารวัตรนักเรียน”



ภาพที่ 2.2 สารวัตรนักเรียน

2.10.1 การแต่งตั้งหน้าที่ของสารวัตรนักเรียน

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมความประพฤตินักเรียนและนักศึกษา หรือสารวัตรนักเรียน รูปแบบแรกมาจากการแต่งตั้งโดยเจ้าหน้าที่ของทางภาครัฐตามประกาศของกระทรวง ซึ่งจะประกอบไปด้วยบุคลากรทางการศึกษา ที่เป็นเจ้าหน้าที่ของภาครัฐและคณะจิตอาสา ที่มีประสบการณ์ความคุ้นชินกับเด็กมามากพอสมควร ซึ่งจะต้องผ่านการอบรมเรื่อง พ.ร.บ.คุ้มครองเด็ก

2.10.2 ขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของสารวัตรนักเรียน

การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมความประพฤตินักเรียนและนักศึกษา หรือสารวัตรนักเรียน ในภาพรวมจะต้องมีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ พ.ร.บ.คุ้มครองเด็ก พ.ศ.2546 โดยมุ่งเน้นไปที่ประเด็นการเฝ้าระวัง ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ปัญหาความประพฤติ ในเหตุทั่วไปและฉุกเฉิน อีกทั้งส่งเสริม สนับสนุนและคุ้มครองสิทธิของนักเรียนและนักศึกษา ที่มีการปฏิบัติงานร่วมกับองค์กรเครือข่ายทางของภาครัฐและเอกชน ครอบคลุมไปถึงการจัดทำการณีศึกษา งานวิจัยและบริการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนและนักศึกษาในด้านต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.3 ช่วงของการปฏิบัติหน้าที่

สารวัตรนักเรียนจะทำการลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานในทุกวัน โดยช่วงเช้าของทุกวัน จะทำการรับและแจ้งข่าวสารต่างๆ ระหว่างกันในเครือข่ายผ่านวิทยุสื่อสาร เพื่อรายงานพฤติกรรมความประพฤติและความคืบหน้าในสถานการณ์ต่างๆ ที่มีผลช่วยต่อการสอดส่อง ดูแลและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมนักเรียนและนักศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีการรับแจ้งเหตุผ่านเบอร์โทรศัพท์ 1579 สายด่วนกระทรวงศึกษาธิการ ที่เปิดโอกาศให้ประชาชนสามารถแจ้งข่าวสารหรือร้องทุกข์ได้ตลอดเวลา เมื่อมีการพบเห็นพฤติกรรมของนักเรียนและนักศึกษาที่ไม่เหมาะสม เช่น หนีเรียน มั่วสุม ชู้สาว เสพยาและทะเลาะวิวาท เป็นต้น

เมื่อทางเจ้าหน้าที่สารวัตรนักเรียนพบเห็น หรือได้รับแจ้งเหตุว่ามีนักเรียนหรือนักศึกษามีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ที่อาจผิดต่อกฎหมาย หรือระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ จะเข้าไปยังพื้นที่บริเวณนั้น เพื่อระงับเหตุที่เกิดขึ้น ด้วยการคลี่คลายสถานการณ์ แต่ไม่อาจลงโทษนักเรียนหรือนักศึกษาที่ก่อเหตุได้ ซึ่งวิธีการมีหลากหลายวิธี เช่น เข้าไปพูดคุย สอบถามชื่อ-นามสกุล สถาบันการศึกษาปัจจุบัน เพื่อตักเตือนให้กลับไปเข้าการเรียนการสอนในเวลาปกติ หรือเข้าระงับเหตุการณ์ต่างๆ เช่น การมั่วสุม การทะเลาะวิวาท แล้วจึงทำการแจ้งไปยังต้นสังกัดโดยตรงที่รับผิดชอบ สถาบันการศึกษาหรือสถานีตำรวจ ให้มารับช่วงต่อ เพื่อดำเนินการในขั้นตอนกฎระเบียบของสถาบันการศึกษา หรือกฎหมายที่มีการใช้งานอยู่

2.10.4 รูปแบบการปฏิบัติหน้าที่ของสารวัตรนักเรียน

รูปแบบการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมความประพฤตินักเรียนและนักศึกษา หรือสารวัตรนักเรียน โดยหลักคือการปกป้องคุ้มครอง ดูแลตรวจสอบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในเวลาเรียน ซึ่งบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่เหล่านี้ คือกลุ่มบุคคลที่คอยเข้าไปเตือน หรือระงับเหตุที่เกิดขึ้นภายนอกโรงเรียน ส่วนสารวัตรนักเรียนที่ปฏิบัติหน้าที่ตรวจตราภายในโรงเรียน คือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ทางสถาบันการศึกษาจัดขึ้น โดยได้รับการอบรมและถ่ายทอดความรู้ มาจากกิจกรรมที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมความประพฤตินักเรียนและนักศึกษาของทางกระทรวงจัดขึ้น

2.11 ข้อมูลเกี่ยวกับฝ่ายปกครอง

2.11.1 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปกครองมีหน้าที่ดังนี้

- ดูแล ควบ กำกับและติดตามงานฝ่ายปกครอง
- ประเมินผลและรายงานผลการปฏิบัติต่อคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ประกอบด้วยงานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.งานบริหารงานปกครอง

- ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการปฏิบัติงานให้ตามวัตถุประสงค์ของนโยบาย วิสัยทัศน์ของโรงเรียน
- จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการเป็นปกติ
- จัดทำแผนบริหารงานปกครอง
- ดำเนินการดูแลและส่งเสริมนักเรียนให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน
- พิจารณาปัญหาและวินิจฉัยการกระทำความผิดของนักเรียน เพื่อพิจารณาการลงโทษ
- ประสานงานเรื่องต่างๆ ปรึกษาและดำเนินการแก้ไขงานปกครองอย่างสม่ำเสมอ

2. งานวินัยและควบคุมความประพฤตินักเรียน

- อบรมและควบคุมดูแลให้นักเรียนอยู่ในระเบียบวินัยของโรงเรียน
- วางระเบียบ ข้อบังคับปฏิบัติให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน
- ดำเนินการป้องกันและแก้ไขความประพฤติที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน
- ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน
- ประสานงานกับครูประจำชั้นในการควบคุมดูแลนักเรียนแต่ละระดับชั้น
- ประสานงานและแจ้งเรื่องต่างๆและดำเนินการแก้ไข พัฒนาความประพฤตินักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

3. รักษาความสงบภายในโรงเรียน

- จัดระเบียบการเข้า - ออกโรงเรียน
- จัดเวรดูแลความเรียบร้อย
- จัดระเบียบการปฏิบัติหน้าที่ของครูเวร
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ดูแลวิทยุเครื่องมือสื่อสารของโรงเรียน

4. งานปกครองและพัฒนาบุคลากร

- จัดดำเนินการให้ครูปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนในด้านคุณธรรม จริยธรรม
- กำหนดระเบียบว่าด้วยเรื่องวินัย และจรรยาบรรณของครู
- ดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของครูในการปกครองนักเรียนให้เป็นไปตามนโยบายของโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. งานนักเรียนประจำ

- ปกครองดูแลนักเรียนให้อยู่ในระเบียบวินัย ระเบียบต่างๆ
- จัดกิจกรรมเพื่อสร้างและส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์
- ดูแลทุกข์สุขและการเจ็บป่วยของนักเรียนอย่างทั่วถึง
- อบรมนักเรียนในด้านมารยาท และพิจารณา ลงโทษนักเรียนที่ประพฤติฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับ
- ดูแลเอาใจใส่ และความปลอดภัยแก่นักเรียนทุกคน
- อำนวยความสะดวกให้กับผู้ปกครองนักเรียนในการมาเยี่ยม หรือรับ – ส่งนักเรียน

2.11.2 หัวหน้าแผนก มีภาระหน้าที่คือ มีหน้าที่ดังนี้

1. รับเรื่องต่างๆ ที่มาจากฝ่ายวิชาการ บริหารจัดการปกครอง
2. ประสานงานเรื่องต่างๆ ปรึกษาและดำเนินการแก้ไข ความประพฤติของนักเรียน
3. ตรวจรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาทางด้านร่างกายและอารมณ์ เพื่อจัดเข้าห้องเรียนอย่างเหมาะสม ส่งให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปกครองตรวจก่อนเปิดภาคเรียน
4. ควบคุมการปฏิบัติงานด้านการปกครองครูและนักเรียน ให้ดำเนินไปตามนโยบายของโรงเรียน
5. ควบคุมดูแล ให้ครูจัดการสอนเสริมพัฒนานักเรียนที่เรียนอ่อนและส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
6. หารือเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนและความประพฤติของนักเรียน
7. ตรวจสมุดบันทึกการสอนประจำห้องเรียน และตรวจบันทึกการปฏิบัติหน้าที่เวรประจำวัน
8. รวบรวมจำนวนการใช้สมุดของนักเรียนแต่ละชั้นในปีการศึกษา
9. พิจารณา และรวบรวมรายชื่อนักเรียนที่สมควรได้รับบัตรเชิดชูเกียรติ
10. รับผิดชอบครูในแผนกให้ดำเนินการสอนตรงตามเวลาที่กำหนด
11. จัดปฐมนิเทศนักเรียนใหม่
12. จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาในทุกๆ ด้าน
13. คัดเลือกนักเรียนรับทุนต่างๆ
14. ควบคุม ดูแล ความเรียบร้อยของห้องเรียนและอาคารสถานที่ของแผนกที่รับผิดชอบ

2.11.3 หัวหน้าระดับ มีภาระหน้าที่คือ

1. ประสานงานกับครูในระดับชั้น
2. กำกับ ดูแล รับผิดชอบและแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น
3. ประสานงานและแจ้งเรื่องต่างๆ ให้หัวหน้าแผนกรับทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ดูแลครูในระดับให้ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน
5. รวบรวมเอกสารต่างๆ ของระดับให้ตรงตามเวลาที่กำหนด
6. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.11.4 ครูประจำชั้น มีภาระหน้าที่คือ

1. ดูแลนักเรียนในประจำชั้นและประสานงานกับผู้ปกครองนักเรียน
2. ประสานงานและแจ้งเรื่องต่างๆ ต่อหัวหน้าระดับ
3. อบรมสั่งสอน ดูแลนักเรียนให้ปฏิบัติตาม
4. ควบคุม ดูแลนักเรียนให้ปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน
5. เป็นเวรดูแลนักเรียนเข้าห้องประชุม
6. จัดทำทะเบียนประวัตินักเรียน
7. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.11.5 ครูพิเศษ มีภาระหน้าที่คือ

1. ช่วยเหลือครูประจำชั้นในการดูแลนักเรียน
2. เป็นเวรดูแลนักเรียนเข้าห้องประชุม
3. ตรวจและดูแลกำกับการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน
4. ควบคุมดูแลนักเรียนปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ
5. ช่วยเหลือและสนับสนุนครูในการจัดกิจกรรมต่างๆ
6. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.12 ข้อมูลเกี่ยวกับสมาคมผู้ปกครองและครู

2.12.1 วัตถุประสงค์ของสมาคมผู้ปกครองและครู

1. เพื่อให้สมาชิกร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ในการให้การศึกษา และอบรมนักเรียนเพื่อให้มีพัฒนาการทุกด้านและเป็นพลเมืองดีของชาติ
2. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีในหมู่สมาชิก
3. เพื่อส่งเสริมแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นระหว่างสมาชิก
4. เพื่อดำเนินการต่างๆ ในอันที่จะส่งเสริมการศึกษา สันทนาการ และสวัสดิการของนักเรียนและสมาชิก
5. เพื่อดำเนินกิจการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนโยบายของสมาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12.2 ประเภทสมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู

1. สมาชิกสามัญ ได้แก่ ผู้ที่เป็นหรือเคยเป็นผู้ปกครองนักเรียนของโรงเรียนสาธิตฯ และผู้ที่เป็นครูอาจารย์
2. สมาชิกกิตติมศักดิ์ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้มีอุปการะคุณต่อสมาคม ซึ่งคณะกรรมการของสมาคมเห็นชอบ เชิญเข้าเป็นสมาชิกด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการบริหารที่มาประชุม

2.12.3 คุณสมบัติสมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู

1. เป็นผู้บรรลุนิติภาวะ
2. มีความประพฤติเรียบร้อย ไม่เป็นที่รังเกียจของสังคม
3. ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง อันเป็นที่น่ารังเกียจของสังคม
4. ไม่เป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว
5. ไม่เป็นผู้ที่ถูกศาลสั่งให้เป็นผู้ไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

2.12.4 สิทธิและหน้าที่สมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู

1. สมาชิกมีสิทธิประดับเครื่องหมายของสมาคมได้
2. สมาชิกมีสิทธิได้รับประโยชน์ต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของสมาคม
3. สมาชิกมีสิทธิที่จะเสนอความเห็นต่อ คณะกรรมการบริหารเกี่ยวกับกิจการของสมาคม
4. สมาชิกสามัญจำนวน 50 คนขึ้นไป มีสิทธิจะร่วมกันร้องขอให้คณะกรรมการบริหารสมาคมเรียกประชุมวิสามัญ
5. สมาชิกทุกประเภทมีสิทธิเข้าประชุมในที่ประชุมใหญ่และสมาชิกสามัญเท่านั้น ที่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนนคนละ 1 คะแนน และมีสิทธิรับเลือกตั้งเป็นกรรมการบริหารของสมาคมได้

2.12.5 อำนาจหน้าที่ของสมาชิกของสมาคมผู้ปกครองและครู

1. ให้มีคณะกรรมการบริหารของสมาคม เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของสมาคม ประกอบด้วยกรรมการซึ่งที่ประชุมใหญ่สามัญประจำปี เลือกตั้งจากสมาชิกสามัญที่เป็นผู้ปกครองนักเรียน 15 คน และสมาชิกสามัญที่เป็นครูอาจารย์ของสาคม 9 คน ที่ทางสมาคมมอบหมายและอาจารย์ใหญ่ของสมาคมนี้เป็นอุปนายกโดยตำแหน่งอีก 1 คน รวมเป็น 25 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คณะกรรมการบริหารสมาคม ได้แก่

2.1 นายก

2.2 อุปนายก

2.3 เลขานุการ

2.4 นายทะเบียน

2.5 เหรัญญิก

2.6 ปฏิคม

2.7 กรรมการการศึกษา

2.8 กรรมการประชาสัมพันธ์

2.9 กรรมการสวัสดิการ

2.10 กรรมการจัดหารายได้

2.11 กรรมการฝ่ายโรงเรียน

2.12 กรรมการกลาง

3. ให้คณะกรรมการบริหารสมาคม อยู่ในตำแหน่งวาระละ 2 ปี และให้ทำการเลือกตั้งในการประชุมใหญ่สามัญของสมาคม ให้คณะกรรมการที่ได้รับเลือกตั้งทำการเลือกนายกและอุปนายกโดยให้มีหน้าที่รับผิดชอบและควบคุมงานบริหารให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสมาคมและให้นายกเป็นผู้แต่งตั้งกรรมการต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

3.1 นายก มีหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการบริหารสมาคม รับผิดชอบการบริหารงาน และการดำเนินงานของสมาคม

3.2 อุปนายก มีหน้าที่เป็นรองประธานคณะกรรมการการบริหารสมาคม อุปนายกฝ่ายผู้ปกครองและอาจารย์ใหญ่ทำหน้าที่อุปนายกฝ่ายโรงเรียนอีก 1 ตำแหน่ง

3.3 เลขานุการ หน้าที่รับผิดชอบงานให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับและคำสั่งของนายก เตรียมระเบียบวาระการประชุม ร่างจดหมายติดต่อ เก็บประวัติและหลักฐานการดำเนินงานของสมาคม และให้มีหน้าที่รับผิดชอบปฏิบัติงาน ซึ่งยังมิได้จัดให้เป็นหน้าที่ของผู้ใดโดยเฉพาะ

3.4 นายทะเบียน มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับและจำหน่ายสมาชิกของสมาคมจัดและเก็บทะเบียนประวัติของสมาชิก และปรับปรุงติดตามให้ถูกต้องเสมอ จัดพิมพ์ทะเบียนดังกล่าวแจกจ่ายให้กรรมการทุกคนเพื่อสะดวกต่อการติดต่องาน

3.5 เหรัญญิก มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเงิน การบัญชีและทรัพย์สินของสมาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ปฏิคม มีหน้าที่รับผิดชอบในการต้อนรับแขก ควบคุมดูแลจัดสถานที่และอำนวยการจัดงานของสมาคม

3.7 กรรมการการศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมความรู้และความเข้าใจของสมาชิก ตลอดจนรวบรวมปัญหาหรือข้อเสนอแนะของสมาชิก เกี่ยวกับการศึกษาเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารเพื่อพิจารณาดำเนินการ

3.8 กรรมการประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งเสริม เผยแพร่กิจการและข่าวสารของสมาคม

3.9 กรรมการสวัสดิการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลและช่วยเหลือส่งเสริมสวัสดิการของสมาชิก

3.10 กรรมการจัดหารายได้ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหารายได้เพื่อประโยชน์ในกิจการของสมาคม

3.11 กรรมการฝ่ายโรงเรียน คือ อาจารย์ใหญ่โดยตำแหน่งหรือผู้ที่อาจารย์ใหญ่มอบหมาย มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้ข้อมูลและความสะดวกอื่นๆ ที่โรงเรียนจัดให้แก่สมาคมได้และเป็นผู้ประสานงาน ระหว่างสมาคมกับโรงเรียน

3.12 กรรมการกลาง มีหน้าที่สนับสนุนกิจกรรมของสมาคมตามแต่ที่ได้รับมอบหมาย เมื่อมีการเลือกตั้งกรรมการขึ้นใหม่แล้ว ให้คณะกรรมการชุดเก่ามอบงานให้คณะกรรมการชุดใหม่ ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับแต่วันเลือกตั้งกรรมการชุดใหม่

2.13 ข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546

พ.ร.บ.คุ้มครองเด็กฉบับนี้ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระราชโองการโปรดเกล้าฯให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองเด็ก ที่มีบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 34 35 36 39 48 และ 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย จะแบ่งออกเป็น 9 หมวดใหญ่ดังนี้

- หมวด 1 คณะกรรมการคุ้มครองเด็ก
- หมวด 2 การปฏิบัติต่อเด็ก
- หมวด 3 การสงเคราะห์เด็ก
- หมวด 4 การคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หมวด 5 ผู้คุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก
- หมวด 6 สถานรับเลี้ยงเด็ก สถานแรกรับ สถานสงเคราะห์ สถานคุ้มครองสวัสดิภาพและสถานพัฒนาและฟื้นฟู
- หมวด 7 การส่งเสริมความประพฤตินักเรียนและนักศึกษา
- หมวด 8 กองทุนคุ้มครองเด็ก
- หมวด 9 บทกำหนดโทษ

2.14 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายกระทรวงศึกษาธิการ

กล่าวถึงกฎหมายที่กำหนดความประพฤติของนักเรียนและนักศึกษา ที่มีบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 34 35 36 39 48 และ 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้ออกกฎกระทรวงไว้ดังนี้ นักเรียนและนักศึกษาต้องไม่มีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1. หนีเรียน หรือออกนอกสถาบันการศึกษาโดยไม่ได้รับอนุญาตในช่วงเวลาการเรียนการสอนปกติ
2. เกี่ยวข้องกับการพนัน โดยตรงและทางอ้อม
3. พกพาอาวุธ วัตถุระเบิดหรือของประเภทวัตถุอันตราย
4. ซื้อ จำหน่าย แลกเปลี่ยน เสพสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมทั้งบุหรี่และยาเสพติด
5. กระทำการลักทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ ข่มขู่ หรือบังคับขืนใจเพื่อเอาทรัพย์บุคคลอื่น
6. ก่อเหตุทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกาย หรือกระทำการใดๆที่มีเหตุจะให้เกิดความไม่สงบเรียบร้อย
7. แสดงพฤติกรรมทางชู้สาวซึ่งไม่เหมาะในที่สาธารณะ
8. เกี่ยวข้องกับการค้าประเวณี
9. ออกนอกสถานที่พักในยามวิกาล เที่ยวเตร่ รวมกลุ่ม หรือมั่วสุม อันให้เกิดเหตุสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.15 ข้อมูลเกี่ยวกับฮอร์โมนหลักของร่างกายในช่วงวัยรุ่น



ภาพที่ 2.3 ลักษณะฮอร์โมนต่างๆ

2.15.1 ฮอร์โมนเพศชาย หรือฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน เมื่อร่างกายเข้าสู่วัยหนุ่มสาว จะผลิตฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนออกมา ซึ่งคือฮอร์โมนที่สำคัญที่สุดของเพศชาย เพราะจะไปกระตุ้นให้แสดงลักษณะความเป็นเพศชายออกมาให้ปรากฏ และทำให้ผู้ชายมีรูปร่างลักษณะ อารมณ์ นิสัย ที่แตกต่างไปจากผู้หญิง

- มีลักษณะเสียงทุ้มใหญ่ มีหนวด มีเครา ขนขึ้นตามร่างกาย ศีรษะล้าน การสร้างอสุจิ ลักษณะกล้ามเนื้อและกระดูกที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น
- ก่อให้เกิดอารมณ์ที่มีผลต่อนิสัยชอบแข่งขันชอบเอาชนะรักสนุก ชอบความท้าทาย และในลักษณะกลับกันบางครั้งฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนก็ยังทำให้เกิดสภาวะเครียด วิตกกังวลและหดหู่มากกว่าปกติ
- ฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางเพศ มีความสนใจและคิดถึงแต่เรื่องเพศ

ซึ่งฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน ถูกสร้างขึ้นมาจากลูกอัณฑะ โดยกระบวนการสังเคราะห์จากคอเรสเตอรอล โดยในแต่ละคนจะมีฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนไม่เท่ากัน สำหรับบางคนที่มีฮอร์โมนน้อยเกินจะมีความต้องการทางเพศลดลง ปริมาณอสุจิน้อย อวัยวะเพศชายแข็งตัวไม่สมบูรณ์ ซึ่งอาจนำไปสู่โรคภาวะซึมเศร้าได้ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยรักษาระดับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและยังสามารถกระตุ้นฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนได้โดยการรับประทานอาหารที่มีสังกะสีอย่างเพียงพอ 15-25 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งพบได้ในอาหารทะเล ตับ เนื้อวัว ผักสีเขียวเข้มและผลไม้ ในส่วนของเพศหญิงฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนจะถูกสร้างจากต่อมหมวกไต แต่มีปริมาณน้อยทำให้ไม่แสดงลักษณะของเพศชายเด่นออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.15.2 ฮอร์โมนเพศหญิง หรือฮอร์โมนเอสโตรเจน โดยฮอร์โมนชนิดนี้ถูกผลิตจากรังไข่ ไหลผ่านทางกระแสเลือด ไปกระตุ้นให้มีหน้าอก เต้านมเต่งตึง สะโพกผาย ผิวพรรณเปล่งปลั่ง ช่อมแซมระบบสืบพันธุ์ รักษาผนังช่องคลอด ควบคุมเมือกที่ทำหน้าที่ป้องกันการอักเสบในช่องคลอด ควบคุมการตกไข่ กระตุ้นการหนาตัวของเยื่อบุผนังมดลูกชั้นใน อีกทั้งยังส่งผลต่อพฤติกรรมเพศหญิงจะมีอารมณ์อ่อนไหวง่าย เปลี่ยนแปลงง่ายเพราะฮอร์โมนเอสโตรเจนไม่สม่ำเสมอหรือประจำเดือนและเมื่อเข้าสู่ช่วงวัยทอง ฮอร์โมนเอสโตรเจนจะมีปริมาณน้อยลง ซึ่งสามารถกระตุ้นฮอร์โมนเอสโตรเจนโดยการรับประทานอาหารอย่างน้ำมะม่วงสุก น้ำมะพร้าวอ่อน กุยช่าย เป็นต้น

2.15.3 ฮอร์โมนเพศหญิง หรือฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน โดยฮอร์โมนชนิดนี้จะทำหน้าที่คู่กับฮอร์โมนเอสโตรเจน โดยถูกสร้างขึ้นมาจากรกและรังไข่ หน้าที่สำคัญคือกระตุ้นให้เยื่อบุผนังชั้นในเกิดการหนาตัวขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์ โดยฮอร์โมนเอสโตรเจนจะไปกระตุ้นให้มดลูกขยายตัวและหดตัว แต่ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจะไปยับยั้งไม่ให้มดลูกหดตัวจนเกินไป เพื่อให้ทารกฝังตัวที่มดลูกได้ ในช่วงการตั้งครรภ์ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจะกระตุ้นการผลิตน้ำนม ให้ลูกหลังคลอด อีกทั้งยังกระตุ้นให้หายใจถี่ขึ้น เพื่อนำออกซิเจนเข้าปอด เพราะขณะตั้งครรภ์จะรู้สึกเหนื่อยง่าย โดยธรรมชาติร่างกายจะผลิตฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนไปจนถึงช่วงอายุประมาณ 50 ปีปลายๆ จากนั้นฮอร์โมนจะมีปริมาณลดลง หรือที่เรียกว่าเข้าสู่ช่วงวัยทอง

2.15.4 ฮอร์โมนความพึงพอใจ หรือฮอร์โมนโดพามีน ผลิตจากกรดอะมิโนไทโรซีน ซึ่งสังเคราะห์ด้วยเนื้อเยื่อประสาทและต่อมหมวกไต ทำหน้าที่เป็นสารสื่อประสาทกระตุ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เมื่อโดพามีนหลั่งออกมา จะมีความรู้สึกตื่นตัว กระฉับกระเฉง มีสมาธิและไวต่อสิ่งเร้ารอบตัว ยิ่งมีอัตราการหลั่งสารนี้มาก บุคคลนั้นจะมีความพึงพอใจหรือมีความสุขมากขึ้นไปด้วย ฮอร์โมนโดพามีนมีอีกชื่อหนึ่งว่า สารเคมีแห่งรัก ซึ่งผู้วิจัยค้นพบว่าฮอร์โมนโดพามีนมีผลต่อการเลือกคู่ สำหรับในบางกรณี ฮอร์โมนโดพามีนน้อยเกินไป ซึ่งส่วนมากจะพบในผู้สูงอายุ จะก่อให้เกิดโรคพาร์กินสัน เพราะฮอร์โมนโดพามีนมีผลต่อการควบคุมระบบการเคลื่อนไหวในร่างกาย ในทางตรงกันข้าม หากมีฮอร์โมนโดพามีนมากเกินไป จะกลายเป็นมีความคิดที่เร็ว ไฮเปอร์ ก้าวร้าวและหากมีเกินขีดจำกัด จะทำให้บ้าคลั่ง มีอาการป่วยทางจิต เพราะสารนี้ไปกระทบสมองส่วนฟรอนทัลที่ทำหน้าที่ควบคุมอารมณ์ความรู้สึก วิธีรักษาความสมดุลของฮอร์โมนโดพามีน ให้รับประทานอาหารจำพวกโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วเหลือง เป็นต้น

2.15.5 ฮอร์โมนความสุข หรือฮอร์โมนเอ็นดอร์ฟิน เมื่อหลั่งออกมาจะเข้าสู่กระแสโลหิตและกดการสร้างฮอร์โมนความเครียด ซึ่งหน้าที่หลักของฮอร์โมนเอ็นดอร์ฟินคือยาระงับปวดตามธรรมชาติที่ต่อมใต้สมองและไฮโปทาลามัสสร้างขึ้นมาเพื่อระงับและบรรเทาความเจ็บปวด ออกฤทธิ์เหมือนกับมอร์ฟีนที่ใช้ในทางการแพทย์ ฉีดเพื่อระงับความเจ็บปวด ซึ่งวิธีการให้สารนี้หลั่งออกมา เพียงแค่หมั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกกำลังกายและรับแสงแดดยามเช้า จะช่วยกระตุ้นฮอร์โมนเอ็นดอร์ฟินให้หลั่งออกมาได้ วิธีที่ดีอีกวิธี คือการหมั่นหัวเราะและยิ้ม ช่วยบำรุงสุขภาพจิตและกระตุ้นฮอร์โมนเอ็นดอร์ฟินได้ดี

2.15.6 ฮอร์โมนแห่งความเครียด หรือฮอร์โมนคอร์ติซอล ถูกผลิตขึ้นจากต่อมหมวกไตและจะถูกสร้างมากในตอนเช้า เพื่อช่วยให้ร่างกายตื่นตัวและพร้อมที่จะรับมือกับปัญหาระหว่างวัน ซึ่งฮอร์โมนจะค่อยๆ ลดระดับลงจนกระทั่งตกเย็นและนอนหลับพักผ่อนไป เมื่อฮอร์โมนคอร์ติซอลถูกหลั่งออกมาเพื่อให้ร่างกายรับมือกับปัญหาความเครียด ร่างกายจะถูกกระตุ้นให้รู้สึกหิวโหย เพื่อเพิ่มพลังงานให้กับร่างกาย ซึ่งถือเป็นกลไกของระบบร่างกาย จึงแสดงว่ายิ่งมีภาวะความเครียดสูง ฮอร์โมนคอร์ติซอลก็จะถูกหลั่งเพิ่มขึ้น ร่างกายจะต้องการอาหารมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะโรคอ้วน และฮอร์โมนคอร์ติซอลจะถูกหลั่งออกมามากในบุคคลประเภทที่อดหลับอดนอนเป็นประจำ เพราะร่างกายจะมีความเหนื่อยล้า ก็จะเกิดความเครียดตามมา ทั้งนี้เองหากระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลสูงมากเกินไปจะส่งผลกระทบกับสมองส่วนฮิปโปแคมปัส ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และความจำ อีกทั้งยังส่งผลต่อระบบอื่นๆ ในร่างกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิต เป็นต้น ดังนั้นพยายามอย่าอดหลับอดนอนและหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มประเภท ชา กาแฟและแอลกอฮอล์ เพราะจะกระตุ้นสารคาเฟอีน ทำให้ไม่รู้สึกง่วง

2.15.7 ฮอร์โมนหลั่งป้องกันอันตราย หรือฮอร์โมนอะดรีนาลิน ถูกสร้างจากต่อมหมวกไตเมื่อเวลาตกใจ โกรธ ตื่นเต้นตกอยู่ในสภาวะอันตราย เมื่อหลั่งออกมาจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ร่างกายเกิดความเปลี่ยนแปลงบางอย่าง คือ

- เปลี่ยนไกลโคเจนในตับให้เป็นกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้มีน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีแรงมหาศาล
- หลอดเลือดแดงขนาดเล็กที่บริเวณอวัยวะส่วนต่างๆ ขยายตัว แต่เส้นเลือดขนาดเล็กที่ผิวหนังและช่องท้องหดตัว
- กระตุ้นให้หัวใจบีบตัว ทำให้หัวใจเต้นแรงขึ้น ร่างกายจะตื่นตัวมากกว่าปกติ เพื่อเตรียมต่อสู้หรือหลบหนี
- กระตุ้นให้หลอดลมขยายตัว เพื่อให้ปอดรับออกซิเจนได้เต็มที่
- รูม่านตาเบิกกว้าง ช่วยให้มองเห็นได้ชัดยิ่งขึ้น

ฮอร์โมนอะดรีนาลินจะทำให้ร่างกายตื่นตัว มีพละกำลังมากขึ้น เป็นกลไกการป้องกันตัวของร่างกาย เตรียมรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในบางกรณีที่ฮอร์โมนอะดรีนาลินมีมากเกินไป โดยเฉพาะคนที่เป็นเนื้องอกในต่อมหมวกไตชั้นใน ในระดับที่ไม่รุนแรงจะรู้สึกอ่อนเพลีย น้ำหนักลด น้ำตาลในเลือดสูงและผิวหนังตอบสนองเร็ว แต่ถ้าในระดับรุนแรงมากอาจถึงขั้นเสียชีวิต ในทางกลับกันหากฮอร์โมนอะดรีนาลินน้อยเกินไป จะกลายเป็นบุคคลที่มีความอ่อนแอทางร่างกายและจิตใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.15.8 ฮอร์โมนแห่งความสงบ หรือฮอร์โมนเซโรโทนิน เป็นสารสื่อชนิดหนึ่งสังเคราะห์จากกรดอะมิโนจำเป็นชื่อ ทริปโตเฟน ที่อยู่ในสมอง ซึ่งฮอร์โมนเซโรโทนินมีหน้าที่หลักคือควบคุมอารมณ์ การแสดงออก ความรู้สึก หากร่างกายมีฮอร์โมนเซโรโทนินเพียงพอ จะช่วยให้รู้สึกอารมณ์ดี ผ่อนคลาย สงบ ตอบสนองต่อความเครียดได้ดี แต่ถ้าหากอยู่สภาวะความเครียด ฮอร์โมนเซโรโทนินจะลดลงและให้ผลลัพธ์ตรงกันข้ามคือ หงุดหงิด ขาดสมาธิ นอนไม่หลับ บางกรณีถึงขั้นซึมเศร้า หรือภาวะไบโพลาร์ อาหารประเภทที่จะช่วยให้ฮอร์โมนเซโรโทนินคงที่ ได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วเหลืองและสารอาหารคาร์โบไฮเดรตจำพวกแป้งและน้ำตาล เป็นต้น

2.16 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา

2.16.1 โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา

คือเป็นโครงการที่ได้รับความร่วมมือกันระหว่าง มูลนิธิแพธทูเฮลท์ (P2H) มูลนิธิเอ็มพลัส (Mplus+) องค์การแพลน อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย (Plan International) องค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ที่ร่วมกันดำเนินงาน จุดประสงค์เพื่อพัฒนาให้เป็นต้นแบบของสถานศึกษา เพื่อป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในทุกรูปแบบ มุ่งทำให้สถานศึกษาเป็นที่ปลอดภัย เนื่องจากการรังแกเกิดขึ้นในสถานศึกษา ถือเป็นความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ถูกกระทำ โดยคนที่มักถูกรังแก จะเป็นคนที่มีความแตกต่างจากคนอื่นทั้งในเรื่อง รูปร่าง พฤติกรรมและเพศสภาพ ส่วนคนรังแกจะเป็นเพื่อนในโรงเรียนและเพื่อนสนิท ซึ่งมักจะคุ้นชินกับการใช้อำนาจข่มขู่และใช้ความรุนแรงกับผู้อื่น ประเด็นที่น่าสนใจคือ ผู้ถูกรังแกมักไม่รู้ทราบวิธีหาทางออกหรือขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น บางรายไม่บอกให้ครูรู้หรือไม่บอกกล่าวกับใคร เพราะเห็นว่าบอกไปก็ไม่ช่วยให้เกิดผลอะไรและไม่อยากให้เป็นเรื่องใหญ่จนตนเองกลายเป็นจุดสนใจ ผู้เห็นเหตุการณ์มักจะไม่เข้าไปช่วยเหลือเพราะรู้สึกว่าไม่ใช่เรื่องของตนเอง สถานศึกษาส่วนใหญ่มองว่าปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องเล็กน้อยและเมื่อเกิดการรังแกขึ้น ผู้ที่รังแกมักถูกทำโทษ แต่ก็ไม่มีการทำให้ผู้รังแกได้เข้าใจความรู้สึกคนอื่นที่ถูกรังแกด้วย จึงเห็นได้ชัดว่ายังคงมีการรังแกเกิดขึ้นในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา และความรู้สึกปลอดภัยในการใช้ชีวิตในสถานศึกษาของผู้เรียน แต่สถานศึกษาในหลายแห่งมองการใช้ความรุนแรงในรูปแบบการแกล้งกันเป็นเรื่องปกติและไม่มีนโยบายที่จะดำเนินการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.16.2 วัตถุประสงค์ของโครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการใช้ความรุนแรงทุกรูปแบบ และการรังแกกันภายในสถานศึกษา โดยพัฒนาศักยภาพการดูแลช่วยเหลือและสร้างบรรยากาศของสถานศึกษาให้รู้สึกปลอดภัย ผ่านการเรียนรู้เรื่องไม่รังแกกันในหลักสูตรสถานศึกษา การจัดกิจกรรมรณรงค์ในการป้องกันและยุติการใช้ความรุนแรง การทำงานกับกลุ่มแกนนำเยาวชนในสถานศึกษา และผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนในโรงเรียนเพื่อป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษาตลอดจนการทำงานกับหน่วยงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ เยาวชนในสถานศึกษาทั้งระดับมัธยมศึกษา ม.1-6 ในโรงเรียนนำร่องจำนวน 10 โรงเรียน (หรือมากกว่า) ในพื้นที่กรุงเทพฯ มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 3 ปี (ตุลาคม 2557- ตุลาคม 2560)

2.16.3 นโยบายของโครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา

โครงการมีจุดมุ่งหมายให้เกิด โรงเรียนต้นแบบตัวอย่างที่ป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันได้ โดยสถานศึกษามีนโยบายที่สนับสนุนการยุติการใช้ความรุนแรงและรังแกกัน มีการจัดสอนเรื่องการไม่รังแกกันในหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษามีส่วนดำเนินกิจกรรมเพื่อให้เยาวชนช่วยลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันกับเพื่อนเยาวชนในสถานศึกษา ทั้งยังมีระบบการป้องกัน ดูแล ช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการรังแกกัน และผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการช่วยป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกัน รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐเห็นความสำคัญของการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา และนำแนวทางในการทำงานดังกล่าวไปขยายผลต่อในโรงเรียนอื่นๆ ได้

2.17 แบบสำรวจ

2.17.1 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวมรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายปิดโดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จากการสรุปแบบสอบถามออนไลน์

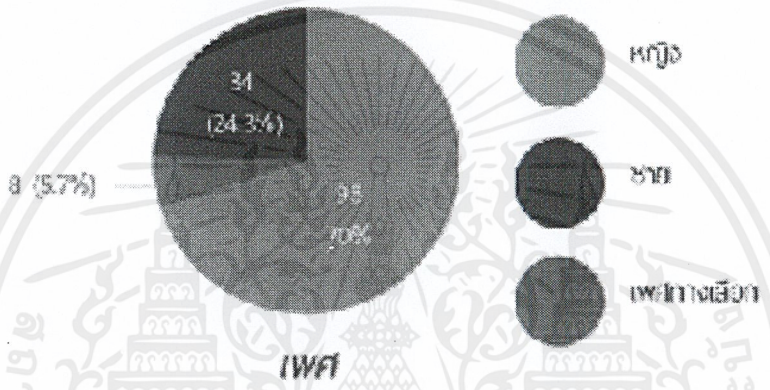
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.17.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

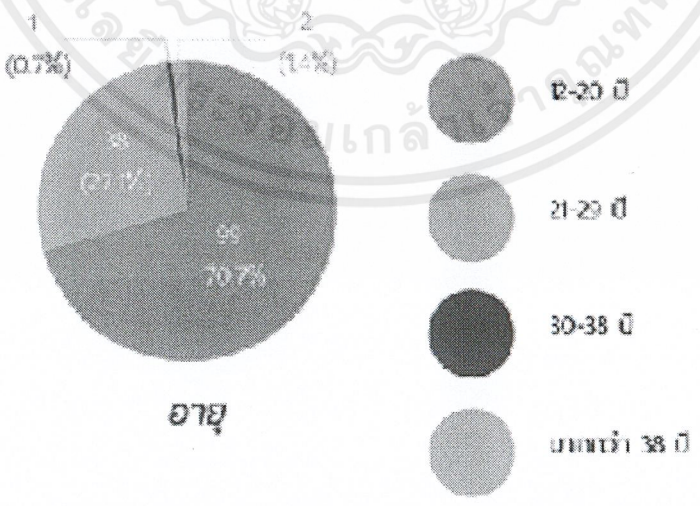
การเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาคำนวณค่าสถิติ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติได้แก่ ค่าร้อยละและสรุปข้อมูลในรูปแบบของตารางแสดงผลและแผนภูมิ เพื่อวิเคราะห์และใช้อธิบายกลุ่มตัวอย่าง

2.17.3 สรุปข้อมูลแบบสำรวจกลุ่มตัวอย่างออนไลน์

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มเลือกทางออนไลน์จำนวน 140 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

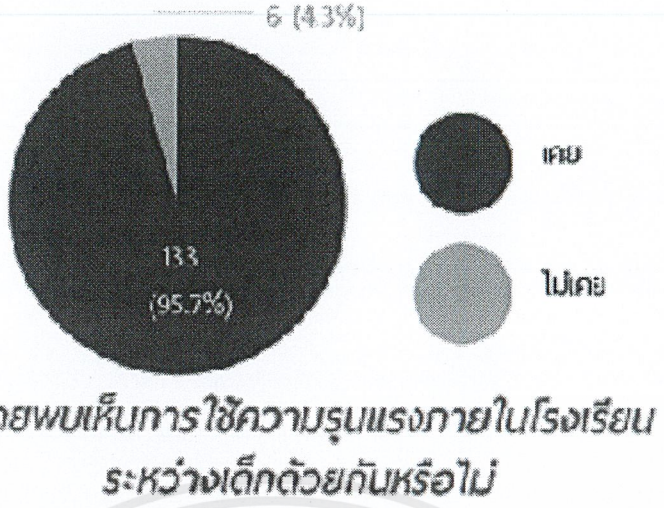


ภาพที่ 2.4 แผนภูมิแสดงเพศของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์



ภาพที่ 2.5 แผนภูมิแสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

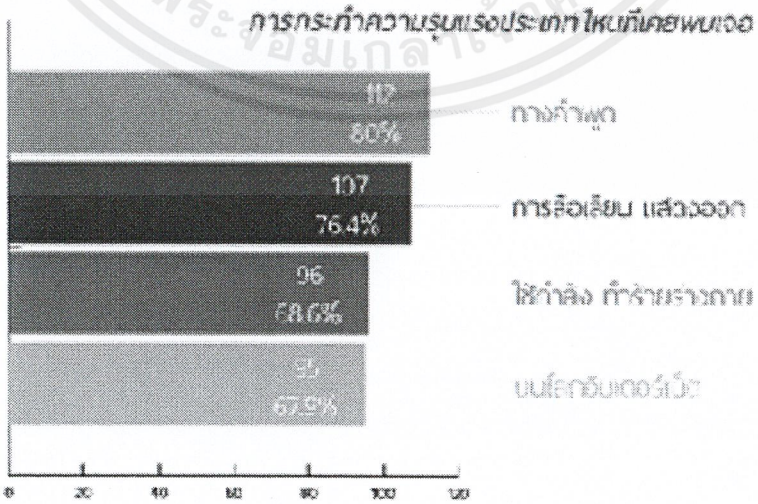
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6 แผนภูมิแสดงการพบเห็นความรุนแรงภายในโรงเรียนของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

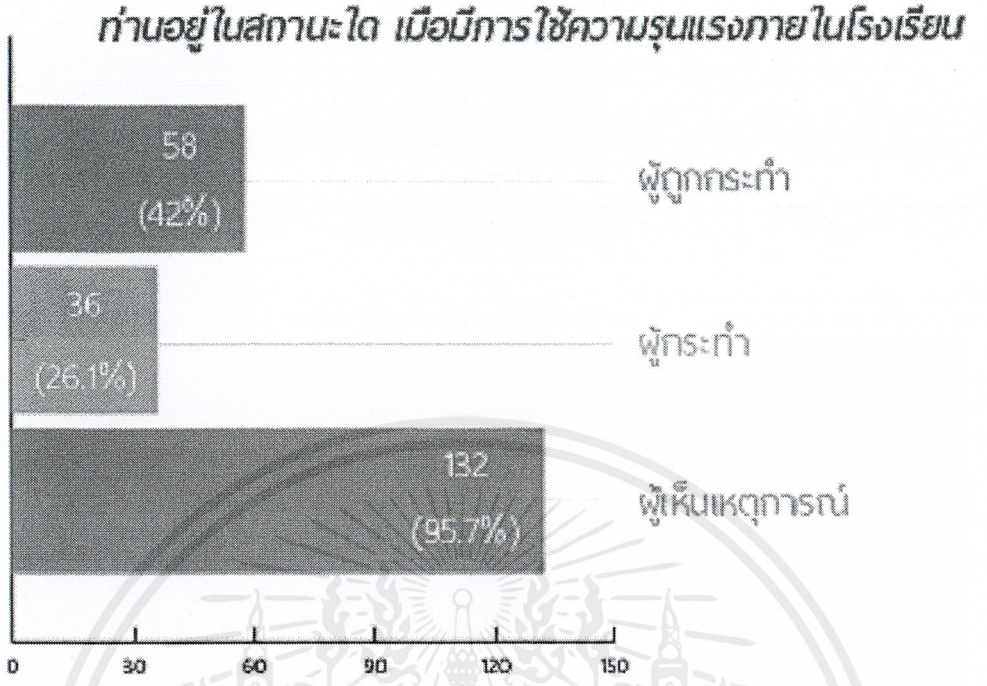


ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแสดงความรู้จักเพื่อนที่ปรึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

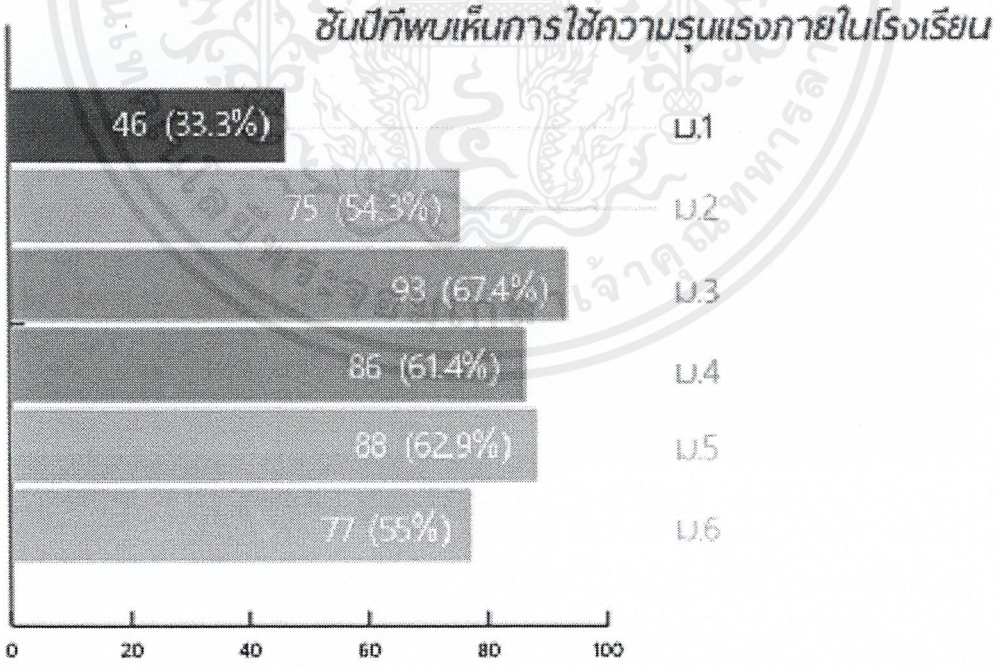


ภาพที่ 2.8 แผนภูมิแสดงการกระทำความรุนแรงที่เคยพบเจอของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

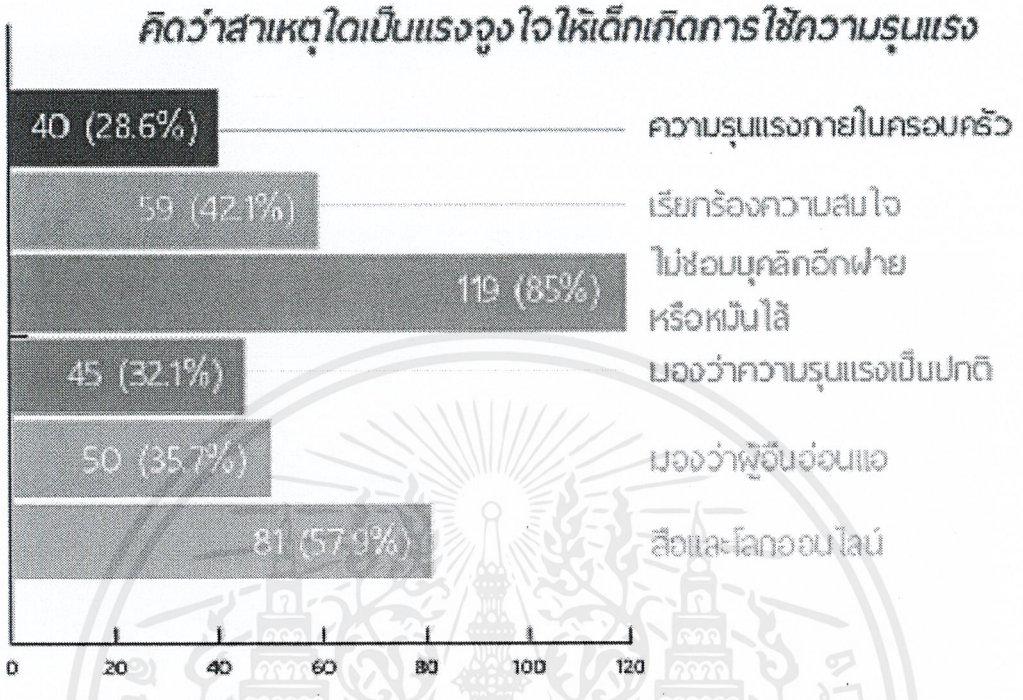


ภาพที่ 2.9 แผนภูมิแสดงสถานะในเหตุการณ์ใช้ความรุนแรงของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

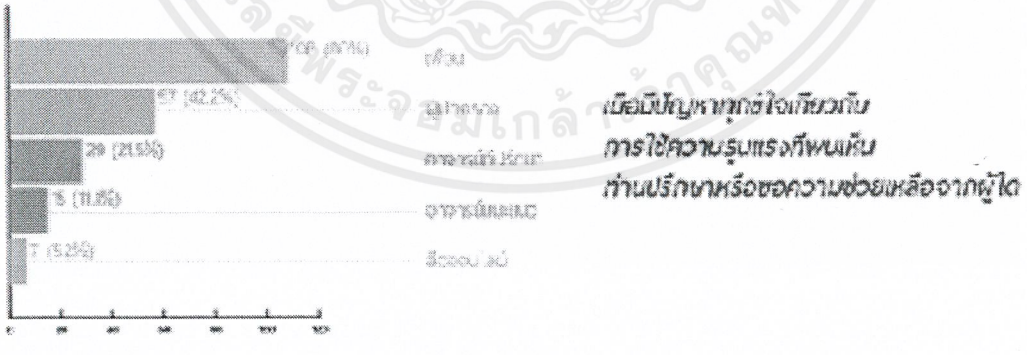


ภาพที่ 2.10 แผนภูมิแสดงชั้นปีที่พบเห็นความรุนแรงของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

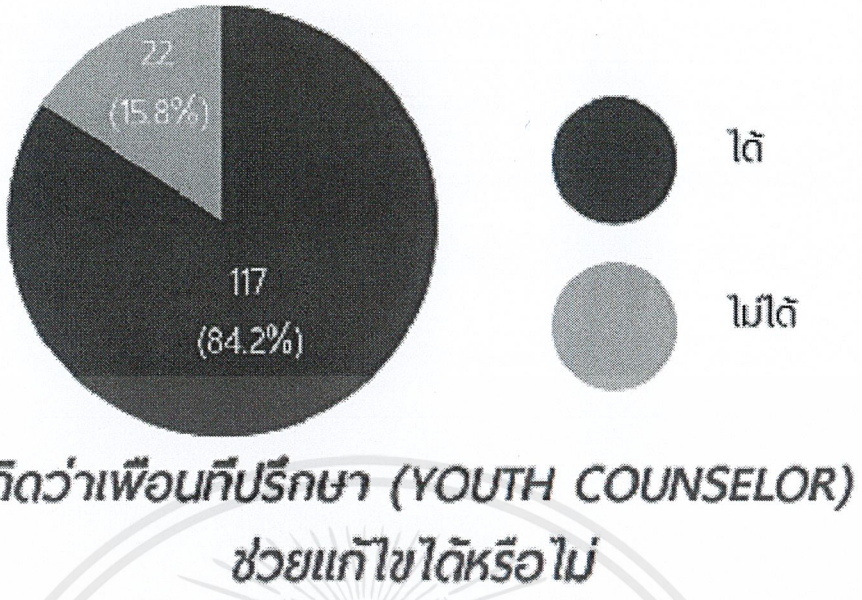


ภาพที่ 2.11 แผนภูมิแสดงสาเหตุแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดความรุนแรงของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

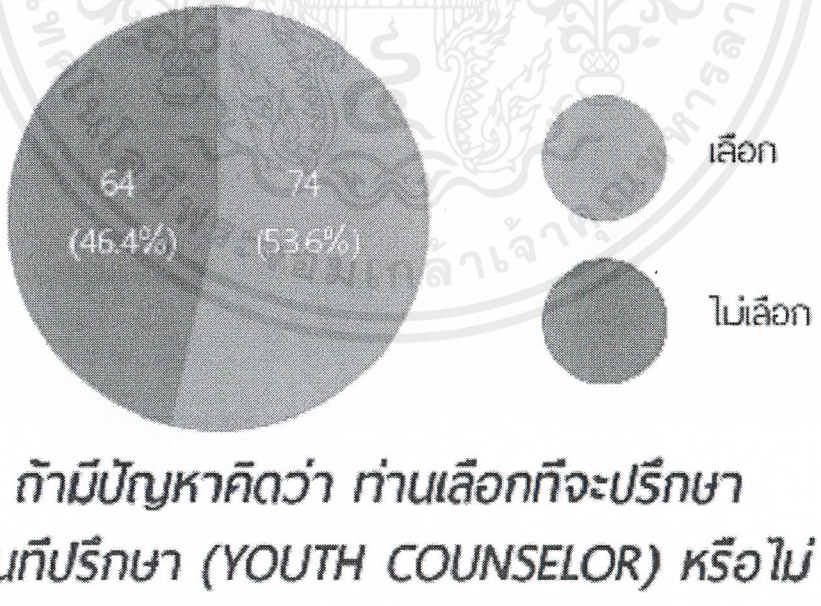


ภาพที่ 2.12 แผนภูมิแสดงการขอคำปรึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.13 แผนภูมิแสดงทัศนคติต่อการแก้ปัญหาของเพื่อนที่ปรึกษาของผู้ตอบ



ภาพที่ 2.14 แผนภูมิแสดงทางเลือกในการปรึกษาเพื่อนที่ปรึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.18 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการรณรงค์

2.18.1 ทฤษฎี S M C R

ทฤษฎีเที่ว่าด้วยการสื่อสารของ “เดวิด เค. เบอร์โล” ทำให้การสื่อสารได้ชัดเจน โดยแสดงผ่านองค์ประกอบ 4 อย่างคือ ผู้ส่ง (Sender/Source) และผู้รับ (Receiver), ข้อมูลข่าวสาร (Message), ช่องทางในการส่ง (Channel) หรือแบบจำลอง S M C R

2.18.1.1 ผู้ส่ง (Sender/Source) และผู้รับ (Receiver)

เนื่องจากมีลักษณะ คนจึงมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกัน เช่น ทักษะการสื่อสาร มุมมอง ทัศนคติ ระบบความคิดความอ่าน สภาพสังคมที่เป็นอยู่ วัฒนธรรมที่หล่อหลอม เป็นต้น

2.18.1.2 ข้อมูลข่าวสาร (Message)

ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง เช่น เนื้อหาข้อมูล การบวนการออกแบบให้สอดคล้องกับผู้รับ เป็นต้น

2.18.1.3 ช่องทางในการส่ง (Channel)

เป็นช่องทางที่เกี่ยวโยงกับประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ช่องทางที่ผ่านการมองเห็น ผ่านการรับกลิ่น ผ่านการรับรส ผ่านการได้ยินและผ่านการสัมผัส ซึ่งข้อมูลข่าวสาร แต่ละรูปแบบจะมีช่องทางที่เหมาะสมกับข่าวสารชนิดนั้นและถ้าให้ความสนใจกับเรื่องนี้มากขึ้น ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบ (Effect) ที่เกิดขึ้นจากการส่งข้อมูลข่าวสารออกไปและปฏิกิริยาย้อนกลับ (Feedback) มีผลอย่างไร เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการสื่อสารในครั้งต่อไป

2.18.2 เครื่องมือทางการสื่อสาร

2.18.2.1 การประชาสัมพันธ์ (Public Relation)

การประชาสัมพันธ์(Public Relation) คือ รูปแบบสื่อสารชนิดหนึ่ง เพื่อถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานหรือสถาบันหนึ่งไปยังอีกกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดวัตถุประสงค์และบอกกล่าวให้ถูกต้อง เพื่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ซึ่งนำไปสู่การสนับสนุนและการได้รับความร่วมมือจากกลุ่มเป้าหมาย แต่องค์กรที่จะทำการประชาสัมพันธ์ต้องนึกเสมอว่า อย่าได้พึงพอใจกับการแค่ได้เห็นผู้บริหารหรือองค์กรของตนปรากฏในสื่อถ้ายังไม่รู้ว่าสื่อที่ปรากฏนั้นจะส่งผลดีต่อองค์กรหรือไม่ ดังนั้นก่อนจะทำการประชาสัมพันธ์ องค์กรควรลงทุนด้านการศึกษาวิจัยภาพลักษณ์ที่จะปรากฏต่อบุคคลภายนอก ที่มองมาที่องค์กรและการยอมรับภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณ์ ที่ต้องการกำหนดขึ้นมาด้วยว่าประชาชนภายนอกที่มองมาจะสามารถยอมรับได้หรือไม่

สื่อประชาสัมพันธ์ คือ หนทางในการนำข่าวสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์จากผู้ส่งไปสู่ผู้รับ ในปัจจุบันสื่อที่ทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์มีหลากหลาย เนื่องมาจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีและสามารถแบ่งสื่อประชาสัมพันธ์โดยพิจารณาตามลักษณะของสื่อ ได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์และสื่อกิจกรรม

1. สื่อบุคคล คือ บุคคลที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารต่างๆ ไปสู่บุคคลอื่น ซึ่ง สื่อบุคคลถือว่าเป็นสื่อที่มีอิทธิพลสูงในการประชาสัมพันธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโน้มน้าวให้คล้อยตาม เนื่องจากเป็นวิธีการที่ติดต่อกับผู้รับสารโดยตรง ส่วนใหญ่อาศัยทักษะการพูด ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น การพบปะพูดคุย สนทนาระหว่างกันการประชุม การเรียนการสอน การให้สัมภาษณ์ การอภิปราย โต้วาที และการพูดในโอกาสพิเศษต่างๆแต่สื่อบุคคลมีข้อจำกัด คือ ในกรณีที่ข้อมูลข่าวสารเป็นเรื่องซับซ้อน การใช้สื่อสารด้วยคำพูดเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสร้างความเข้าใจได้ในทันที และเป็นสื่อที่ยากแก่การตรวจสอบและหาแหล่งที่มาอ้างอิง

2. สื่อมวลชน มนุษย์มีการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารและเกิดเป็นสื่อมวลชนเพื่อการประชาสัมพันธ์ สู่คนจำนวนมากพร้อมกันในเวลาเดียวกันอย่างรวดเร็ว สื่อมวลชนแบ่งประเภทตามลักษณะของสื่อได้เป็น 5 ประเภท คือ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียงและภาพยนตร์ ซึ่งสื่อแต่ละแบบจะมีคุณลักษณะเฉพาะตัวการเลือกใช้จึงต้องพิจารณาข้อจำกัดของสื่อแต่ละประเภทด้วย

3.สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์รูปแบบของสิ่งพิมพ์ที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์ที่ไม่ได้เย็บเล่ม เช่น แผ่นพับ ใบปลิว ภาพโปสเตอร์ เป็นต้น หรือเย็บเป็นเล่ม เช่น วารสาร เอกสารหนังสือในโอกาสพิเศษ รายงานประจำปี เป็นต้น ปัจจุบันความนิยมในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์มีมากขึ้น และหลากหลายมากกว่าเดิม เช่น ปฏิทิน สมุดบันทึก ซึ่งเป็นสื่อที่เข้าถึงประชาชน ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ มีเวลาอายุการใช้งานนาน แต่มีข้อจำกัดในเรื่องการนำเสนอเนื้อหาซึ่งต้องการสื่อให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

4. สื่อโสตทัศน์ เป็นสื่อที่ผู้รับสัมผัสได้ทั้งภาพและเสียง โดยสื่อโสตทัศน์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ สื่อวัสดุและสื่ออุปกรณ์ โดยสื่อวัสดุ สามารถใช้ได้โดยตรง เช่น ภาพวาด แบบจำลองหรืออาจต้องนำไปใช้ร่วมกับสื่ออุปกรณ์ เช่น เทปวีดีทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทปบันทึกเสียง ฟิล์มภาพยนต์ แผ่นซีดีรอม เป็นต้น ส่วนที่เป็นสื่ออุปกรณ์ได้แก่ เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพยนต์และเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นต้น

ในปัจจุบันนี้ สื่อดิจิตอลเข้ามามีอิทธิพลอย่างมากในงานประชาสัมพันธ์ ซึ่งการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อผสม (Multi-media) ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะเป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจได้ดี เนื่องจากให้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่สมจริง นอกจากนี้การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ยิ่งมีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ และกำลังกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน

5. สื่อกิจกรรม ปัจจุบันสื่อประเภทนี้ขยายขอบเขตกว้างขวางไปถึงกิจกรรมที่สื่อความรู้สึก อารมณ์และเรื่องราวข่าวสารไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสื่อประเภทกิจกรรมมีได้หลายรูปแบบ เช่น การจัดประชุม สัมมนา ฝึกอบรม การแถลงข่าว การจัดกิจกรรมทางการศึกษา การจัดกิจกรรมเสริมอาชีพ การจัดกิจกรรมการกุศล เป็นต้น ถือว่าเป็นสื่อที่ใช้งบประมาณน้อย แต่ถ้าทำได้ดีจะเกิดผลตอบรับสูง

2.18.2.2 การรณรงค์ (Campaign)

การรณรงค์ (Campaign) นั้นคือ การจัดกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ แนวคิดที่ผู้รณรงค์ต้องการรับรู้หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้การรณรงค์นั้นต้องกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ แผนงาน ระยะเวลา ดำเนินการ งบประมาณ ไว้อย่างชัดเจนและควรประเมินผลการรณรงค์ด้วยว่าบรรลุตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

องค์ประกอบในการรณรงค์

1. เป้าหมาย หมายถึง สิ่งที่ผู้รณรงค์อยากให้เกิดขึ้นหลังจากดำเนินโครงการ หรือหลังจากโครงการสิ้นสุดลง สามารถแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่

- เป้าหมายระดับบุคคลแยกได้เป็น 4 ด้าน คือ การกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวต่อ สภาพปัญหา การปรับเปลี่ยนทัศนคติในทางที่เหมาะสมการ เปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่เหมาะสม การสร้างสำนึกหรือสร้างความภาคภูมิใจให้กับเป้าหมาย เช่น จัดกิจกรรมเหมาะสมให้กับเยาวชนที่สุ่มเสี่ยง

- เป้าหมายของโครงสร้าง นอกจากเป้าหมายของบุคคลแล้ว การรณรงค์อาจมีการผลักดันในเชิงโครงสร้างของระบบสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กลุ่มเป้าหมาย ในระดับใดก็ตาม กลุ่มเป้าหมายที่เรา คาดให้เป็นไปตามเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องทำความรู้จักให้มากที่สุ ด เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ แยกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มเป้าหมายที่ผู้รณรงค์ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่รณรงค์โดยตรง และผู้รณรงค์ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทิศทางที่พึงประสงค์ ซึ่งสามารถแยกออกได้เป็นกลุ่มย่อยๆ อีกมากมาย

- กลุ่มเป้าหมายที่ผู้รณรงค์ต้องการให้เป็น “แนวร่วม” แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มเคยมีประสบการณ์เสี่ยงและยินดีเข้าร่วม และทำหน้าที่เป็น อาสาสมัครให้กับการรณรงค์, กลุ่มยังประสบเหตุการณ์อยู่แต่สมัครใจเป็นแนวร่วมและกลุ่มไม่แคยมีประสบการณ์แต่พร้อม ที่จะเป็นแนวร่วม

3. ข้อมูลและประเด็นในการรณรงค์ ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรณรงค์ซึ่งองค์กร ที่ทำหน้าที่รณรงค์จะต้องมีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยว กับประเด็นที่ใช้ในการรณรงค์ สามารถแยกข้อมูลออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- ข้อมูลระดับพื้นฐาน
- ข้อมูลเชิงแนวปฏิบัติตนของกลุ่มเป้าหมาย
- ข้อมูลเชิงลึก

4. ช่องทางการสื่อสาร ในกระบวนการสื่อสารเพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายนั้น เราไม่สามารถพึงพาสื่อเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ช่องทางการสื่อสารแบบอื่นก็จำเป็นต้องควบคู่กันไปด้วย เช่น สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ ควรตระหนักไว้เสมอด้วยว่าการเผยแพร่ข้อมูล ผ่านสื่อนั้น สามารถทำได้ดีแค่ในระดับการสร้างความสำนึกกับ กลุ่มเป้าหมาย และสร้างกระแสความตื่นตัวในวงกว้างเท่านั้น แต่ไม่สามารถสร้ง ความเปลี่ยนแปลงในเชิงพฤติกรรมได้มากนัก นอกจากนั้นการที่จะทำให้เกิดกระแสการตื่นตัวนั้นยังขึ้นอยู่กับประเภทของสื่อ รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ผู้ที่ทำหน้าที่สื่อสาร ผ่านสื่อ จังหวะเวลา ของสาธารณชนในช่วงเวลาดังกล่าว

5. กลยุทธ์การสื่อสาร ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านสาร กลยุทธ์ด้านสื่อ

- กลยุทธ์ด้านสาร ประกอบด้วย แนวทางเชิงแง่ลบ คือ การใช้ความน่ากลัว, การใช้บุคคลทำหน้าที่ในการตักเตือน, การนำเสนอข้อเท็จจริง แนวทางเชิงแง่บวก คือ การให้กำลังใจ, การนำเสนอภาพ พฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยคนมีชื่อเสียง, การสร้างสัญลักษณ์ร่วม,การให้ข้อมูลสองด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กลยุทธ์ด้านสื่อ ประกอบด้วย แนวทางเชิงแง่ลบ คือ นำเสนอประสบการณ์เผชิญปัญหา, การใช้บุคคลที่น่าเชื่อถือสร้างแรงกดดัน, แนวทางเชิงแง่บวก คือ การจัดกิจกรรม ทางเลือกอื่นๆ คือ การเลือกนำเสนอประเด็นให้สอดคล้องกับความสนใจของสังคม

6. การวิจัย การรณรงค์ในปัจจุบัน ถือว่าการวิจัยเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากผลการวิจัยจะช่วยให้ทราบข้อมูลที่จำเป็น เช่น พื้นฐานข้อมูล ทั้งวิธีคิดและพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นข้อมูลมาประกอบการเลือกกลุ่มเป้าหมายในการเข้า ตลอดจนการคัดเลือกรูปแบบของสื่อที่จะใช้ในการรณรงค์ เป็นต้น และถ้าเป็นไปได้ควรมีการวิจัยตามหลังด้วย เ ช่น วิจัยผลที่เกิดขึ้นจากการรณรงค์ด้วย

ประเภทของการรณรงค์ โดยปกติมีอยู่ 3 ประเภท คือ

1. การรณรงค์ทางการเมือง
2. การรณรงค์โฆษณาประชาสัมพันธ์
3. การรณรงค์เพื่ออุดมการณ์

ความสำเร็จของการรณรงค์จุดร่วมของการรณรงค์ทั้ง 3 แบบ คือc จะมีการเปลี่ยนแปลงและปรับให้เข้ากับประเด็น โดยจะไม่ย้ำอย่างเดียว คือกลยุทธ์ที่มีหลายๆรูปแบบ 7. กลยุทธ์ในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย มี 5 ขั้นตอน

1. ขั้นตอนประกาศตัว (identification)
2. ขั้นตอนการสร้างความชอบธรรม (legitimacy)
3. ขั้นตอนการมีส่วนร่วม (Participation) ผู้นำการรณรงค์พยายามดึงคนที่ไม่มีส่วนร่วมเข้าร่วมด้วย
4. ขั้นตอนเข้าไปอยู่ในตลาด (penetration) ถึงขั้นนี้แสดงว่า มีผลิตภัณฑ์แก่ผู้รับสาร
5. ขั้นสำเร็จ (distribution) ขั้นสุดท้ายของการรณรงค์เมื่อประสบความสำเร็จต้องรักษาให้คงไว้

8. ขั้นตอนรณรงค์

1. การวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูล กลุ่มเป้าหมายผู้รับสาร / ประเด็นปัญหา / หลักการเหตุผล / ความคิดเห็น / ทัศนะคติของกลุ่มเป้าหมาย

- หาข้อมูลแรงจูงใจ
- พฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายผู้บริโภค/ผู้ใช้บริการ – มุมมองทัศนคติกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวางแผนการณรงค์

- กำหนดวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย (ทราบและเข้าใจ)
- กำหนด ลักษณะโดยรวมการรณรงค์ (คือที่ต้องการให้คนสนับสนุน)
- กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (คือต้องการกลุ่มเป้าหมายหลัก กลุ่มเป้าหมายรอง)
- กำหนดระยะเวลาการรณรงค์ (คือระยะที่หมายกำหนดการใช้งบประมาณ)
- เตรียมงบประมาณในการดำเนินการทรัพยากรอื่นๆ

3. การเลือกใช้สื่อ

- กำหนดประเภทของสื่อที่ต้องใช้ ความครอบคลุม ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- กำหนดเนื้อหาและรูปแบบข่าวสาร กระชับ เข้าใจ
- จดจำง่าย ไม่ซับซ้อน

4. นำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) โดยกำหนดวันสิ้นสุดของการรณรงค์โดยผ่าน สื่อที่ได้กำหนดไว้
5. ประเมินผลการรณรงค์และการทำงาน เพื่อวัดประสิทธิภาพในการ เผยแพร่และการใช้สื่อ เพื่อจะได้นำผลจากการประเมินมาใช้เป็นประโยชน์และวางกลยุทธ์ต่อไป

2.18.2.3 อีเวนท์ มาร์เก็ตติ้ง (Event Marketing)

อีเวนท์ มาร์เก็ตติ้ง (Event Marketing) การตลาดในยุคปัจจุบันนั้นมีการแข่งขันกันสูงยิ่งขึ้นในปัจจุบัน ทำให้รูปแบบของการสื่อสารต้องพัฒนาอยู่ตลอดเวลาตามการแข่งขัน บุคคลที่ทำหน้าที่สื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายสนใจในผลิตภัณฑ์หรือประเด็นที่ตนนำเสนอนั้น จะต้องพร้อมปรับแก้กลยุทธ์กันตลอดเวลา ปัจจุบันนี้การทำการตลาดรูปแบบหนึ่งที่ ดู เป็นเครื่องมือทางการตลาดมาแรงในปัจจุบันนั้น สามารถทำให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้มีโอกาสสัมผัสกับสินค้าอย่างใกล้ชิด คือ การจัดกิจกรรมในรูปแบบอี เวนท์ มาร์เก็ตติ้ง ซึ่งอีเวนท์ มาร์เก็ตติ้ง ก็คือ เครื่องมือทางการตลาดในรูปแบบกึ่งกิจกรรม ที่แต่ละแบรนด์จะคิดขึ้นมา เพื่อเชิญกลุ่มเป้าหมายให้มาสัมพัสกับสินค้าของบริษัท และสามารถสร้างยอดขาย ณ บริเวณจัดงานได้ทันที ซึ่งการทำกิจกรรมนั้นมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดประกวด การจัดการแข่งขัน ถ้าสามารถสร้างสรรค์ได้ดี กิจกรรมที่ทำนั้นมีค่าควรแก่การดึงดูดสื่อมวลชนให้มาสนใจได้ และ ได้ลงข่าวแบบไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายถือว่าเป็นการลงทุนที่ได้ผลดีหลังจากนั้นก็เป็นเรื่องที่ต้องสร้างกิจกรรม หรือประเด็นเพื่อรักษากระแสให้คงอยู่ต่อไป

เอกสารนี้มีไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป การทำอีเว้นท์ มาร์เก็ตติ้ง เป็นการจัดกิจกรรมที่เจาะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยหวังว่าจะปิดการขายได้ที่งาน หรือการคาดหวังที่จะให้สื่อมวลชนได้นำข่าวสารทั้งเนื้อข่าวและภาพข่าวไปเผยแพร่ต่อเป็นการโฆษณาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่ต้องเสียเงินลงทุนและถ้าหากมีการดำเนินการ อย่างต่อเนื่องจะสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรทำให้ เกิดการจดจำที่ดีต่อตราสินค้าได้ แต่สำหรับการสื่อสารใน ทางสังคมหรือทางสุขภาพนั้น การสร้างสรรค์กิจกรรม ที่ให้กลุ่มเป้าหมายได้เข้ามามีส่วนร่วม เป็นการสร้างประสบการณ์ตรงที่มีคุณค่า โดยผู้ที่ทำหน้าที่ ในการสื่อสารจะต้องมีความเข้าใจในการดำเนินชีวิตของกลุ่มเป้าหมายของตนอย่างมาก จึงจะสามารถจัดกิจกรรมที่ดีได้ พร้อมๆ ไปกับการสร้างรูปแบบที่จะดึงดูด ให้สื่อมวลชนสามารถให้ความสนใจ เข้ามาโฆษณาไปยังกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ได้มาร่วมกิจกรรม ซึ่ง อาศัยการออกแบบและวางแผนมาเป็นอย่างดี

2.18.3 หลักการตลาดในงานสื่อสาร

การตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing) เป็นการใช้หลักการตลาดและเทคนิคทางการตลาดเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิด และ พฤติกรรม หรือก็คือการตลาดเพื่อสังคม ดังนั้น จึงต้องมีการวางแผน มีการทดลองแผนมาปฏิบัติ และควบคุมแผนงานให้เข้ากับสถานการณ์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการยอมรับในความคิดในแนวทางปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมในกลุ่มเป้าหมาย การตลาดเพื่อสังคมมีรากฐานมาจากการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านรูปแบบการโฆษณาเพื่อสังคม (Social Advertising) ภายใต้แนวคิดการออกแบบโฆษณาที่ดีและเหมาะสมสามารถมีอิทธิพลเหนือทัศนคติและพฤติกรรมได้ แต่พบว่าบางแผนรณรงค์กลับไม่ประสบความสำเร็จ เช่น ข่าวสารไม่เหมาะสมเพราะไม่ได้มีการเตรียมพร้อมที่ดีพอ ยกตัวอย่าง การโฆษณาให้รับประทานอาหารที่ดี แต่กลับไม่มีการสอนความรู้ให้ และ ไม่คำนึงถึงเงินของผู้บริโภค หรืออุปสรรคอาจเกิดจากกลุ่มสมาชิก ไม่ยอมรับ หรือหลีกเลี่ยงข่าวสารที่ส่งไป ซึ่งทำให้สื่อที่ส่งไปนั้นมีอิทธิพลต่อผู้รับน้อยมาก จึงไม่เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดๆ หรือว่า สังคม ไม่รู้ว่าจะทำอะไรต่อหลังจากที่ได้รับข่าวสารนั้นๆ จากอุปสรรคเหล่านี้ทำให้การโฆษณาเพื่อสังคมในอดีตไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จนมีการขยายมาสู่“การสื่อสารเพื่อสังคม” (Social Communication) แนวคิดที่กว้างขึ้นนี้คือ การเพิ่มการขายโดยพนักงานขา ย (Personal Selling) และการเขียนบทความ (Editorial Support) เข้าไปผสมผสานกับการโฆษณา การใช้พนักงานขายในที่นี้คือการใช้เครือข่ายของตัวแทน ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการให้สังคมเปลี่ยนแปลง เช่น การใช้ ตัวแทนในการวางแผนครอบครัว ต่อมาคำว่า การตลาดเพื่อสังคมจึงขึ้นมาแทนที่คำว่าการสื่อสารเพื่อสังคม กลายเป็นแบบอย่างที่กว้างกว่า เพื่อให้มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงสังคมได้ดีกว่า เพราะมีองค์ประกอบเข้ามาเกี่ยวข้อง อาทิเช่น การวิจัยตลาด (Marketing Research) การพัฒนาสินค้า (Product Development) การใช้สิ่งล่อใจ (Incentives) การอำนวยความสะดวก (Facilities) เพื่อขจัดอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อสังคมให้หมดไปเท่ากับเพื่อเพิ่มโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสังคม จากการเหล่านี้ ส่งผลให้ขอบเขตของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตลาดเพื่อสังคมมีแนวโน้มการใช้ที่กว้างมาก โดยอาจจะกลายสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

2.18.4 ระดับของการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์

2.18.4.1 การเปลี่ยนแปลงทางความคิด (Cognitive Change) เป็นแผนรณรงค์เพื่อให้การศึกษา หรือแก่สาธารณะ ซึ่งเป็นระดับที่เปลี่ยนแปลงง่ายที่สุด จุดมุ่งหมายคือสร้างความตระหนัก หรือความรู้ในเรื่องต่างๆเท่านั้น เทคนิคทางการตลาดจำเป็นต้องมีความรอบคอบ จึงจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ เพราะมีงานวิจัยพบว่า การให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายไม่สำเร็จผลเป็นเพราะหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น ผู้รับข่าวสารเลือกรับข่าวสารที่ตนเองต้องการรับหรือข่าวสารนั้นมีรูปแบบที่ไม่น่าสนใจ รวมถึงการเลือกสื่อที่จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายด้วย

2.18.4.2 การเปลี่ยนแปลงทางการกระทำ (Action Change) คือ การให้กลุ่มเป้าหมายกระทำบางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้นในขณะนั้น เช่น การออกมาเลือกตั้ง เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงระดับนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยากกว่าระดับแรก เพราะกลุ่มเป้าหมายต้องเข้าใจจุดประสงค์ของแผนรณรงค์ก่อน จึงจะยอมกระทำตาม แต่วิธีการที่ช่วยเร่งการกระทำนั้นๆ ที่นิยมใช้กันทั่วไป คือ การใช้ สิ่งล่อใจ เช่น 20 คนแรกที่ทำจะได้รับรางวัลพิเศษ เป็นต้น

2.18.4.3 การเปลี่ยนแปลงระดับพฤติกรรม (Behavioral Change) ชุดการกระทำที่ต่อเนื่อง ซึ่งกระทำติดต่อกันจนกลายเป็นพฤติกรรม จะมีความยากในการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก ดังนั้นการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการตลาดมาเป็นเครื่องมือ และการทำให้กลุ่มเป้าหมายเห็นประโยชน์ต่อพฤติกรรมนั้นๆ จึงเป็นเรื่องสำคัญโดยอาศัยทั้งสื่อมวลชน สื่อบุคคล และ สื่อสนับสนุนทุกประเภทประกอบกันให้ดี

2.18.4.4 การเปลี่ยนแปลงระดับค่านิยม (Value Change) เป็นระดับที่เปลี่ยนแปลงยากที่สุด เพราะต้องเปลี่ยนความเชื่อและค่านิยมที่ฝังลึกอยู่ในจิตใจ ต้องใช้เวลาในการปรับและต้องไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งมากเกินไป ความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงในระดับนี้อาจก่อให้เกิดมุมมองอคติ ซึ่งทางทฤษฎีทางด้านทัศนคติ อธิบายไว้ว่าบุคคลจะแสวงหาสิ่งที่สอดคล้องกับทัศนคติของตน และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่ขัดแย้งกับทัศนคติเดิม ดังนั้นการที่จะให้กลุ่มเป้าหมายสนใจและเปิดรับสิ่งใหม่ย่อมทำได้ยากกว่าปกติ เพราะกำลังพยายามปรับเปลี่ยนทัศนคติของเขาอยู่ แต่ก็ไม่แน่เสมอไปที่การเปลี่ยนทัศนคติจะประสบผลสำเร็จ จึงต้องมีการวางแผนใช้เครื่องมือต่างๆ

โดยเฉพาะเครื่องมือทางการตลาด ความยากง่ายของการเปลี่ยนแปลง นอกจากจะอยู่กับระดับของการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติแล้ว ยังขึ้นอยู่กับตัวแปรที่สำคัญอีก 3 ประการคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ระดับความเกี่ยวข้องระหว่างบุคคลกับการเปลี่ยนแปลง หมายความว่า กลุ่มเป้าหมายมองความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับการเปลี่ยนแปลงนั้นมีความสำคัญต่อชีวิตตนเองมากน้อยแค่ไหน ซึ่งถ้ามีความสำคัญต่อตนเองมากคือมีความคาดหวังจากการเปลี่ยนแปลงสูง ในทางตรงกันข้ามถ้ามองเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงไม่มีความสำคัญต่อตนเองมากนัก ก็จะมี สนใจระดับต่ำ

2) การเปลี่ยนแปลงแบบครั้งเดียวหรือต่อเนื่อง

2.1) การเปลี่ยนแปลงแบบครั้งเดียว (One-time Behavior Change) กลุ่มเป้าหมายจะมีการเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อมีความเข้าใจบางสิ่งบางอย่าง และก่อให้เกิดการพิจารณาถึงการลงทุนว่าจะคุ้มหรือไม่ เนื่องจากมีปัจจัยด้านอื่นๆ อีกมากมายที่กลุ่มเป้าหมายจะพิจารณาถึง ดังนั้นนักการตลาดต้องทำให้ดูง่ายและลงทุนน้อยที่สุด เพราะ
ถ้าต้องเสียเวลาเดินทางมากเพื่อให้เกิดการกระทำดังกล่าว บุคคลเหล่านี้ก็เพียงคิดที่จะกระทำแต่การกระทำไม่เคยเกิดขึ้นจริง

2.2) การเปลี่ยนแปลงแบบต่อเนื่อง (Continuing Behavior Change) ยากกว่าการให้เขากระทำเพียงครั้งเดียว เพราะเราจะต้องทำให้เขาลืมหรือยกเลิกพฤติกรรมเก่าๆเสียก่อน แล้วจึงให้เขาเริ่มเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ๆ และทำให้พฤติกรรมใหม่นี้อยู่กับเขานานๆ แต่ถ้าเป็นพฤติกรรมแบบต่อเนื่องที่เป็นลักษณะของระดับการเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายสูง ยิ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างยากเพราะเป็นเรื่องของการเปลี่ยนในระดับค่านิยมด้วย เมื่อค่านิยมของกลุ่มเป้าหมายขัดแย้งต่อการเปลี่ยนแปลงด้วย ยิ่งทำได้ยากขึ้น สิ่งหนึ่งที่เป็นแนวทางหลักหรือเครื่องมือหลักในการเปลี่ยนแปลงอาจจะต้องเป็นกฎหมาย (Legal Approach) ที่ออกมาเพื่อให้เกิดการกระทำตามกฎหมาย และยอมรับไปในที่สุด เท่ากับกลุ่มเป้าหมายต้องมีการเปลี่ยนแปลงในระดับค่านิยมและทัศนคติในบางเรื่องไปด้วย

สรุปการรณรงค์เพื่อให้รณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนค่อยๆ ลดลง โดยการนำเสนอข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงได้ง่าย ผู้ศึกษาจึงจัดทำเครื่องประดับและของประดับเพื่อเล่าเรื่องราวของโครงการและเครื่องประดับแต่ละชิ้น เพื่อทำให้เกิดกระแสการบอกต่อในสังคมต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.19 ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องประดับ

2.19.1 ความหมายของเครื่องประดับ

ความหมายของเครื่องประดับมีคำอธิบายได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำเครื่องประดับไปใช้ หรือจุดประสงค์ที่มีการสร้างสรรค์เครื่องประดับนั้นขึ้น โดยอาจแบ่งความหมายได้ 3 ประการ ดังนี้

2.19.1.1 ความหมายโดยทั่วไป หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่ใช้ประดับตกแต่งร่างกาย เพื่อความสวยงาม หรือเพื่อแสดงถึงสถานภาพทางสังคม เครื่องประดับที่ใช้ในแต่ละพื้นที่ย่อมมีความแตกต่างกัน ทั้งในด้านรูปร่างลักษณะ และวัสดุที่ใช้ผลิต โดยมีปัจจัยพื้นฐานมาจากความเชื่อศิลปวัฒนธรรม รสนิยม ตลอดจนลักษณะทาง ภูมิศาสตร์ และการเมืองการปกครองของประเทศหรือ ดินแดนนั้นๆ

2.19.1.2 ความหมายในเชิงพาณิชย์ หมายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่ผู้หนึ่งผู้ใดผลิตขึ้นเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้อื่นไว้ใช้สำหรับใช้ตกแต่ง ร่างกาย เครื่องประดับในกลุ่มนี้ จึงมักสร้างขึ้นจากวัสดุที่มีมูลค่า หรือมีรูปลักษณ์ที่เป็นที่นิยมในสมัยนั้นๆ และมักมีการผลิตเป็นจำนวนมากในระบบ อุตสาหกรรมที่ทำเป็นการค้า เพื่อให้สามารถจำหน่ายได้มากขึ้น ทั้งนี้รายละเอียดของการสร้างสรรค์ จะแตกต่างไปจากเครื่องประดับในกลุ่มอื่นๆ เช่น ต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค ความสนใจต่อรูปแบบ ณ เวลานั้นๆ หรือแนวโน้มของสมัยนิยมที่มีผลต่อรสนิยมของผู้บริโภคในแต่ละฤดูกาล ตลอดจนความสะดวกสบายในการสวมใส่ใช้งาน

2.19.1.3 ความหมายในเชิงสร้างสรรค์ และศิลปะ ห มายถึง วัตถุหรือสิ่งของที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อสวมใส่บนร่างกาย โดยมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ต่อจิตใจ สามารถสร้างให้เกิด ความรู้สึก และอารมณ์ต่างๆ ต่อผู้สวมใส่ หรือผู้ชม ผู้สร้างสรรค์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสื่อแนวความคิดของผู้สร้างสรรค์ผ่านชิ้นงานเครื่องประดับไปสู่ผู้ชม

2.19.2 ความเป็นมาของเครื่องประดับ

เครื่องประดับเป็นเสมือนปัจจัยที่ 5 ของมนุษย์ก็ว่าได้ เนื่องจากเครื่องประดับเป็นสิ่งที่มนุษย์รู้จักและใช้สวมใส่กันมานานตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ไม่ว่ายุคในสมัยใดเครื่องประดับก็ยังคงอยู่คู่กับประวัติศาสตร์ทุกชาติพันธุ์ทั่วโลก จนถึงปัจจุบันเครื่องประดับก็ยังคงมีบทบาท และเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทุกเพศทุกวัย ทุกชาติทุกภาษา จนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ อีกทั้งเป็นสินค้าเศรษฐกิจที่ทำรายได้และมีมูลค่าสูงให้กับประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มนุษย์ตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์รู้จักการทำเครื่องประดับดูได้จากการขุดค้นทาง ประวัติศาสตร์จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็นได้ว่า เราสามารถค้นพบเครื่องประดับที่ทำจากกระดูกสัตว์ เช่น กระดูก (Bone, horn) งาช้าง (Ivory) เปลือกหอยลูกปัด (shell, pearl, beads) หรือสำริด (Bronze) โลหะกับซากกระดูก (Metal and organical ornament stone) และของใช้ต่างๆของผู้ตาย เครื่องประดับ โบราณมีตั้งแต่ แหวน สร้อย กำไล ต่างหู กระพรวน ห่วงคอ จะเห็นได้ว่าเครื่องประดับเหล่านี้ยังคงผ่านกาลเวลา สืบทอดมารุ่นต่อรุ่นจนถึงปัจจุบัน แม้แต่ชนเผ่าอเมริกันดั้งเดิม เช่น ผู้ที่เป็นหัวหน้าชนเผ่าอินเดียนแดง (Red Indian) มีการนำขนนกอินทรีย์ และหนังสัตว์มาทำเป็นเครื่องอาภรณ์ประดับ เครื่องประดับประเภทร้อย เป็นเครื่องประดับประเภทแรกที่มนุษย์นำมาใช้เพื่อการตกแต่งร่างกาย เริ่มจากการร้อยหินต่างๆเกิดจากความเชื่อ เช่น เทพเจ้า หรือเพื่อเป็นการป้องกันภัยธรรมชาติ หรือเพื่อต้องการสร้างความมั่นใจในสิ่งที่หวาดกลัวและมองไม่เห็น เป็นต้น แล้วจึงนำมาร้อยเพื่อสามารถนำติดตัวอยู่ตลอดเวลาได้สะดวก หรือเพื่อนำมาใช้ทางใดทางหนึ่งตามความเชื่อของตนเอง ดังนั้น ลูกปัดหรือเครื่องประดับประเภทร้อย จึงเป็นเครื่องประดับที่แสดงถึงวัฒนธรรม โดยมีหินเหล่านี้เป็นตัวสื่อที่ชัดเจน เนื่องจากเริ่มไม่ฆ่าสัตว์หรือทำร้ายสัตว์ แต่ใช้วัสดุที่มีแนวความคิดเพื่อศักดิ์ศรี การป้องกันตัว ความกล้าหาญ อำนาจและความสวยงามมากขึ้น เครื่องประดับจึงมีแต่ความสวยงามที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน กิจกรรมของมนุษย์มีความทันสมัยมากขึ้น ช่วยเหลือตนเองได้และมีการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ในระหว่างความสัมพันธ์ของรูปแบบ น้ำหนัก และการแสดงของรูปทรง จึงได้มีช่างทำสิ่งตกแต่งเหล่านี้ด้วย ซึ่งเครื่องมือส่วนใหญ่ทำมาจากกระดูก เขาสัตว์ และหนังสัตว์ ให้มีรูปทรง ส่วนเว้า และแกะสลัก กระดูก และมีการออกแบบรูปทรงให้เข้ากับเจ้าของด้วยเช่นกัน เมื่อมนุษย์ได้พัฒนาเป็นสังคมเป็นกลุ่มคนมากยิ่งขึ้น มีการค้นพบการใช้สัญลักษณ์ในการสื่อความหมายและเกิดเครื่องประดับที่มีรูปร่างเป็นนามธรรมและเชิงสัญลักษณ์ มีไว้เพื่อการเสี่ยงโชคหรือภาวะอันตราย เพื่อใช้ในการล่าและสัญลักษณ์เหล่านั้นก็มีความจำเป็นต่อความเชื่อของมนุษย์เป็นอย่างมาก และ เริ่มเป็นสิ่งของที่หายากแต่จำเป็นต้องมี โดยทำมาจากวัสดุที่ได้มาจากกาเล่าเป็นส่วนใหญ่ เช่น กระดูก ฟัน เขี้ยว และเปลือกหอย หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัตว์ เพื่อนำมาสวมใส่หรือเพื่อการควบคุมสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ เป็นการปรากฏที่แสดงถึงการเติบโตและแสดงความจำเป็นของมนุษย์มากยิ่งขึ้น การออกแบบเครื่องประดับที่มีแนวความคิดแบบนามธรรม จัดเป็นวัฒนธรรมที่น่ายกย่อง เนื่องจากเริ่มไม่ฆ่าสัตว์หรือทำร้ายสัตว์ แต่ใช้วัสดุที่มีแนวความคิดเพื่อศักดิ์ศรี การป้องกันตัว ความ กล้าหาญ อำนาจ และความสวยงามมากขึ้น เครื่องประดับจึงมีแต่ความสวยงามที่เป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตน กิจกรรมของมนุษย์มีความทันสมัยมากขึ้น ช่วยเหลือตนเองได้และมีการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ในระหว่างความสัมพันธ์ของรูปแบบ น้ำหนัก และการแสดงของรูปทรง จึงได้มีช่างทำสิ่งตกแต่งเหล่านี้ด้วย ซึ่งเครื่องมือส่วนใหญ่ทำมาจากกระดูก เขาสัตว์ และหนังสัตว์ ให้มีรูปทรง ส่วนเว้า และแกะสลักกระดูก และมีการออกแบบรูปทรงให้เข้ากับเจ้าของด้วยเช่นกัน

2.19.3 ประเภทของเครื่องประดับ

2.19.3.1 แหวน (Ring) เป็นเครื่องประดับสำหรับใส่รอบนิ้ว มีลักษณะเป็นวง ตัวเรือนมักทำจากโลหะมีค่า เช่น ทอง เงิน และประดับบริเวณหัวแหวนด้วยอัญมณีหรือหิน เช่น เพชร พลอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น ซึ่งการสวมแหวนยังสามารถใช้เป็นสื่อสัญลักษณ์ทางสังคม เช่น สวมแหวนนิ้วนางข้างซ้าย แสดงถึงการหมั้น

2.19.3.2 ต่างหู (Earrings) เป็นเครื่องประดับหู ซึ่งเป็นเครื่องประดับที่มีความใกล้ชิดกับบริเวณหน้ามากที่สุด ดังนั้นจึงช่วยส่งเสริมความงามให้กับใบหน้าได้ ในการเลือกใช้หรือออกแบบต่างหูจึงควรคำนึงถึงรูปทรงของใบหน้าด้วย

2.19.3.3 สร้อยคอ (Necklace) เป็นเครื่องประดับที่ใช้สวมใส่บริเวณรอบลำคอ มีหลายรูปแบบด้วยกัน ทั้งแบบสายสร้อย อารร้อยลูกปัด การห้อยจี้ ฯลฯ ซึ่งสร้อยคอนั้นเป็นเครื่องประดับที่มีมาแต่โบราณ การใช้งานสร้อยคอ เช่น ใช้ห้อยพระเครื่อง แสดงถึงความเชื่อทางพุทธศาสนา

2.19.3.4 สร้อยข้อมือ (Bracelet) หรือกำไลข้อมือ (Bangle) คือเครื่องประดับที่สวมใส่บริเวณรอบข้อมือ โดยกำไลจะเป็นเครื่องประดับที่มีโครงสร้างแข็งคงรูป ส่วนสร้อยข้อมือนั้นมีลักษณะเป็นห่วงต่อกันจนเป็นวง สร้อยข้อมือหรือกำไลถูกนำมาใช้เพื่อความสวมงามร่วมกับการแต่งกาย หรือใช้เป็นเครื่องรางแสดงความเชื่อต่างๆ

2.19.3.5 เข็มกลัด (Brooch) เป็นเครื่องประดับที่ใช้ติดประดับกับเสื้อผ้า มีประโยชน์ใช้สอยเพื่อการตกแต่ง หรือบางครั้งใช้ในการตรึงเสื้อผ้าให้ติดกับตัว ในปัจจุบันนอกจากใช้กลัดกับเครื่องแต่งกายแล้วยังใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น กระเป๋า เป็นต้น สามารถนำไปใช้ได้หลายโอกาส และสามารถบ่งบอกบุคลิกของผู้เป็นเจ้าของได้เป็นอย่างดี

2.19.4 กลุ่มผู้ใช้และวัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องประดับ

บุคคล 3 กลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้และการครอบครองเครื่องประดับ คือ ผู้สวมใส่ ผู้ลงทุน และผู้สะสม ซึ่งแต่ละกลุ่ม มีวัตถุประสงค์ในการใช้ที่แตกต่างกัน

2.19.4.1 ผู้สวมใส่ ผู้สวมใส่เครื่องประดับถือว่า เป็นกลุ่มคนที่มีความสำคัญที่สุด เพราะนอกจากจะเป็นการ ตกแต่งร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นการสวมสร้อย ที่คอ หรือที่ข้อมือ คาดเข็ม ขัดที่เอว กลัดเข็มกลัดที่เสื้อผ้า สวมแหวนที่นิ้วมือหรือนิ้วเท้า ใส่ต่างหูที่ใบหูก็ตาม ผู้สวมใส่ ย่อมต้องมีความผูกพันทางจิตใจต่อการใช้เครื่องประดับนั้นๆ ด้วย เช่น การสวมใส่เครื่องประดับแบบโบราณ เพื่อแสดงออกถึงรสนิยมของตน หรือแสดงสถานภาพในทางสังคม ซึ่งวัตถุประสงค์ หรือเหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องประดับในสถานะของผู้สวมใส่ มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง เพื่อเป็นที่ระลึกในการเดินทางไปต่างถิ่น หรือ เป็นที่ระลึกในพิธีกรรม และการเฉลิมฉลอง ในโอกาสต่างๆ

- เพื่อประโยชน์ใช้สอย เช่น การใช้เข็มขัดคาดผ้านุ่งไว้ที่เอว การใช้เข็มกลัดกลัดผ้าคลุมไหล่ไม่ให้เลื่อนหล่น การใช้กระดุมที่ทำด้วยทองคำโบราณของไทย ซึ่งจำลองรูปแบบมาจากดอกบัว มีการถอดเก็บได้ เมื่อต้องนำเสื้อไปซักทำความสะอาด

- เพื่อแสดงออกถึงความพอใจในความงามเชิงศิลปะ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับรสนิยมของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

- เพื่อเป็นการอนุรักษ์กรรมวิธีการผลิตแบบประเพณีนิยมดั้งเดิม เช่น ความงามของเครื่องประดับทองคำโบราณที่จังหวัดเพชรบุรี หรือเป็นที่รู้จักกันในชื่อว่า “ทองเพชรบุรี” ซึ่งมีรูปแบบเฉพาะ ตัวที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ อาทิ ตัวผึ้ง ผีเสื้อ นำมาสร้างเป็นแหวน หรือจี้ประดับด้วยเพชร ซีกเหลี่ยมกุหลาบ หรืออัญมณีเนื้อแข็ง เช่น ทับทิม ไพลิน ซึ่งงานโบราณเหล่านี้ นอกจากจะมีความ สวยงาม ประณีต และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวแล้ว ก็ยังมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม ไทยรวมอยู่ด้วย

- เพื่อแสดงถึงสถานภาพในสังคม ซึ่งอาจไม่มีความเกี่ยวข้องด้านมูลค่าของวัสดุนั้น แต่รูปลักษณ์ของเครื่องประดับ ทำให้เป็นที่เข้าใจร่วมกันในสังคมหนึ่งๆ ว่าผู้ใช้เครื่องประดับนั้นมีสถานภาพใด เช่น มีเชื้อสายกษัตริย์ เป็นขุนนางชั้นผู้ใหญ่ เป็นพราหมณ์หรือผู้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในราชสำนัก

2.19.4.2 ผู้ลงทุน นักลงทุนก็เป็นอีกกลุ่มมหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับเครื่องประดับ ซึ่งไม่ใช่ในแง่ของการลงทุน เพื่อการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงผู้ที่มีความสนใจด้านการลงทุนผ่านเครื่องประดับที่ต้องการใช้สวมใส่ด้วย ดังนั้น คนกลุ่มนี้จะไม่สนใจในรูปลักษณ์ ของเครื่องประดับ มากเท่ากับว่ามูลค่าของเครื่อง ประดับนั้น จะเพิ่มขึ้นเท่าไรในอนาคต เหตุผลที่ทำให้ผู้คนสนใจลงทุนเกี่ยวกับเครื่องประดับ มีดังนี้

- เครื่องประดับเป็นวัตถุที่มีมูลค่า เป็นสากลมากกว่าสกุลเงินสามารถนำไปเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ทั่วโลก ในราคาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น ทองคำบริสุทธิ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในแวดวงการค้าทั่วโลก และมีราคาเดียวกัน แต่สกุลเงินต่างๆ ของแต่ละประเทศจะมีความผันผวนมากกว่า หากเกิดวิกฤตการณ์ที่เลวร้ายต่อประเทศใดประเทศหนึ่ง ก็อาจทำให้สกุลเงินในประเทศนั้น มีค่าลดน้อยลงมาก

- เครื่องประดับมีมูลค่าเท่ากับเงินธนบัตร แต่มีขนาดเล็กกว่า ทำให้สะดวกในการพกพาและเก็บรักษา ทั้งนี้เครื่องประดับประเภททองคำยังสามารถใช้เป็นเครดิตทางธุรกิจได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องประดับมักมีมูลค่าสูงขึ้น แต่เงินธนบัตรมักมีมูลค่าลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ดังนั้น นักลงทุนในกลุ่มนี้ เมื่อมีเงินเหลือก็มักจะเก็บออมเงินในรูปแบบของเครื่องประดับแทนธนบัตร เพื่อความมั่นใจว่า มูลค่าของทรัพย์สินจะไม่ลดลงเมื่อเวลาผ่านพ้นไป

2.19.4.3 ผู้สะสม คนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องประดับกลุ่มสุดท้ายคือ นักสะสม คนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่มีความหลงใหลเครื่องประดับด้วยเหตุผลต่างๆ กัน ทั้งนี้การสะสมเครื่องประดับอาจคำนึงหรือไม่คำนึงถึง มูลค่าของเครื่องประดับเหล่านี้ในอนาคตเลยก็ได้ เหตุผลในการเลือกสะสมเครื่องประดับอาจกล่าวได้ ดังนี้

- เครื่องประดับที่เป็นของหายาก ทำให้เป็นที่สนใจอยากได้ครอบครอง รวมทั้งอาจมีวัตถุประสงค์ในการคาดหวังมูลค่าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตด้วย

- เครื่องประดับที่เป็นของเก่าโบราณ ซึ่งเป็นตัวแทนของเวลาในอดีต ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ในกลุ่มนี้ มีนักสะสมหลากหลาย และมีองค์กรหรือสถาบันต่างๆ เป็นตัวแทนในการประมูลของโบราณเหล่านี้ในหลายๆ ประเทศ เครื่องประดับชนิดนี้ เป็นที่นิยมอย่างมากในกลุ่มนักสะสม

2.20 ข้อมูลวัสดุ และกรรมวิธีในการผลิตเครื่องประดับ

2.20.1 วัสดุพื้นฐานที่ใช้ในงานออกแบบเครื่องประดับ

โลหะที่ใช้ขึ้นรูปเครื่องประดับที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันส่วนมากเป็นโลหะที่ผสมกับอัลลอยเพื่อเพิ่มให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ โลหะที่นำมาทำเครื่องประดับจะเริ่มต้นจากการขึ้นรูปเป็นแท่ง (Ingot) แล้วนำมาขึ้นรูปต่อให้ง่ายต่อการใช้งานโดยการรีดให้เป็นแผ่นหรือดึงเป็นส่วนลวดที่มีขนาดต่างๆบางครั้งอาจนำไปหลอมเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานขึ้นอยู่กับกรรมวิธีในการผลิตชิ้นงานนั้นๆ โลหะมีค่าที่สามารถค้นพบได้ในปัจจุบันที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับมีดังนี้

2.20.1.1 ทองคำ (Au,Gold) มนุษย์รู้จักทองคำมาตั้งแต่ประมาณ 5,000 ปี ทองคำเป็นความหมายแห่งความมั่งคั่ง โดยมีจุดหลอมเหลวอยู่ที่ 1,064 องศาเซลเซียส และมีจุดเดือดอยู่ที่ 2,970 องศาเซลเซียส มีค่าที่มีความเหนียว (Ductility) และความสามารถในการขึ้นรูป (Malleability) คือ สามารถยืด ขยาย (Extend) เมื่อถูกตีหรือรีดในทุกทิศทางโดยไม่เกิดการปริแตก ทองคำบริสุทธิ์หนัก 1 ออนซ์ สามารถดึงเป็นเส้นลวดยาวได้ถึง 80 กิโลเมตร ถ้าตีเป็นแผ่นก็จะได้บางเกินกว่า 1/300,000 นิ้ว กว้างได้ถึง 9 ตารางเมตร ทองคำได้รับความนิยมอย่าสูงสุดในวงการเครื่องประดับทองคำ เพราะเป็นโลหะมีค่าชนิดเดียวที่มีคุณสมบัติพื้นฐาน 4 ประการ ซึ่งทำให้ทองคำมีความโดดเด่นและเป็นที่ต้องการเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

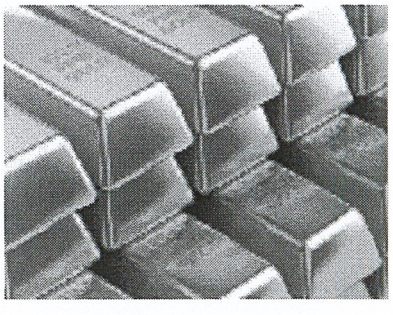
บรรดาโลหะมีค่าทุกชนิดในโลก คือ ความงดงามมันวาว ความคงทน ความหายากและการนำกลับไปใช้ประโยชน์

2.20.1.1.1 ความงดงามมันวาว (Luster) สีสันสวยงามตามธรรมชาติผสานกับความมันวาวก่อให้เกิดความงามอันเป็นอมตะ โดยทองคำสามารถเปลี่ยนเฉดสีทองโดยการนำทองคำไปผสมกับโลหะมีค่าอื่นๆช่วยเพิ่มความงดงามให้แก่ทองคำได้

2.20.1.1.2 ความคงทน (Durable) แม้ว่าเวลาจะผ่านไป ทองคำจะไม่เกิดการขึ้นสนิม ไม่หมอง ไม่ผุกร่อน

2.20.1.1.3 ความหายาก (Rarity) ทองเป็นแร่ที่หายาก กว่าจะได้ทองคำน้ำหนัก 1 ออนซ์ (31.167gram) ต้องถลุงก้อนแร่ที่มีทองคำอยู่เป็นจำนวนหลายตันและต้องขุดเหมืองลึกลงไปหลายสิบเมตร ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงจึงเป็นเหตุให้ทองคำมีราคาแพงตามต้นทุนในการผลิต

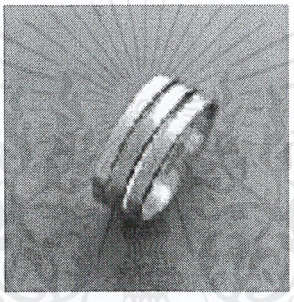
2.20.1.1.4 การนำกลับไปใช้ประโยชน์ (Reusable) ทองคำเหมาะสมต่อการนำมาทำเป็นเครื่องประดับ เนื่องจากมีความเหนียวและอ่อนนิ่มสามารถนำมาทำขึ้นรูปได้ง่าย อีกทั้งยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทำให้ทองคำกลับมาบริสุทธิ์ (Purifed) ด้วยการหลอมได้นับครั้งไม่ถ้วน ทองคำเป็นโลหะที่เสถียรและมีน้ำหนักมากเป็นโลหะที่มีค่าและราคาแพงในทุกยุคทุกสมัย ทองคำเป็นโลหะที่มีสีแวววาว ไม่มีการหมองไม่สึกกร่อน สามารถขึ้นรูปเป็นรูปทรงต่างๆได้ง่าย กว่าโลหะชนิดอื่นสามารถดึงให้เป็นเส้นลวดเล็กๆหรือตีให้เป็นแผ่นบางได้เนื้อทองคุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ทองคำเป็นโลหะที่มีการเสาะหากันมากนับเป็นพันๆ ปี ถูกใช้มากที่สุดในการทำเครื่องประดับ ในปัจจุบันทองคำบริสุทธิ์อ่อนเกินไปที่จะนำมาทำเป็นตัวเรือนเครื่องประดับอัญมณี จึงต้องผสมทองแดงหรือเงินเข้าไปด้วยเพื่อให้เนื้อทองคำแข็งขึ้น



ภาพที่ 2.15 ทองคำแท่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.20.1.2 ทองคำผสม (Gold Alloy) การผสมทองคำเข้ากับโลหะอื่นๆ อย่างเช่น เงินพาลาเดียมทองแดงนิกเกิลเหล็กและอื่นๆ จะขึ้นอยู่กับความแข็ง สีที่ต้องการและเจตนาในการนำไปใช้ เช่น Pinkgold เกิดจากทองคำผสมกับทองแดง โลหะผสมทุกชนิดมีคุณสมบัติของการสามารถนำมาตีแผ่เป็นแผ่นบางๆ แต่มีแรงต้านทานเพิ่มขึ้น ความบริสุทธิ์ของทองคำผสมนั้น เรียกกันเป็นกะรัด 1 กะรัดเท่ากับ 1 ส่วน 24 ของน้ำหนักมาตรฐานที่ถูกต้องของทองคำผสม ในประเทศอังกฤษนั้น 1 กะรัดเท่ากับ 22 (91.66%) 14 (58.5%) และ 9 (37.5%) และทั้งหมดเป็นการแสดงมาตรฐานความ บริสุทธิ์ของทองแม้ว่าสัดส่วนของทองที่ใช้อาจจะสูงกว่าเล็กน้อย แต่เครื่องประดับที่เป็นทองส่วนใหญ่จะอยู่ที่ 14 หรือ 18 กะรัต ส่วนทอง 9 กะรัต ใช้ทำสร้อยคอบางชนิดหรืออื่นๆที่ต้องการความแข็ง ส่วนในประเทศอื่นๆจะใช้มาตรฐานที่ ต่างกันออกไป



ภาพที่ 2.16 เครื่องประดับ pink gold

2.20.1.3 ทองคำขาว (White Gold) ทองคำที่ผสมกับเงินที่มีเปอร์เซ็นต์เงินค่อนข้างสูงหรือผสมโลหะสีขาวอื่นๆ เช่น เงินแพลเลเดียมหรือนิกเกิล โดยเปอร์เซ็นต์ของทองคำจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับโลหะอื่นที่นำมาใช้ ซึ่งจะมีผลทำให้ทองคำมีสีที่อ่อนลง โดยสีปกติของทองคำขาวมีสีเทาอ่อน ปกติแล้วเครื่องประดับที่ทำจากทองคำขาวนิยมเคลือบด้วยโรเดียมหรือแพลทินัมเพื่อเพิ่มความเงางาม โดยปกติจะเคลือบแพลทินัมที่มีสัดส่วนไม่เกิน 1 ใน 3 สาเหตุที่มีการผลิตทองคำขาวขึ้นมา ก็เนื่องมาจากว่าแพลทินัมในสมัยสงครามโลกมีราคาแพง จึงมีการผลิตทองคำขาวขึ้นมาทดแทน และก็มีลักษณะคล้ายกับแพลทินัม ทองคำขาวมักนำมาใช้สำหรับทำตัวเรือนฝังเพชร เพราะมีความแวววาวสูงไม่เหมือนกับเงินและไม่หมองคล้ำด้วย



ภาพที่ 2.17 เครื่องประดับ white gold

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.20.1.4 แพลทินัม (Platinum) เป็นที่รู้จักเมื่อประมาณศตวรรษที่ 16 ซึ่งพบแหล่งแร่แพลทินัมในทวีปอเมริกาใต้ ทำให้ได้ชื่อว่า Platinum Del Pinto ซึ่งหมายถึง โลหะเงิน แห่ง Pinto ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของแพลทินัมที่ทำเครื่องประดับเพราะแพลทินัมเป็นโลหะที่ขาวสวยงาม เป็นโลหะที่มีความแข็งตัวสูง มีคุณสมบัติมันวาว จุดหลอมเหลวสูงและต้านทานการกัดกร่อนได้ดี ในปัจจุบันแหล่งที่พบแพลทินัมสำคัญอยู่ในประเทศแคนาดา แอฟริกาใต้และรัสเซีย และแหล่งที่พบแร่รองลงมา ได้แก่ประเทศโคลัมเบียในทวีปอเมริกาใต้และสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอลาสกา โดยโลหะแพลทินัมส่วนใหญ่พบในรูปของโลหะเจือของโลหะตระกูลแพลทินัม และปะปนอยู่กับสินแร่ทองแดงและนิเกิล โดยจะมีทองคำและเงินปะปนอยู่ด้วย



ภาพที่ 2.18 ของประดับแพลทินัม

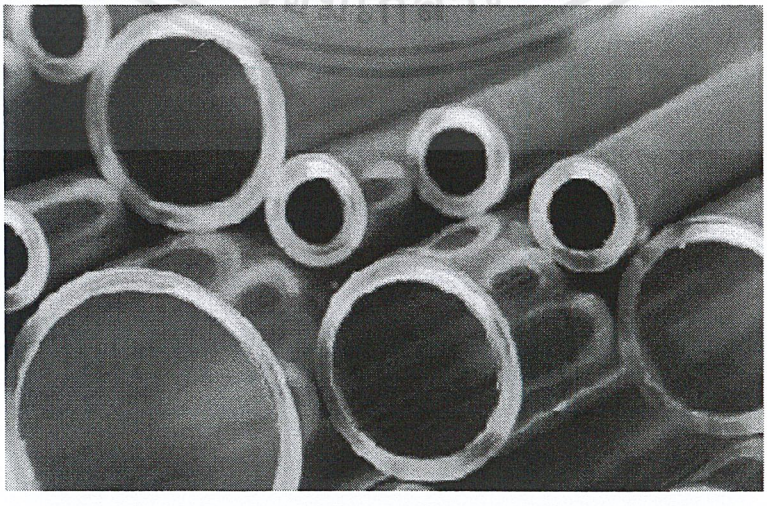
2.20.1.5 เงิน (Ag, Silver) มนุษย์รู้จักโลหะเงินตั้งแต่สมัยโบราณ โดยมีหลักฐานปรากฏว่ามีการค้นพบโลหะเงิน หลังจากการค้นพบทองคำและทองแดงไม่มากนัก มีการกล่าวถึงเงินในพระคัมภีร์เก่าของชาวอียิปต์ โดยให้สัญลักษณ์วงกลมแก่ทองคำหมายถึงเป็นโลหะสมบูรณ์แบบ ส่วนโลหะเงินให้สัญลักษณ์ครึ่งวงกลมเพื่อแสดงว่าเป็นโลหะที่มีความสมบูรณ์แบบรองจากทองคำ โดยในเวลาต่อมาครึ่งวงกลมนี้ยังหมายถึงดวงจันทร์ด้วย เพราะโลหะเงินมีความแวววาวหรือสว่างทำนองเดียวกันดวงจันทร์ เงินมีสีขาวเป็นมันเงาและมีความอ่อนตัวสูงสามารถดึงเป็นเส้นและตีเป็นแผ่นบางๆได้ดีมากรองลงมาจาก ทองคำ และแพลเลเดียม นอกจากนี้แล้วเงินบริสุทธิ์ยังสามารถนำไฟฟ้าและนำความร้อนได้ดีที่สุดของโลหะ โดยทั่วไปเครื่องประดับที่ทำจากเงินหรือสเตอร์ลิงจะมีส่วนผสมของเนื้อเงินอย่างน้อย 92.5% อีก 7.5% เป็นสารเจือ ซึ่งมักใช้โลหะทองแดงเป็นธาตุผสมเพื่อเพิ่มคุณสมบัติของเงินที่ทำปฏิกิริยาได้โดยง่ายเมื่อปล่อยให้โดนอากาศ ตัวเลขที่บอกค่าความบริสุทธิ์ของทองบนตัวเรือนเครื่องประดับบนตัวเรือนเงินมีชื่อว่า Sterling Silver จะประทับไว้เพียงตัวเลข 925 เท่านั้น ก็เป็นที่ทราบกันว่าหมายถึงเงินไม่ใช่ทองไม่ใช่แพลทินัม เมื่อนำเงินมาเป็นเครื่องประดับจึงมีการกำหนดค่าความบริสุทธิ์มาตรฐานของเงินไว้อย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 92.5%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.19 ของประดับที่ทำจากเงิน

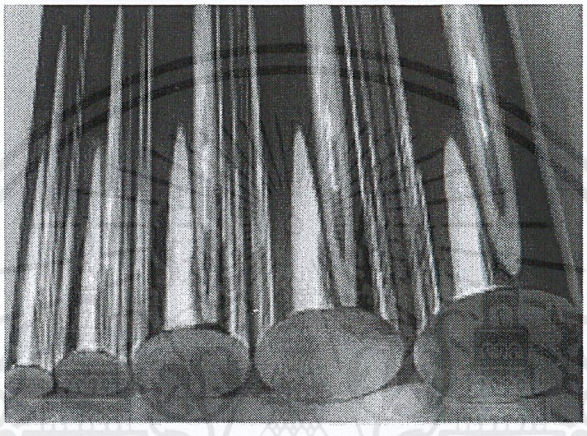
2.20.1.6 ทองแดง (Cu, Copper) โลหะทองแดงรู้จักตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์ และได้มีการนำมาใช้ประโยชน์มากกว่า 6,000 ปี ทองแดงมีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาวัฒนธรรมในสมัยโบราณ โลหะทองแดงในรูปธาตุอิสระพบได้ในธรรมชาติและในหลายแห่งของโลก แต่ในปัจจุบันแหล่งเหล่านี้ได้มีการขุดนำไปใช้ประโยชน์เกือบหมดแล้วที่เหลือมีอยู่เพียงไม่กี่แห่ง และแห่งหนึ่งที่มีปริมาณสูงพอในการใช้งานเชิงพาณิชย์อยู่ที่รัฐมิชิแกน (Michigan) สหรัฐอเมริกาส่วนทองแดงในรูปของสารประกอบซึ่งส่วนใหญ่ รวมกับเหล็กกำมะถันคาร์บอนและออกซิเจนมีกระจายทั่วไปตามที่ต่างๆของโลกแร่ทองแดงที่พบมีประมาณ 165 ชนิดแต่ส่วนใหญ่มีปริมาณของทองแดงต่ำ ทองแดงเป็นโลหะอิสระที่ใช้มากโลหะหนึ่งเพราะมีสมบัติหลายประการ เช่น สมบัติการนำไฟฟ้าและความร้อนดีเยี่ยม ทนต่อการผุกร่อนแข็งแรง สามารถดึงเป็นเส้นและตีเป็นแผ่นบางๆได้



ภาพที่ 2.20 ท่อทองแดง

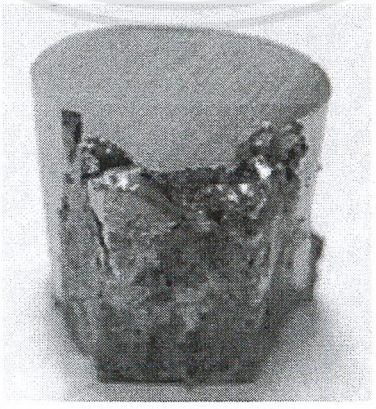
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.20.1.7 ทองเหลือง (Brass) ทองเหลืองคือโลหะผสมของทองแดงโดยมีสังกะสีเป็นส่วนธาตุผสมหลักและมักมีธาตุอื่นผสมอยู่อีก เช่น อะลูมิเนียม ตะกั่ว เป็นต้น เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพทางด้านกายภาพให้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ปริมาณธาตุผสมอื่นๆ ต้องไม่มีมากเกินไปจนส่งผลต่อเนื่องต่อคุณภาพทางกายภาพและทางกลของโลหะผสม สังกะสีในทองเหลืองมีตั้งแต่จำนวนเล็กน้อยไปจนมากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนักสีของทองเหลืองจะแปรเปลี่ยนไปตามปริมาณของสังกะสีที่ผสมอยู่ถ้าปริมาณน้อยสีโลหะจะออกแดงชมพู ถ้ามีส่วนประกอบของสังกะสีมากกว่า สีโลหะจะออกเป็นสีเหลืองและเหลืองซีดลงตามลำดับ ในงานเครื่องประดับนิยมผสม สังกะสี 15 เปอร์เซ็นต์



ภาพที่ 2.21 ท่อทองเหลือง

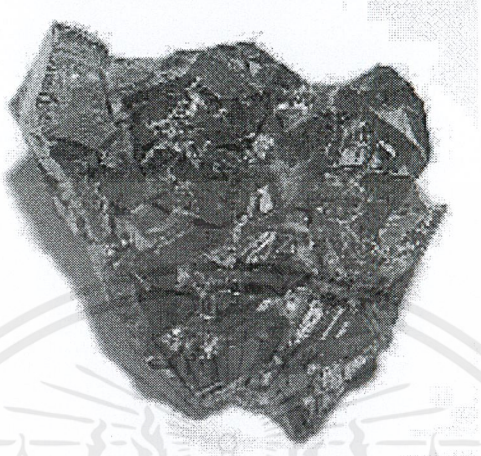
2.20.1.8 นิกเกิล (Ni,Nickel) เป็นโลหะสีขาวซึ่งเป็นส่วนผสมของธาตุอัลลอย (Alloy) ต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรง โดยไม่ทำลายลักษณะเดิมของอัลลอย (Alloy) นั้นมีจุดหลอมเหลวประมาณ 1,435 องศาเซลเซียสเราพบนิเกิลได้บ่อยในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นโลหะที่ใช้ทำเหรียญสตางค์และใช้มาก เพื่อเป็นธาตุฐานสำหรับการชุบ คุณสมบัติของนิเกิลมีความแข็งแรงมากและราคาไม่สูง จึงนิยมนำไปผลิตเป็นตัวอุปกรณ์ประกอบข้อต่อต่างๆของเครื่องประดับ เช่น พวกเข็ม กลัด แป้นต่างหู เป็นต้น



ภาพที่ 2.22 แร่นิกเกิล

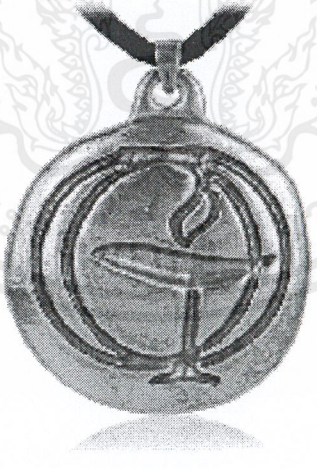
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.20.1.9 สังกะสี (Zn, Zinc) เป็นโลหะที่นำมาใช้ในรูปของโลหะผสม โดยนิยมใช้ผสมเป็นโลหะจำพวก ทองเหลือง (Brass) โดยผสมกับทองแดง โลหะผสมที่ใช้กันมาก อีกอย่างคือ สังกะสีผสมกับอะลูมิเนียมใช้ทำแม่พิมพ์โลหะ (Die) สังกะสีมีความต้านทานการเกิดสนิม และการสึกกร่อนดีจึง นิยมนำมาใช้เคลือบผิว



ภาพที่ 2.23 แร่สังกะสี

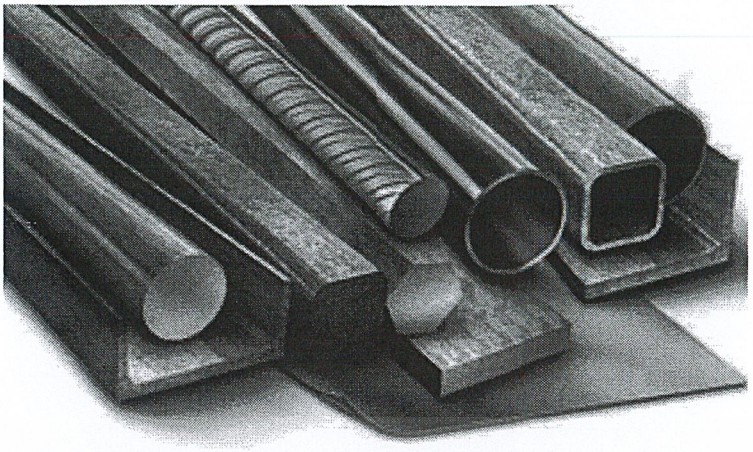
2.20.1.10 พิวเตอร์ (Peter) เป็นโลหะสีเทาดำที่มีส่วนผสมของดีบุกเป็นหลักซึ่งทำให้ง่ายต่อการทำงานโดยไม่เกิดการอ่อนตัว โดยพิวเตอร์จะมีความแกร่งน้อยกว่าโลหะผสมชนิดต่างๆที่นำมาทำเครื่องประดับโลหะ ผสมพิวเตอร์บางอย่างจะมีตะกั่วปนอยู่ด้วย ซึ่งเป็นสารปนเปื้อนที่อยู่ตามโรงงานผลิตเครื่องประดับ



ภาพที่ 2.24 เครื่องประดับจากพิวเตอร์

2.20.1.11 เหล็กกล้า (Fe) เหล็กกล้าลักษณะต่างๆกันถูกนำมาใช้ทำเครื่องประดับด้วยวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน เหล็กกล้าประเภทที่เหมาะจะนำมาทำชิ้นงานควรเป็นประเภทที่ง่ายต่อการแปรรูปเช่นการทุบและการเชื่อม เพื่อให้สามารถทำงานได้ง่ายกว่า เหล็กกล้าที่ใช้สำหรับทำอุปกรณ์หรือเครื่องจักรเหล็กกล้า จะเหมาะกับงานตี และง่ายต่องานเชื่อมอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.25 ท่อเหล็กกล้า

2.20.1.12 ไททาเนี่ยม (Ti, Titanium) ไททาเนี่ยมเป็นโลหะแข็งที่มีน้ำหนักเบา มีสีเทา นิยมใช้ใช้ในงานที่ต้องการความแข็งแรง เป็นโลหะที่ใช้ในงานเกี่ยวกับยานยนต์ งานผลิตทาง อุตสาหกรรมต่างๆ และเครื่องมือทางการแพทย์ เป็นต้น

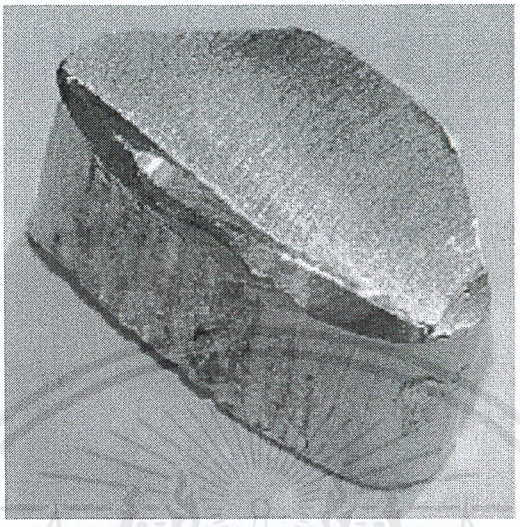


ภาพที่ 2.26 แร่ไททาเนี่ยม

2.20.1.13 อะลูมิเนียม (Al, Aluminum) อะลูมิเนียมเป็นโลหะที่อ่อนและเบาที่มีลักษณะด้าน เนื่องจากเกิดการออกซิเดชันชั้นบางๆ ที่เกิดขึ้นเร็วเมื่อสัมผัสกับอากาศโลหะอะลูมิเนียมไม่เป็นสารพิษ เป็นฉนวนแม่เหล็กและไม่เกิดประกายไฟ อะลูมิเนียมบริสุทธิ์มีแรงต้านการดึง ประมาณ 49 ล้านปาสกาล (MPa) และ 400 MPa ถ้าทำเป็นโลหะผสม อะลูมิเนียมมีความหนา แน่นเป็น 1/3 ของเหล็กกล้าและทองแดงอ่อน สามารถดัดได้ง่าย สามารถกลึงและหล่อแบบได้ง่าย และมีความสามารถต่อต้านการสึกกร่อนและ ความทน เนื่องจากชั้นออกไซด์ที่ป้องกันพื้นหน้ากระจกเงา ที่เป็นอะลูมิเนียมมีการสะท้อนแสงมากกว่าโลหะอื่น ๆ ในช่วงความยาวคลื่น 200-400 nm (UV) และ 3000-10000 nm (IR ไกล) ส่วนในช่วงที่มองเห็นได้ คือ 400-700nm โลหะเงินสะท้อนแสงได้ดีกว่าเล็กน้อยและในช่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

700-3000 (IRใกล้)โลหะเงินทองคำและทองแดง สะท้อนแสงได้ดีกว่า อะลูมิเนียมเป็นโลหะที่ดัดได้ง่ายเป็นอันดับ 2 (รองจากทองคำ) และอ่อนเป็น อันดับที่ 6 อะลูมิเนียม สามารถนำความร้อนได้ดี จึงเหมาะแก่การนำมาทำหม้อหุงต้มอาหาร



ภาพที่ 2.27 อลูมิเนียม

2.21 ข้อมูลการขึ้นรูปชิ้นงานโลหะ

2.21.1 การหล่อโลหะ

2.21.1.1 การหล่อแบบไล่ขี้ผึ้ง (Lost Wax Casting) การหล่อโดยกรรมวิธีแบบขี้ผึ้งหาย (Lost Wax Casting Processes) ในประเทศไทยยังไม่มีหลักฐานบันทึกและแสดงไว้ชัดเจนสำหรับว่าเริ่มต้นขึ้นเมื่อใดและแห่งใด แต่มีหลักฐานที่แสดงอย่างชัดเจนว่า มนุษย์รู้จักการทำเครื่องประดับโดยกรรมวิธีนี้มาเป็นเวลายาวนานตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ดังหลักฐานที่ปรากฏที่บ้านเชียงจังหวัดอุดรธานีซึ่งมีอายุประมาณ 4,500 ปีมาแล้ว โดยในยุคแรกๆมนุษย์รู้จักการนำเอาทองแดงผสมมาใช้ในงานหล่อโดยใช้แบบพิมพ์หินทรายขุดเป็นโพรง 2 ซีกประกบกันก่อนเทน้ำโลหะลงไปในแบบหล่อ เมื่อปล่อยให้โลหะแข็งตัวจึงแกะแบบพิมพ์แยกออกจากกัน จากนั้นนำเอางานหล่อที่ได้มาใช้งานลักษณะงานหล่อ โดยแบบหล่อชนิดนี้ส่วนมากจะเป็นการหล่อจำพวกอาวุธหอก ขวาน เป็นต้น หลังจากนั้นมนุษย์ได้พัฒนาวิธีการผลิตมาตามลำดับ จนรู้จักการนำขี้ผึ้งมาขึ้นรูปเป็นแบบหล่อ หรือเรียกว่ากระสวนในปัจจุบัน โดยนำขี้ผึ้งมาหุ้มดินซึ่งเรียกว่าดินแกน ภาษาอีสาน คำว่า แกน หมายถึงอยู่ในตำแหน่งภายในตรงกลาง ซึ่งในภาษาช่างหล่อในปัจจุบันเรียกว่าไส้แบบ และช่างหล่อในสมัยนั้นยังค้นพบต่อไปอีกว่าต้องนำเอาดินมาห่อหุ้มเป็นเปลือกนอกอีกชั้นหนึ่ง ก่อนจะเทน้ำโลหะเข้าไปก็นำแบบไปเผาโดยคว่ำปากเทลง เพื่อให้ขี้ผึ้งละลายไหลออกมานออกเข้าก่อนที่จะเทน้ำโลหะเข้าไปแทนที่ขี้ผึ้งจึงเป็นที่มาของคำว่า ขี้ผึ้งหาย หรือแทนที่ขี้ผึ้ง เครื่องประดับเป็นงานหล่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ช่างหล่อสมัยนั้น นิยมนำเอากรรมวิธีแบบขี้ผึ้งหายมาใช้ตัวอย่างหลักฐานที่ค้นพบในประเทศไทยที่บ้านเชียง

ในปัจจุบันกรรมวิธีการหล่อแบบขี้ผึ้งหายมีวิวัฒนาการมากสามารถผลิตงานได้อย่างประณีตสวยงาม และผลิตได้ในปริมาณมากโดยใช้เวลาไม่มาก โดยในปัจจุบันมีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตตั้งแต่เริ่มต้นงาน ออกแบบจนจบกระบวนการผลิตรวมทั้งการตลาดและในส่วนของการขายก็ได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการทำให้ธุรกิจสามารถพัฒนาได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของตลาดอัญมณีและเครื่องประดับ การหล่อเครื่องประดับ โดยวิธีขี้ผึ้งหาย (Lost wax Casting processes) ที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันมีขั้นตอนการทำ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบการทำต้นแบบหรือแบบแม่พิมพ์การทำงานหล่อจะต้องเริ่มต้นที่การออกแบบทุกครั้ง ซึ่งเมื่อได้แบบงานตามที่ต้องการแล้วจะต้องสร้างต้นแบบเพื่อนำไปทำแม่พิมพ์ยางต่อไป นักออกแบบจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านงานหล่อมาก่อนเพื่อที่จะ ได้เข้าใจในทุกขั้นตอนของการทำงาน เพื่อให้ได้แบบที่ดีมีคุณภาพตามที่ต้องการ การออกแบบจะเริ่มต้นด้วยการร่างแบบด้วยมือก่อนที่จะนำไปสร้างต้นแบบด้วยโลหะ โดยในปัจจุบันได้พัฒนานำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบและสามารถส่งโปรแกรมไปยังเครื่องจักร วิธีนี้สามารถช่วยการทำงานออกแบบให้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้ขึ้นรูปงานออกมาตามที่ผู้ออกแบบต้องการ ดังแสดงในรูปตัวอย่าง



ภาพที่ 2.28 ร่างแบบด้วยชุดคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างต้นแบบ หรือเรียกว่าการทำแม่พิมพ์ ซึ่งวัสดุที่ใช้ทำแม่พิมพ์ส่วนมากจะทำด้วยโลหะหรือถ้าจำเป็นต้องใช้วัสดุชนิดอื่น อย่างน้อยจะต้องสามารถทนความร้อนที่ระดับอุณหภูมิประมาณ 190 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่ใช้ในขั้นตอนการอัดพิมพ์ยางโลหะที่นำมาใช้ทำแม่พิมพ์ ส่วนมากจะใช้เงินผสมนิกเกิลซึ่งจะมีความแข็งแรงสูง ส่วนแม่พิมพ์ที่ทำจากเงินบริสุทธิ์จะอ่อนซึ่งเวลาใช้งานจะสามารถเสียรูปได้ง่าย ทนแรงขีดข่วนได้ไม่ดี ทำให้ดูแลรักษายากซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเพราะผิวของแม่พิมพ์ที่จะต้องเรียบไม่มีตำหนิ การสร้างแม่พิมพ์จะต้องเผื่อขนาดให้โตกว่าขนาดจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

57เปอร์เซ็นต์เป็นการเผื่อการหดตัวของโลหะและการตกแต่งผิวขั้นสุดท้ายจะต้องเตรียมผิวให้เงาเรียบ โดยวิธีการขัดเงาอาจจะต้องนำไปชุบเคลือบผิวด้วยทองคำขาว หรือโครเมียม เพื่อความสวยงามและทนต่อการขีดข่วน ส่วนประกอบของตัวแม่พิมพ์นอกจากตัวแม่พิมพ์แล้วจะต้องสร้างก้านติดมาด้วย ซึ่งก้านจะทำหน้าที่ในการเป็นรูเท รูเข้าของโลหะเหลว ขนาดของรูเข้าทางน้ำโลหะจะต้องเหมาะสม ถ้าเล็ก จะทำให้น้ำโลหะไม่แข็งแรงและการไหลเข้าของน้ำโลหะไม่สะดวก แต่ถ้าโตเกินไปจะทำให้สิ้นเปลืองเนื้อโลหะและเสียเวลาในการตัดแต่ง

ขั้นตอนที่ 3 การทำแม่พิมพ์ยาง นำเอาแม่พิมพ์ที่เสร็จแล้วมาอัดเข้ากับยางทำแบบพิมพ์ด้วยอัดพิมพ์ยาง ซึ่งยางทำแบบจะถูกตัดเป็นแผ่นรูปสี่เหลี่ยมขนาดพอดีกับบล็อกอลูมิเนียมที่วางซ้อนกันหลายๆ ชั้น ทาหน้าผ่าด้วยแป้งแห้งหรือน้ำมันซีลีโคนก่อนที่จะนำไปอัด จะทำให้ยางหลอมและเครื่องอัดพิมพ์ยางไม่ติดกัน วางให้แบบพิมพ์อยู่ระหว่างกลางประกบด้วยแผ่นยางดิบทั้งด้านบนและด้านล่าง แผ่นยางดิบจะหลอมละลายติดกันด้วยแรงดัน แรงอัด และอุณหภูมิของเครื่องอัดซึ่งอุณหภูมิที่ใช้อยู่ระหว่าง 150-160 องศาเซลเซียส จะใช้เวลาอบประมาณ 45 นาที หลังจากนั้นนำออกมาแช่ในน้ำให้เย็นก่อนที่จะนำมาผ่าออกเป็นสองซีกแล้วเอาแม่พิมพ์ออกซึ่งจะได้โพรงแบบพิมพ์ยางมีรูปร่างลักษณะและขนาดตามแม่พิมพ์



ภาพที่ 2.29 แม่พิมพ์ยาง

ขั้นตอนที่ 4 การทำหุ่นขี้ผึ้งจากแม่พิมพ์ยาง นำขี้ผึ้งที่จะใช้ในการทำหุ่นต้มในหม้อต้มหรือเครื่องฉีดเทียนขี้ผึ้ง อุณหภูมิที่ใช้ในการหลอมขี้ผึ้งประมาณ 60-80 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิขึ้นอยู่กับชนิดของขี้ผึ้งที่ใช้ อุณหภูมิที่ใช้จะต้องไม่ให้สูงและต่ำจนเกินไป สังเกตได้จากการสัมผัสหรือดูลักษณะการเกาะติดพิมพ์ยาง ก่อนจะฉีดจะต้องโรยแป้งหรือซีลีโคนที่ผิวพิมพ์ยางก่อนเพื่อป้องกันไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เทียนติดพิมพ์ยาง สามารถแกะออกได้ง่ายเมื่อเทียนหลอมละลายและอุณหภูมิได้ที่แล้วจึงฉีดเข้าไปในพิมพ์ยางจนเต็มแล้วนำมาปล่อยให้เทียนแข็งตัวสมบูรณ์ จากนั้นจึงแกะเอาแบบเทียนออก

ขั้นตอนที่ 5 การติดต้นเทียน ก่อนการติดต้นเทียนจะต้องหล่อแท่งลำต้นก่อนเพื่อใช้เป็นที่ยึดของแบบเทียนที่ฉีดออกมา ขนาดและความสูงควรเป็นไปตามมาตรฐานที่นิยมใช้กันทั่วไปโดยควบคุมที่ความสูง ให้ความสูงของต้นเทียนต่ำกว่ากระบอกเหล็กประมาณ 1 นิ้ว แบบเทียนที่ฉีดออกมา ได้จะต้องผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบหากมีข้อบกพร่องหรือมีตำหนิจะต้องทำการซ่อม หรือแก้ไขหากมีชิ้นใดที่มีจุดบกพร่องมากและมีขนาดโตเกินกว่าที่จะ แก้ไขควรคัดทิ้งไป เพราะหากนำมาใช้ทำแบบต่อไปจะเสี่ยงต่อการได้ชิ้นงานหล่อที่ไม่สมบูรณ์ แบบเทียนจะถูกนำมาติดโดยรอบต้นโดยใช้หัวแร้งไฟฟ้าช่วยในการประสานหรือใช้ชุดหมอฟัน ลนไฟตะเกียงแอลกอฮอล์ โดยเมื่อติดต้นเสร็จแล้วก่อนที่จะนำไฟสวมประกอบเข้ากับกระบอกเหล็ก ให้ล้างต้นเทียนด้วยน้ำยาล้างจำพวกแป้งและซิลิโคนออก ซึ่งน้ำยาล้างจะทำหน้าที่เคลือบผิวเทียนให้เรียบเงาทำให้ผิวงานหล่อที่ได้มีคุณภาพดี

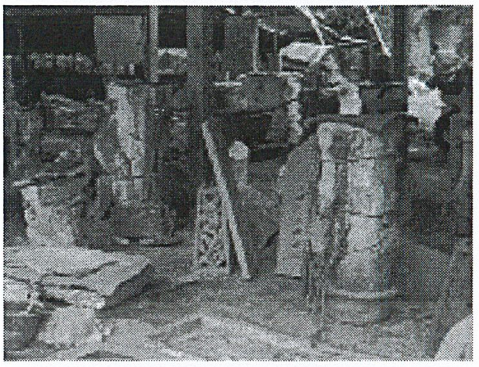


ภาพที่ 2.30 การติดต้นเทียนและชิ้นงานที่ฉีดเทียนแล้ว

ขั้นตอนที่ 6 การผสมปูนปาสเตอร์และการเทหุ้มผิวต้นเทียน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ต้องการการระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะถ้าเตรียมการไม่ถูกต้องอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นมาได้ โดยปูนที่ใช้ ถ้างานคุณภาพสูงควรเลือกใช้ปูนที่มีคุณภาพและมีความละเอียดมากๆ การกำหนดส่วนผสมของปูนปาสเตอร์กับน้ำมีดังนี้ คือปูน 100 กรัม ต่อน้ำ 38 ลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าเป็นน้ำกลั่นให้ใช้อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการเทน้ำผสมลงในปูนให้แล้วเสร็จใน 1 นาที และอีก 3 นาทีต่อมาใช้ในการคนปูนด้วยเครื่องผสมปูน หรืออาจจะใช้เครื่องตีไข่ โดยเริ่มจากความเร็วรอบช้าๆ ไปหาความเร็วรอบสูงและลดความเร็วลงเมื่อใกล้ครบ 3 นาที อีก 2 นาทีต่อมานำปูนผสมน้ำมาเข้า เครื่องดูดอากาศออกอีก 1 นาทีต่อมาสำหรับการเทปูนลงในกระบอกต้นเทียน และ 3 นาทีสุดท้ายเป็นการเอากระบอกเทียนเทปูนจนเต็มเข้าไปในเครื่องดูดอากาศอีกครั้งหนึ่ง เพื่อไล่อากาศที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่ในปูนที่อยู่ในกระบอกที่มีอากาศแทรกตัวอยู่ภายใน ปูนที่ดีจะต้องแข็งตัวสมบูรณ์ภายใน 2 นาที รวมเวลาทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 10 นาที



ภาพที่ 2.31 การเทปูน

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นตอนการละลายเทียนออกจากกระบอกปูนปาสเตอร์ เมื่อเทปูนเต็มกระบอกแล้วทิ้งไปประมาณ 2 ชั่วโมง เมื่อแห้งสนิทดีจากนั้นนำเข้าเตาอบ 200 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 1.30-1 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 8 อบกระบอกปูนปาสเตอร์ นำกระบอกปูนที่อบให้เทียนละลายออกหมด แล้วเข้าในเตาอบที่มีอุณหภูมิสูง โดยปรับระดับอุณหภูมิให้เพิ่มขึ้นแบบขั้นบันไดจากต่ำไปหาสูง การอบครั้งนี้เพื่อการปรับระดับอุณหภูมิของกระบอกปูนไม่ให้ต่ำจนเกินไปเพื่อไม่ให้ระดับความแตกต่างของอุณหภูมิของโลหะเหลวกับแบบปูนมีความแตกต่างกันจนเกินไป อุณหภูมิที่ใช้ประมาณ 400–450 องศาเซลเซียส รวมเวลาที่ใช้ในการอบประมาณ 8 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 9 การหลอมโลหะ สามารถทำได้โดยการใช้เตาหลอม สำหรับวิธีการแบบเดิม คือ การหล่อเหวี่ยง การหล่อเหวี่ยงคือการหลอมโดยใช้หัวเชื่อมแก๊สเผาโลหะให้หลอมละลายโดยตรง ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมได้ และน้ำโลหะอาจมีสิ่งเจือปนในระหว่างทำการหลอมถ้าหากคุณภาพน้ำโลหะไม่ดีก็จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อชิ้นงานหล่อที่ได้

ขั้นตอนที่ 10 การเทหล่อหลังจากที่โลหะหลอมละลายอุณหภูมิได้ที่แล้ว ใช้คีมคีบกระบอกปูนที่อยู่ในเตาอบออกจากเตาซึ่งในขณะนั้นจะมีอุณหภูมิประมาณ 450-500 องศาเซลเซียส จากนั้นนำมาวางเข้ากับเครื่องหล่อเหวี่ยงพร้อมเบ้าที่จะรองรับน้ำโลหะที่ถูกอบให้มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับน้ำโลหะจากนั้น นำโลหะเหลวเทลงในเบ้าที่ประกอบไว้ที่เครื่องเหวี่ยงเมื่อเทเสร็จแล้วเปิดเครื่องเหวี่ยงทำงานเพื่อเหวี่ยงเอาน้ำโลหะเข้าไปในเบ้าหลอม ซึ่งจะใช้เวลาในการเหวี่ยงทั้งสิ้นประมาณ 30 วินาที–1 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 11 การล้างปูนและทำความสะอาด ในขั้นตอนนี้ก่อนที่จะล้างปูนออก ควรปล่อยให้กระบอกปูนเย็นตัวลงก่อนและให้โลหะแข็งตัวสมบูรณ์ โดยทิ้งไว้ประมาณ 3-4 นาที ถ้านานกว่านี้หรือเย็นจนเกินไปจะทำให้ล้างปูนออกจากกระบอกยากขึ้น เมื่อกระบอกปูนเย็นตัวลงพอสมควรให้ใช้คีมคีบกระบอกปูนไปจุ่มลงในน้ำปูนจะหลุดออกมาโดยง่ายจากนั้นนำไปล้างด้วยเครื่องฉีดล้างปูนแรงดันสูงจะทำให้ปูนที่ติดอยู่ตามซอกมุมแคบๆ หลุดออกหมด

ขั้นตอนที่ 12 การล้างชิ้นงานด้วยสารเคมี ขั้นตอนนี้เป็นการทำความสะอาดผิว ซึ่งมีสารเคมีให้เลือกใช้หลายชนิดแตกต่างกันไป เช่น การล้างด้วยกรดกัดแก้วเพื่อให้เศษปูนที่เกาะตามผิวและซอกมุมแคบๆ อยู่หลุดออกไป โดยมีอัตราส่วนผสมดังนี้คือกรดกัดแก้ว 1 ส่วนต่อน้ำ 100 ส่วน การล้างด้วยกรดกำมะถันผสมกับดินประสิวเพื่อกัดผิวโลหะงานออก โดยใช้อัตราส่วนผสม ดังนี้ คือ กรดกัดแก้ว 1 ส่วนต่อดินประสิว 2 ส่วนต่อน้ำ 10 ส่วน การล้างชิ้นงานด้วยกรดโครมมิคผสมกับน้ำเป็นการล้างงานขั้นสุดท้ายเพื่อช่วยให้ผิวของชิ้นงานสะอาดเป็นเงามันสวยงาม มีอัตราส่วนผสม ดังนี้ คือ กรดโครมิค 1 กรัม ต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ขั้นตอนที่ 13 การตัดแต่งขั้นตอนนี้เป็นการตัดแต่งเอาเฉพาะงานหล่อออกจากส่วนที่เป็นกิ่งก้านรูเทรูล้น และรวมไปถึงขั้นตอนการตะไบแต่งผิวส่วนที่ไม่เรียบออกไป

ขั้นตอนที่ 14 การขัดผิวละเอียดขั้นสุดท้ายเป็นขั้นตอนการขัดเงาโดยใช้ล้อขัดผ้าสักหลาดโดยใช้ยาขัดเงา เรียกว่า ยาแดง ยาขาว ซึ่งจะทำให้ผิวเรียบเงาวาว สวยงาม

2.21.2.1 การหล่อเหวี่ยง (Centrifugal Casting) เป็นวิธีการหล่อโดยเทน้ำหล่อโลหะเข้าไปในแบบหล่อที่ กำลังหมุน เครื่องหล่อใช้ระบบมอเตอร์ไฟฟ้า โดยมีระบบการใช้แขนเหวี่ยงตามแกน น้ำโลหะจะเกิดแรงหนีศูนย์ แม่แบบที่ใช้ทำขึ้นจากการหล่อแบบ Lost wax วิธีการหล่อเหวี่ยงถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง ก็เพราะมีประสิทธิภาพในการผลิตสูง กินเนื้อที่น้อย สามารถหล่อชิ้นงานโลหะชิ้นเล็ก ที่มีรายละเอียดมากและสามารถผลิตงานหล่อได้ครั้งละ
จำนวนมากๆ โดยจะได้ชิ้นงานหล่อที่มีความเที่ยงตรงและคุณภาพสูง ราคาถูก โดยวิธีการหล่อเหวี่ยงสามารถ
แบ่งตามลักษณะการเหวี่ยงได้ 3 แบบ คือ

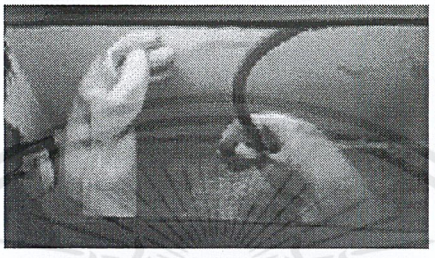
1. การหล่อเหวี่ยงแบบเต็มรูป (true centrifugal casting)
2. การหล่อกึ่งเหวี่ยง (semi centrifugal casting)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.22 ข้อมูลการตกแต่งพื้นผิวเครื่องประดับ

2.22.1 การพ่นทราย (Sandblast)

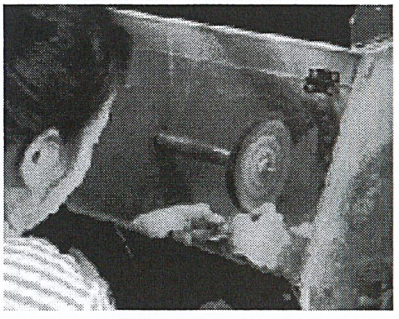
การพ่นทราย คือ กระบวนการขัดผิวชิ้นงานด้วยเครื่องพ่นทราย โดยมีแรงดันจากปั๊มลมเป็นแรงขับเคลื่อนทรายให้ไปกระทบผิวของชิ้นงาน ทำให้ขัดผิวได้รวดเร็ว เข้าถึงทุกซอกทุกมุม ดีกว่าการขัดด้วยมือ เราสามารถเลือกให้ผิวของชิ้นงานหยาบหรือละเอียดได้ตามต้องการโดยการเลือกขนาดของเม็ดทรายที่ใช้



ภาพที่ 2.32 การพ่นทราย

2.22.2 การขัดเงา (POLISHING)

ขั้นตอนแรกของการขัดเงาก็ คือ การนำเอารอยตำหนิต่างๆ ที่อยู่บนพื้นผิว ออกไปด้วย การใช้สารสำหรับขัดถู หลังจากนั้นพื้นผิวของโลหะก็จะถูกขัดต่อไปด้วยสารขัดถูที่มีความ ละเอียดขึ้น ซึ่งจะทำ ให้ขึ้นเงาได้ด้วยการใช้มือและเครื่องขัด แต่เป็นวิธีที่เสียเวลาทั้ง 2 วิธี การขัดผิว หน้าชิ้นงานให้เรียบปราศจาก รอยคมตะไบหรือรอยขีดข่วนจะใช้สารที่มีความแข็งกว่าผิวโลหะเป็น สารขัด (abrasive) สารขัดนี้มีทั้งสารขัด จากธรรมชาติ เช่น ผงคอรันดัม (corundum grains) อลูมิเนียมออกไซด์ (aluminum oxide) ผง เพชร (diamond grains) ซิลิกอนออกไซด์ (siliconoxide) เหล็กออกไซด์ (ironoxide) โดยใช้กาวยึดสารขัดเหล่านี้กับแผ่นวัสดุที่ยืดหยุ่นและอ่อนตัวได้ เช่น กระดาษผ้าที่เรียกกันโดยทั่วไปว่ากระดาษทรายซึ่งตามความ เข้าใจของช่างโดยทั่วไป กระดาษทรายมี สองชนิด คือกระดาษทรายที่ใช้สารขัดเป็นทรายบดละเอียด ใช้ขัดไม้ พลาสติก และกระ ดาษทรายน้ำที่ใช้สารขัดเป็นพวกออกไซด์ของโลหะ ใช้ขัดโลหะ

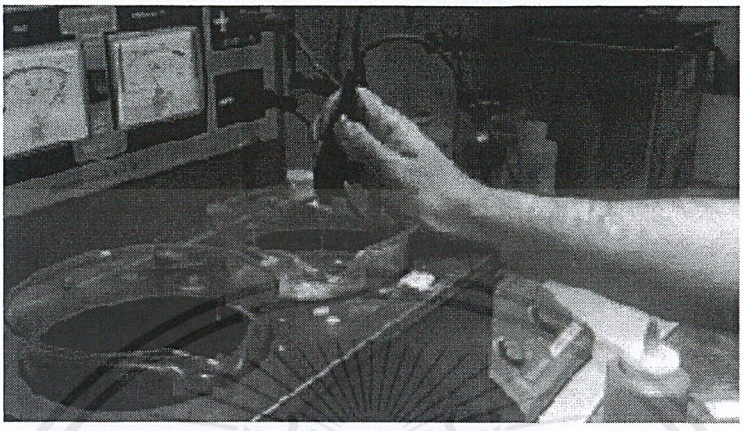


ภาพที่ 2.33 การขัดเงา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.22.3 การชุบ (PLATING)

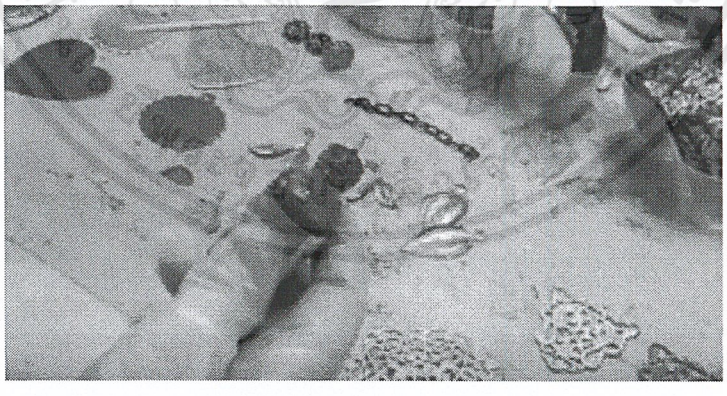
การชุบเป็นการปิดผิวเนื้อโลหะ ด้วยวิธีใช้กระแสไฟฟ้าการชุบจะไม่ทำให้ลายละเอียดเปรอะเปื้อนหรือ ทำให้เกิดรอยด่างฉะนั้นสิ่งที่จะนำไปชุบจะต้องเก็บงานให้เรียบร้อยก่อน ซึ่งวัตถุที่จะนำไปชุบไม่จำเป็นต้องชุบทั้งชิ้น เพราะสามารถกันบางส่วนเอาไว้ได้ แต่การชุบจะเกิดรอยถลอกได้ง่าย



ภาพที่ 2.34 การชุบ

2.22.4 การทำสีบนผิวโลหะ (ANODIZING)

กระบวนการนี้จะใช้เพื่อทำสีให้โลหะเฉพาะบางชนิดโดยอะลูมิเนียมและไททาเนียมเป็นโลหะมีการนำมา ทำเครื่องประดับมากที่สุด สารเคมีการเตรียมการและกระบวนการในการทำ สีสำหรับโลหะทั้ง 2 ชนิดนี้จะมีความแตกต่างกัน เช่นเดียวกับความเข้มข้นของสี โดยอะลูมิเนียม จะให้สีที่สดใสกว่าไททาเนียม แม้ว่าโลหะทั้ง 2 จะสามารถรับสเปคตรัมของแสงได้มากก็ตาม



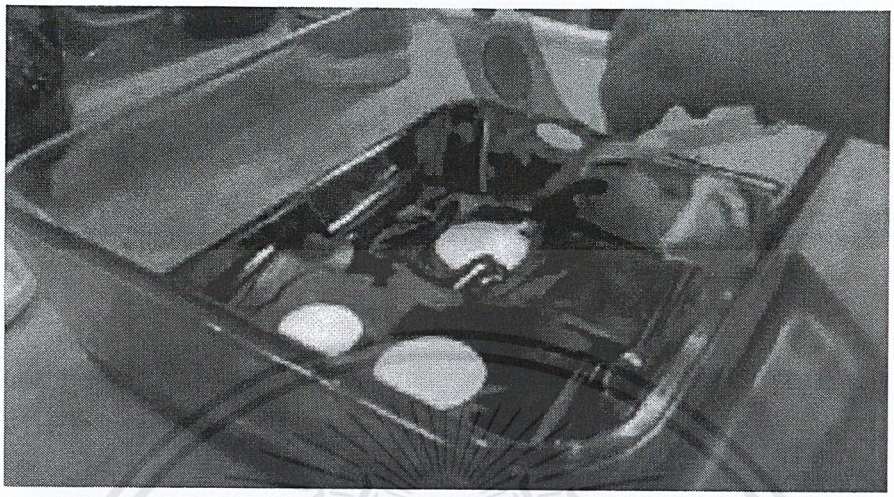
ภาพที่ 2.35 การทำสีบนผิวโลหะ

2.22.5 การกัดกรด (ETCHING)

การกัดกรด เป็นกระบวนการที่ใช้กรดในการกัดกร่อนโลหะ โดยนำสารละลายที่ต้านทานการกัดกร่อนมาใช้ เพื่อกันบางส่วนของลวดลายบนโลหะ ขณะที่บริเวณอื่นๆถูกกรดกัด การกัดกรดนำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดช่องสำหรับการลงยาหรือสร้างลวดลายบนพื้นผิวโลหะโลหะต่างชนิด จำเป็นต้องใช้กรดต่างชนิดและสารละลายที่ต้านทาการกัดกร่อนต่างชนิดกันด้วย



ภาพที่ 2.36 การกัดกรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

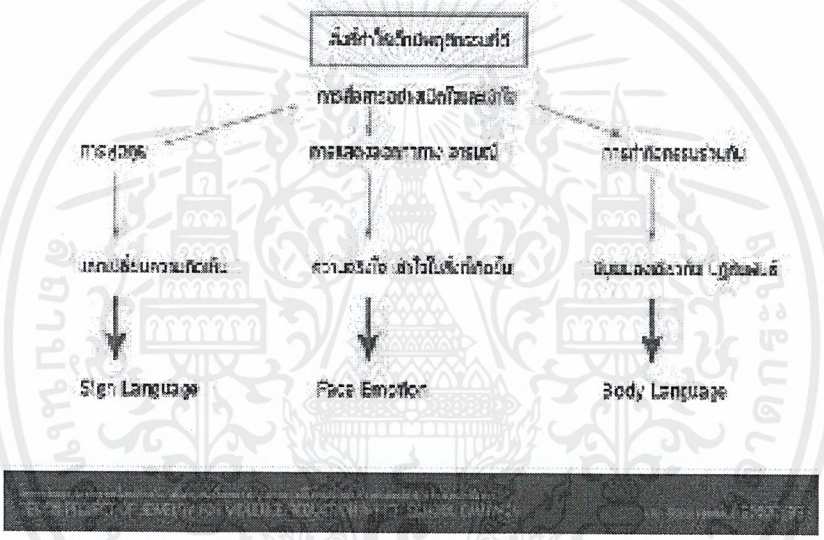
บทที่ 3

การพัฒนาการออกแบบ

3.1 สรุปแนวทางการออกแบบโครงการ

3.1.1 แนวความคิดหลัก

จากการวิเคราะห์เรื่องราวปัญหาที่เกิดจากการใช้ความรุนแรงของนักเรียน ได้สรุปแนวความคิดหลักคือ “ลักษณะท่าทางการทำงานของอวัยวะ”



ภาพที่ 3.1 แผนภาพวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบ

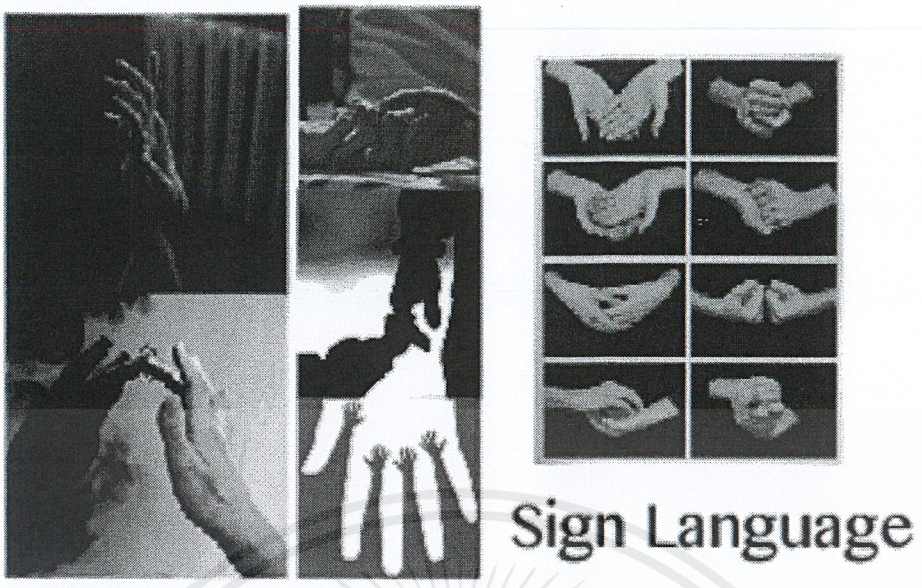
3.1.2 ทิศทางการสื่อสาร

แบ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัญหาความรุนแรงในโรงเรียนมัธยมศึกษา ออกเป็น 3 ทิศทาง ได้แก่

3.1.2.1 ทิศทางที่ 1 : Sign Language

การยับยั้งห้ามไม่ให้กลุ่มเป้าหมาย หรือ กลุ่มบุคคลที่อยู่ในโรงเรียน กระทำพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดปัญหาความรุนแรง ด้วยรูปแบบการสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Sign Language

3.1.2.2 ทิศทางที่ 2 : Face Emotion

การย้ำเตือนกลุ่มเป้าหมาย ให้เกิดการคิดไตร่ตรองเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น และสนับสนุนในการทำหน้าที่เพื่อไม่ให้ความรุนแรงในโรงเรียนเกิดขึ้น

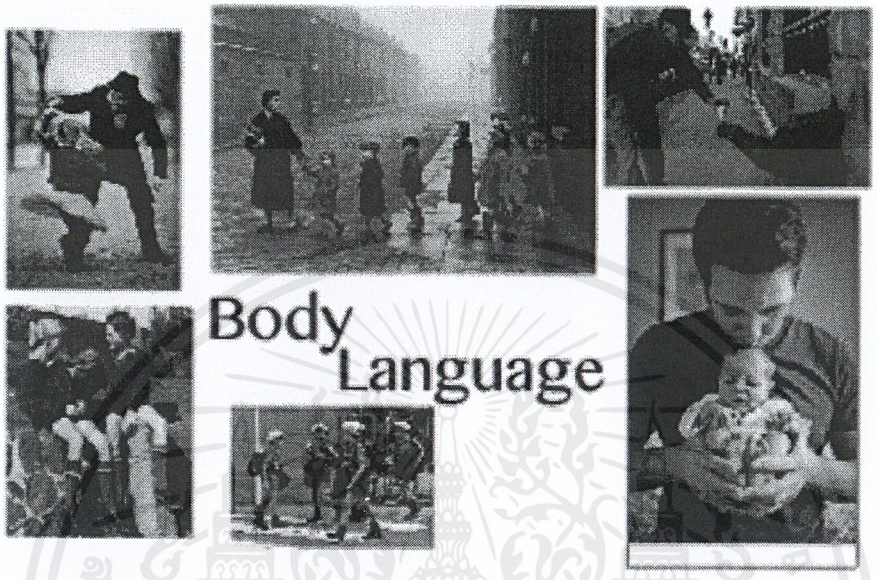


ภาพที่ 3.3 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Face Emotion

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.3 ทิศทางที่ 3 : Body Language

แสดงให้กลุ่มเป้าหมายเห็นถึงความสำคัญของปัญหา ผ่านกลุ่มบุคคลในโรงเรียน เป็นการช่วยให้กลุ่มเป้าหมายมีมุมมองไปในทิศทางที่ดีขึ้นในทิศทางเดียวกัน



ภาพที่ 3.4 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language

โดยเมื่อดึง keyword ออกมาจากทั้งสามแนวทางการออกแบบเบื้องต้นจะได้ keyword ที่สื่อออกมาถึงการแสดงออกผ่านทางการกระทำ ดังต่อไปนี้

3.1.2.4 keyword ที่ 1 : การทำหน้าที่ของอวัยวะ

สื่อถึงการแสดงออกผ่านทางอริยาบทการทำหน้าที่ของอวัยวะในชิ้นส่วนนั้น โดยอวัยวะแต่ละชิ้นมีหน้าที่ที่แตกต่างกัน การตีความหมายหรือบอกเล่าความหมายก็จะแตกต่างกันออกไป

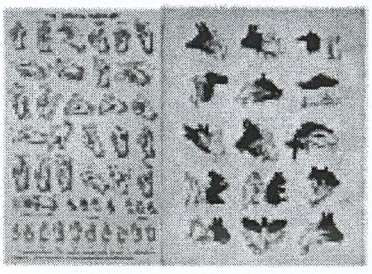


ภาพที่ 3.5 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.5 keyword ที่ 2 : ภาษามือ

สื่อถึงการแสดงออกโดยใช้แค่ลักษณะ รูปร่างของทรงมือ ในการทำหน้าที่เป็นตัวบอกเล่าความหมายที่อธิบายออกไป

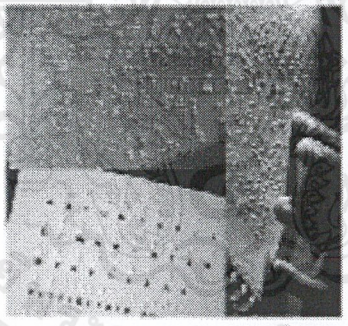


ภาษามือ

ภาพที่ 3.6 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language

3.1.2.6 keyword ที่ 3 : อักษรเบรลล์

สื่อถึงการแสดงออกผ่านจุดหรือปุ่มผิวสัมผัส โดยใช้ทักษะการบอกเล่าความหมายผ่านทางการสัมผัส ทดแทนการบอกเล่าผ่านทางการมองเห็นด้วยสายตา



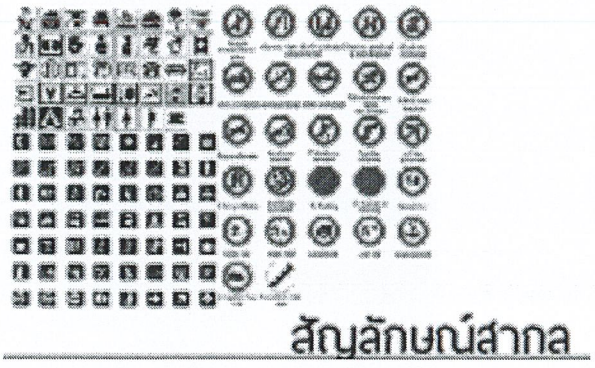
อักษรเบรลล์

ภาพที่ 3.7 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language

3.1.2.7 keyword ที่ 4 : สัญลักษณ์สากล

สื่อถึงเครื่องหมายตัวแทนที่ใช้สากล มีการตีความความหมายเหมือนกันและมีจุดสังเกตที่ง่ายต่อการตีความในเวลาอันสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 แสดงแนวทางการออกแบบเบื้องต้นขั้นที่ 1 : Body Language

3.1.3 โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา



ภาพที่ 3.9 แสดงตราสัญลักษณ์ของ โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา

(ที่มา https://www.path2health.or.th/content/2090)

เป็นการร่วมมือกันระหว่าง มูลนิธิแพธทูเฮลท์ (P2H) มูลนิธิเอ็มพลัส (Mplus+) องค์การแพลน อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย (Plan International) องค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ที่ดำเนินงานร่วมกันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาที่จัดไว้เป็นต้นแบบในการป้องกันและลดการรังแกกันและใช้ความรุนแรงในทุกรูปแบบ เพื่อให้สถานศึกษาเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยสำหรับทุกคน

เนื่องจากการรังแกกันถือเป็นความรุนแรงรูปแบบหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจและร่างกายของผู้ถูกกระทำ เช่น เกิดภาวะซึมเศร้า ความเครียด ขาดความมั่นใจในตนเอง ไม่อยากมาโรงเรียน การทำร้ายร่างกายตนเองหรือคนอื่นที่อ่อนแอกว่าเพื่อระบายความกดดันภายในใจ และการฆ่าตัวตาย เป็นต้น โดย คนที่มักถูกรังแก จะเป็นคนที่มีความแตกต่างในเรื่องรูปร่าง พฤติกรรม และเพศสภาพ เช่น คนที่ไม่มีเพื่อน มีลักษณะเก็บตัว คนที่มีขนาดตัวเล็กหรือตัวใหญ่กว่าคนอื่น ความต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของสีผิว คนที่เรียนรู้ช้าหรือมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และคนที่เป็นเพศที่สาม เป็นต้น คนรังแกจะเป็นเพื่อนในโรงเรียนและเป็นบุคคลใกล้ตัว ซึ่งมักจะคุ้นชินกับการใช้อำนาจข่มขู่และใช้ความรุนแรงกับผู้อื่น สิ่งที่เป็นปัญหาหลักก็คือ ผู้ถูกรังแกไม่รู้ว่าควรจะหาทางออกหรือขอความช่วยเหลือจากใครเมื่อเกิดเหตุขึ้น บางรายไม่บอกให้ครูรู้หรือไม่พูดคุยกับใคร เพราะเห็นว่าบอกไปก็ไม่เกิดผลอะไรและไม่อยากให้เป็นเรื่องใหญ่โต

ผู้ที่เห็นเหตุการณ์จะพยายามหลีกเลี่ยง ไม่เข้าไปช่วยหรือยุ่งเกี่ยวด้วยเพราะเห็นว่าเป็นการเล่นกันและรู้สึกว่าไม่ใช่เรื่องของตนเอง ซึ่งสถานศึกษาส่วนใหญ่มองเรื่องการรังแกกันเป็นการเล่นกันระหว่างเด็กด้วยกัน สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเด็กเองและเมื่อเกิดการรังแกขึ้นผู้ที่รังแกมักถูกทำโทษ แต่ก็ไม่มีการทำให้ผู้รังแกได้รู้สึกเห็นอกเห็นใจ หรือเข้าใจความรู้สึกผู้ที่ถูกรังแกด้วย จึงเห็นได้ชัดว่ายังคงมีการรังแกเกิดขึ้นในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องเพราะไม่มีการทำความเข้าใจและแก้ปัญหาได้ถูกวิธี ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ และความรู้สึกปลอดภัยในการใช้ชีวิตในสถานศึกษาของผู้เรียน แต่สถานศึกษาในหลายแห่งก็ยังคงมองปัญหาการรังแกกันเป็นเรื่องปกติและไม่มีนโยบายที่จะดำเนินการกับปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน “โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการรังแกกันและการใช้ความรุนแรงทุกรูปแบบ การพัฒนาศักยภาพระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนและสร้างบรรยากาศของสถานศึกษาให้เป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับผู้เรียนทุกคน ผ่านการจัดการเรียนรู้เรื่องไม่รังแกกันในหลักสูตรสถานศึกษา การจัดกิจกรรมรณรงค์ในการป้องกันและยุติการรังแกกัน การทำงานกับกลุ่มแกนนำเยาวชนในสถานศึกษา การทำงานกับผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับเยาวชนในโรงเรียนทั้งครูและผู้ปกครองในการร่วมกันป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษาตลอดจนการทำงานกับหน่วยงานเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานด้านนโยบายที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดบริการช่วยเหลือและส่งต่อ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ เยาวชนในสถานศึกษาทั้งระดับมัธยมศึกษา ม.๑-๖ ในโรงเรียนนำร่องจำนวน 10 โรงเรียน (หรือมากกว่า) ในพื้นที่กรุงเทพฯและเชียงใหม่ มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 3 ปี (ตุลาคม 2557- ตุลาคม 2560)

โครงการมุ่งที่จะพัฒนาให้เกิด โรงเรียนต้นแบบที่สามารถดำเนินงานป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันได้ โดยสถานศึกษามีนโยบายที่สนับสนุนการยุติการรังแกกันอย่างชัดเจน มีการจัดการเรียนรู้เรื่องการไม่รังแกกันในหลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง เยาวชนในสถานศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันกับเพื่อนเยาวชนในสถานศึกษา สถานศึกษามีระบบการป้องกัน ดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนที่ได้รับผลกระทบจากการรังแกกันทั้งกับ ผู้ถูกกระทำ ผู้กระทำ และผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ มีระบบส่งต่อบริการที่เกี่ยวข้องกับการรังแกกันระหว่างสถานบริการสาธารณสุขและสถานศึกษาเพื่อฟื้นฟูและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ และผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการช่วยป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกัน รวมทั้งหน่วยงานนโยบายด้านการศึกษาสนับสนุนและเห็นความสำคัญของการป้องกันและลดการใช้ความ

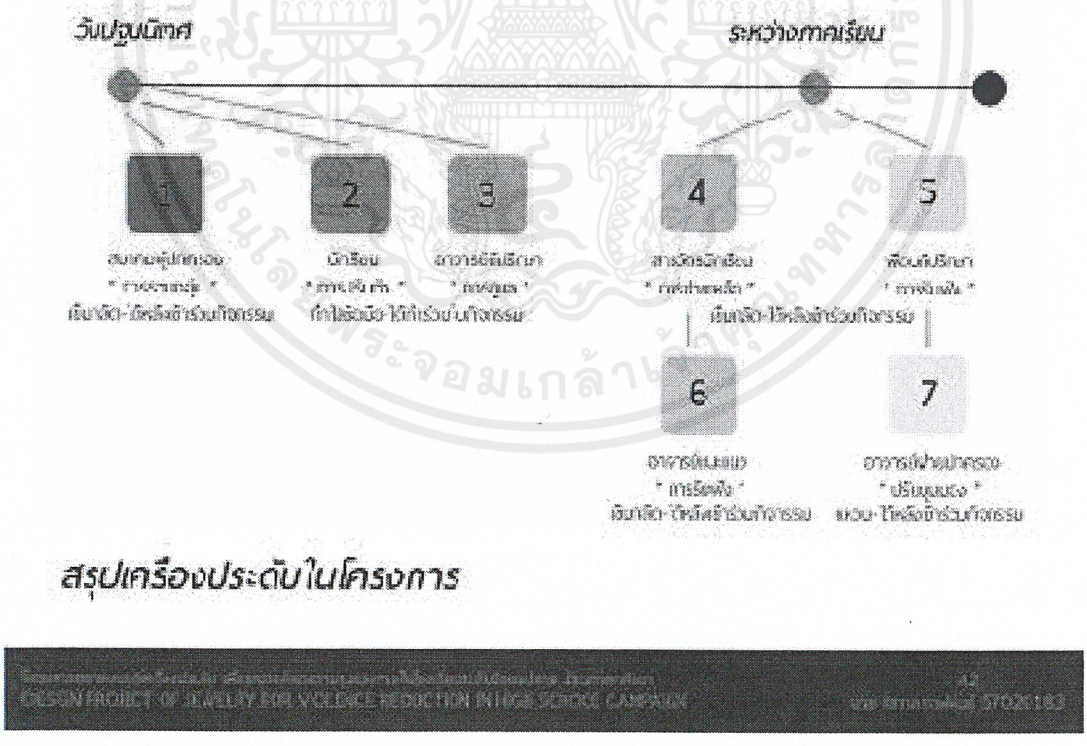
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา และนำแนวทางในการทำงานดังกล่าวไปขยายผลต่อในโรงเรียนอื่นๆได้

3.1.4 ชุดเครื่องประดับ

การที่จะพัฒนาศักยภาพระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนและสร้างบรรยากาศของสถานศึกษาให้เป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับผู้เรียนทุกคนจะต้องมีองค์ประกอบหลายประการ ประการหนึ่งคือการที่ทำให้ประสบความสำเร็จในโครงการนี้คือการเปิดใจแล้วทำความเข้าใจกัน เพื่อให้เห็นภาพว่าถ้าแต่ละฝ่ายทำความเข้าใจในแต่ละบทบาทหน้าที่จะเป็นอย่างไร ผ่านเครื่องประดับซึ่งทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการรณรงค์ เครื่องประดับในที่นี้จึงเป็นเครื่องมือในการสื่อสารต่อผู้สวมใส่และผู้พบเห็นเพื่อบ่งบอกถึงหน้าที่ที่รับผิดชอบ และเพื่อให้ผู้ที่พบทราบได้ว่าบุคคลที่สวมใส่อยู่ทำหน้าที่อะไร เพื่อขอความช่วยเหลือในเรื่องนั้นๆ ได้ถูกต้อง

ผู้ศึกษาจึงได้จัดชุดเครื่องประดับและของประดับแบ่งออกเป็น 7 ชิ้น โดยแบ่งตามหน้าที่ของเครื่องประดับในโครงการรณรงค์และการสื่อเรื่องราวผ่านเครื่องประดับชิ้นนั้นๆ ดังนี้



สรุปเครื่องประดับในโครงการ

ภาพที่ 3.10 แสดงแผนผังการดำเนินโครงการ หน้าที่ของเครื่องประดับและวิธีการได้รับ

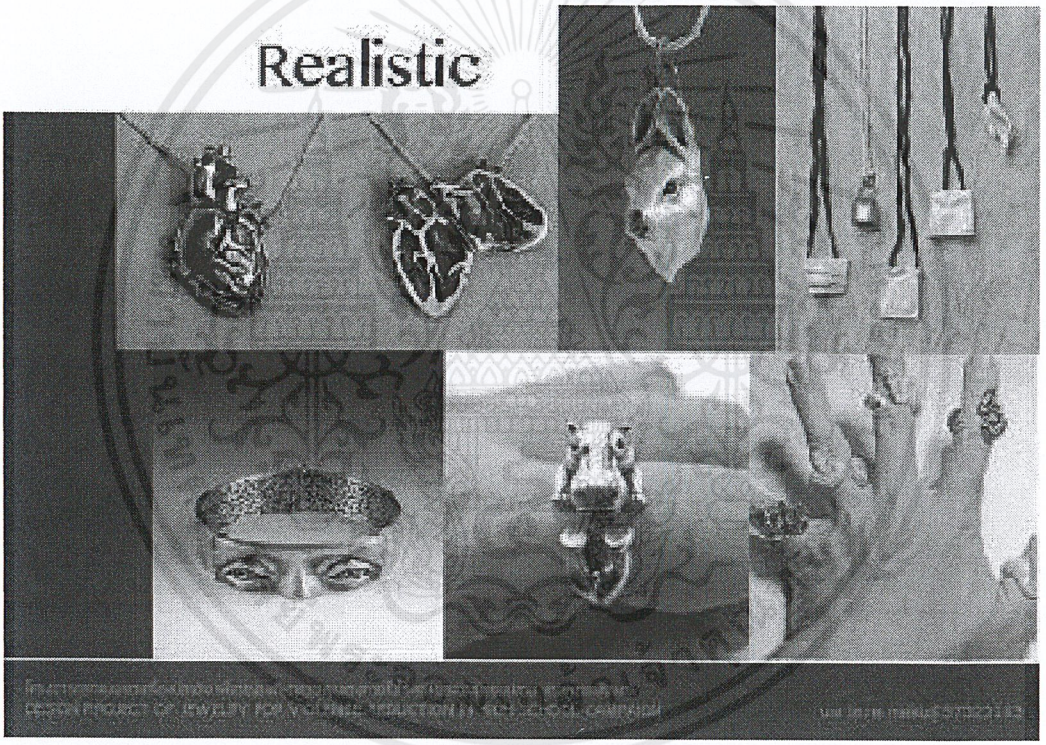
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 แบบร่างและพัฒนาแบบ

3.2.1 แนวทางการออกแบบ

การใช้เครื่องประดับถูกออกแบบโดยนำอวัยวะทางร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ในโรงเรียนที่มีบทบาทในการลดปัญหาความรุนแรง เพื่อให้เกิดการยับยั้ง ย้ำเตือน เพื่อที่จะได้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียน โดยการให้กลุ่มบุคคลในโรงเรียนตระหนักถึงหน้าที่ของตนเอง ผู้ศึกษาได้แบ่งแนวทางในการออกแบบเป็น 3 แนวทางตามรูปแบบการสื่อความหมาย ได้แก่

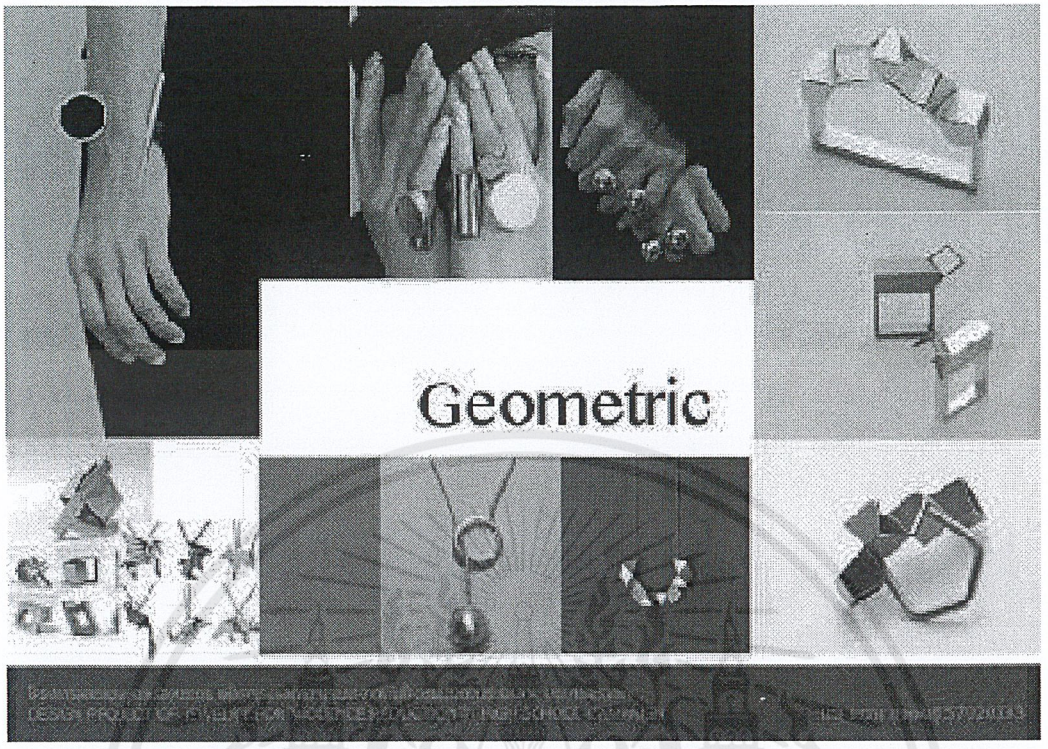
3.2.1.1 แนวทางที่ 1 : รูปแบบ Realistic



ภาพที่ 3.11 แสดงแนวทางการออกแบบที่ 1 : Realistic

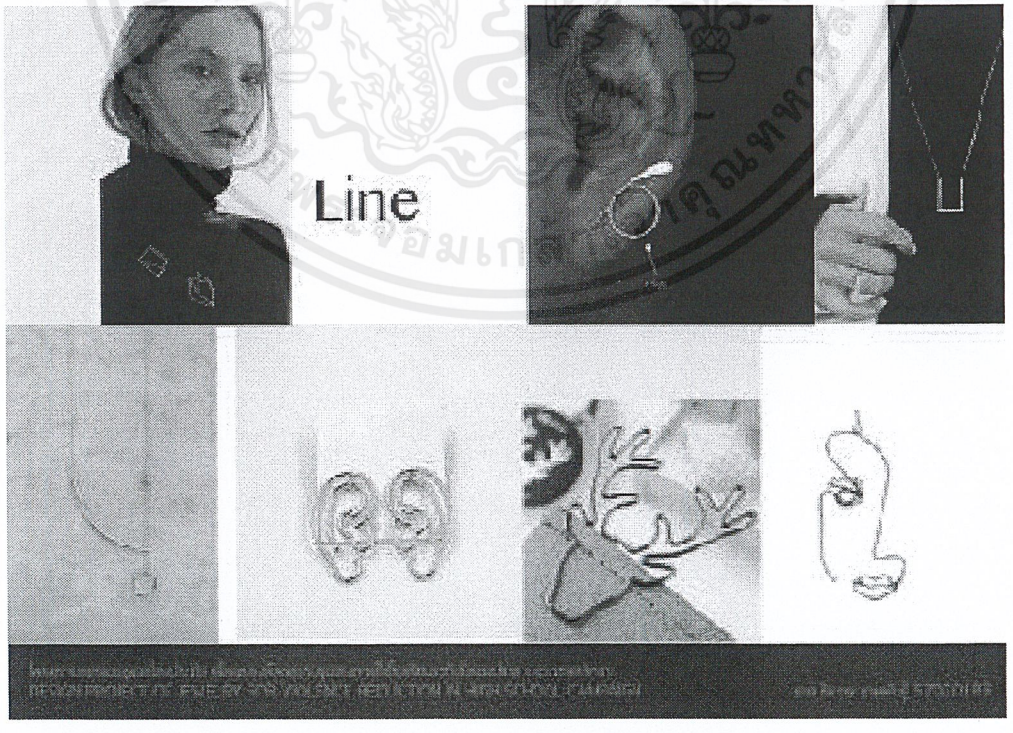
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.2 แนวทางที่ 2 : รูปแบบ Geometric



ภาพที่ 3.12 แสดงแนวทางการออกแบบที่ 2 : Geometric

3.2.1.3 แนวทางที่ 3 : รูปแบบ Line

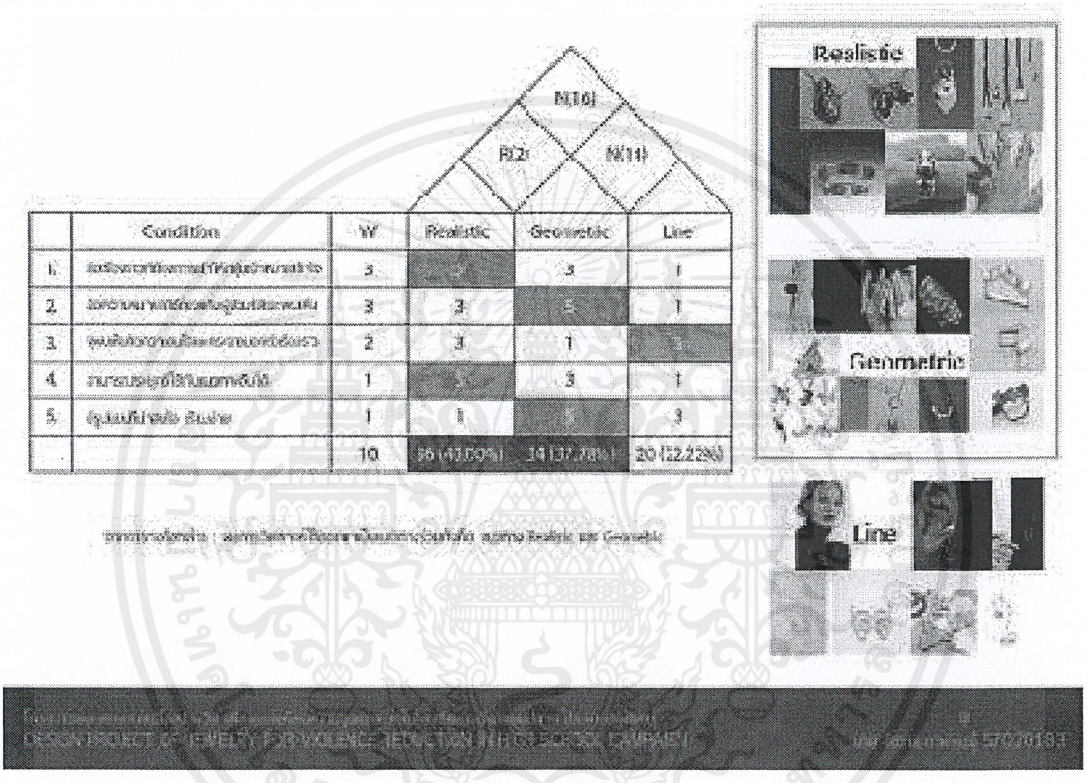


ภาพที่ 3.13 แสดงแนวทางการออกแบบที่ 3 : Line

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแนวทางการออกแบบทั้ง 3 แนวทาง ผู้ศึกษาวิเคราะห์และคัดเลือกแนวทางการออกแบบด้วย House of Quality โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

1) สามารถสื่อเรื่องราวที่ต้องการเล่าให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจ
2) สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน ทั้งผู้สวมใส่และพบเห็น
3) มีความสวยงาม น่าสนใจ
4) เหมาะกับวัยและเพศของกลุ่มเป้าหมาย
5) กลุ่มเป้าหมายสามารถใช้งานได้สะดวกและง่าย



ตารางที่ 3.14 แสดงแนวทางที่เหมาะสมในการนำมาออกแบบมากที่สุด

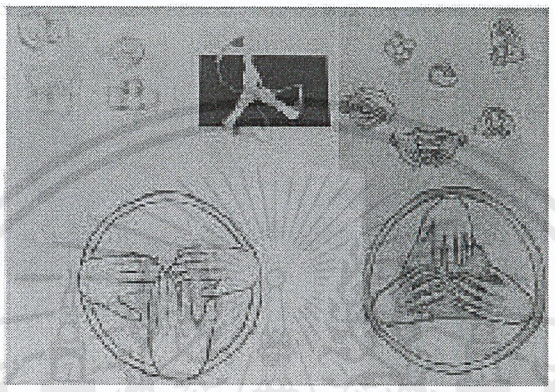
การวิเคราะห์เลือกแนวทางการออกแบบจาก 3 แนวทาง ได้ผลสรุปคือ แนวทางที่ 1 (Realistic) และแนวทางที่ 2 (Geometric) ได้คะแนนรวมร้อยละ 40 และ 37.78 ซึ่งเป็นสัดสวนที่มากที่สุดร่วมกัน มีช่วงระยะห่างไม่ต่างกันมาก ดังนั้นการรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยม จึงเป็นการสื่อสารในเชิงลักษณะที่สมจริงผสมผสานกับความเรียบง่ายของรูปทรงเรขาคณิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 เครื่องประดับแต่ละชิ้นจากแนวทางการออกแบบ

3.2.2.1 เครื่องประดับชิ้นที่ 1 การรวมกลุ่ม : เครื่องประดับกลัดบริเวณอกเพื่อแสดงถึงบทบาทหน้าที่ในการทำงานของสมาคมผู้ปกครอง

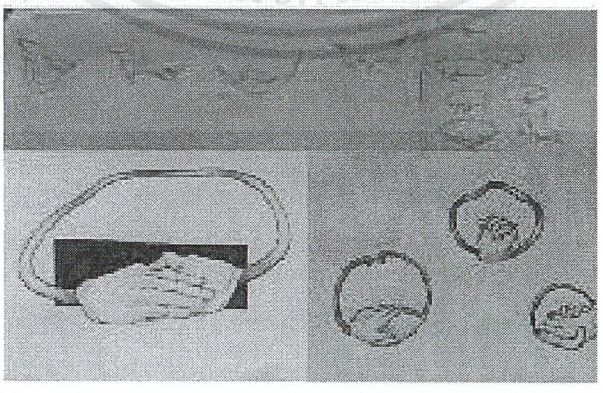
การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงของมือและรูปทรงเรขาคณิต ผ่านการสื่อเรื่องราวในรูปแบบของ Realistic



ภาพที่ 3.15 เครื่องประดับชิ้นที่ 1

3.2.2.2 เครื่องประดับชิ้นที่ 2 การปรับตัว : เครื่องประดับบริเวณข้อมือแสดงถึงการปรับตัว และยอมรับในความแตกต่างของผู้อื่นที่มาจากต่างสังคม

การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงของมือจับกันที่โอบล้อมข้อมือของผู้ใส่ไว้ กับบริบทที่เปลี่ยนไปของเครื่องประดับข้อมือ ที่สอดรับกับลักษณะการจับมือทักทายทำความรู้จักกับบุคคลใหม่ๆ ผ่านการสื่อเรื่องราวในรูปแบบของ Realistic

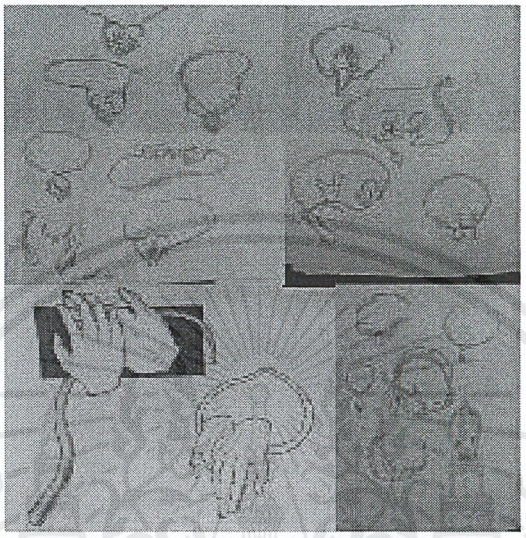


ภาพที่ 3.16 เครื่องประดับชิ้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.3 เครื่องประดับชิ้นที่ 3 การดูแล : เครื่องประดับบริเวณข้อมือสะท้อนให้ผู้สวมใส่รู้จุดประสงค์ของหน้าที่ที่ตัวเองได้รับมอบหมาย

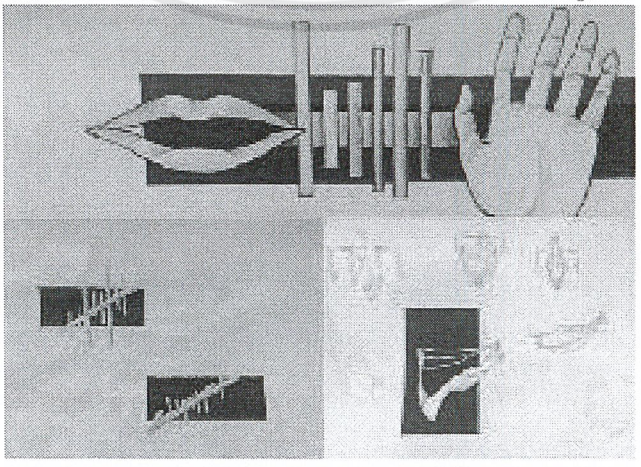
การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงของมือที่กำลังโอบอุ้มดูแล เปรียบลูกศิษย์เหมือนเมล็ดพันธุ์ และปรับให้สอดรับกับการใช้งานของการทำงานของอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านการสื่อเรื่องราวในรูปแบบของ Realistic



ภาพที่ 3.17 เครื่องประดับชิ้นที่ 3

3.2.2.4 เครื่องประดับชิ้นที่ 4 การช่วยเหลือ : เครื่องประดับกลัดบริเวณอกเพื่อแสดงถึงบทบาทหน้าที่ในการทำงานของสารวัตรนักเรียน

การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงของมือและปาก เพื่อสื่อถึงการใช้เสียงและวิธีการแก้ปัญหาโดยให้ความช่วยเหลือ โดยการพูดและการกระทำอย่างซื่อสัตย์และยุติธรรม ผ่านการสื่อเรื่องราวในรูปแบบของ Realistic

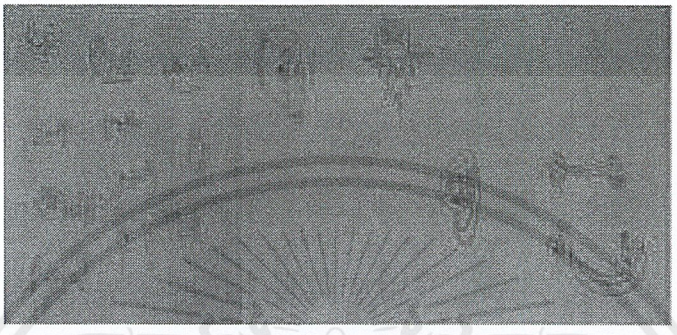


ภาพที่ 3.18 เครื่องประดับชิ้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.5 เครื่องประดับชิ้นที่ 5 การรับฟัง : เครื่องประดับกลัดบริเวณอกเพื่อแสดงถึงบทบาทหน้าที่ในการทำงานของนักเรียนเพื่อนที่ปรึกษา

การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงของมือและหูเพื่อสื่อถึงการรับฟังและวิธีการแก้ปัญหาโดยให้ความช่วยเหลือ โดยการฟังและดึงความเชื่อใจจากคนที่เข้ามาขอความช่วยเหลือให้ไว้ใจ และกล้าที่จะเล่าปัญหาและหาทางออกไปร่วมกัน ผ่านการสื่อเรื่องราวในรูปแบบของ Realistic



ภาพที่ 3.19 เครื่องประดับชิ้นที่ 5

3.2.2.6 เครื่องประดับชิ้นที่ 6 การรับฟัง : เครื่องประดับกลัดบริเวณอกเพื่อแสดงถึงบทบาทหน้าที่ในการทำงานของอาจารย์แนะแนว

การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงของมือและหู เพื่อสื่อถึงการรับฟังและวิธีการแก้ปัญหาโดยให้ความช่วยเหลือ โดยการฟังและดึงความเชื่อใจจากคนที่เข้ามาขอความช่วยเหลือให้ไว้ใจ และกล้าที่จะเล่าปัญหาและหาทางออกไปร่วมกัน ผ่านการสื่อเรื่องราวในรูปแบบของ Realistic

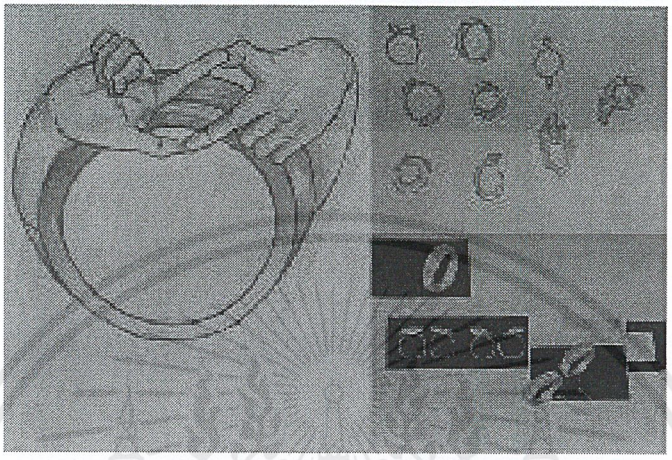


ภาพที่ 3.20 เครื่องประดับชิ้นที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2.7 เครื่องประดับชิ้นที่ 7 การปรับมุมมอง : เครื่องประดับนิ้วเพื่อสะท้อนถึงสิ่งหรือเหตุการณ์ที่อาจารย์ฝ่ายปกครองพบเจอ

การผสมผสานกันระหว่างรูปทรงของมือ เพื่อสื่อถึงการปรับมุมมอง มองปัญหาในมุมใหม่ๆ โดยอยู่บริเวณมือเพื่อสังเกตเห็นได้ง่ายและฉุกใจคิด ผ่านการสื่อเรื่องราวในรูปแบบของ Realistic



ภาพที่ 3.21 เครื่องประดับชิ้นที่ 7

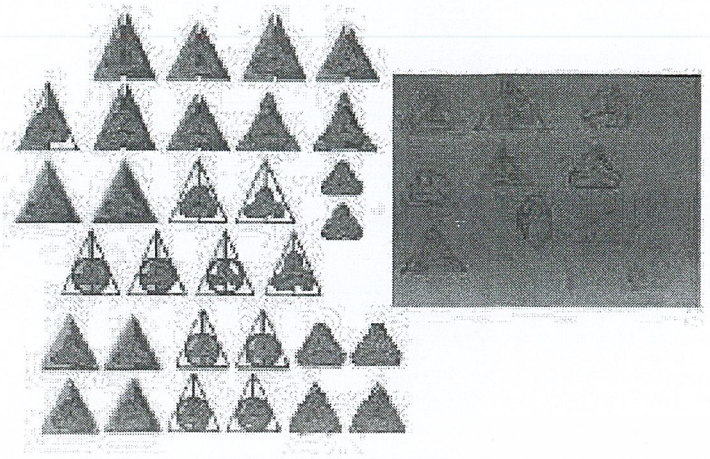
3.3 การปรับปรุงแบบครั้งที่ 1

หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ในการนำเสนอแบบร่าง ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปทรงของเครื่องประดับทั้ง 6 ชิ้น โดยใช้เส้นสายและรูปทรงในการออกแบบจากรูปทรงเรขาคณิต ในรูปแบบสมจริง (Realistic)

3.3.1 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม

ปรับเปลี่ยนรูปทรงของเครื่องประดับตามลักษณะของความหมายของการรวมกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



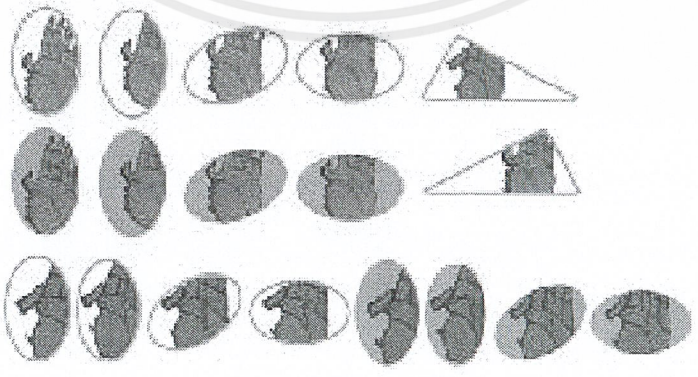
ภาพที่ 3.22 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 1 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1

3.3.2 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 2 : การปรับตัว
สรุปแบบและปิดแบบ มีปรับสัดส่วนบางจุด

3.3.3 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 3 : การดูแล
สรุปแบบและปิดแบบ มีปรับสัดส่วนบางจุด

3.3.4 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ
สรุปแบบและปิดแบบ มีปรับสัดส่วนบางจุด

3.3.5 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 5 : การรับฟัง
ปรับเปลี่ยนรูปทรงของเครื่องประดับตามลักษณะของความหมายของการรับฟังโดยใช้ลักษณะใบหู

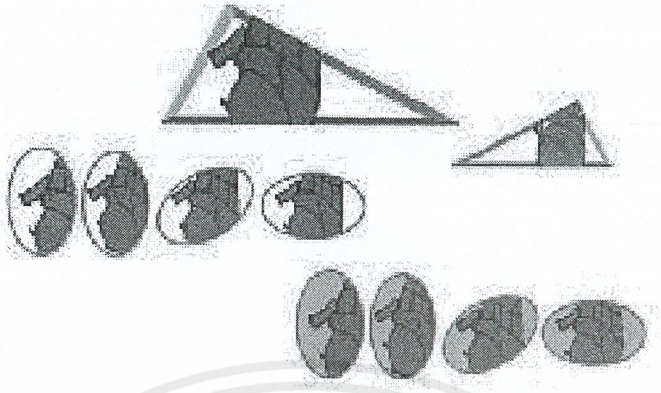


ภาพที่ 3.23 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 5 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 6 : การรับฟัง

ปรับเปลี่ยนรูปทรงของเครื่องประดับตามลักษณะของความหมายของการรับฟังโดยใช้ลักษณะใบหู



ภาพที่ 3.24 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 6 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1

3.3.7 แบบปรับปรุงเครื่องประดับชิ้นที่ 7 : การปรับมุมมอง

ปรับเปลี่ยนรูปทรงของเครื่องประดับตามลักษณะของความหมายของมือที่ทำเป็นสัญลักษณ์

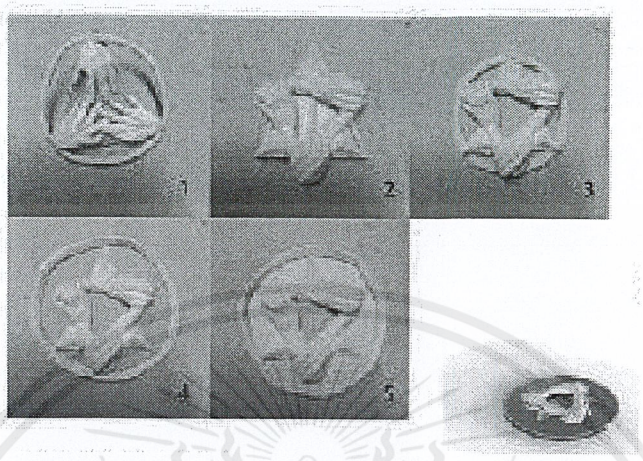


ภาพที่ 3.25 แบบของเครื่องประดับชิ้นที่ 7 จากการปรับปรุงครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

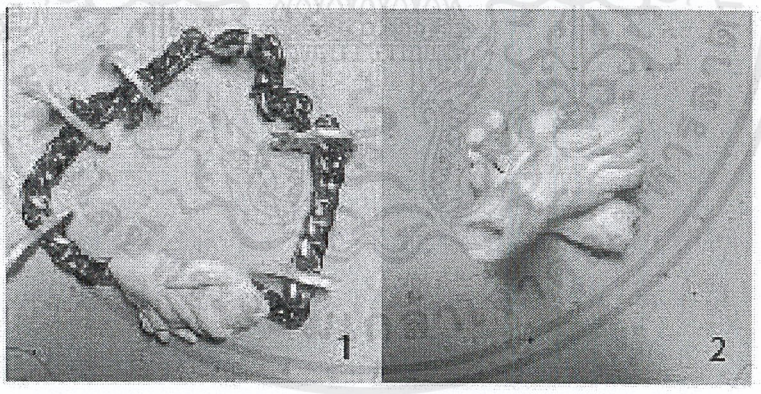
3.4 หุ่นจำลอง (Study Model)

3.4.1 หุ่นจำลองแบบร่างเครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม



ภาพที่ 3.26 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 1

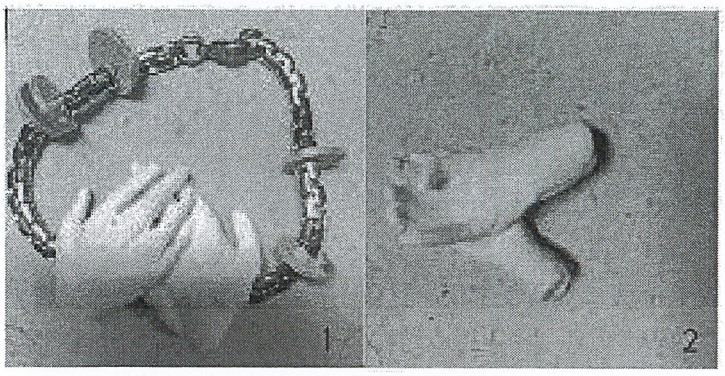
3.4.2 หุ่นจำลองแบบร่างเครื่องประดับชิ้นที่ 2 : การปรับตัว



ภาพที่ 3.27 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 2

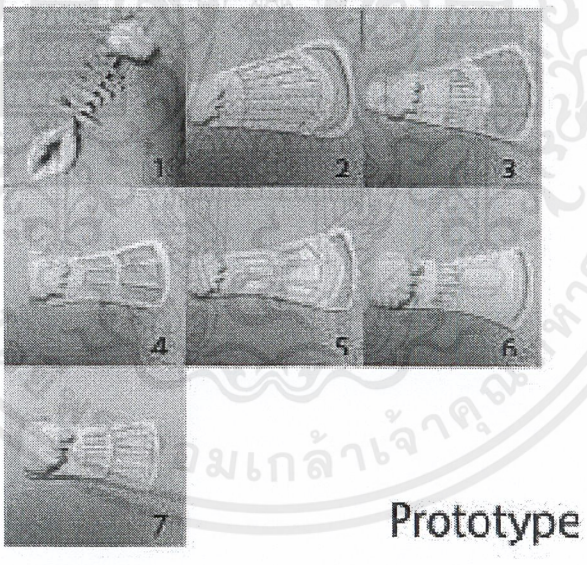
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 หุ่นจำลองแบบร่างเครื่องประดับชิ้นที่ 3 : การดูแล



ภาพที่ 3.28 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 3

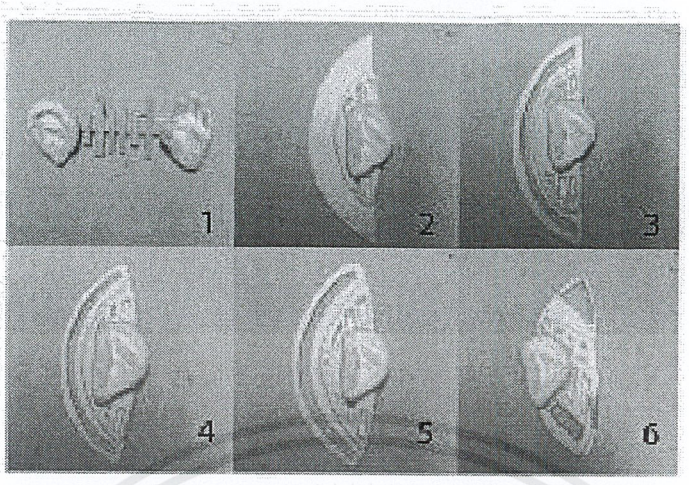
3.4.4 หุ่นจำลองแบบร่างเครื่องประดับชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ



ภาพที่ 3.29 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 4

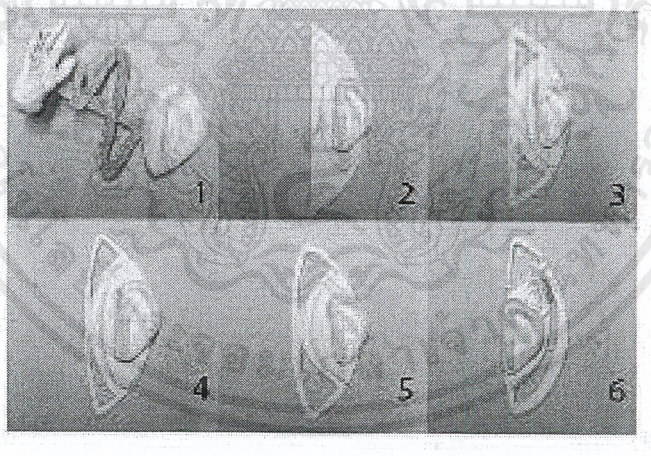
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.5 หุ่นจำลองแบบร่างเครื่องประดับชิ้นที่ 5 : การรับฟัง



ภาพที่ 3.30 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 5

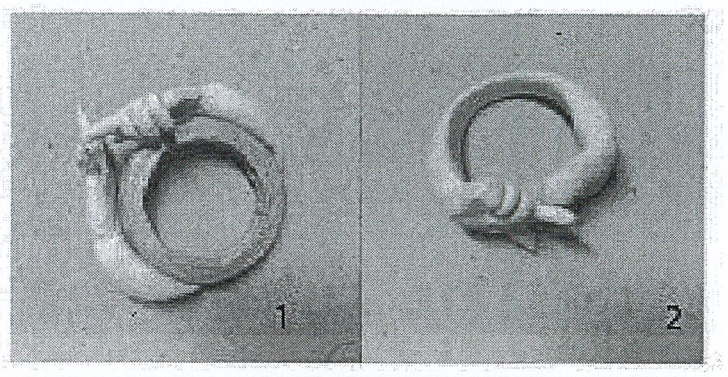
3.4.6 หุ่นจำลองแบบร่างเครื่องประดับชิ้นที่ 6 : การรับฟัง



ภาพที่ 3.31 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.7 หุ่นจำลองแบบร่างเครื่องประดับชิ้นที่ 7 : การปรับมุมมอง



ภาพที่ 3.32 หุ่นจำลองเครื่องประดับชิ้นที่ 7

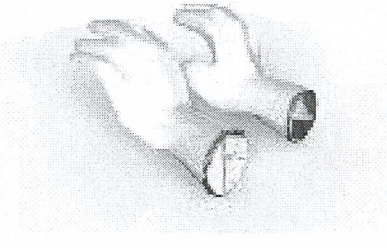
3.5 แบบที่เลือก

3.5.1 เครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม



ภาพที่ 3.33 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 1

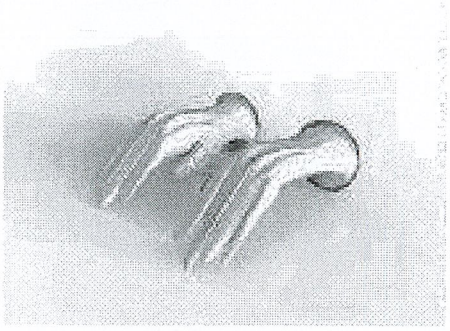
3.5.2 เครื่องประดับชิ้นที่ 2 : การปรับตัว



ภาพที่ 3.34 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3 เครื่องประดับชิ้นที่ 3 : การดูแล



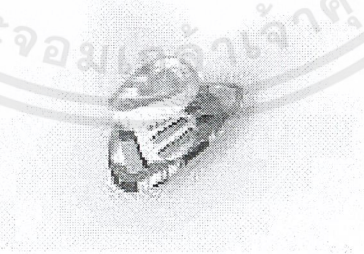
ภาพที่ 3.35 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 3

3.5.4 เครื่องประดับชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ



ภาพที่ 3.36 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 4

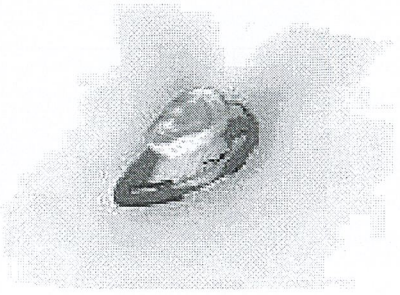
3.5.5 เครื่องประดับชิ้นที่ 5 : การรับฟัง



ภาพที่ 3.37 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.6 เครื่องประดับชิ้นที่ 6 : การรับฟัง



ภาพที่ 3.38 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 6

3.5.7 เครื่องประดับชิ้นที่ 1 : การปรับมุมมอง



ภาพที่ 3.39 แบบที่เลือก : เครื่องประดับชิ้นที่ 7

3.6 วิเคราะห์และสรุปผลแบบที่เลือก

3.6.1 ด้านการสื่อสาร

โครงการรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยม มีเครื่องประดับเป็นสื่อกลางในการรณรงค์ ดังนั้นเครื่องประดับจึงมีหน้าที่สื่อสารโดยตรงกับผู้สวมใส่ บุคคลอื่นๆ ในโรงเรียน และผู้พบเห็น โดยจุดประสงค์สูงสุดคือปรับเปลี่ยนทัศนคติให้บุคคลที่มาจากต่างที่ต่างความคิด มองไปในมุมมองเดียวกัน และย้ำเตือนให้บุคคลภายในโรงเรียนตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของตน เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งที่ก่อให้เกิดความรุนแรงในโรงเรียน

ชุดเครื่องประดับในโครงการมีทั้งสิ้น 7 ชิ้น และทุกชิ้นสามารถเป็นสื่อสัญลักษณ์ในการแสดงออกให้แก่ผู้สวมใส่ได้เป็นอย่างดี โดยเครื่องประดับสามารถสะท้อนหน้าที่ของผู้ใส่ เรื่องราวและปัญหาความรุนแรงในโรงเรียนที่ควรควบคุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 ด้านความงาม

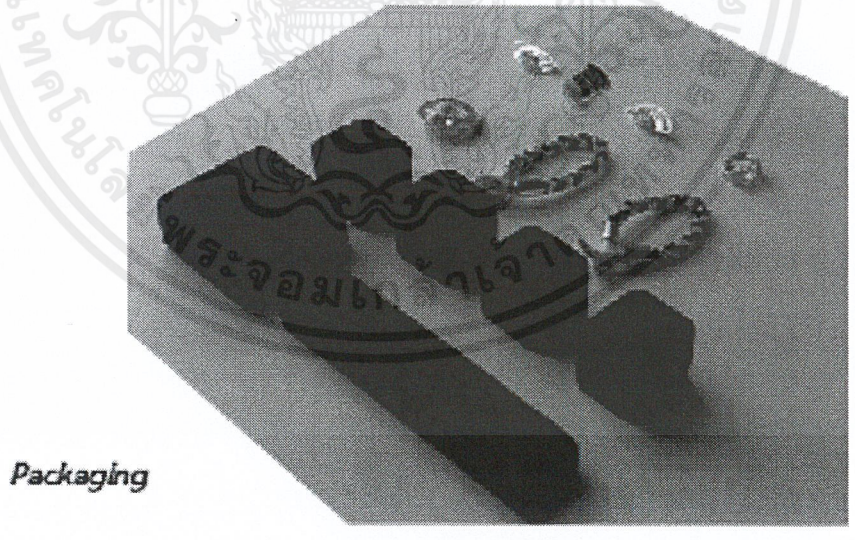
เครื่องประดับทั้ง 7 ชิ้น เกิดจากการนำเอกลักษณ์รูปทรงของอวัยวะที่สมจริง ซึ่งสะท้อนถึงหน้าที่ของแต่ละกลุ่มบุคคลในโรงเรียน โดยผสมผสานเรียบง่าย เพื่อเพิ่มความทันสมัยและความสวยงามให้กับเครื่องประดับ ช่วยทำให้ผู้สวมใส่มีความมั่นใจและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมากยิ่งขึ้น

3.6.3 ด้านประโยชน์ใช้สอย

เครื่องประดับในโครงการสามารถสวมใส่ได้ตลอดเวลาที่อยู่ภายในโรงเรียน และสามารถนำไปต่อยอดในโครงการรณรงค์ลดความรุนแรงที่โรงเรียนอื่นได้

3.7 บรรจุภัณฑ์

เพื่อเก็บเครื่องประดับและสามารถนำใส่ในตู้เพื่อจัดแสดงเป็นเข็มเกียรติยศได้ บรรจุภัณฑ์ผลิตจากกระดาษ โดยมีขนาดแตกต่างกันตามขนาดเครื่องประดับ



ภาพที่ 3.40 แสดงบรรจุภัณฑ์ขนาดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 ส่วนจัดแสดงงาน

ส่วนจัดแสดงงาน ประกอบไปด้วย เครื่องประดับ 7 ชิ้น และแท่นพลาสติกขาววางเครื่องประดับพร้อมกับแสดงบรรจุภัณฑ์อยู่ด้านข้าง

3.9 การออกแบบหนังสือภาพ

หนังสือภาพแสดงรายละเอียดของเครื่องประดับทั้ง 7 ชิ้น ซึ่งสามารถสื่อสารถึงหัวข้อและแนวคิดของชิ้นงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

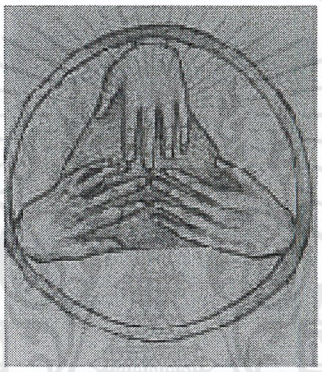
การนำเสนอผลการดำเนินงาน

4.1 ข้อมูลด้านการผลิตชิ้นงานเครื่องประดับ

4.1.1 ขั้นตอนการผลิตผลงานชิ้นที่ 1 : การรวมกลุ่ม

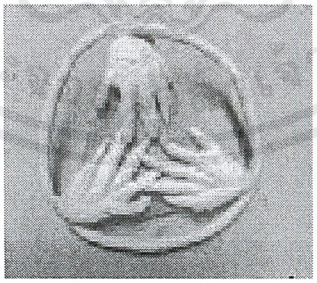
4.1.1.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 1 : Final Sketch



ภาพที่ 4.1 แสดงภาพ Final Sketch

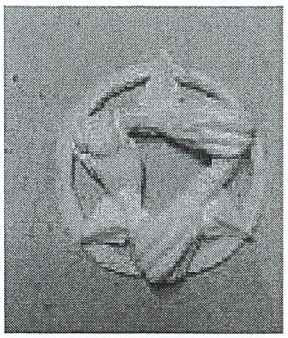
ขั้นตอนที่ 2 : Study Model



ภาพที่ 4.2 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา

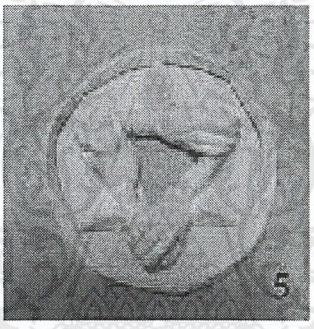
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 : Design Development



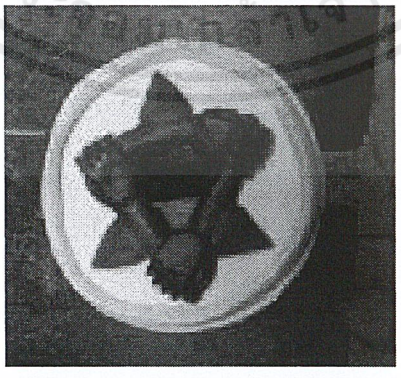
ภาพที่ 4.3 แสดงการปรับเปลี่ยน Design Development

ขั้นตอนที่ 4 : Final Design Development



ภาพที่ 4.4 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development

ขั้นตอนที่ 5 : แกะแว็กซ์



ภาพที่ 4.5 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน

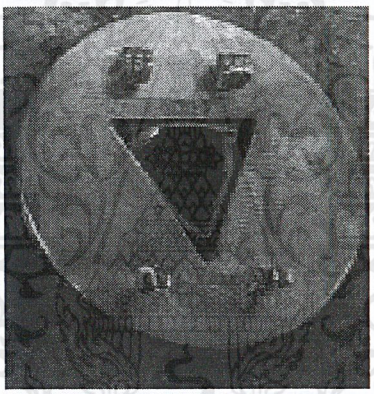
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 6 : หล่อสุญญากาศ



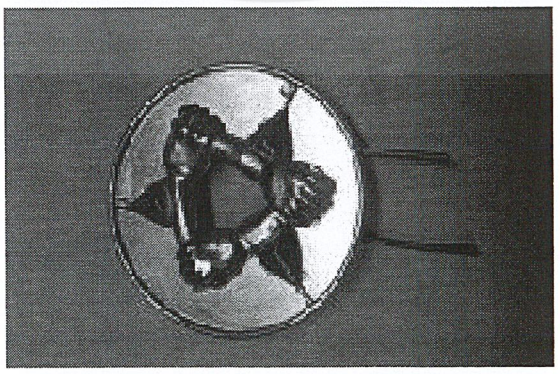
ภาพที่ 4.6 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา

ขั้นตอนที่ 7 : ทำตัวแป้นสำหรับติดประกอบ



ภาพที่ 4.7 แสดงภาพข้างหลังชิ้นงานเตรียมติดตั้งเข็ม

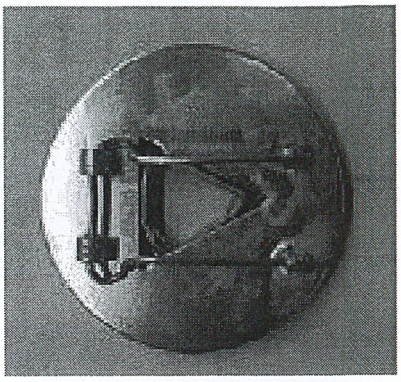
ขั้นตอนที่ 8 : ทำการขัดผิวชิ้นงาน



ภาพที่ 4.8 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 9 : ทำการติดประกอบเข็ม



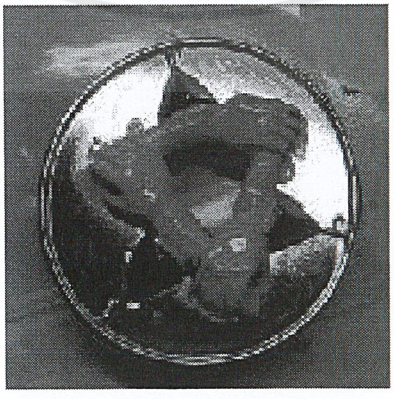
ภาพที่ 4.9 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการติดประกอบเข็ม

ขั้นตอนที่ 10 : ทำการชุบสี



ภาพที่ 4.10 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี

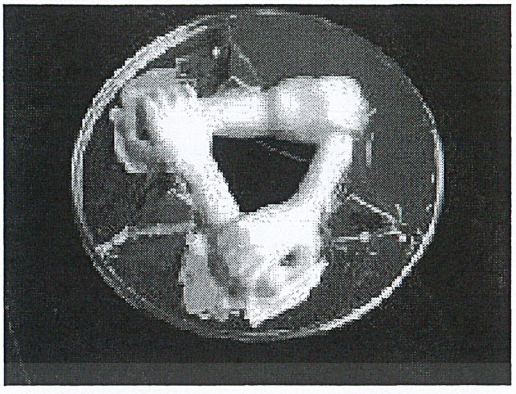
ขั้นตอนที่ 11 : ทำการลงสีบนชิ้นงาน



ภาพที่ 4.11 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการลงสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 12 : ทำการลงสีในส่วนอื่นที่เหลือ หลังจากรอแห้ง

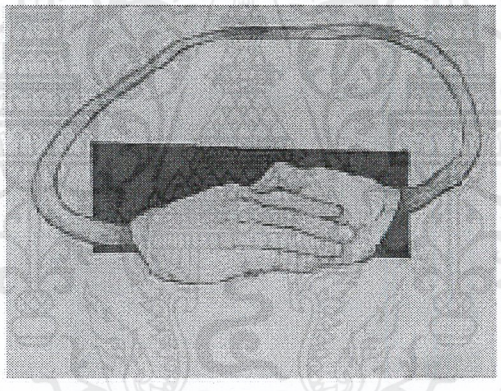


ภาพที่ 4.12 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการลงสีเพิ่มในพื้นที่ส่วนอื่น

4.1.2 ขั้นตอนการผลิตผลงานชิ้นที่ 2 : การปรับตัว

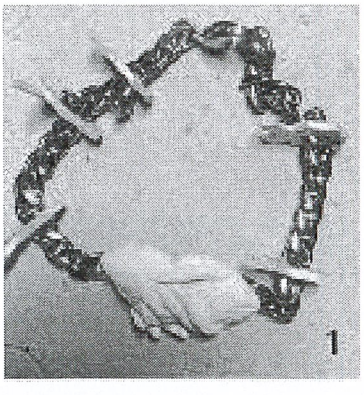
4.1.2.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 1 : Final Sketch



ภาพที่ 4.13 แสดงภาพ Final Sketch

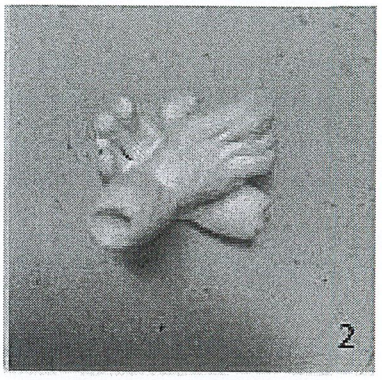
ขั้นตอนที่ 2 : Study Model



ภาพที่ 4.14 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 : Final Design Development



ภาพที่ 4.15 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development

ขั้นตอนที่ 4 : แกะแว็กซ์



ภาพที่ 4.16 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 5 : หล่อสุญญากาศ

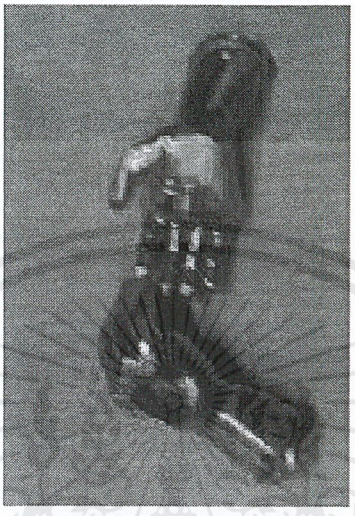


ภาพที่ 4.17 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

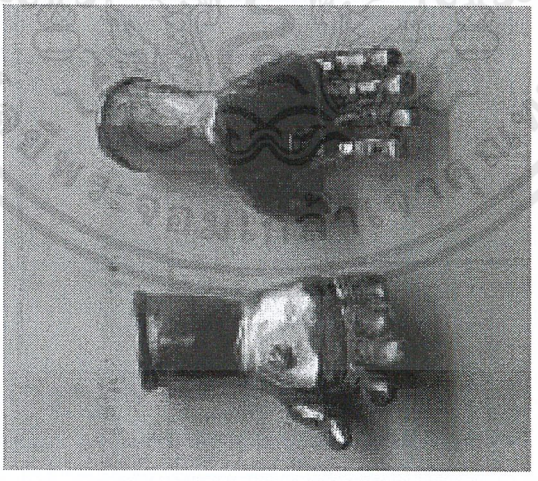
ขั้นตอนที่ 6 : ฝังแม่เหล็กและทำตัวกลไกล็อคไว้ข้างใน

ขั้นตอนที่ 7 : ทำการขัดผิวชิ้นงาน



ภาพที่ 4.18 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว

ขั้นตอนที่ 8 : ทำการติดประกอบกลไก



ภาพที่ 4.19 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการติดประกอบกลไก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 9 : ทำการชุบสี



ภาพที่ 4.20 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี

ขั้นตอนที่ 10 : ทำการลงสีบนชิ้นงาน



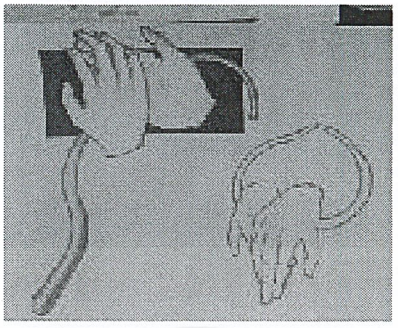
ภาพที่ 4.21 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ขั้นตอนการผลิตผลงานชิ้นที่ 3 : การดูแล

4.1.3.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 1 : Final Sketch



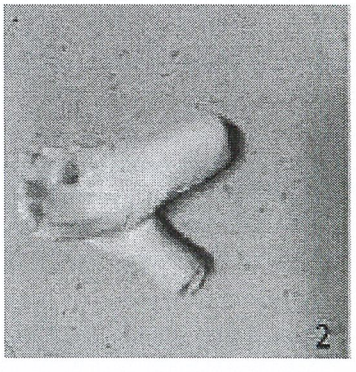
ภาพที่ 4.22 แสดงภาพ Final Sketch

ขั้นตอนที่ 2 : Study Model



ภาพที่ 4.23 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา

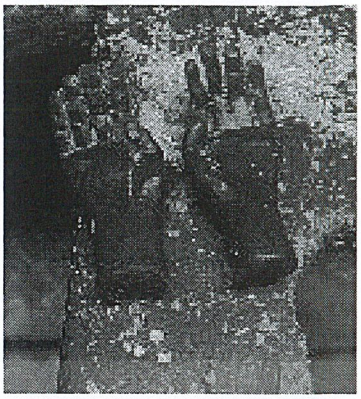
ขั้นตอนที่ 3 : Final Design Development



ภาพที่ 4.24 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development

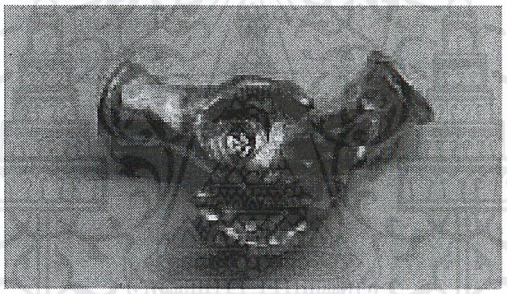
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 : แกะแว็กซ์



ภาพที่ 4.25 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน

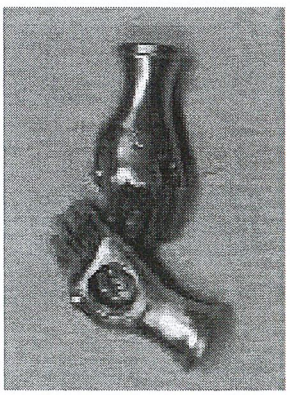
ขั้นตอนที่ 5 : หล่อสุญญากาศ



ภาพที่ 4.26 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา

ขั้นตอนที่ 6 : ฝังแม่เหล็กและทำตัวกลไกล็อคไว้ข้างใน

ขั้นตอนที่ 7 : ทำการขัดผิวชิ้นงาน



ภาพที่ 4.27 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 8 : ทำการติดประกอบกลไก



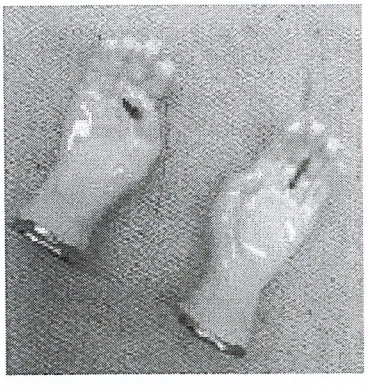
ภาพที่ 4.28 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการติดประกอบกลไก

ขั้นตอนที่ 9 : ทำการขุบสี



ภาพที่ 4.29 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขุบสี

ขั้นตอนที่ 10 : ทำการลงสีบนชิ้นงาน



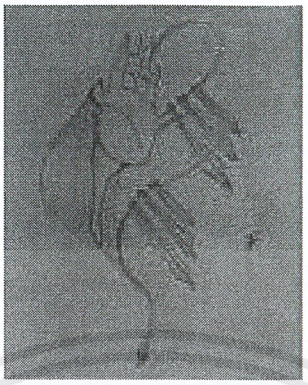
ภาพที่ 4.30 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 ขั้นตอนการผลิตผลงานชิ้นที่ 4 : การช่วยเหลือ

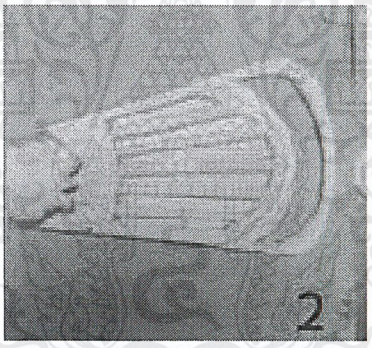
4.1.4.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 1 : Final Sketch



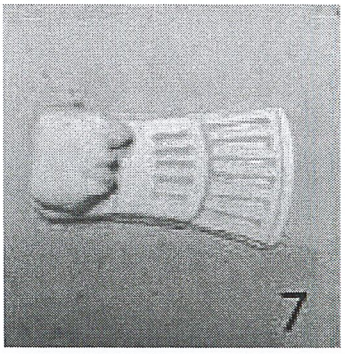
ภาพที่ 4.31 แสดงภาพ Final Sketch

ขั้นตอนที่ 2 : Study Model



ภาพที่ 4.32 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา

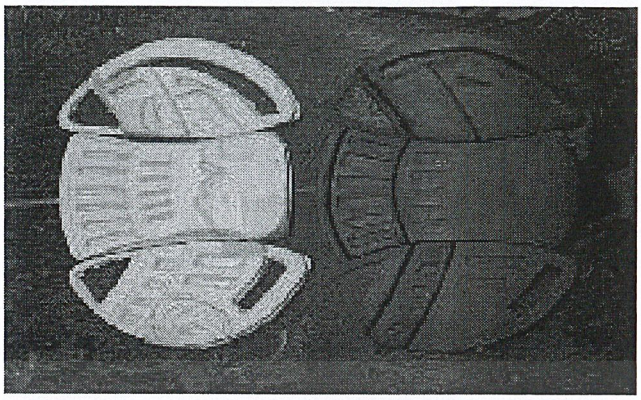
ขั้นตอนที่ 3 : Final Design Development



ภาพที่ 4.33 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development

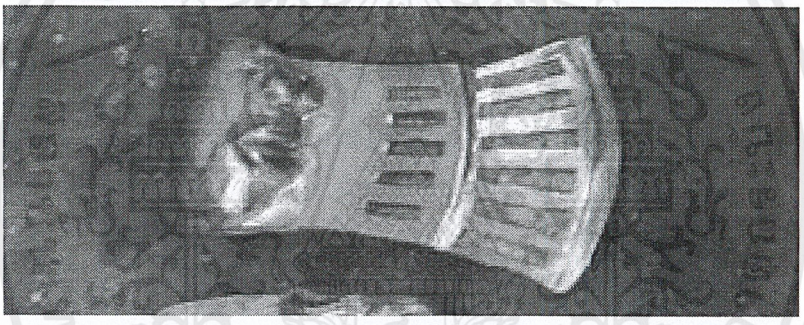
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 : แกะแว็กซ์



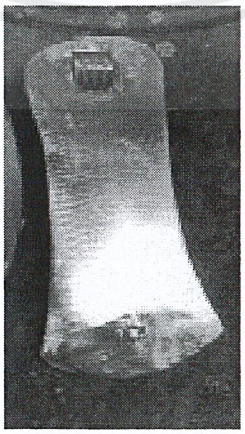
ภาพที่ 4.34 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 5 : หล่อสุญญากาศ



ภาพที่ 4.35 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา

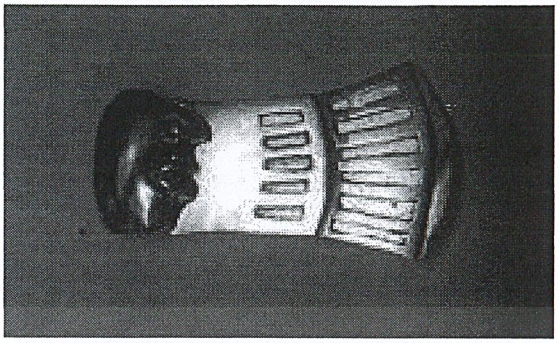
ขั้นตอนที่ 6 : ทำแป้นติดประกอบ



ภาพที่ 4.36 แสดงชิ้นงานหลังจากทำแป้นติดประกอบ

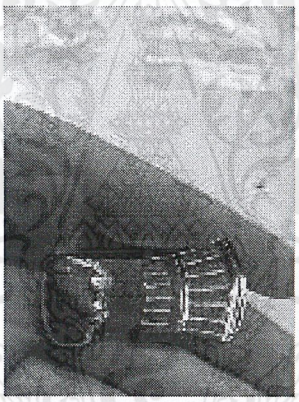
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 : ทำการขัดผิวชิ้นงาน



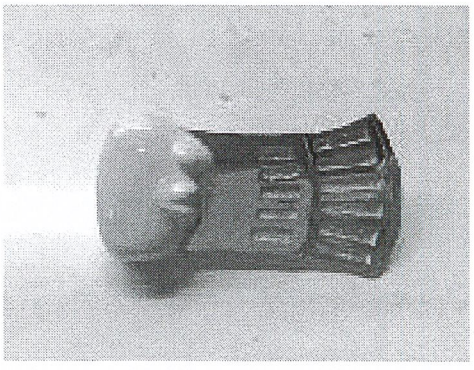
ภาพที่ 4.37 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว

ขั้นตอนที่ 8 : ทำการชุบสี



ภาพที่ 4.38 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี

ขั้นตอนที่ 9 : ทำการลงสีบนชิ้นงาน



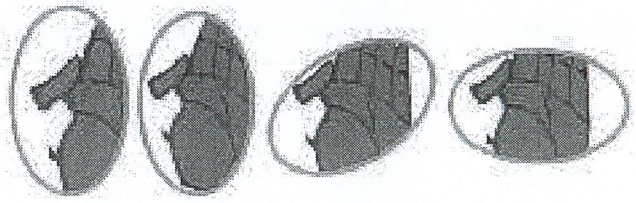
ภาพที่ 4.39 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 ขั้นตอนการผลิตผลงานชิ้นที่ 5 : การรับฟัง

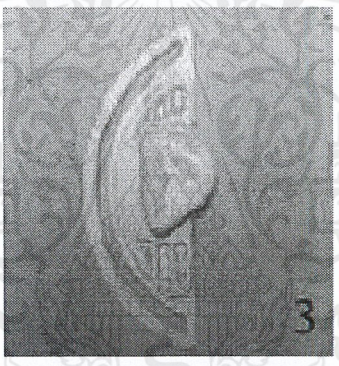
4.1.5.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 1 : Final Sketch



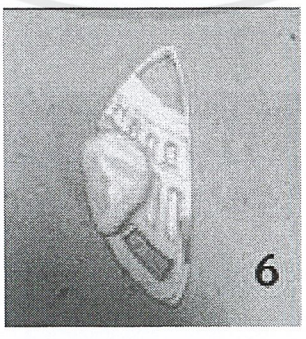
ภาพที่ 4.40 แสดงภาพ Final Sketch

ขั้นตอนที่ 2 : Study Model



ภาพที่ 4.41 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา

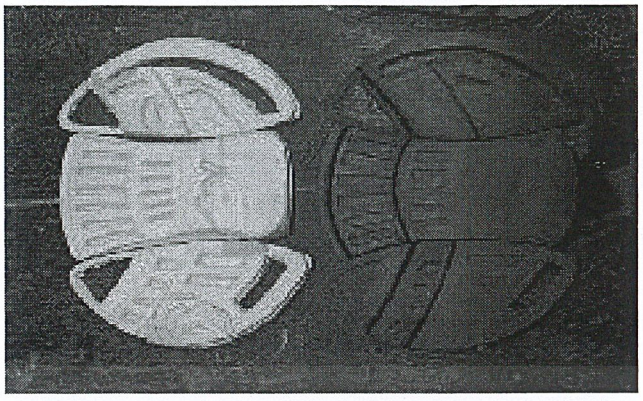
ขั้นตอนที่ 3 : Final Design Development



ภาพที่ 4.42 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development

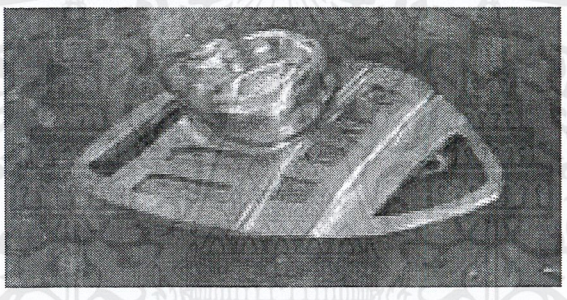
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 : แกะแว็กซ์



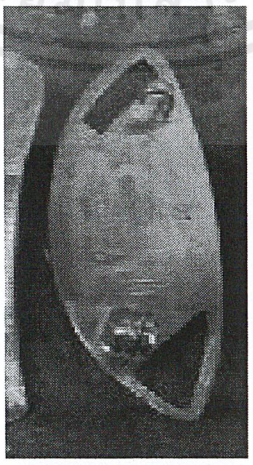
ภาพที่ 4.43 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 5 : หล่อสุญญากาศ



ภาพที่ 4.44 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา

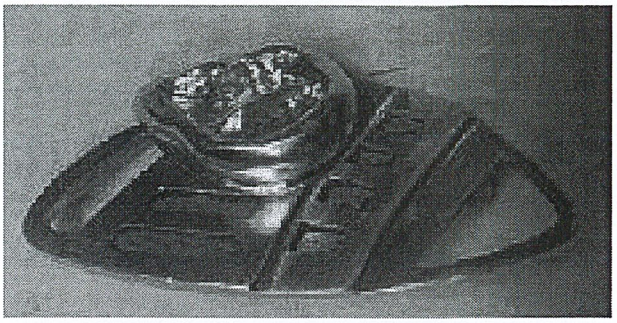
ขั้นตอนที่ 6 : ทำแป้นติดประกอบ



ภาพที่ 4.45 แสดงชิ้นงานหลังจากทำแป้นติดประกอบ

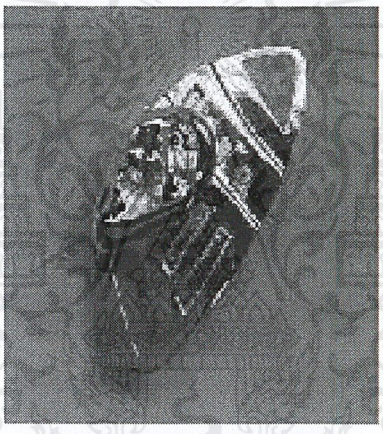
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 : ทำการขัดผิวชิ้นงาน



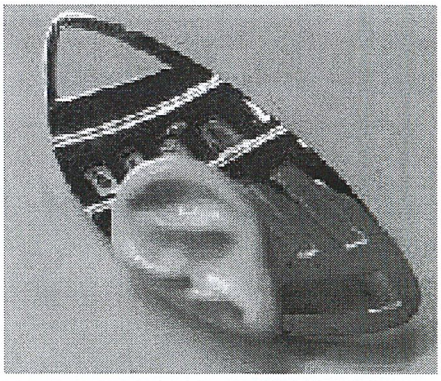
ภาพที่ 4.46 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว

ขั้นตอนที่ 8 : ทำการชุบสี



ภาพที่ 4.47 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี

ขั้นตอนที่ 9 : ทำการลงสีบนชิ้นงาน



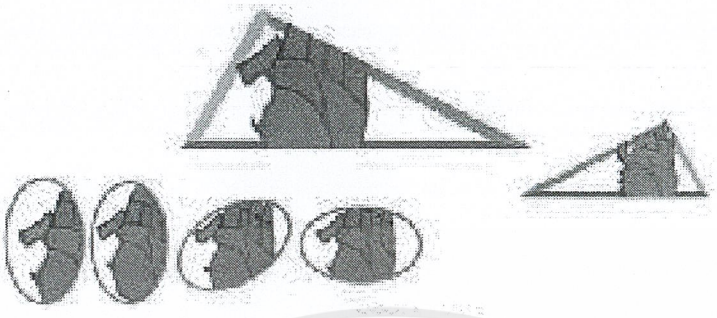
ภาพที่ 4.48 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6 ขั้นตอนการผลิตผลงานชิ้นที่ 6 : การรับฟัง

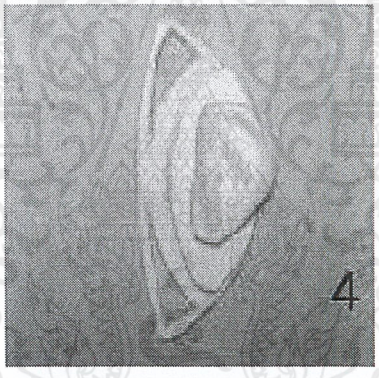
4.1.6.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 1 : Final Sketch



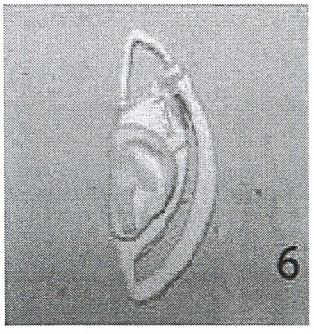
ภาพที่ 4.49 แสดงภาพ Final Sketch

ขั้นตอนที่ 2 : Study Model



ภาพที่ 4.50 แสดงการทำ Study Model ขึ้นมา

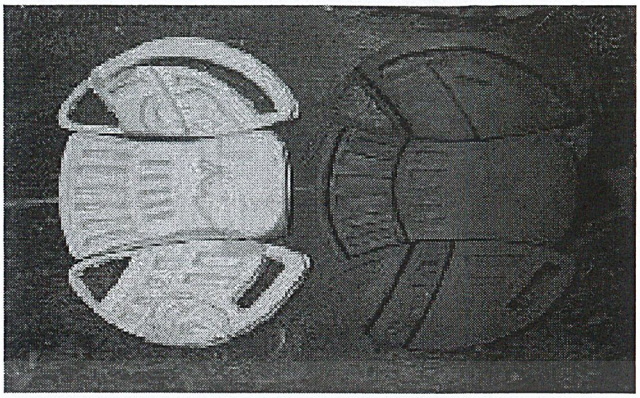
ขั้นตอนที่ 3 : Final Design Development



ภาพที่ 4.51 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 : แกะแว็กซ์



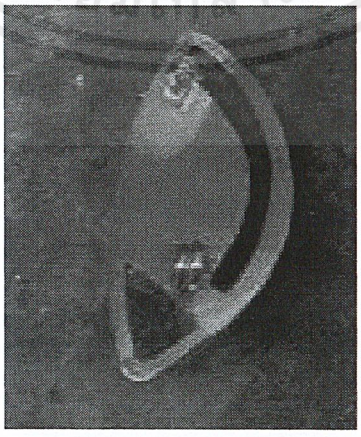
ภาพที่ 4.52 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 5 : หล่อสุญญากาศ



ภาพที่ 4.53 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา

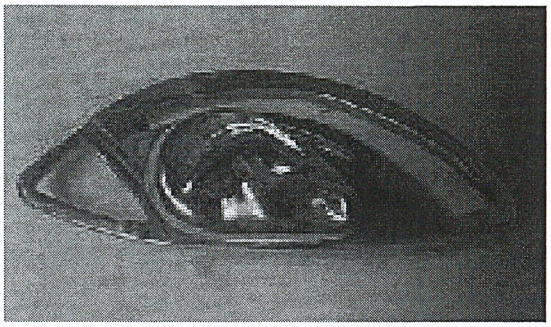
ขั้นตอนที่ 6 : ทำแป้นติดประกอบ



ภาพที่ 4.54 แสดงชิ้นงานหลังจากทำแป้นติดประกอบ

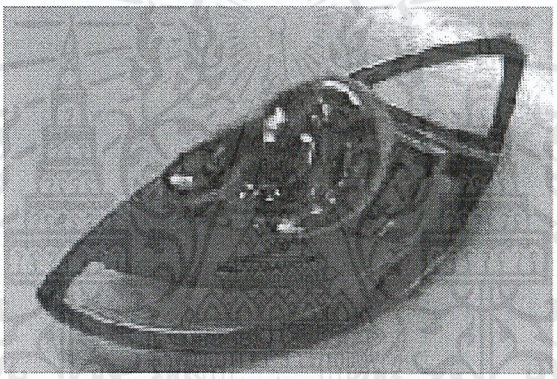
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 : ทำการขัดผิวชิ้นงาน



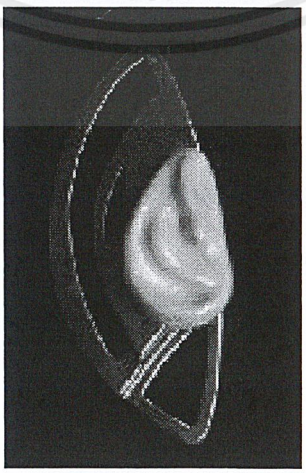
ภาพที่ 4.55 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว

ขั้นตอนที่ 8 : ทำการชุบสี



ภาพที่ 4.56 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี

ขั้นตอนที่ 9 : ทำการลงสีบนชิ้นงาน



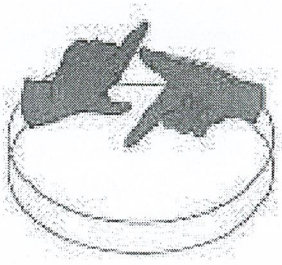
ภาพที่ 4.57 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.7 ขั้นตอนการผลิตผลงานชิ้นที่ 7 : การปรับมุมมอง

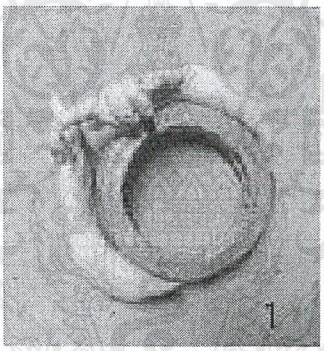
4.1.7.1 ขั้นตอนการผลิตชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 1 : Final Sketch



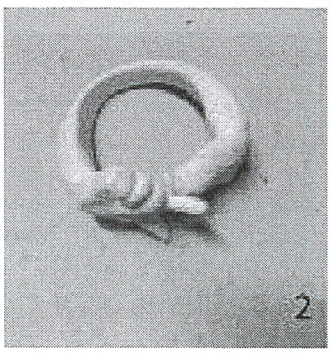
ภาพที่ 4.58 แสดงภาพ Final Sketch

ขั้นตอนที่ 2 : Study Model



ภาพที่ 4.59 แสดงการทำ Study Model

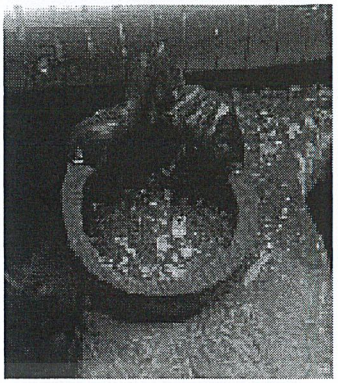
ขั้นตอนที่ 3 : Final Design Development



ภาพที่ 4.60 แสดงการปรับเปลี่ยน Final Design Development

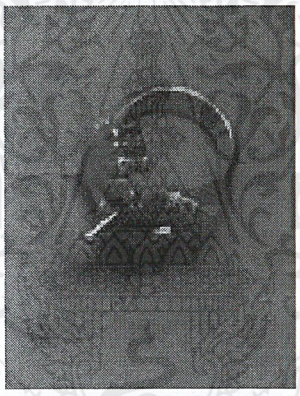
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 : แกะแว็กซ์



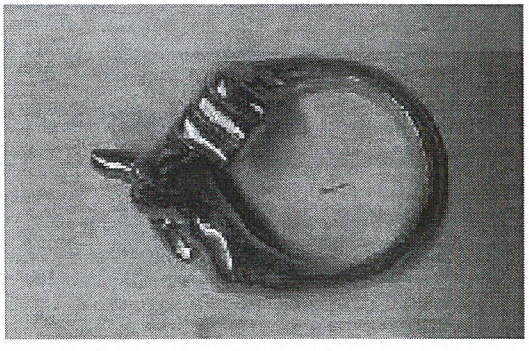
ภาพที่ 4.61 แสดงการแกะแว็กซ์เขียวขึ้นมาเป็นชิ้นงาน

ขั้นตอนที่ 5 : หล่อสุญญากาศ



ภาพที่ 4.62 แสดงชิ้นงานหลังหล่อออกมา

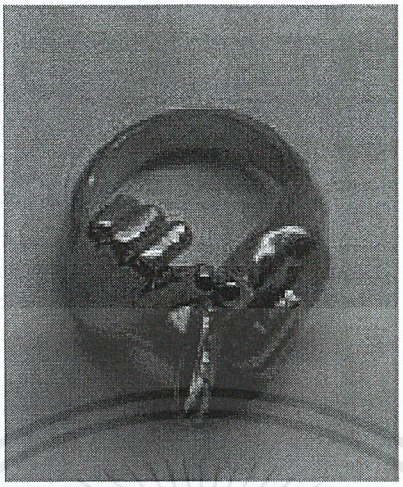
ขั้นตอนที่ 6 : ทำการขัดผิวชิ้นงาน



ภาพที่ 4.63 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการขัดผิว

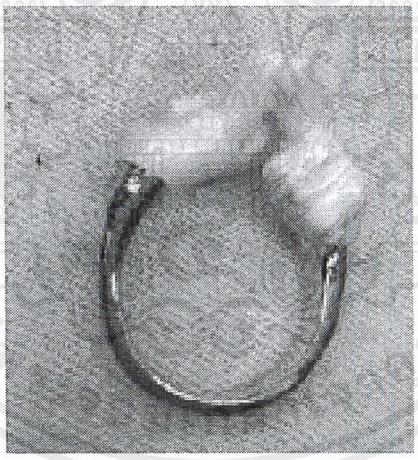
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 : ทำการชุบสี



ภาพที่ 4.64 แสดงชิ้นงานหลังจากทำการชุบสี

ขั้นตอนที่ 8 : ทำการลงสีบนชิ้นงาน



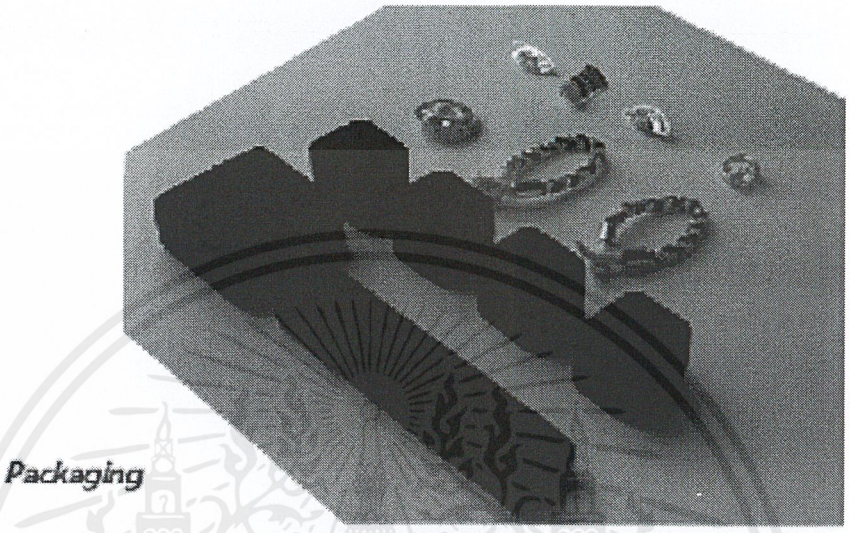
ภาพที่ 4.65 แสดงชิ้นงานหลังจากทำสีลงบนชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์

4.2.1 พิมพ์สกรีนแบบบรรจุภัณฑ์ลงบนชิ้นกล่องงาน

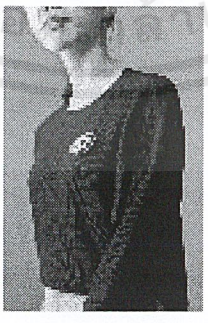
4.2.2 ประกอบบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 4.66 บรรจุภัณฑ์

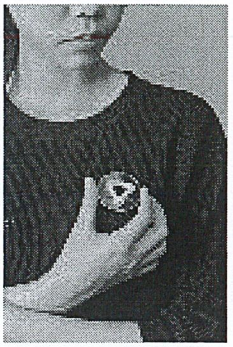
4.3 ผลงานออกแบบขั้นตอนสุดท้าย

4.3.1 ผลงานออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 1



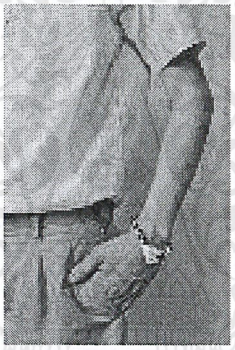
ภาพที่ 4.67 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.68 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 1

4.3.2 ผลงานออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 2



ภาพที่ 4.69 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 2



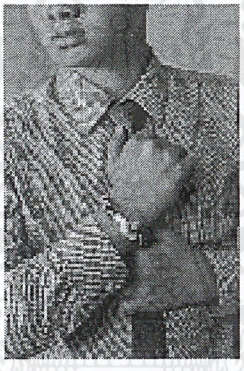
ภาพที่ 4.70 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 ผลงานออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 3

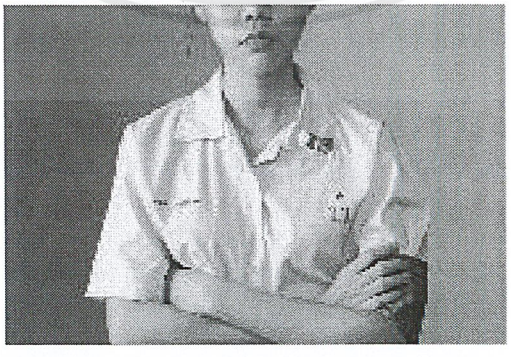


ภาพที่ 4.71 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 3



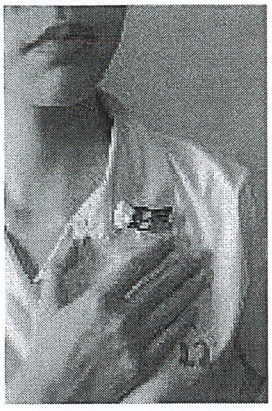
ภาพที่ 4.72 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 3

4.3.4 ผลงานออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 4



ภาพที่ 4.73 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.74 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 4

4.3.5 ผลงานออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 5



ภาพที่ 4.75 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 5



ภาพที่ 4.76 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.6 ผลงานออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 6

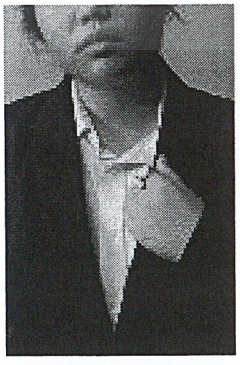


ภาพที่ 4.77 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 6



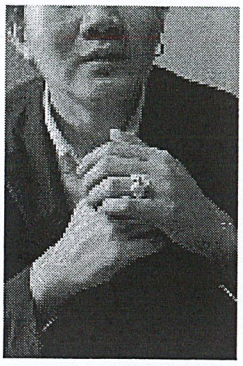
ภาพที่ 4.78 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 6

4.3.7 ผลงานออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 7



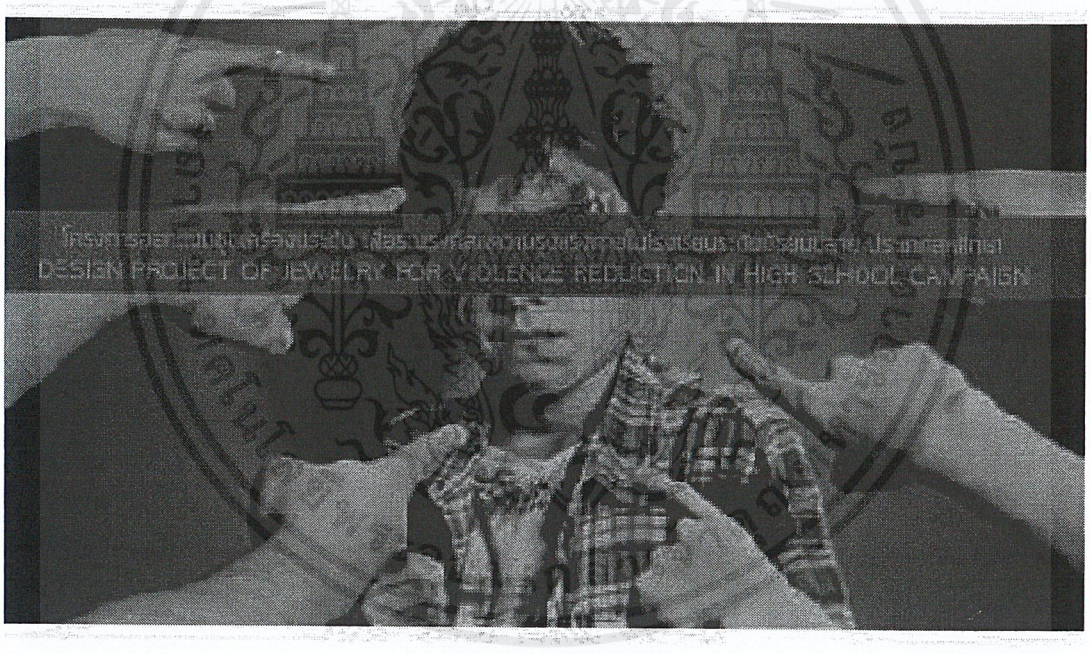
ภาพที่ 4.79 การออกแบบครั้งสุดท้ายของเครื่องประดับชิ้นที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

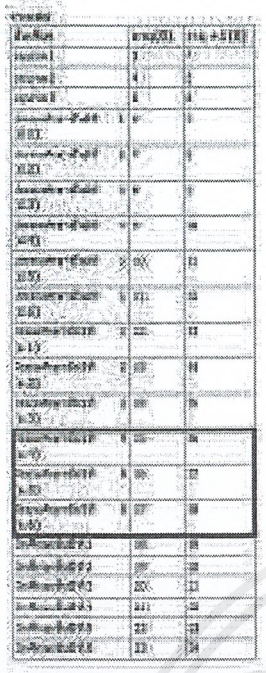


ภาพที่ 4.80 การใช้งานเครื่องประดับชิ้นที่ 7

4.4 การนำเสนอ



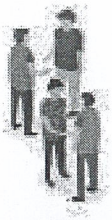
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



พัฒนาการของวัยรุ่นตอนแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ วัยแรกรุ่น (10-13ปี)
วัยรุ่นตอนกลาง (14-16 ปี) และวัยรุ่นตอนปลาย (17-19 ปี)

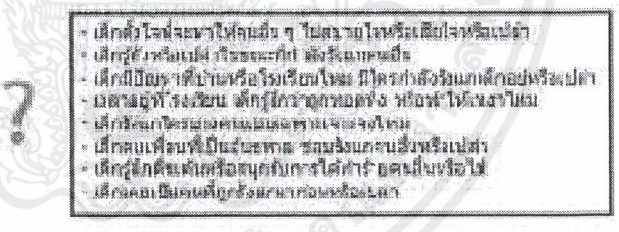
วัยรุ่นตอนกลาง (14-16 ปี) เป็นช่วงที่วัยรุ่นตระหนักถึงความคิดของตนเอง
เปรียบเทียบตนเองกับคนอื่นมากขึ้น มีความคิดที่เป็นนามธรรม (abstract) ซับซ้อนขึ้น สามารถ
[illegible] ที่ผู้ใหญ่ยอมรับได้

วัยรุ่นตอนปลาย(17-19 ปี) เป็นช่วงของการมีเป้าหมายชีวิต ตัดสินใจจะเลือกอาชีพที่
เหมาะสม และมีความสามารถที่จะมีความผูกพันใกล้ชิดกับผู้อื่น (Intimacy) กับเพื่อนต่างเพศ สามารถ
[illegible] และบรรลุถึงภาวะปิ๊นของผู้ใหญ่



ข้อมูลเบื้องต้น

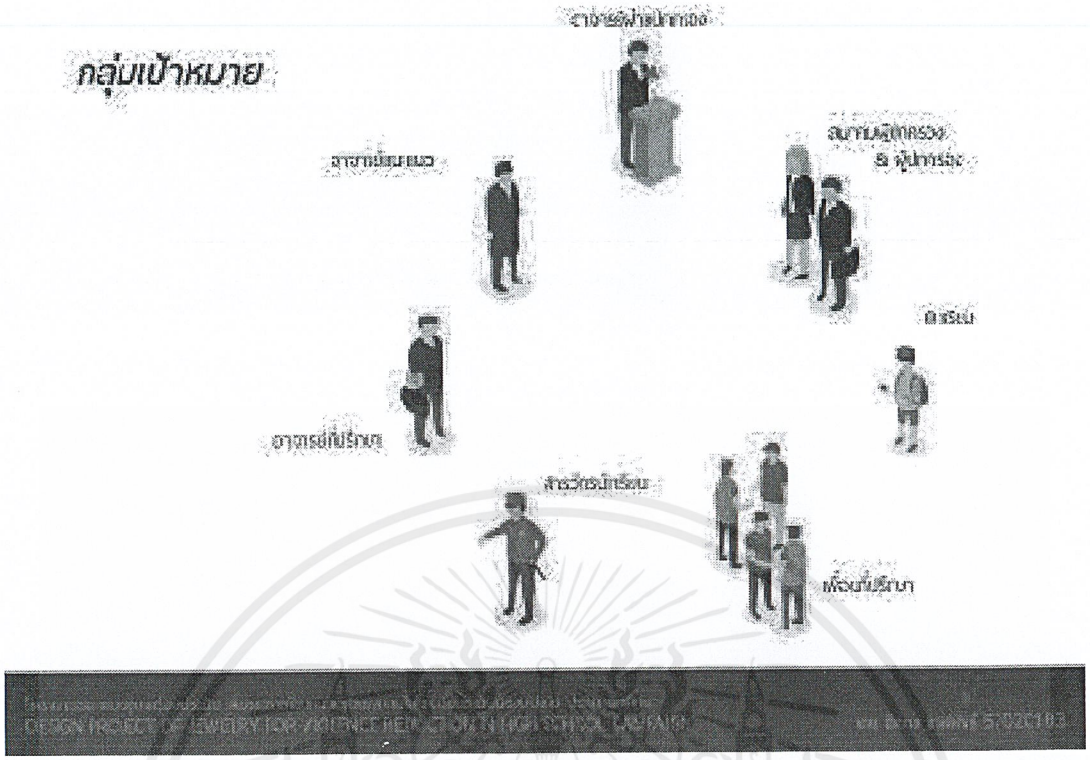
ปัญหาเด็กเกเรเกิดขึ้นได้ไม่ยาก เด็กบางคนอาจเกเรเพราะอิจฉาเพื่อน
ซึ่งแก้ได้ง่าย ๆ ด้วยการให้เด็กหลีกเลี่ยง ไม่เข้าใกล้เพื่อนคนนั้น
ในขณะที่เด็กบางคนมีรู้สึกสนุกกับการได้ทำร้ายคนอื่น เพราะทำให้เด็กรู้สึกว่ามีอำนาจมากขึ้น
แต่เด็กบางคนก็กลายเป็นเด็กเกเรเพียงเพราะคบกับเพื่อนที่เป็นเกเรมาก่อน
ทำให้ต้องคอยรับมือกับเรื่องต่างๆ ไปด้วย

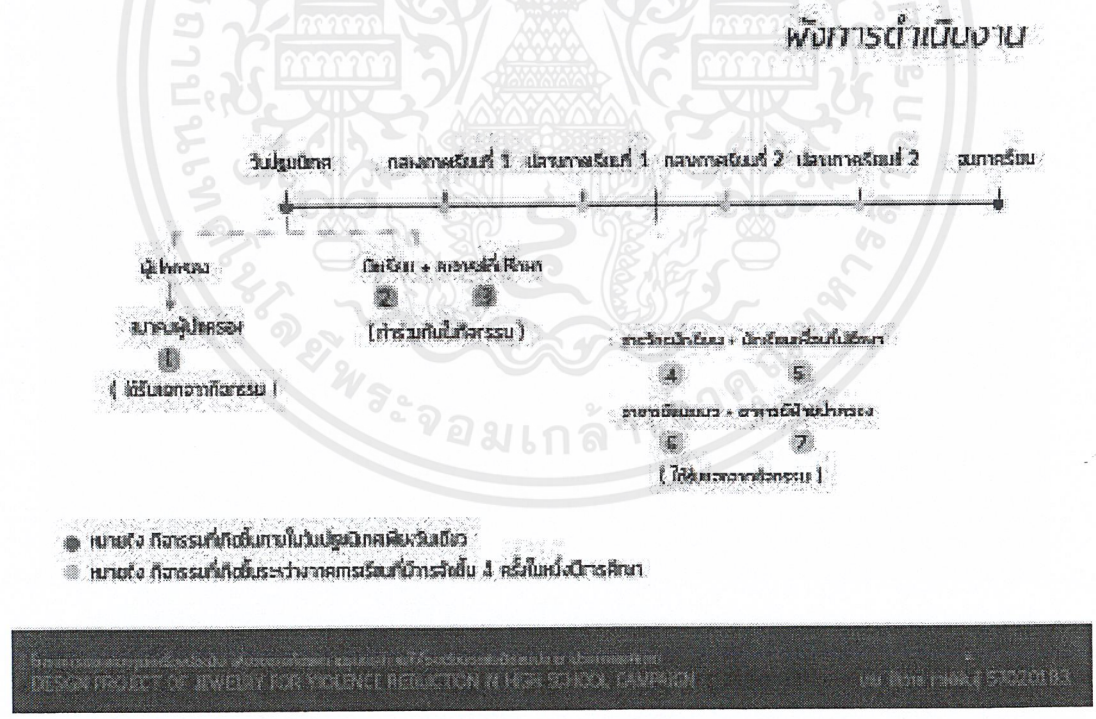


- เด็กตั้งใจฟังครูสอนดี ๆ ไม่สนใจเพื่อนที่ชวนเล่นหรือเหม่อลอย
- เด็กรู้สึกเหงาเปล่า เมื่อเพื่อนไม่ได้ชวนเล่นด้วย
- เด็กมีปัญหาที่บ้านหรือโรงเรียนใหม่ มีใครทำตัวรังแกเด็กอย่างหรือเปล่า
- เวลาอยู่ที่โรงเรียน เด็กรู้สึกว่าถูกทอดทิ้ง หรือเหงาไหม
- เด็กมีเพื่อนที่ดีคอยช่วยเหลือดูแลเวลาเจอปัญหาไหม
- เด็กคบเพื่อนที่มีแนวโน้มชอบทำ ชอบรังแกคนอื่นหรือเปล่า
- เด็กรู้สึกดีขึ้นหรือสนุกกับการได้ทำร้ายคนอื่นหรือไม่
- เด็กคอยเป็นคนที่ถูกรังแกบ่อยๆ หรือเปล่า

1. พูดคุยถึงต้นตอของปัญหา
2. เมื่อเด็กเปิดใจ อธิบายถึงปัญหาและรู้สึกผิดกับสิ่งที่ทำลงไป ลองให้โอกาสเด็กได้ขอโทษ
3. สอนให้เด็กทำดีกับเพื่อนเป็นการชดเชย
4. สอนให้เด็กรู้จักควบคุมความโกรธ
5. หากิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์เพื่อสังคมให้เด็กทำ
6. มองหาจุดเด่นในตัวเด็ก และส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาจุดเด่นนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

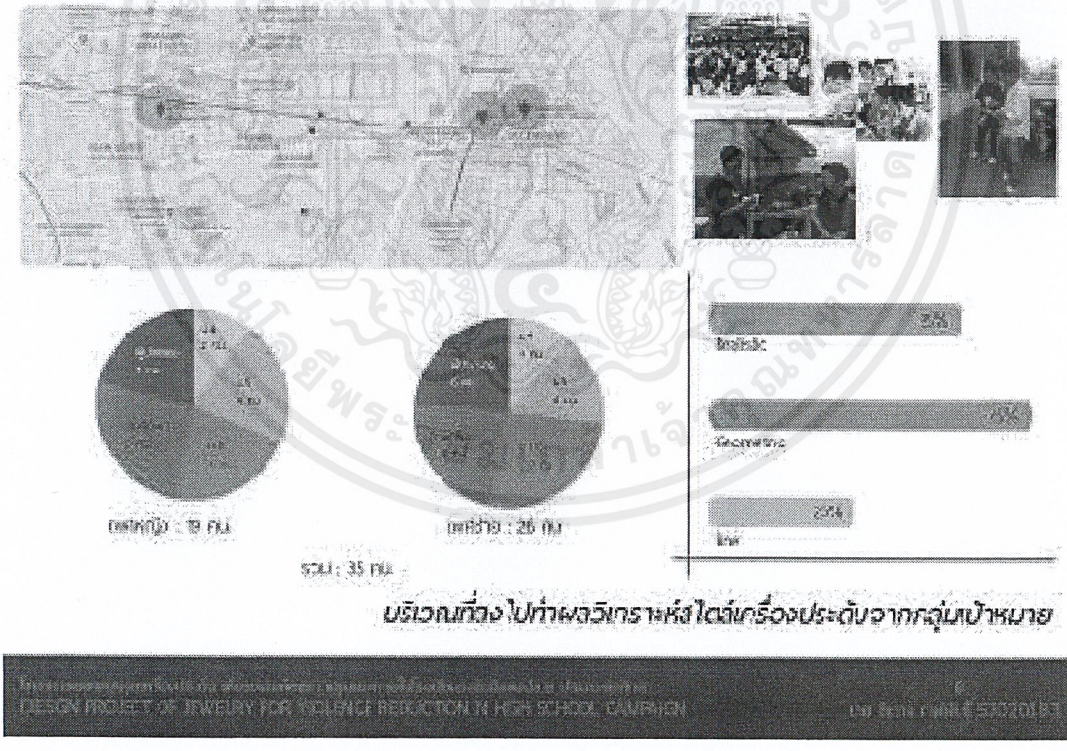




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



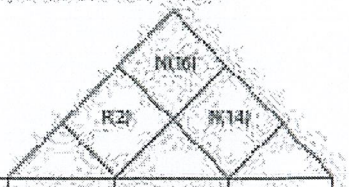
วิเคราะห์รูปแบบเครื่องประดับเดิมที่ใช้อยู่ภายในโรงเรียน



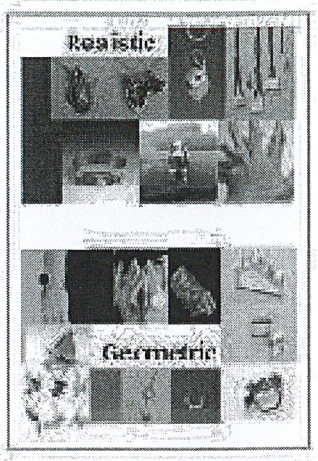
บริเวณที่จะไปทำผลวิเคราะห์สไตล์เครื่องประดับจากกลุ่มเป้าหมาย

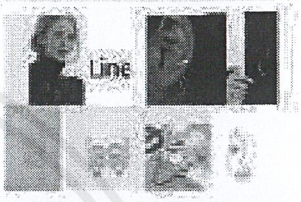
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์สไลด์เครื่องประดับจากเกณฑ์ดังตารางต่อไปนี้



	Condition	W	Realistic	Geometric	Line
1.		3	5	3	1
2.		3	3	5	1
3.		1	3	1	5
4.		1	5	3	1
5.		1	1	5	3
		10			





DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL STUDENT

การเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น มี 3 ทางใหญ่ๆ คือ

การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

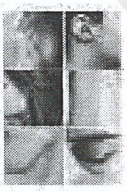
- ขนาดและความสูง
- ไขมัน และ กล้ามเนื้อ
- โครงสร้างใบหน้า
- การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน
- การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะเพศ

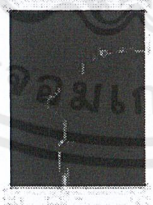
การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย
- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับอารมณ์ทางเพศที่สูงขึ้น
- ความวิตกกังวลต่อค่านิยมเพื่อนในกลุ่ม
- ความวิตกกังวลในความเป็นอิสระทางร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ

- ความรู้สึกความห่วงใย
- มีอิสระในการตัดสินใจและการกระทำ
- ต้องการเป็นที่ยอมรับจากสังคม
- การลองผิดลองถูก อยากรู้ อยากลอง
- ความถูกต้อง ยุติธรรม
- ความซับซ้อนทางกาย ประสบการณ์ใหม่ๆ
- ต้องการเป็นที่ยอมรับในหมู่คณะและครอบครัว



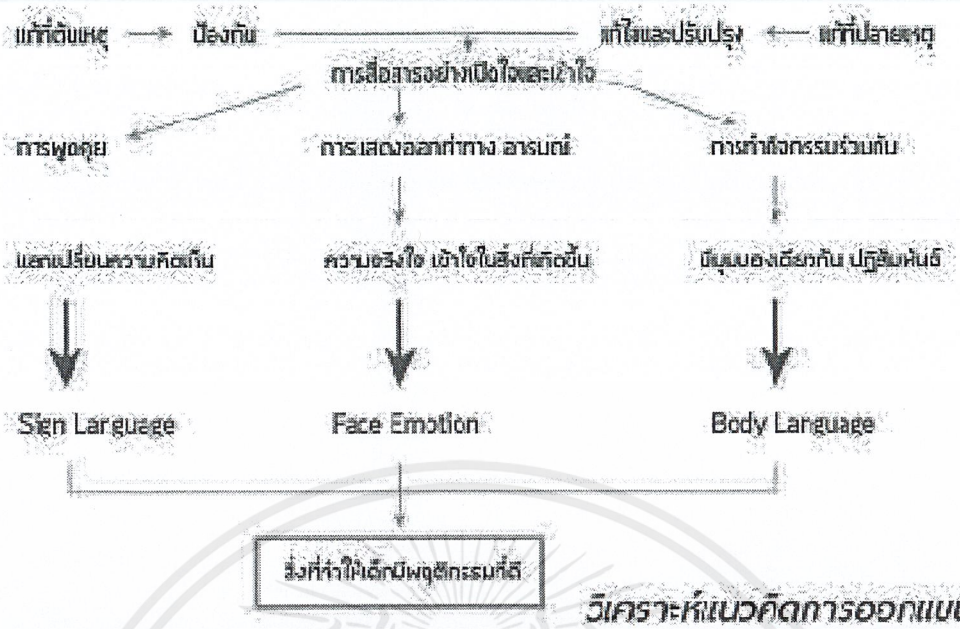




วิเคราะห์แนวคิดการออกแบบ

DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL STUDENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



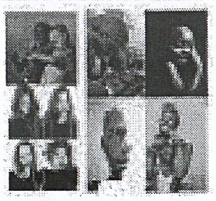
วิเคราะห์แนวคิดการออกแบบ

นำ keyword ทั้ง 3 อย่างมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์ดังตารางต่อไปนี้

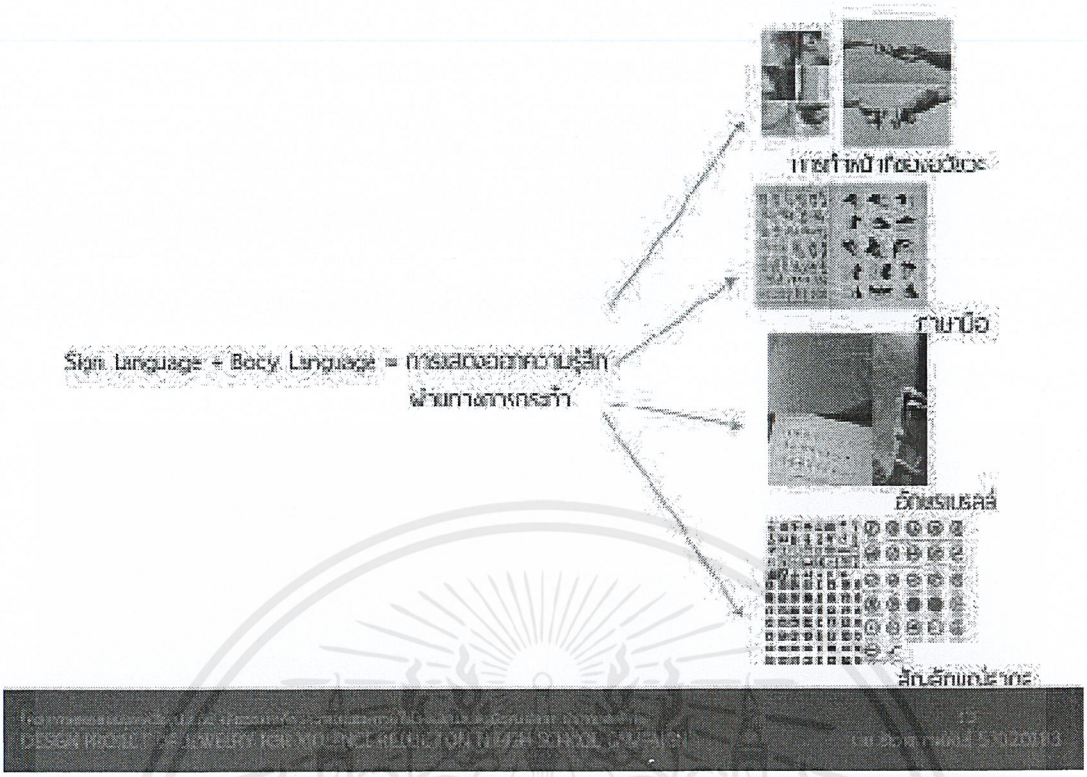


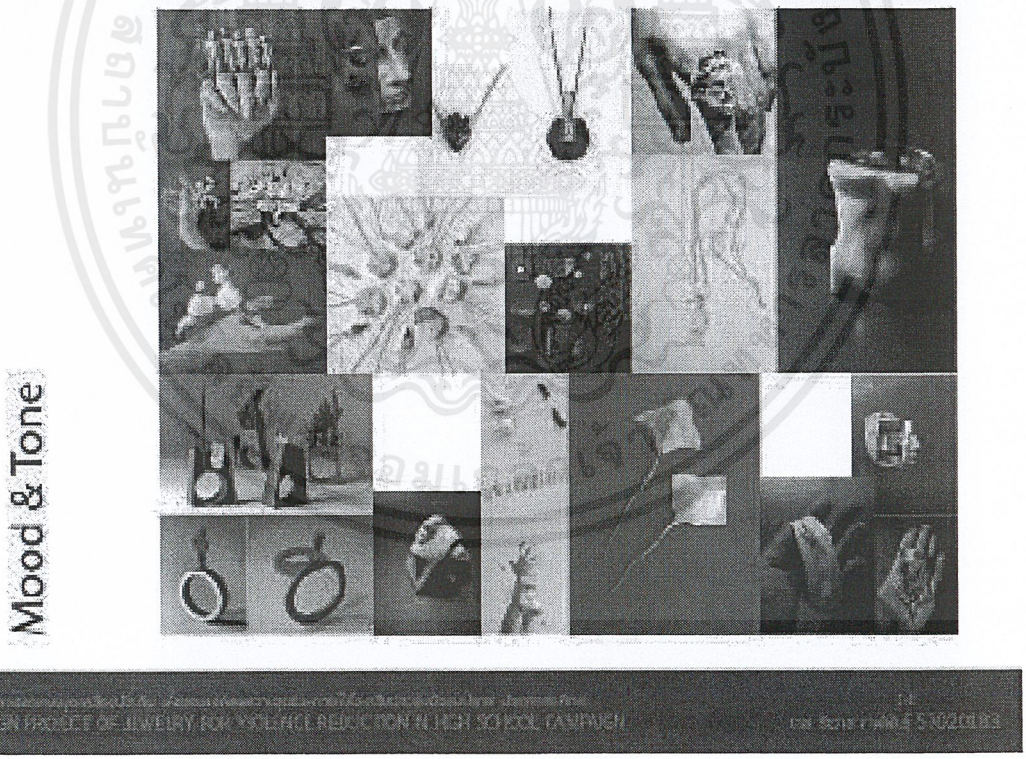
	Condition	W	Sign Language	Body Language	Face Emotion
1		3	5	3	
2.		3	5	3	
3		2	3	4	
4			3	4	
5			1	3	5
	รวม	10	20(44.44%)	19(42.33%)	4 (11.47%)



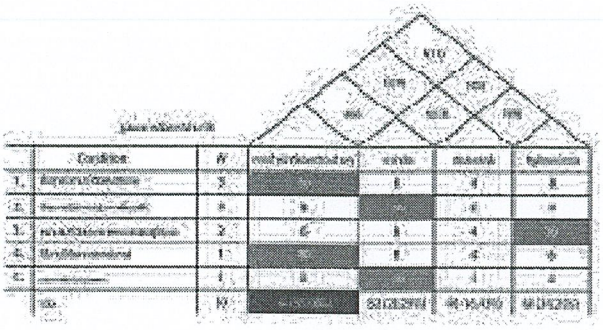


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

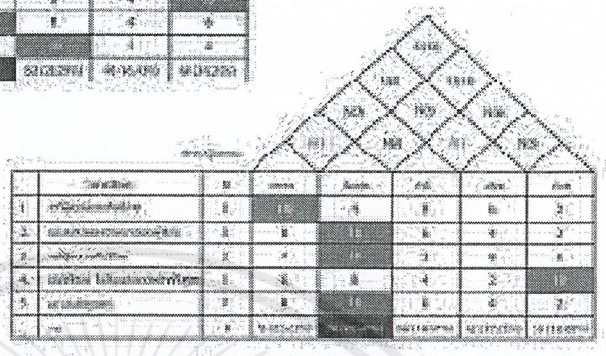




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
วิเคราะห์แนวทางการออกแบบ
วิเคราะห์ความเหมาะสมของเครื่องประดับ



สรุปแนวทางการนำเสนอการออกแบบ รูปแบบการสื่อสารที่นำมาใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดอย่างไร โดยใช้ร่วมกับเครื่องประดับในรูปแบบต่างๆ



กลุ่มเป้าหมาย : สมาคมผู้ปกครอง

บทบาทหน้าที่ของสมาคมผู้ปกครองฯ ในด้านการ
ให้ความร่วมมือกับ
และผู้ปกครอง เพื่อสร้างหรือปรับปรุง
ช่วยพัฒนา

ความสัมพันธ์ : เครือข่ายไม่เป็นทางการ
โครงสร้างเครือข่ายในการ
และผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด
เป็นการ

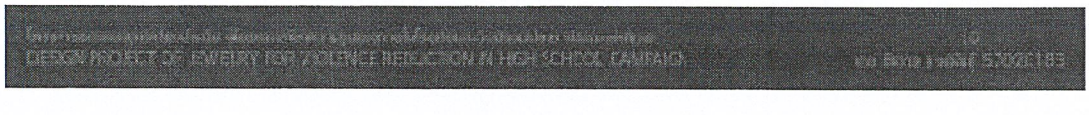
ความหมายของเครื่องประดับที่ใช้ในการสื่อสาร

สมาคมผู้ปกครอง —ส่งให้→ ผู้ปกครอง : เข้าใจการดำเนินงานในด้านต่างๆ

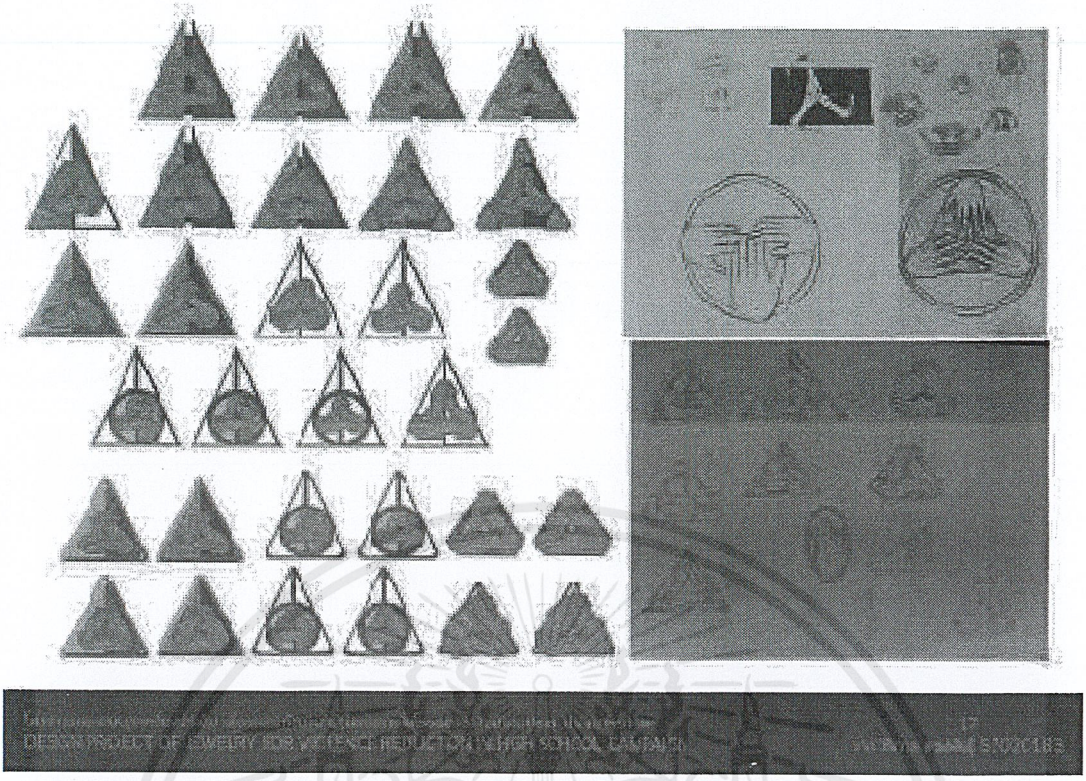
ผู้ปกครอง —ส่งให้→ สมาคมผู้ปกครอง : เข้าใจในบทบาทผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมกับสมาคมผู้ปกครองและโรงเรียน

สมาคมผู้ปกครอง —ส่งให้→ โรงเรียน : เข้าใจในกิจกรรมที่ทางโรงเรียนได้จัดขึ้น

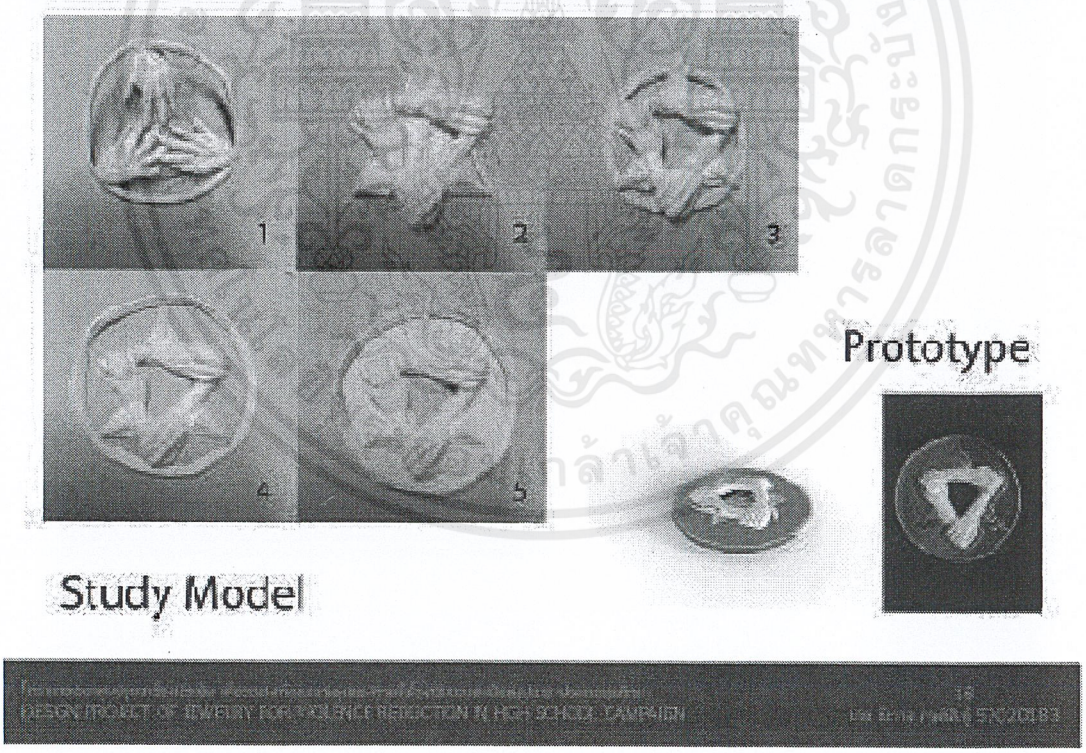
โรงเรียน —ส่งให้→ สมาคมผู้ปกครอง : เข้าใจในบทบาทผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมกับโรงเรียน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

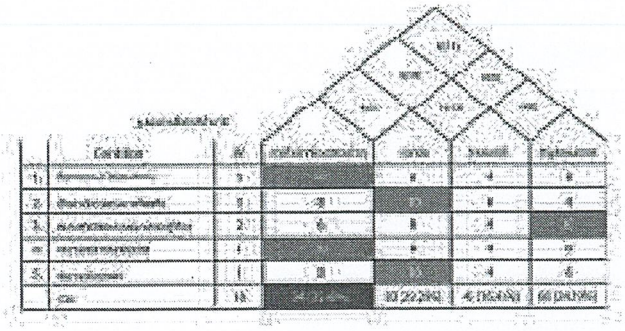


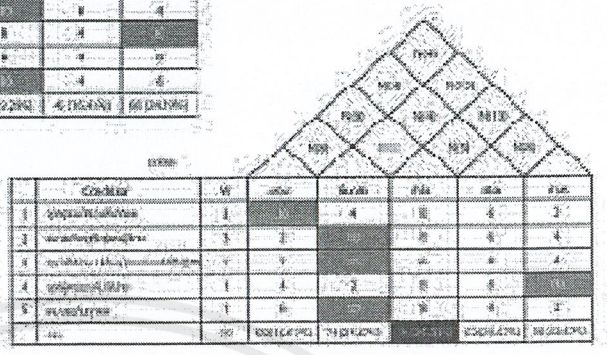
DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN



DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารในหมู่และสังคม
กับแนวทางการออกแบบ
วิเคราะห์ความเหมาะสมของเครื่องประดับ





การปรับตัว : วัฒธรรม

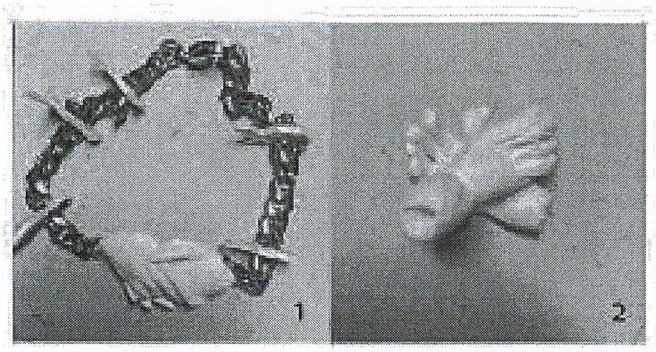
สังคมใหม่ที่เด็กได้พบเจอกัน ย่อมเกิดความแตกต่าง
จากสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ร่างกายและสังคม
ซึ่งสิ่งสำคัญที่เด็กต้องมีการปรับตัวเข้ากับ
มากกว่าการปรับตัว เพื่อนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างดี
ของปัญหาการใช้ความรุนแรงที่เราอาจพบเห็น
ด้านความคิด



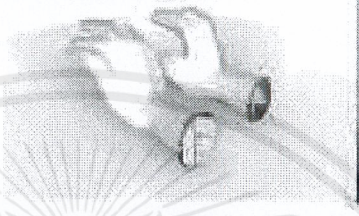
ตำหนิของเครื่องประดับ : เครื่องประดับชิ้นนี้
เป็นตัวแทนสังคมใหม่ การปรับตัว เป็นรูปแบบที่สำคัญ
มีส่วนร่วมในการคำนึงและแก้ปัญหาให้กับเพื่อนใหม่
เพื่อเป็นตัวแทน เลขอนให้อาจารย์ จึงต้องการให้
อยู่ในชีวิตที่ของเล่นได้ง่าย จึงต้องมีการปรับตัว

ปรับตัว —เด็ก→ ปรับตัว = ปรับตัวในการแก้ปัญหาของเด็กฟัน และนำมาเป็นอุปกรณ์และปรับตัวต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



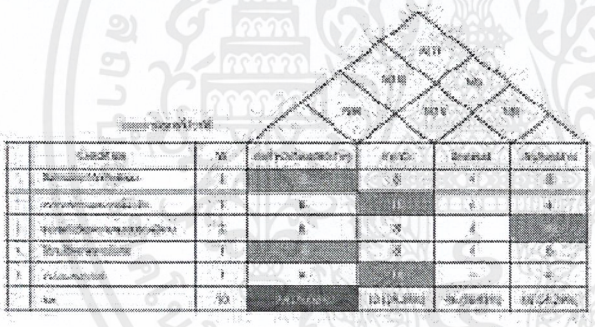
Study Model

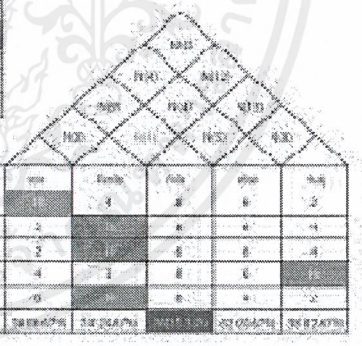




Prototype

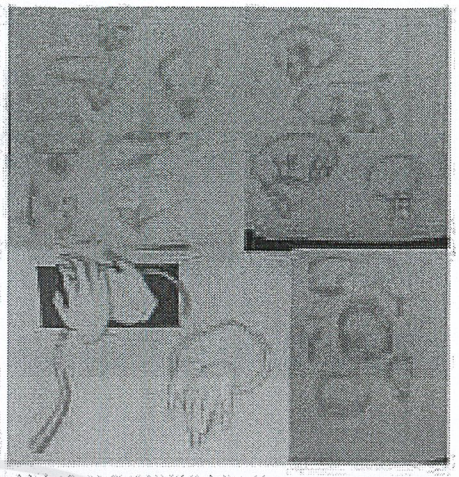




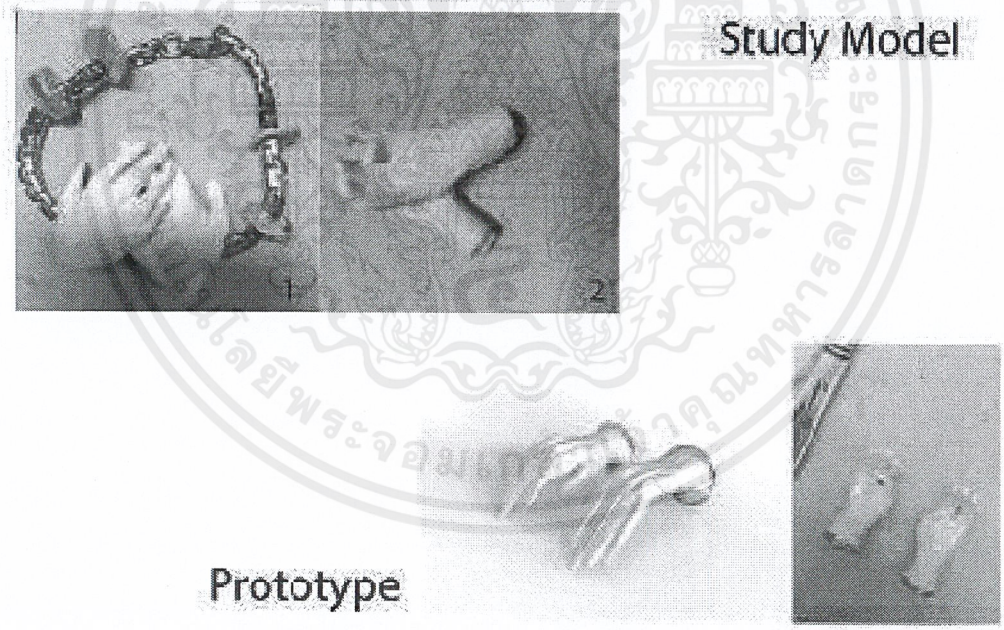


วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
กับแนวทางการออกแบบ
วิเคราะห์หาเนื้อหาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

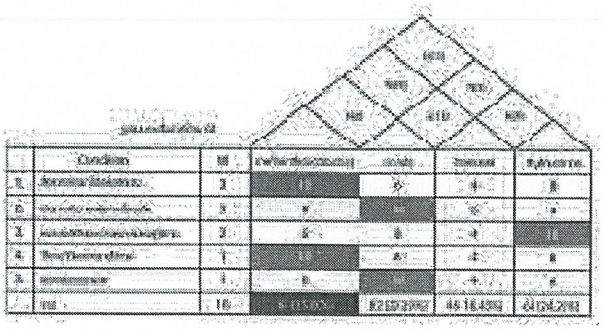


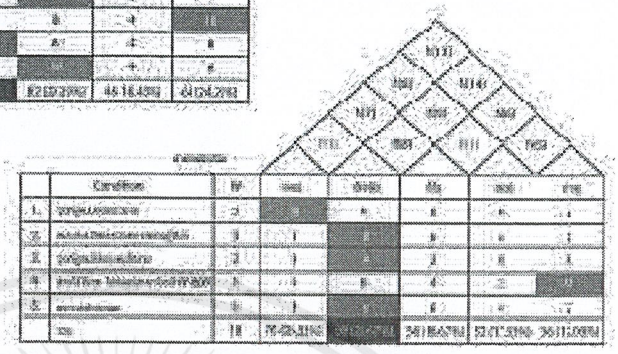






เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

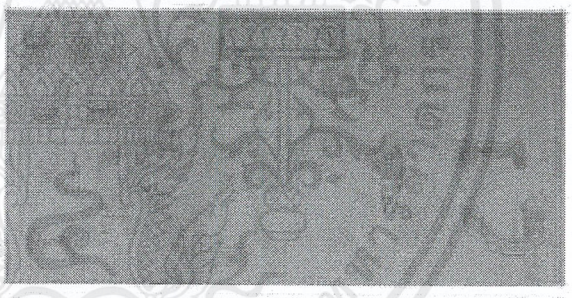




วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
กับแนวทางการออกแบบ
วิเคราะห์กรอบเหมาะสมของเครื่องประดับ



การรับฟัง : เพื่อนที่ปรึกษา

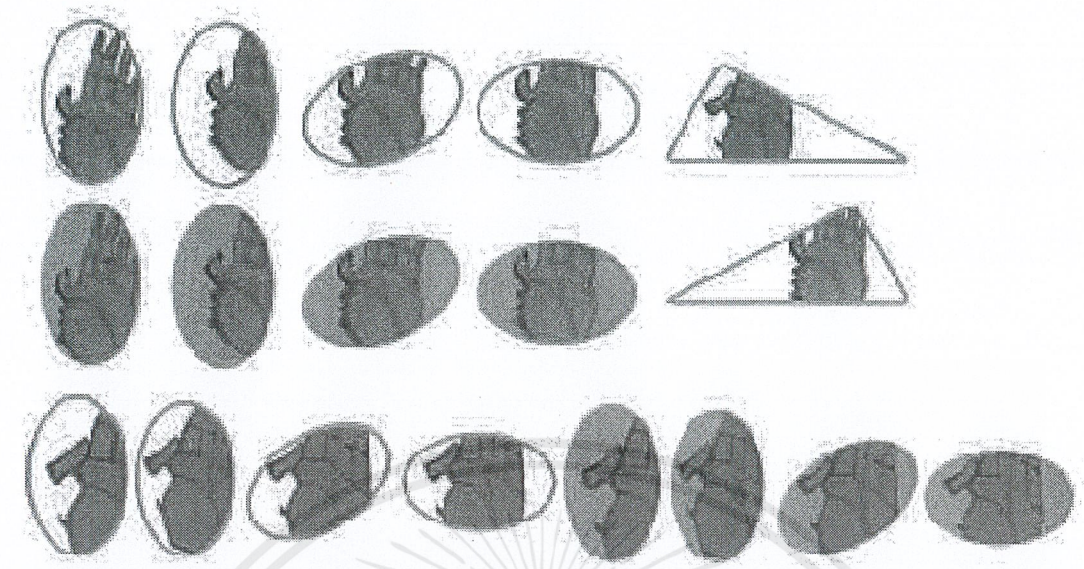


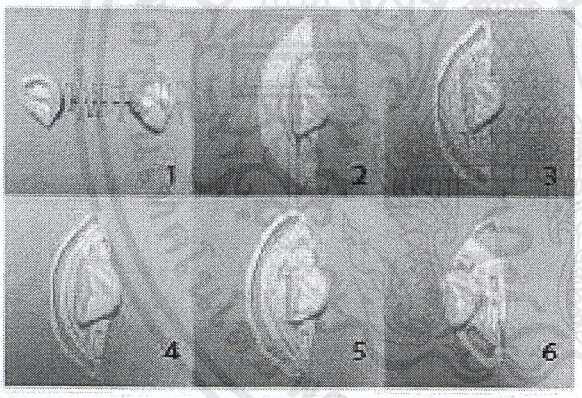
เพื่อนที่ปรึกษา —ช่วย→ ปรึกษา = เข้าไปให้ที่พึ่งยามปรึกษา บางครั้งเป็นของที่ระลึกด้วย (ถ้าใช้ความสัมพันธ์มากในการรับฟัง)

ปรึกษา —ช่วย→ เพื่อนที่ปรึกษา = เข้าใจในความหวังดีและคำชี้แจงไว้ในการแก้ปัญหา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



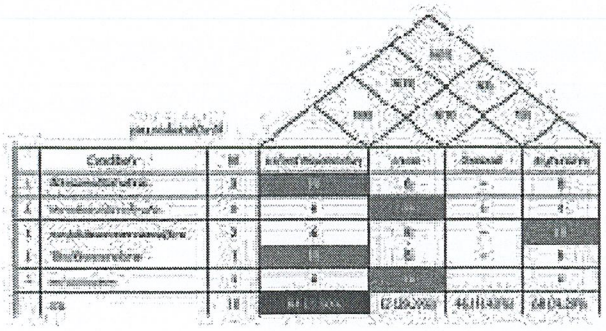


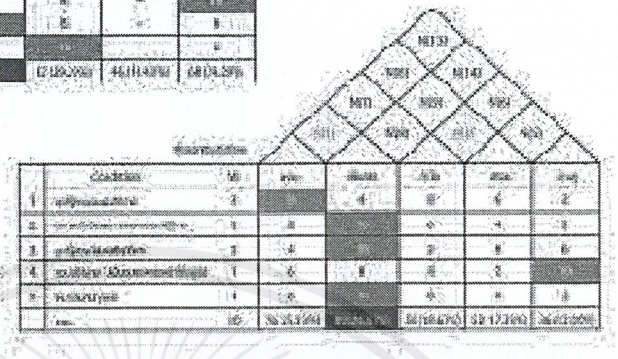
Study Model



Prototype

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



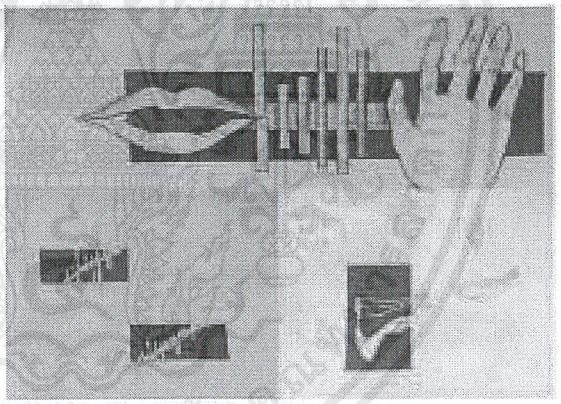


วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
กับแนวทางการออกแบบ
วิเคราะห์ความเหมาะสมของเครื่องประดับ



การช่วยเหลือ : สตรีวัยนักเรียน

เป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยที่บุคคลไม่สามารถที่จะ
ไม่ได้ช่วยตนเอง เป็นการค้นหาผู้ที่ยังไม่ถูกแสวงหาให้ถูกพบ เพื่อ
ที่ให้บุคคลนั้นมีโอกาสและได้รับความช่วยเหลือในการช่วยเหลือ

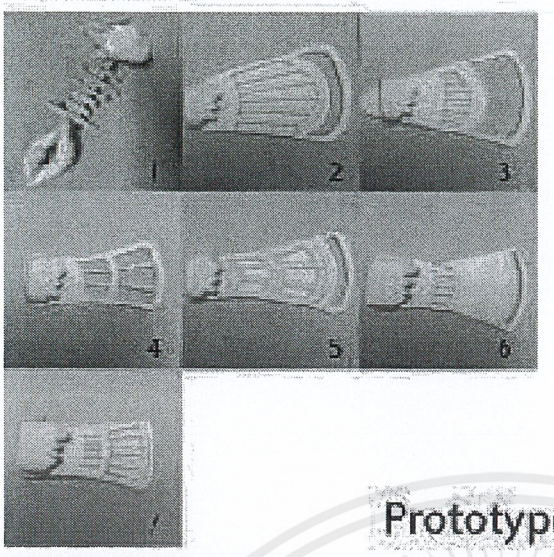


ค่านิยม → ทัศนคติ = สิ่งที่บุคคลที่ยึดมั่น พร้อมแสดงออกเป็นพฤติกรรม

ทัศนคติ → สตรีวัยนักเรียน = สิ่งในความหวังเพื่อสร้างขึ้นมาจากความช่วยเหลือ

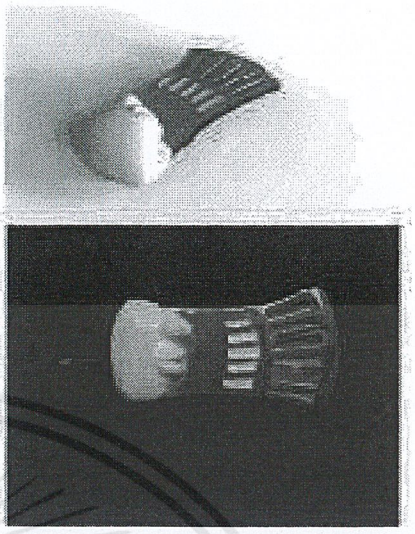


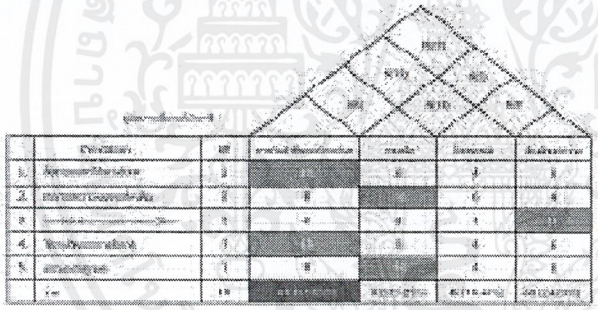
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

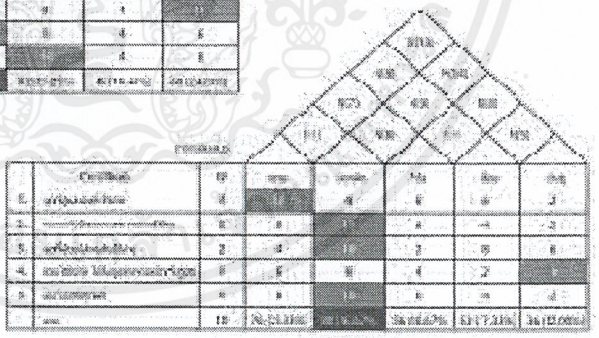


Study Model

Prototype

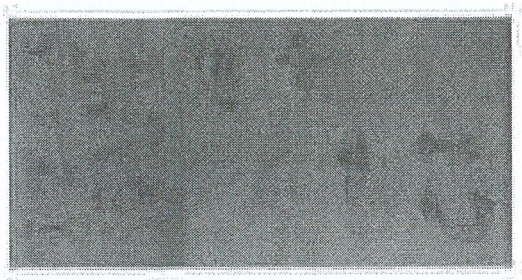






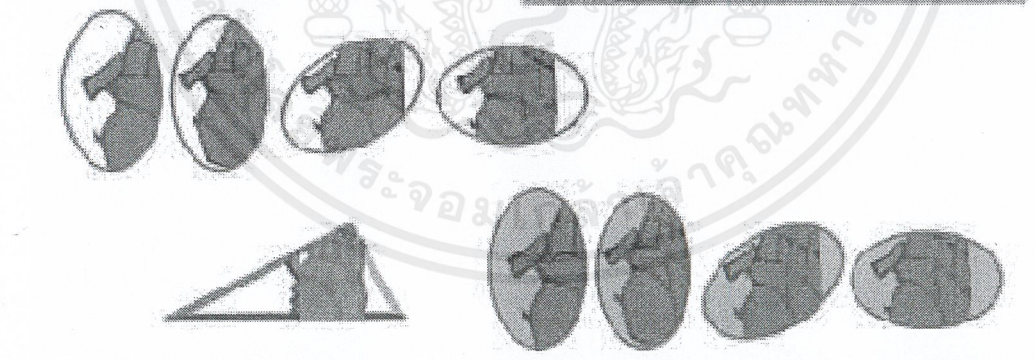
วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
กับแนวทางการออกแบบ
วิเคราะห์ความเหมาะสมของเครื่องประดับ

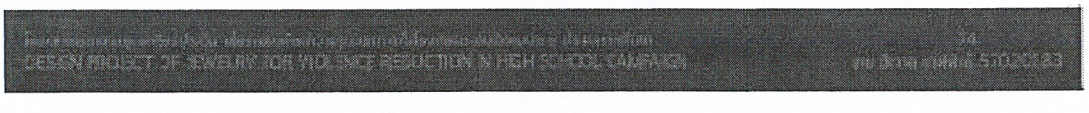
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



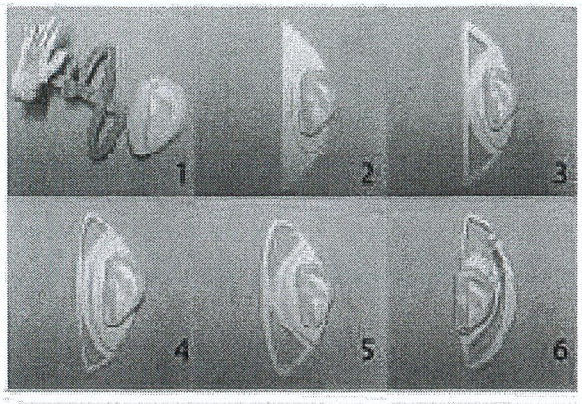


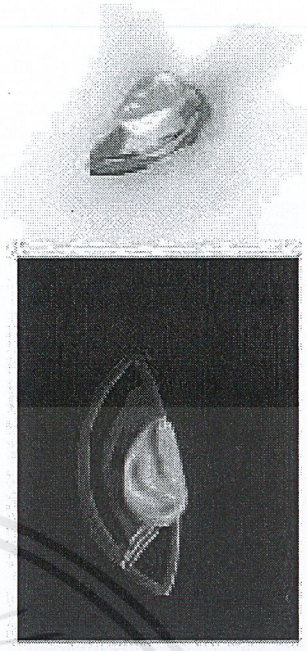






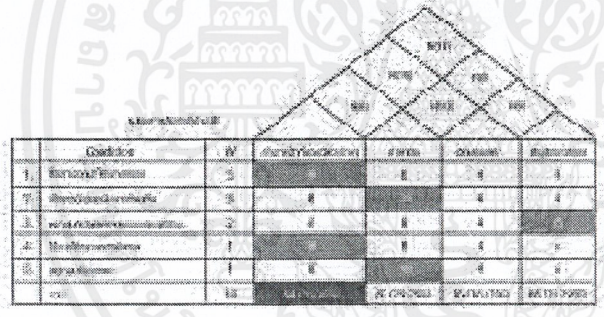
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



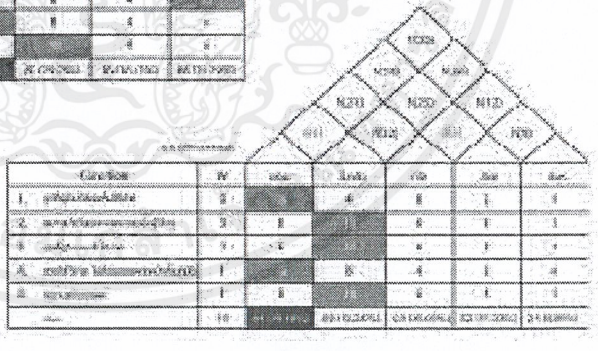


Study Model

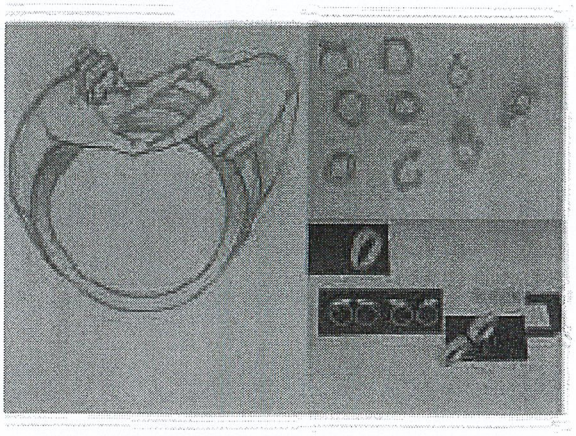
Prototype



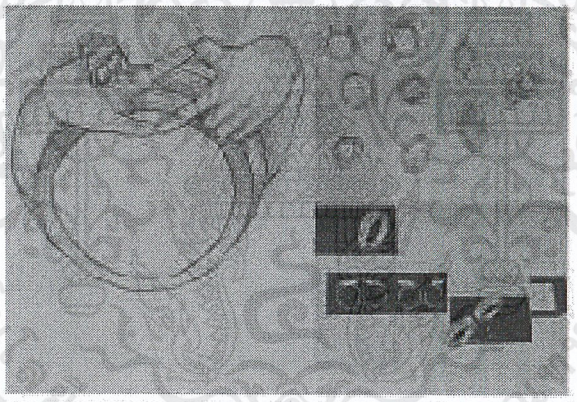
วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม
กับแนวทางการออกแบบ
วิเคราะห์ความเหมาะสมของเครื่องประดับ

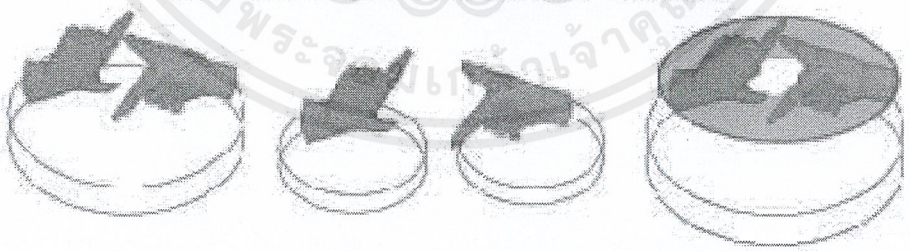


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



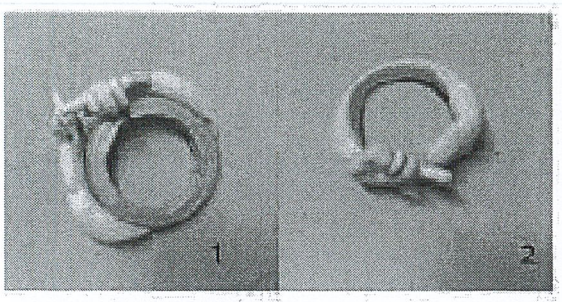






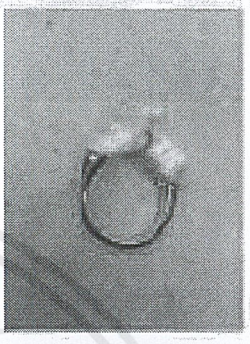


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Study Model





Prototype

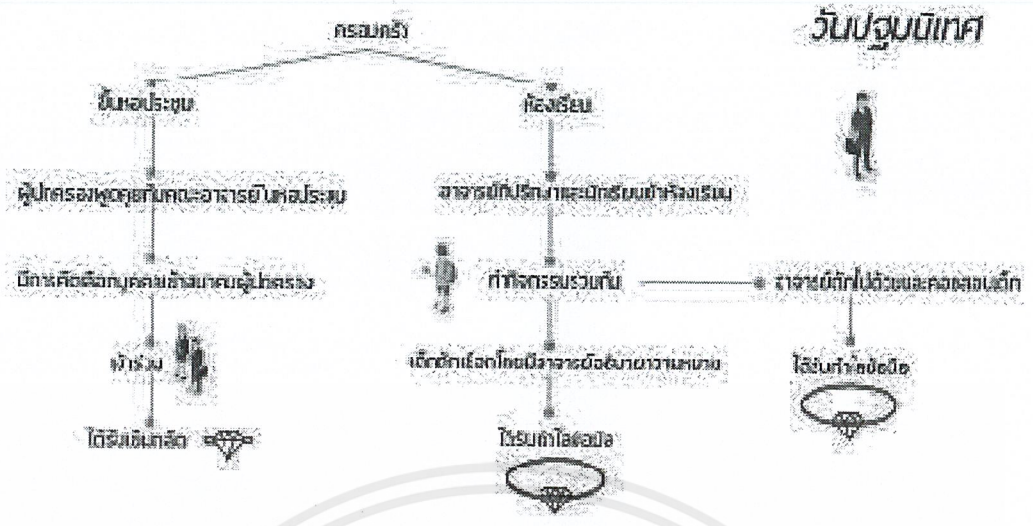




Process



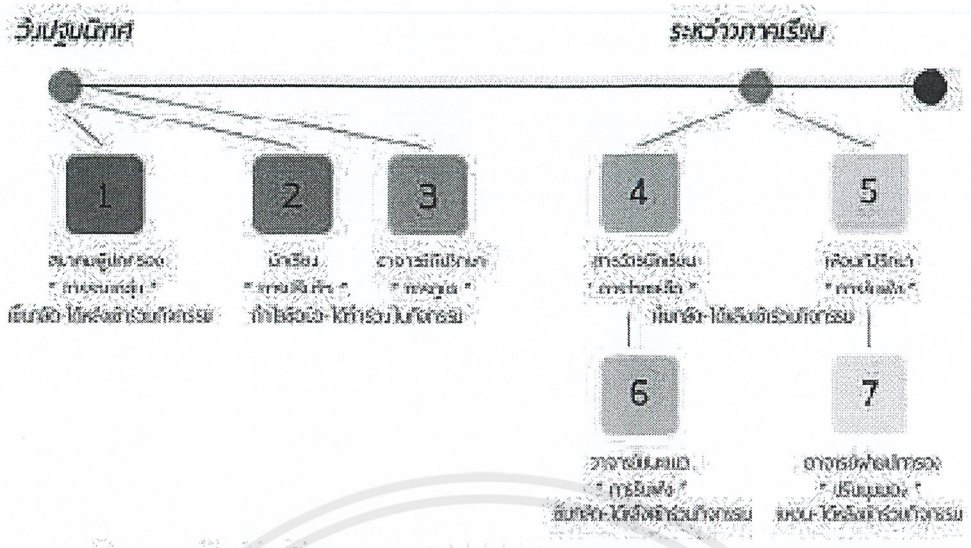
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สรุปผังโครงการที่จัดขึ้น

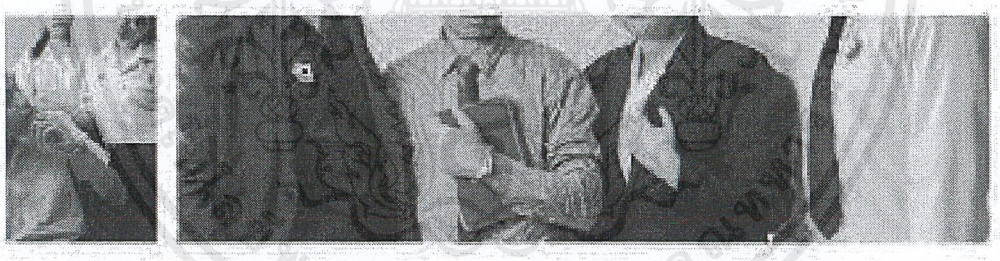



ขั้นตอนการดำเนินงาน
ขั้นตอนการดำเนินงาน
ขั้นตอนการดำเนินงาน



สรุปเครื่องประดับในโครงการ

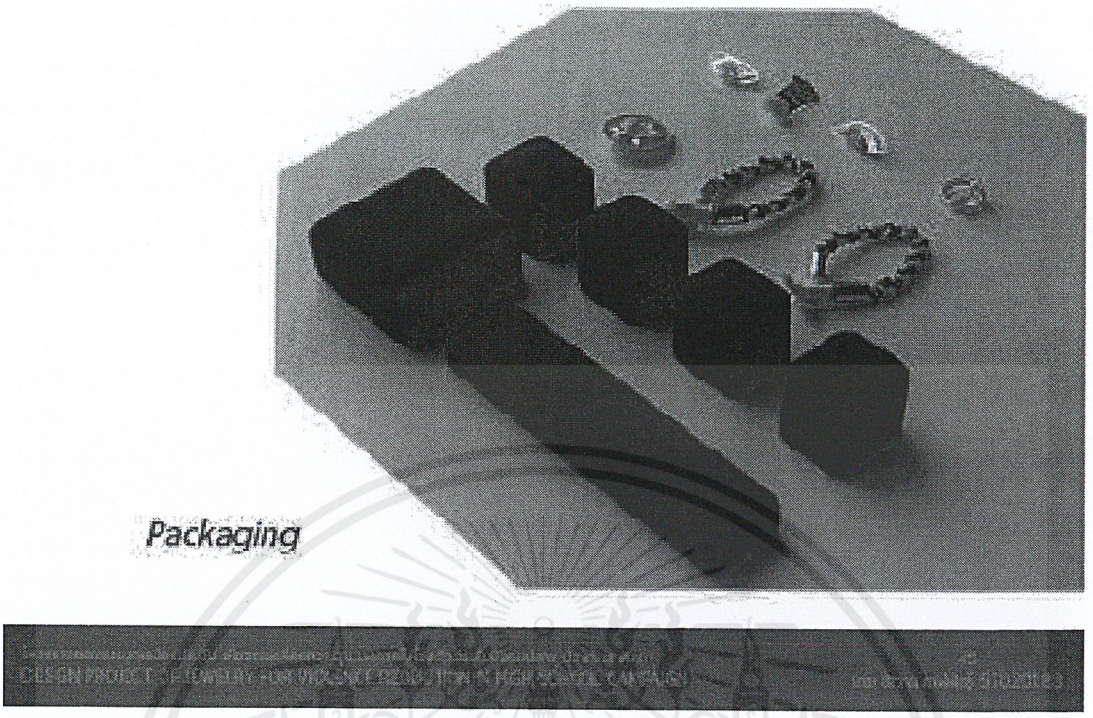




Final Design



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปการออกแบบและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลงานการออกแบบ

โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยมประเภทสหศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโครงการให้ทางโรงเรียนเพื่อลดภาวะการเกิดปัญหาขัดแย้งและส่งเสริมมิตรภาพขึ้นให้เกิดในหมู่นักเรียน โดยเครื่องประดับแต่ละชิ้นได้รับมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละโครงการ โดยใช้เทคนิคการลงยาสีเพื่อเป็นการบ่งบอกการจำนวนครั้งการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งสีที่ลงจะเป็นสีประจำโรงเรียนของโรงเรียนนั้น โดยโรงเรียนที่ยกตัวอย่างมาแสดงมีคู่สีชมพู-ฟ้า ผู้ที่ได้รับเครื่องประดับเมื่อถึงเวลาเข้าร่วมโครงการ จะต้องถอดเครื่องประดับและจะมีบุคคลที่รอรับเครื่องประดับเพื่อลงยาสีให้ก่อน เพราะต้องใช้ระยะเวลาแห้ง เมื่อกิจกรรมเสร็จสิ้นจึงออกมารับเครื่องประดับของแต่ละบุคคลคืนกลับไป การถักเชือกสีเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมและมีการพูดคุยเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยกัน ซึ่งใช้คู่สีของโรงเรียนในการถักโดยที่จะมีเส้นแกนกลางหนึ่งเส้น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร ไขว้ไปด้วยเส้นเล็กบริเวณรอบอีกสี่เส้นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 3 มิลลิเมตร ใช้ลักษณะการถักแบบไขว้สลับกันและรูปแบบสีที่ใช้ของนักเรียนชายและหญิงจะมีลักษณะต่างกัน โดยที่ของนักเรียนหญิงเส้นแกนกลางจะเป็นสีฟ้าและเส้นรอบนอกสองเส้นเป็นสีชมพูกับอีกสองเส้นเป็นสีขาว ส่วนนักเรียนชายเส้นแกนกลางจะสีชมพูและเส้นรอบนอกสองเส้นเป็นสีฟ้ากับอีกสองเส้นเป็นสีขาว ในส่วนของตัวโลหะที่เลือกใช้คือทองเหลืองชุบ โดยรูปลักษณ์แต่ละชิ้นมีแรงบันดาลใจมาจากการใช้อวัยวะที่สื่อถึงการทำหน้าที่ในแต่ละอย่าง ลักษณะของมือสามบุคคลที่จับกันสื่อถึงการรวมกันของสามฝ่ายคือ ผู้ปกครอง สมาคมผู้ปกครองและทางคณะอาจารย์โรงเรียน มือที่ผสานโอบอุ้มสื่อถึงการดูแลเอาใจใส่เด็กในความดูแลโดยครูอาจารย์ มือที่จับกันสื่อถึงการสนิทและผูกสัมพันธ์มิตรภาพเข้าด้วยระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง หูที่สื่อถึงการรับฟังเรื่องราวปัญหา ปากที่สื่อถึงการส่งสัญญาณให้ความช่วยเหลือและมือที่ทำเป็นรูปเฟรมที่สื่อถึงการปรับมุมมองจากที่เคยเห็น ในทุกๆชิ้นบริเวณที่เป็นอวัยวะจะถูกทายาสีเคลือบด้วยสีขาวสื่อถึงความบริสุทธิ์ โดยเครื่องประดับที่ออกแบบมาเพื่อโครงการที่เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วย

เข็มกลัด	ขนาด	จำนวน 1 ชิ้นงาน
กำไลข้อมือ	ขนาด	จำนวน 1 ชิ้นงาน
กำไลข้อมือ	ขนาด	จำนวน 1 ชิ้นงาน
เข็มกลัด	ขนาด	จำนวน 1 ชิ้นงาน
เข็มกลัด	ขนาด	จำนวน 1 ชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข็มกลัด ขนาด จำนวน 1 ชิ้นงาน

แหวน ขนาด จำนวน 1 ชิ้นงาน

จากโครงการที่ออกแบบทำให้พบว่าเครื่องประดับแต่ละชิ้นมีการทำหน้าที่ที่สื่อสารออกไปในรูปแบบที่ต่างกันและยังทำให้ผู้ที่เข้ามาขอรับการช่วยเหลือ สามารถเข้ามาขอรับความช่วยเหลือได้ง่ายขึ้นและถูกต้องตามหน้าทีที่บุคคลนั้นปฏิบัติอยู่

5.2 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

5.2.1 เครื่องประดับ

5.2.1.1 คู่สีของโรงเรียน เป็นคู่สีที่เห็นแล้วทำให้เด็กนึกถึงโรงเรียนนั้น

5.2.1.2 รูปลักษณ์ของอวัยวะแต่ละอย่าง สื่อถึงการทำหน้าที่ในแต่ละรูปแบบที่มีความต่างกัน เชื่อมโยงไปถึงหน้าที่ที่แต่ละบุคคลได้รับ ใช้อวัยวะส่วนไหนมากที่สุดในการทำหน้าที่

5.2.1.3 กฎการใช้เครื่องประดับในโรงเรียน ข้อห้ามและข้อยกเว้น เพื่อความเป็นระเบียบของนักเรียนทั้งหมด

5.2.1.4 ขนาดและรูปทรงของเครื่องประดับเหมาะสมเมื่ออยู่บนเครื่องแต่งกายและไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคระหว่างการปฏิบัติงาน

5.2.1.5 วิธีการได้รับเครื่องประดับ เป็นพิธีทางการที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น ทำให้ผู้ที่ได้รับรู้สึกภูมิใจและเห็นคุณค่าในเครื่องประดับที่ได้รับมา

5.2.2 บรรจุภัณฑ์

5.2.2.1 กล่องใส่บรรจุเครื่องประดับ ดูเป็นทางการเมื่อเก็บรักษาเครื่องประดับ เพื่อแสดงถึงความภาคภูมิใจในการได้รับมา

5.2.3 Display

5.2.3.1 การจัดแสดงงาน สามารถออกแบบและจัดแสดงงานให้เห็นภาพรวมของงานได้ดี

5.2.4 Lookbook

5.2.4.1 lookbook น่าสนใจแต่ยังขาดภาพที่มีระหว่างการร่วมกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

5.3.1 การมองเห็นและเข้าใจ เพื่อระวังต้นเหตุที่จะก่อให้เกิดปัญหาเป็นสิ่งสำคัญ ผลสะท้อนที่กลับมาดีกว่าการแก้ปัญหาที่ตัวเด็กที่โดนแกล้งซึ่งเป็นการแก้ปัญหาปลายเหตุ

5.3.2 คู่สีของโรงเรียน เป็นสื่อกลางที่ทำให้เด็กเห็นละนึกถึงโรงเรียนได้อย่างง่าย

5.3.3 ลักษณะของเครื่องประดับและจุดที่สวมใส่ ส่งผลดีต่อผู้ที่พบเห็น ทำให้ทราบได้ว่าแต่ละคนที่สวมใส่ทำหน้าที่ใดและเข้าไปขอความช่วยเหลือได้ตรงตามจุดประสงค์

5.3.4 เกิดการตีความขึ้นหลังพบเห็นสัญลักษณ์บนเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. **การลงโทษนักเรียนและนักศึกษา**. 2553. เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 แหล่งที่มา: https://www.thairath.co.th/content/110694

ชุติมา รักละม่อม / ธารินี ศรีกันยากุล. **ความรุนแรงในสังคม**. 2552. เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560, แหล่งที่มา: http://www.thaigoodview.com/node/44626

ฐิตวี แก้วพรสวรรค์ / กมลพร แก้วพรสวรรค์ / ถิรพร ตั้งจิตติพร. **ปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นผู้มีสติของวัยรุ่นไทย**. 2555. เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560, แหล่งที่มา: http://www.psychiatry.or.th/JOURNAL/57-4/03-Titawee3.pdf

ณรงค์ ลมลอย. **ประเภทของโรงเรียนเอกชน**. 2548. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: https://sites.google.com/site/prachasampan56/prapheth-khxng-rongreiyn-xekchn

ณัฐดนัย วิจิตรเกษม / พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ / สุธรรม นันทมงคลชัย / โชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์ / ศุภชัย ปิติกุลตัง. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี**. 2558. เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560, แหล่งที่มา: http://www.ph.mahidol.ac.th/phjournal/journal/15th/04ณัฐดนัย.pdf

ไทยรัฐฉบับพิมพ์. **การศึกษาไทยยุค4.0 ให้เรียนในสิ่งที่ชอบ**. 2560. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: https://www.thairath.co.th/content/1082110

นิภา แย้มวจี. **โรงเรียนในกำกับของรัฐ**. 2546. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: http://www.moe.go.th/5TypeSchool/school_gov.htm

พวงทอง ไกรพิบูลย์. **เด็ก หรือ นิยามคำว่าเด็ก (Child)**. 2560. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 แหล่งที่มา: http://haamor.com/th/นิยามคำว่าเด็ก/

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

มณีรัตน์ สุวรรณวารี. **รูปแบบจำลอง S M C R Model**. 2554. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 แหล่งที่มา: https://www.gotoknow.org/posts/460746

มูลนิธิแพธทูเฮลท์. **โครงการ Stop Bullying: เลิฟแคร์ไม่รังแกกัน**. 2560. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: http://www.path2health.or.th/?p=2391

มูลนิธิแพธทูเฮลท์. **โครงการป้องกันและลดการใช้ความรุนแรงและการรังแกกันในสถานศึกษา**. 2559. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: http://www.path2health.or.th/?p=2090

ศูนย์เสมารักษ์ กระทรวงศึกษาธิการ. **ไขข้อสงสัย! "สารวัตรนักเรียน" คือใคร มีไว้ทำไม แล้วทำหน้าที่อะไรกันแน่?**. 2560. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: https://www.dek-d.com/activity/44698/

สายพิน แก้วงามประเสริฐ. **ปัญหาการใช้ความรุนแรงของเด็ก แก้อย่างไร?**. 2550. เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560, แหล่งที่มา: https://www.dek-d.com/board/view/949077/

สุธี สอนน้อย. **สถานศึกษา**. 2557. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: http://www.xmind.net/m/mSKY เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560

เสาวลักษณ์ พิสิษฐ์ไพบูลย์. **ปรับพฤติกรรม แก้ปัญหาวัยรุ่นใช้ความรุนแรง**. 2559. เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560, แหล่งที่มา: http://www.thaihealth.or.th/Content/31753-ปรับพฤติกรรม%20แก้ปัญหาในวัยรุ่นใช้ความรุนแรง.html

อภิสิทธิ์ แพไธสง / ชัญญา อภิปาลกุล. **แนวทางการลดความรุนแรงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในสถานศึกษาโดย ใช้วิธีการเจรจาไกล่เกลี่ยคนกลาง: กรณีศึกษา โรงเรียนเปือยน้อยศึกษา**. 2554. เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560, แหล่งที่มา: https://www.tci-thaijo.org/index.php/EDGKKUJ/article/view/50536

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

อรนุช แต๋วบุญเกษม. **YC เพื่อนที่แสนดีของทุกคน**. 2552. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560, แหล่งที่มา: https://www.gotoknow.org/posts/288686

อาสาฬห์ พรหมรักษ์. **สารวัตรนักเรียนหายไป..อยู่ที่ไหน**. 2550. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 แหล่งที่มา: https://www.gotoknow.org/posts/115562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบผลิตชิ้นงาน (Working Drawing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



fulfill

โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา

DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

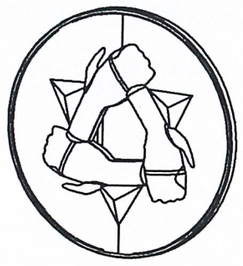
CHADCHAVUN KALLAPAN CODE : 57020183

ADVISER : Mrs.NOPPAKAMOL CHANA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

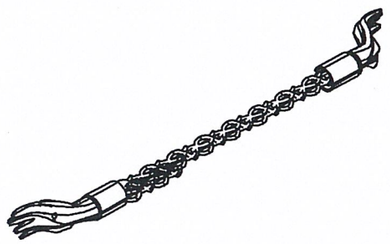
CONTENT

1. BROACH 1



1.1 BROACH 1 ISOMETRIC 1
1.2 BROACH 1 MULTIVIEW 2
1.3 BROACH 1 ASSEMBLY 3
1.4 BROACH 1 SPECIFICATION 3
1.5 BROACH BODY 1 4
1.6 CLASP NO. 25 5

2. BRACELET 1



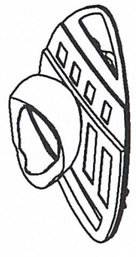
2.1 BRACELET 1 ISOMETRIC 6
2.2 BRACELET 1 MULTIVIEW 7
2.3 BRACELET 1 ASSEMBLY 8
2.4 BRACELET 1 SPECIFICATION 8
2.5 RIGHT HAND 1 9
2.6 ROPE 6.40 10
2.7 RIGHT HAND 2 11

3. BRACELET 2



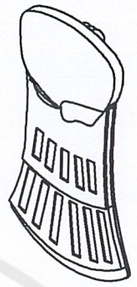
3.1 BRACELET 2 ISOMETRIC 13
3.2 BRACELET 2 MULTIVIEW 14
3.3 BRACELET 2 ASSEMBLY 15
3.4 BRACELET 2 SPECIFICATION 15
3.5 LEFT HAND 16
3.6 RIGHT HAND 3 17

4. BROACH 2



4.1 BROACH 2 ISOMETRIC 18
4.2 BROACH 2 MULTIVIEW 19
4.3 BROACH 2 ASSEMBLY 20
4.4 BROACH 2 SPECIFICATION 20
4.5 BROACH BODY 2 21
4.6 CLASP NO. 15.80 22

5. BROACH 3



5.1 BROACH 3 ISOMETRIC 23
5.2 BROACH 3 MULTIVIEW 24
5.3 BROACH 3 ASSEMBLY 25
5.4 BROACH 3 SPECIFICATION 25
5.5 BROACH BODY 3 26
5.6 CLASP NO. 14.50 27

6. BROACH 4



6.1 BROACH 4 ISOMETRIC 28
6.2 BROACH 4 MULTIVIEW 29
6.3 BROACH 4 ASSEMBLY 30
6.4 BROACH 4 SPECIFICATION 30
6.5 BROACH BODY 4 31

7. RING



7.1 RING ISOMETRIC 32
7.2 RING MULTIVIEW 33
7.3 RING ASSEMBLY 34
7.4 RING SPECIFICATION 34
7.5 RING SPECIFICATION 35

REMARK



ROPE PATTERN FOR BRACELET 36

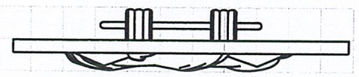
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ขอสงวนห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*** หมายเหตุ ใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ในการวัดขนาดความละเอียด 0.05 mm และมีความเป็นไปได้ในการคลาดเคลื่อน ±0.10**

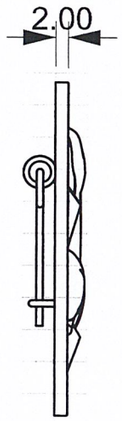


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 1 ISOMETRIC	
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN	
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA			
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1		
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61	PAGE : 1 OF 36

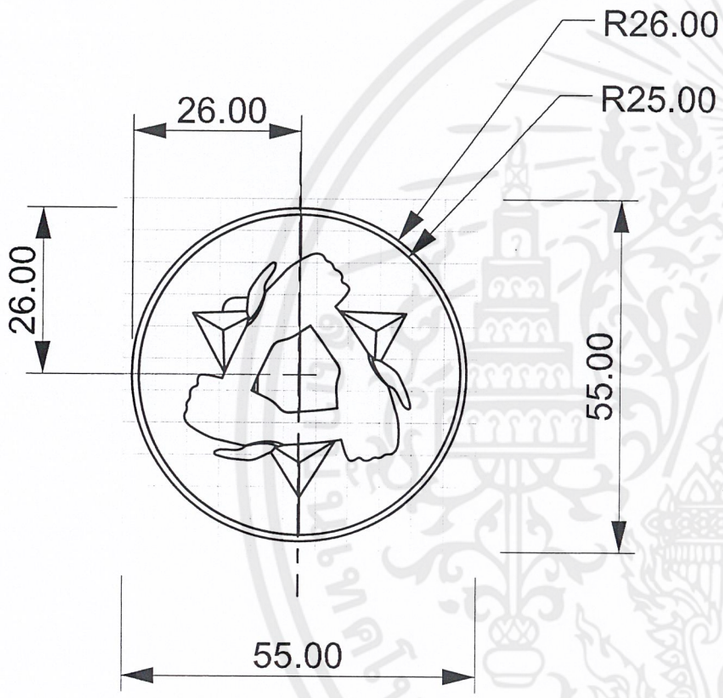
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



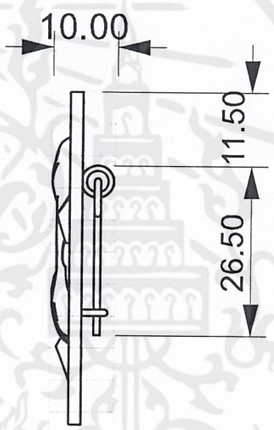
TOP VIEW



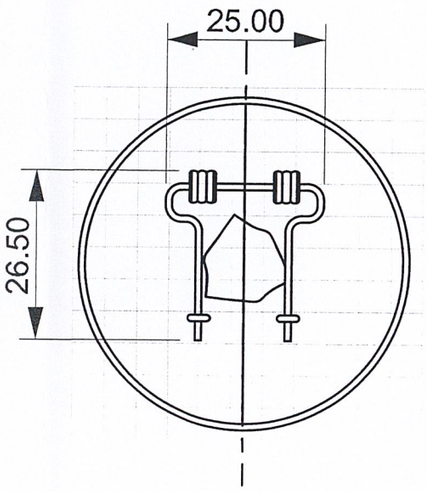
LEFT SIDE VIEW



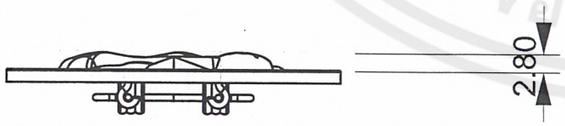
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



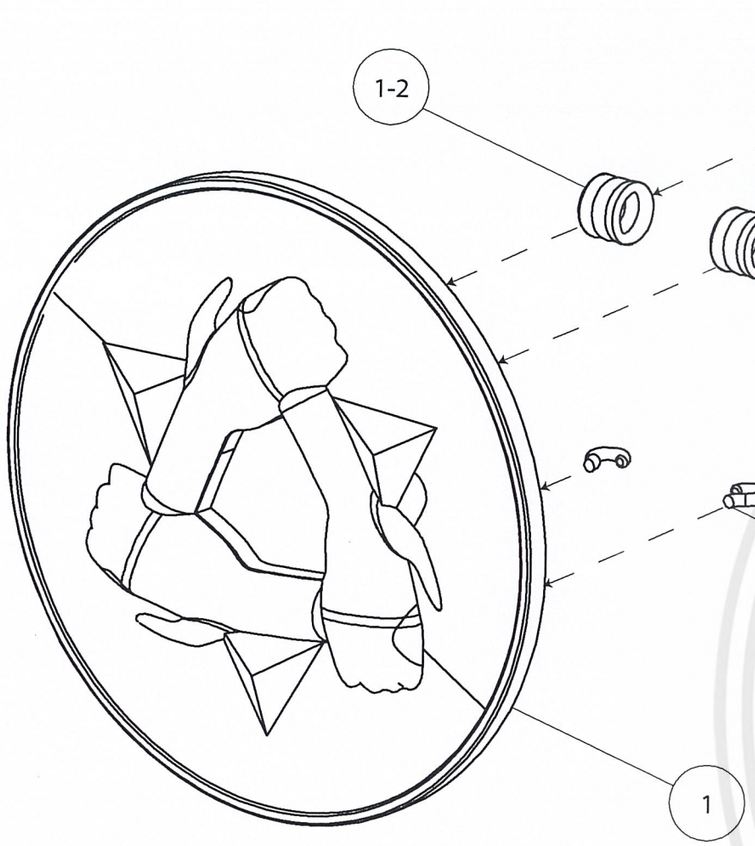
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 1 MULTIVIEW
full fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 2 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO	PART NAME	PART NO.	QUANTITY	MATERIAL	SIZE (W*H*L)	PROCESS	COLOR	FINISHING	REMARK
1	BROACH BODY 1	1	1	BRASS	55.00 x 9.60 x 55.00	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE PINK BLUE GOLD	ENAMELING	-
2	STP ROLL 5	1-2	2	BRASS	∅5.00 x 4.00	-	-	-	STP PART ∅5mm
3	STP HOOK 3	1-3	2	BRASS	3.00 x 1.00	-	-	-	STP PART 3mm
4	CLASP NO.25	2	1	BRASS	25.00 x 1.00 x 24.50	-	-	-	STP PART 25.00 x 1.00

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
BROACH 1 ASSEMBLY
BROACH 1 SPECIFICATION

fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

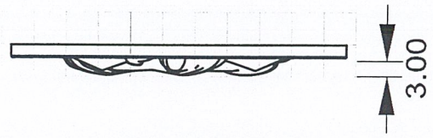
MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 2 : 1

GRID SCALE : - TOLERANCE : - UNIT : mm

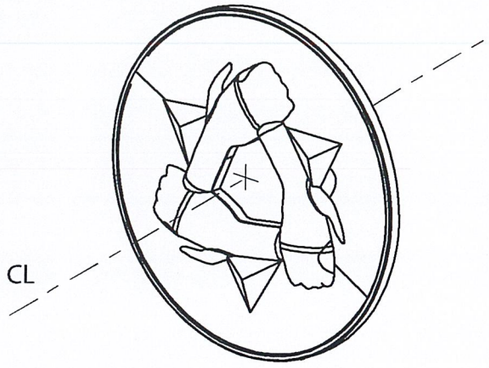
NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

DATE : 22/06/61 PAGE : 3 OF 36

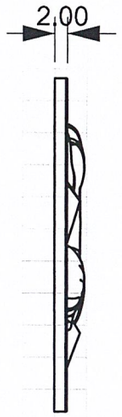
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



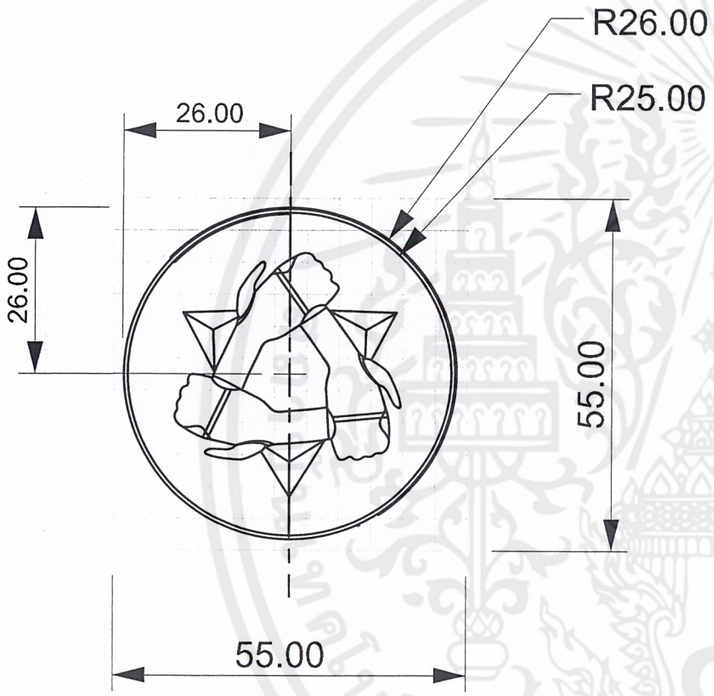
TOP VIEW



ISOMETRIC VIEW



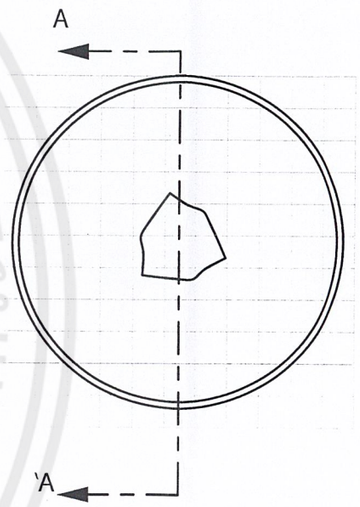
LEFT SIDE VIEW



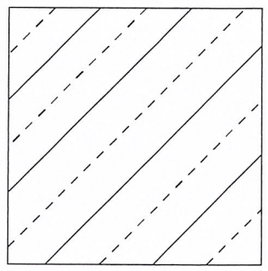
FRONT VIEW



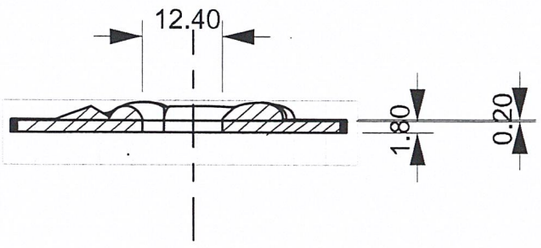
RIGHT SIDE VIEW



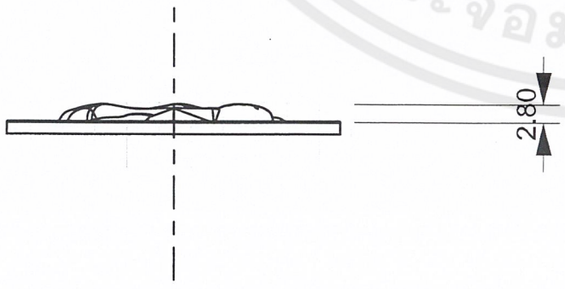
BACK VIEW



BRASS



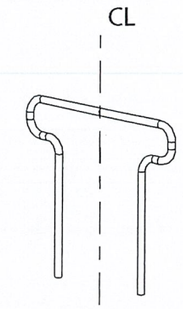
SECTION VIEW A-A'



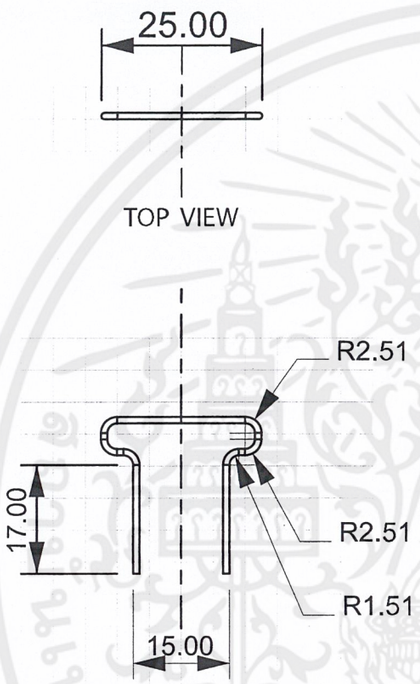
BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH BODY 1
full fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 4 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

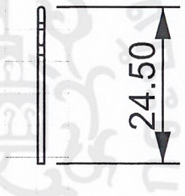


ISOMETRIC VIEW



TOP VIEW

FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW

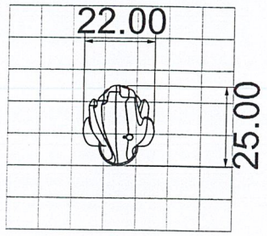
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME CLASP NO. 25
full fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 5 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

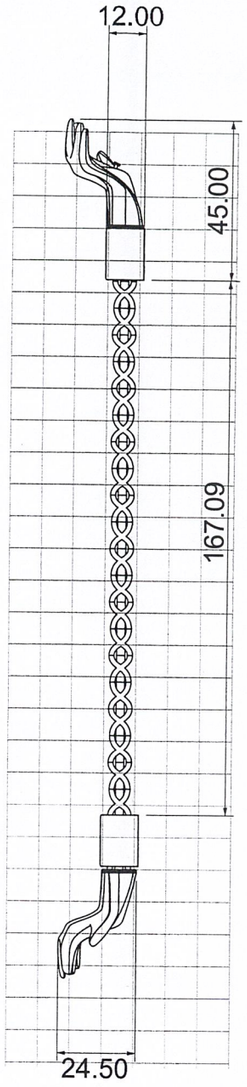


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BRACELET 1 ISOMETRIC
fill fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 / PAGE : 6 OF 36

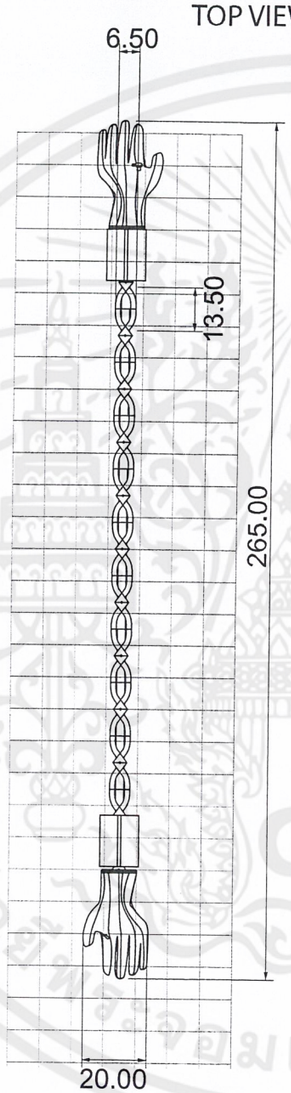
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



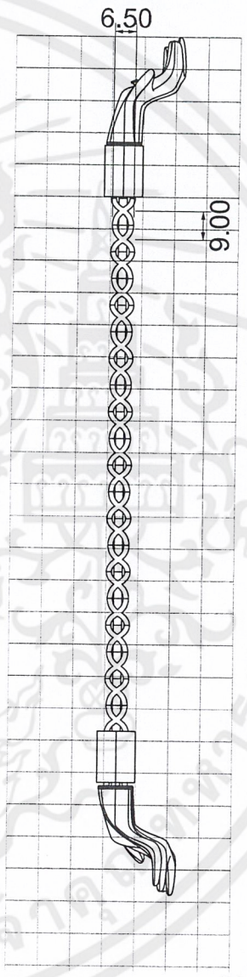
TOP VIEW



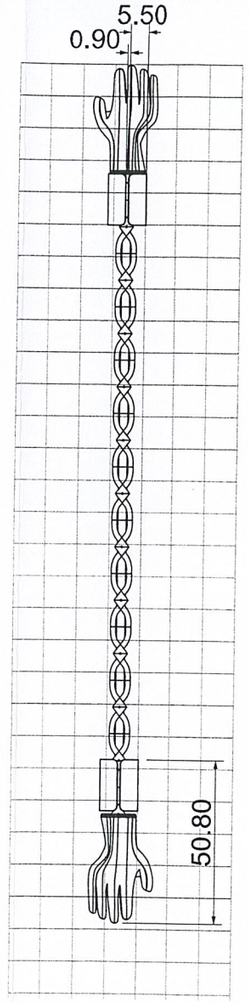
LEFT SIDE VIEW



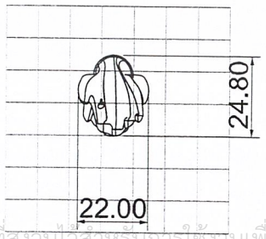
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



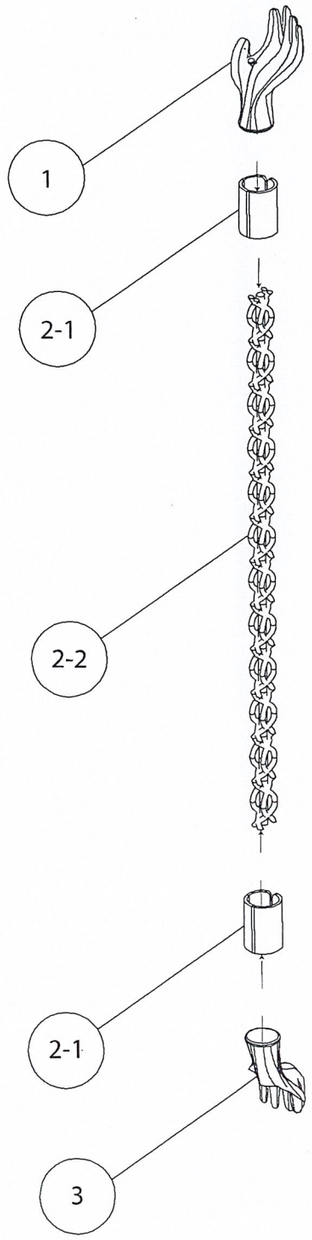
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BRACELET 1 MULTIVIEW
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 2	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 7 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO	PART NAME	PART NO.	QUANTITY	MATERIAL	SIZE (W*H*L)	PROCESS	COLOR	FINISHING	REMARK
1	RIGHT HAND 1	1	1	BRASS	20.00 x 24.50 x 33.80	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE SILVER	ENAMELING	-
2	CASE 12	2-1	2	BRASS	∅12.00 x 8.00	-	SILVER	-	STP PART ∅12mm
3	ROPE 6.40	2-2	1	POLYESTER	6.40 x 200.00 x 7.50	KNITTING POLYESTER ROPE	WHITE PINK BLUE	KNITTING	COMMON PART NO. 6.40
4	RIGHT HAND 2	3	1	BRASS	20.00 x 24.50 x 33.80	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE SILVER	ENAMELING	-

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
BRACELET 1 ASSEMBLY
BRACELET 1 SPECIFICATION

ful
fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 1 : 2

GRID SCALE : -

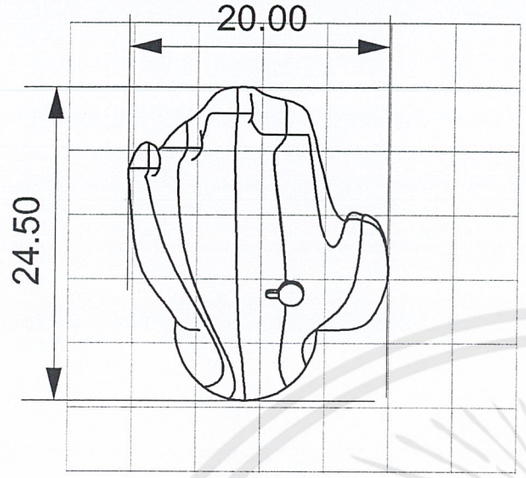
TOLERANCE : -

UNIT : mm

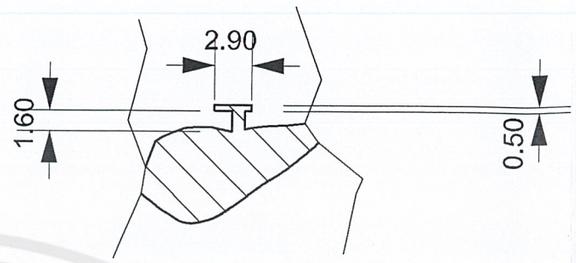
NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเทศไทย
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

DATE : 22/06/61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



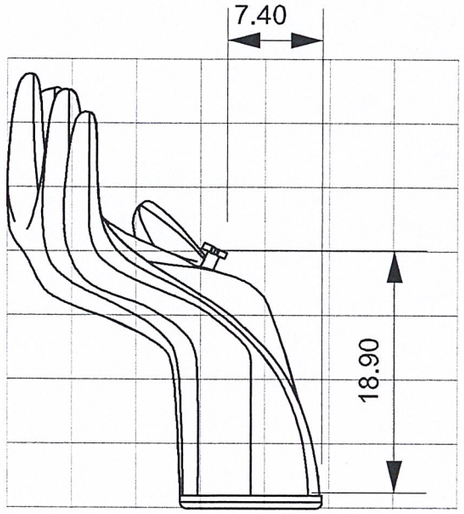
TOP VIEW



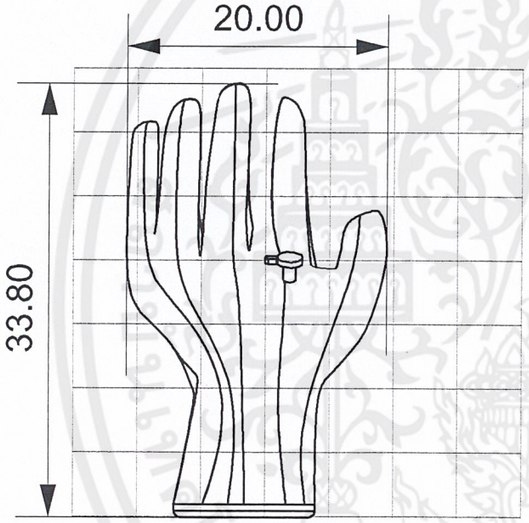
SECTION A-A'



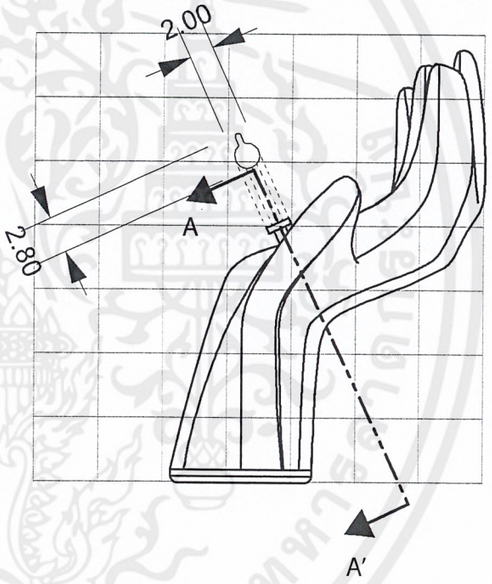
ISOMETRIC VIEW



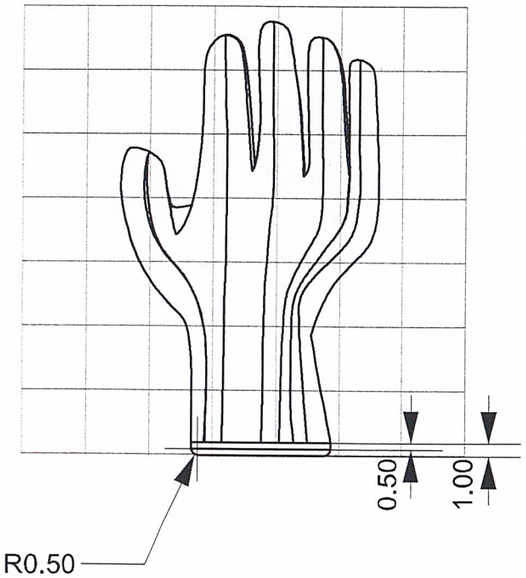
LEFT SIDE VIEW



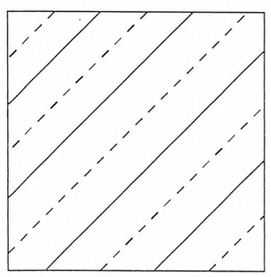
FRONT VIEW



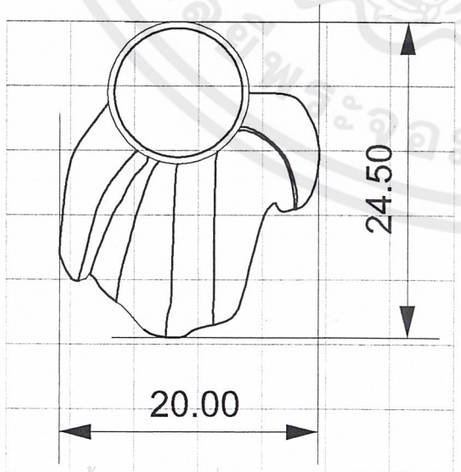
RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



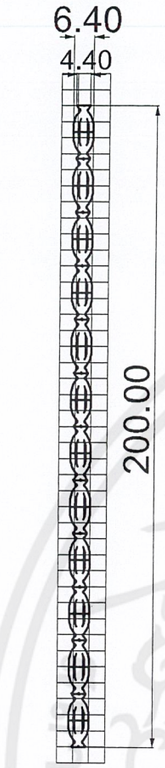
BRASS



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME RIGHT HAND 1
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 9 OF 36

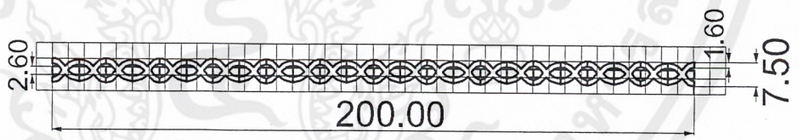
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



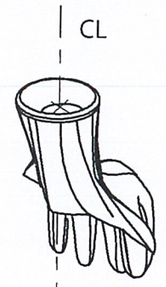
FRONT VIEW



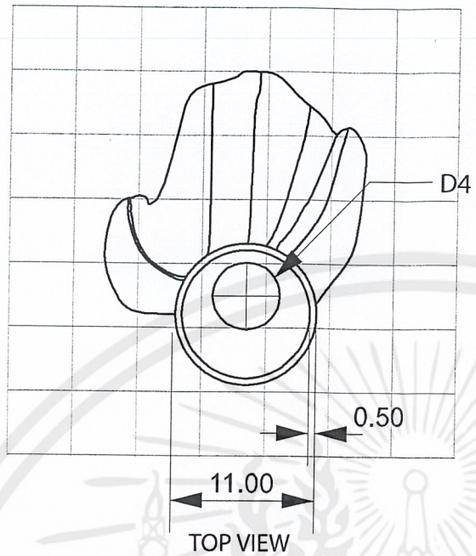
RIGHT SIDE VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME ROPE 6.40
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 2	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 10 OF 36

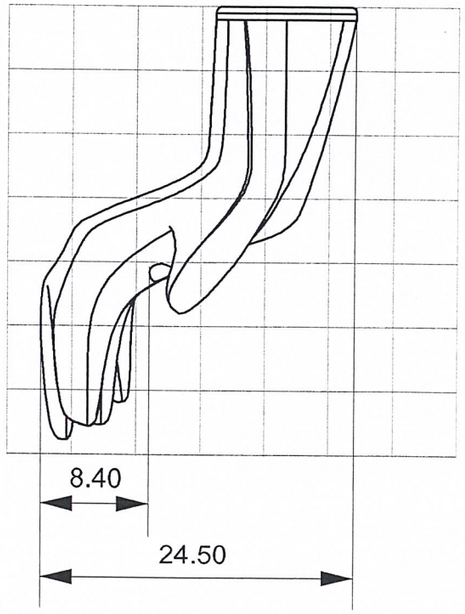
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



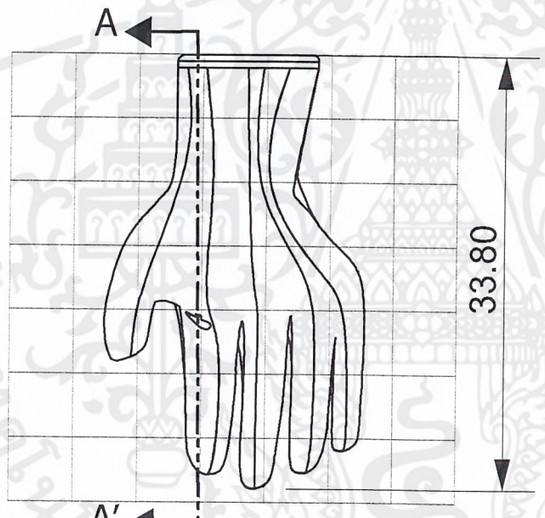
ISOMETRIC VIEW



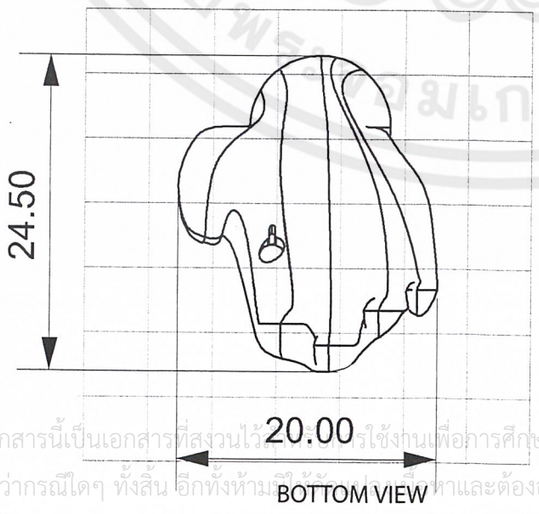
TOP VIEW



LEFT SIDE VIEW



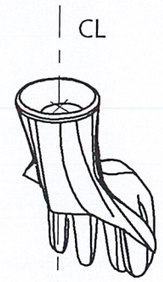
FRONT VIEW



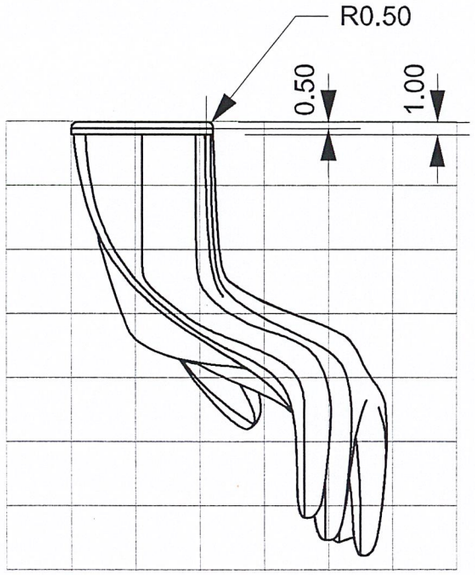
BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

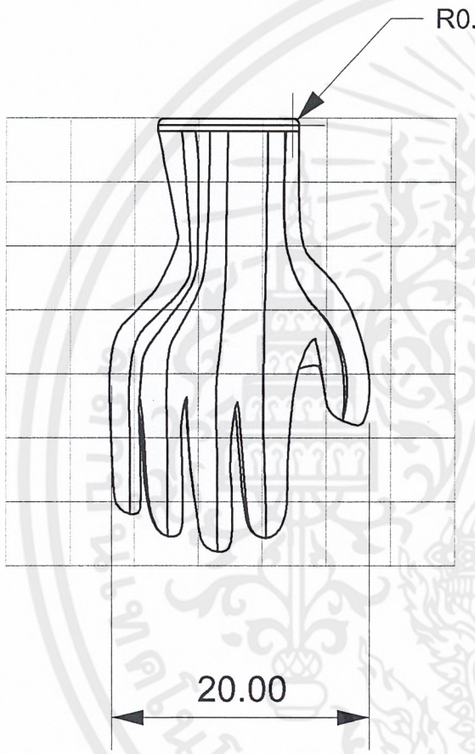
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME RIGHT HAND 2
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 11 OF 36



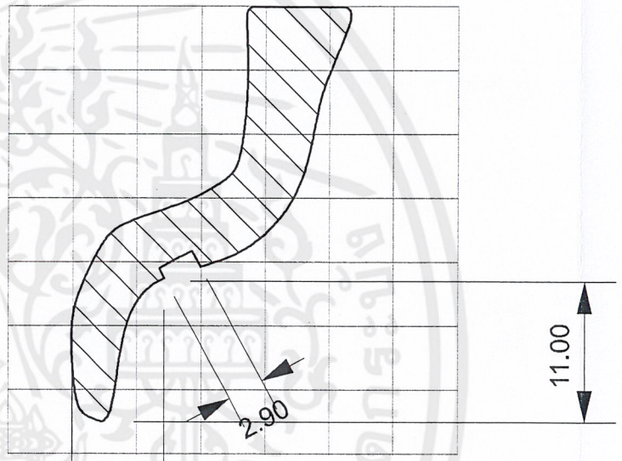
ISOMETRIC VIEW



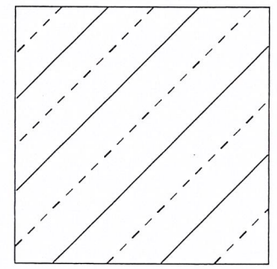
RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



SECTION A-A'



BRASS

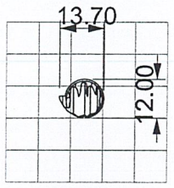
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME RIGHT HAND 2
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเทศสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 / PAGE : 12 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

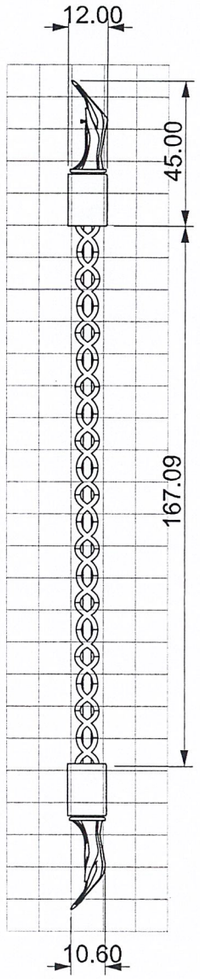


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BRACELET 2 ISOMETRIC
full fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 / PAGE : 13 OF 36

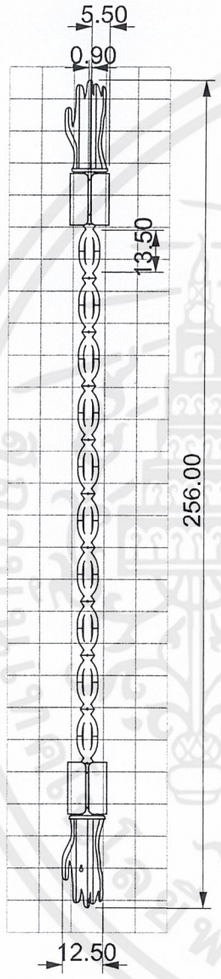
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



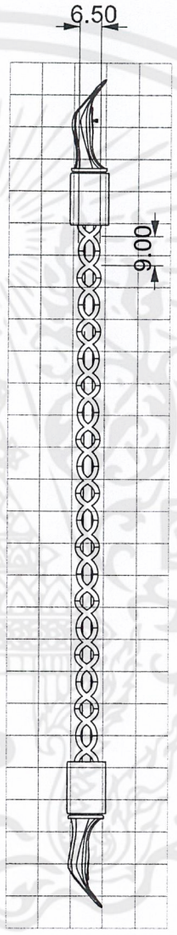
TOP VIEW



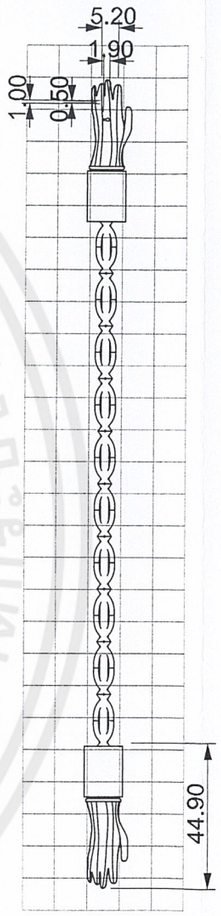
LEFT SIDE VIEW



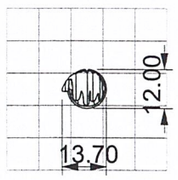
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



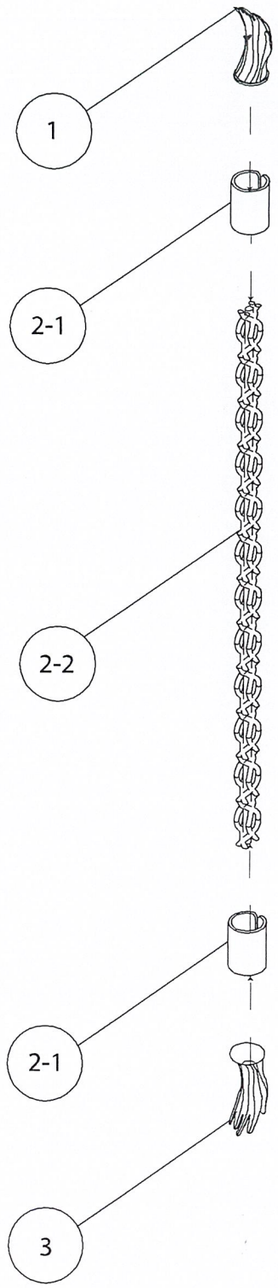
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BRACELET 2 MULTIVIEW
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 2	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 14 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO	PART NAME	PART NO.	QUANTITY	MATERIAL	SIZE (W*H*L)	PROCESS	COLOR	FINISHING	REMARK
1	LEFT HAND	1	1	BRASS	13.20 x 11.00 x 28.30	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE GOLD	ENAMELING	-
2	CASE 12	2-1	2	BRASS	∅12.00 x 8.00	-	GOLD	-	STP PART ∅12mm
3	ROPE 6.40	2-2	1	POLYESTER	6.40 x 200.00 x 7.50	KNITTING POLYESTER ROPE	WHITE PINK BLUE	KNITTING	COMMON PART NO. 6.40 (PAGE 10 OF 35)
4	RIGHT HAND 3	3	1	BRASS	13.60 x 11.00 x 28.40	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE GOLD	ENAMELING	-

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
BRACELET 2 ASSEMBLY
BRACELET 2 SPECIFICATION

fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 1 : 2

NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

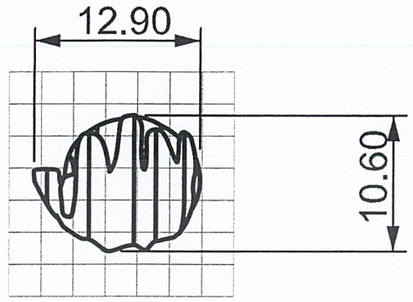
GRID SCALE : -

TOLERANCE : -

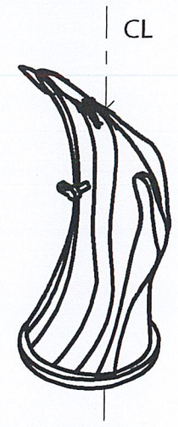
UNIT : mm

DATE : 22/06/61

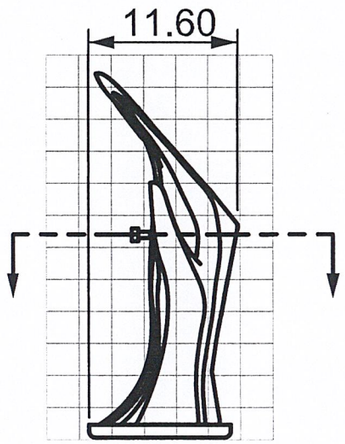
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



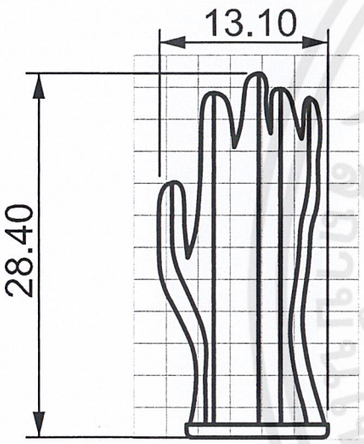
TOP VIEW



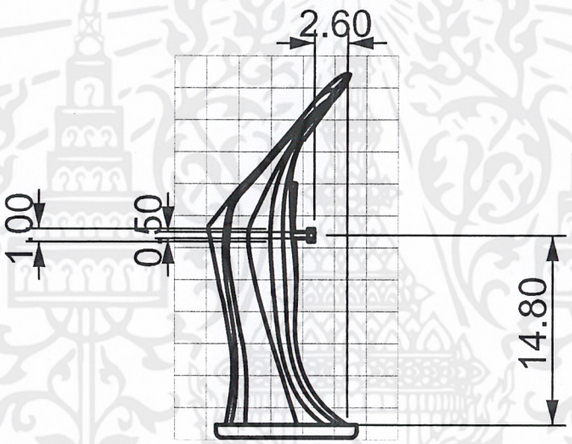
ISOMETRIC VIEW



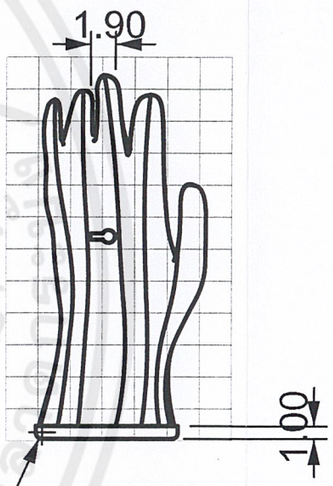
LEFT SIDE VIEW



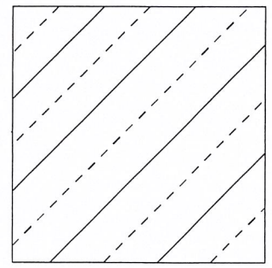
FRONT VIEW



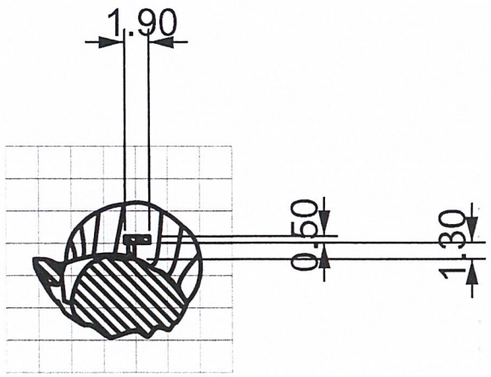
RIGHT SIDE VIEW



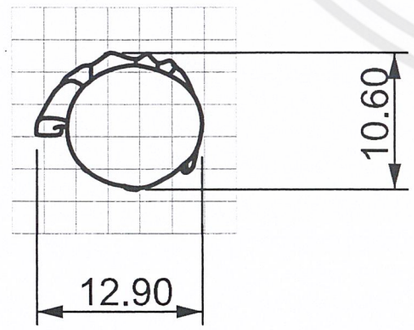
BACK VIEW



BRASS



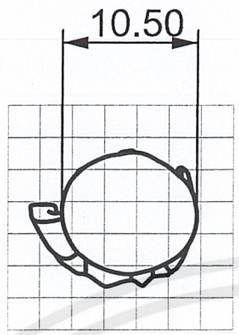
SECTION A-A'



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME LEFT HAND
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 16 OF 36

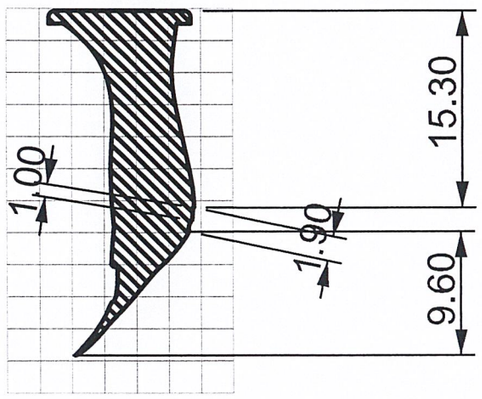
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



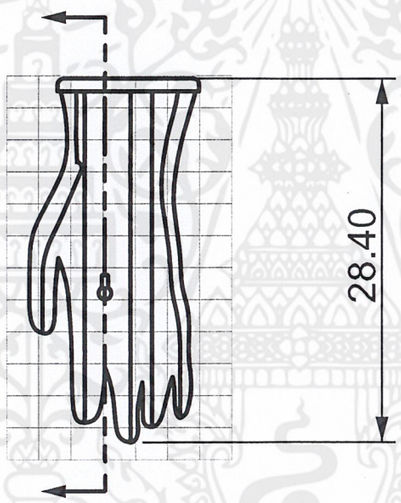
ISOMETRIC VIEW



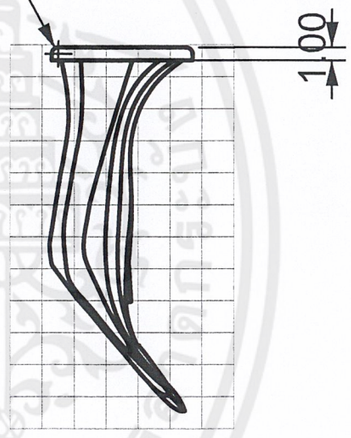
SECTION A-A'



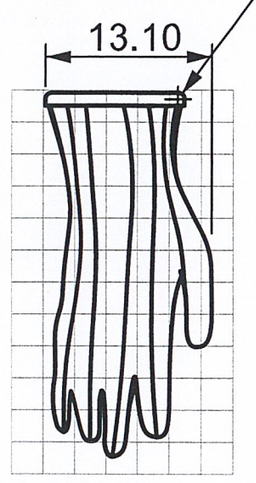
LEFT SIDE VIEW



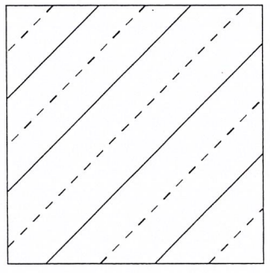
FRONT VIEW



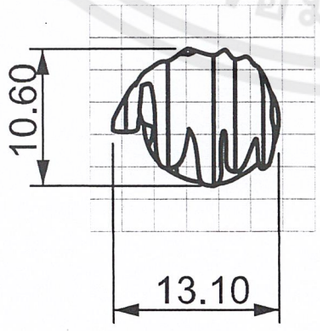
RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



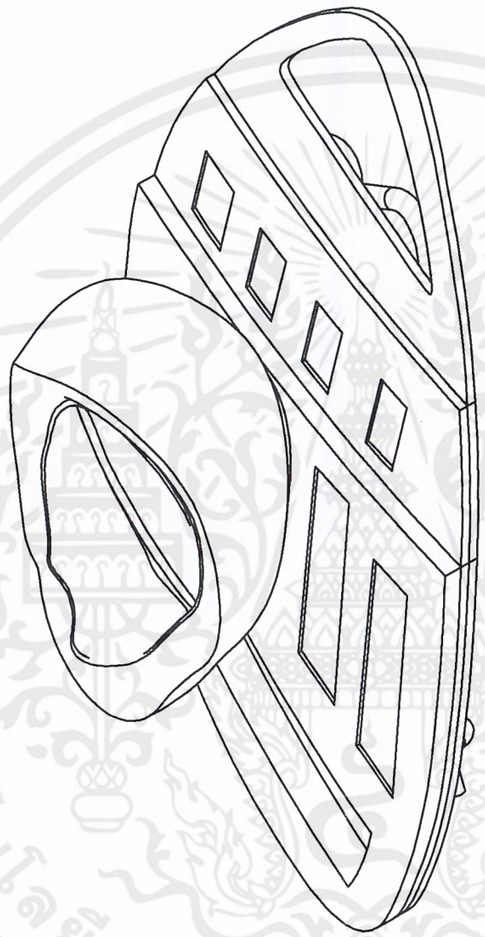
BRASS



BOTTOM VIEW

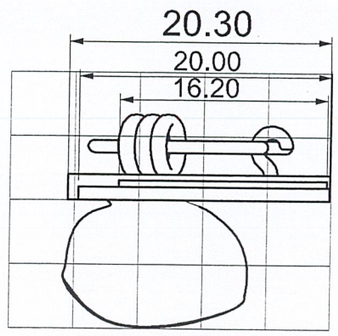
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME RIGHT HAND 3
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 17 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

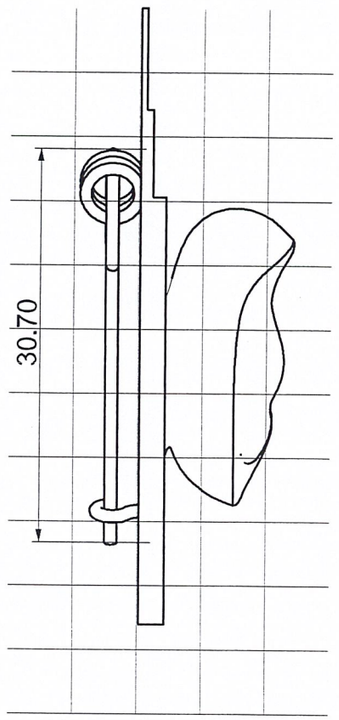


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 2 ISOMETRIC
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเทศไทย DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 3 : 1	
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 / PAGE : 18 OF 36

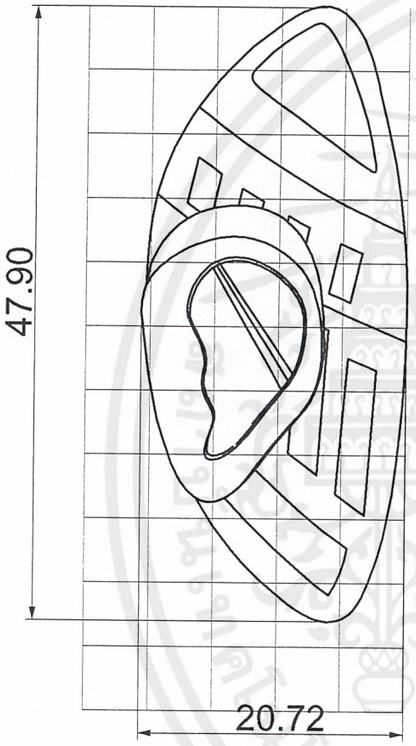
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



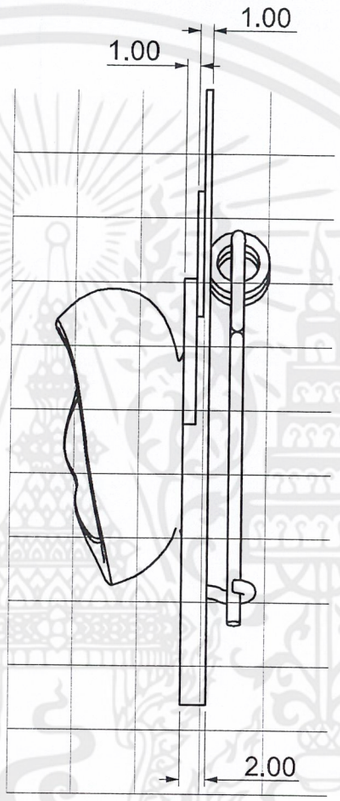
TOP VIEW



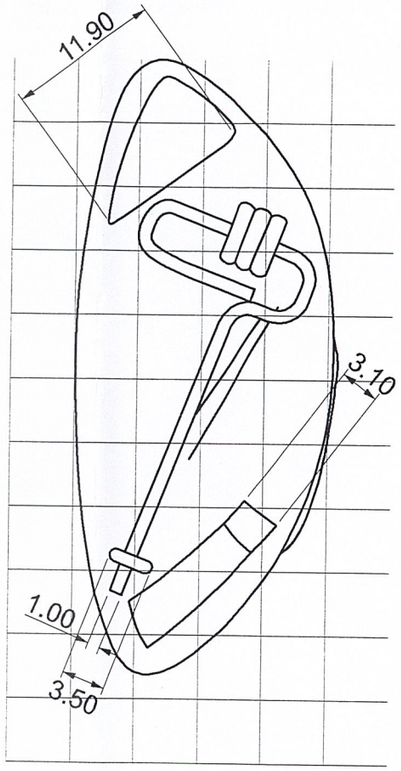
LEFT SIDE VIEW



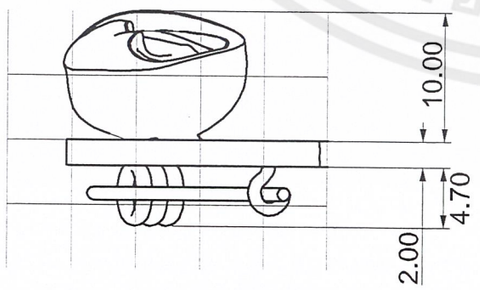
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



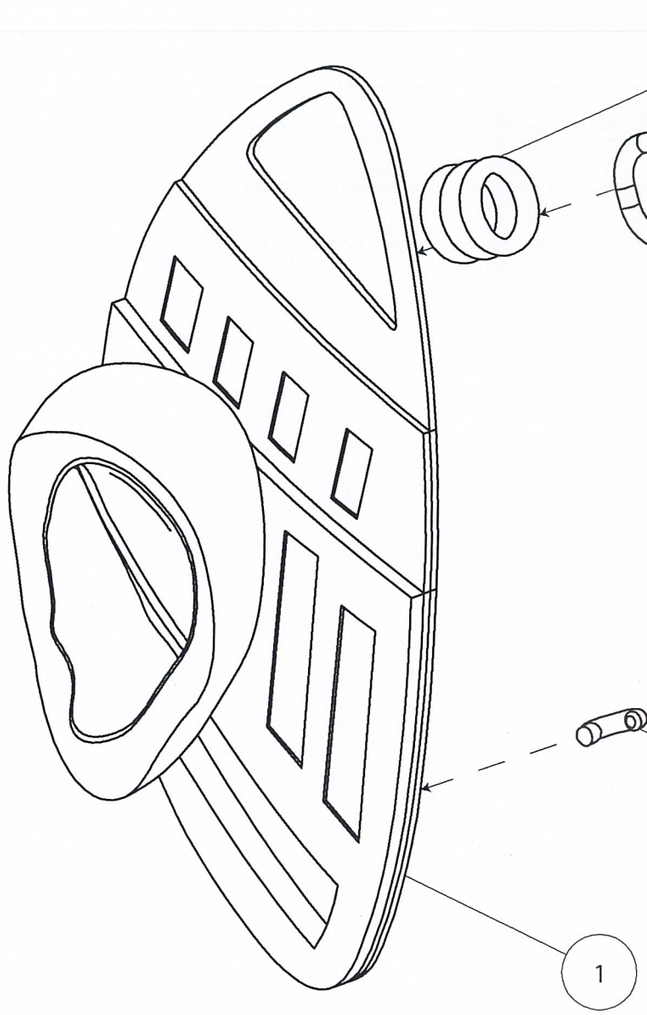
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 2 MULTIVIEW
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 19 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO	PART NAME	PART NO.	QUANTITY	MATERIAL	SIZE (W*H*L)	PROCESS	COLOR	FINISHING	REMARK
1	BROACH BODY 2	1	1	BRASS	20.72 x 16.60 x 48.00	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE PINK BLUE SILVER	ENAMELING	-
2	STP ROLL 5	1-2	1	BRASS	∅5.00 x 4.00	-	-	PLATING	STP PART ∅5mm
3	STP HOOK 3	1-3	1	BRASS	3.00 x 1.00	-	-	ENAMELING	STP PART 3mm
4	CLASP NO.15.80	2	1	BRASS	15.80 x 1.00 x 30.90	COLD BENDING	SILVER	PLATING	STP PART 15.80 x 1.00

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
BROACH 2 ASSEMBLY
BROACH 2 SPECIFICATION

fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

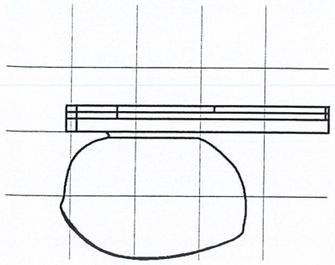
MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 3 : 1

GRID SCALE : - TOLERANCE : - UNIT : mm

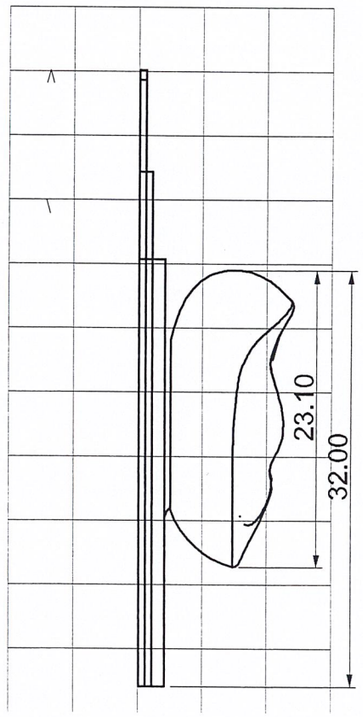
NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

DATE : 22/06/61 PAGE : 20 OF 36

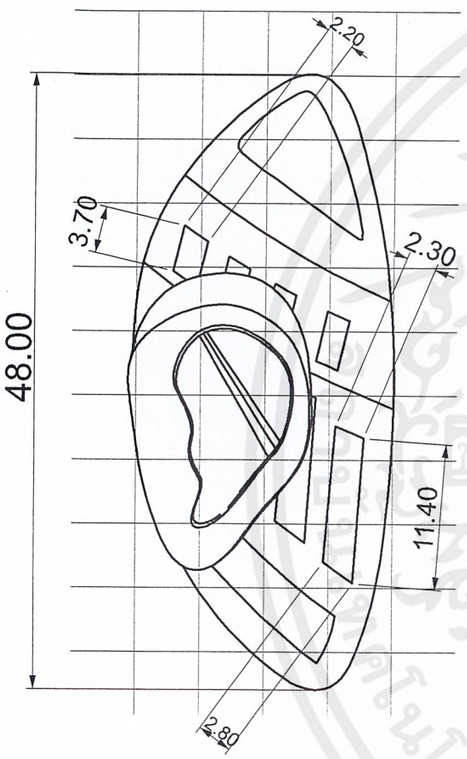
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



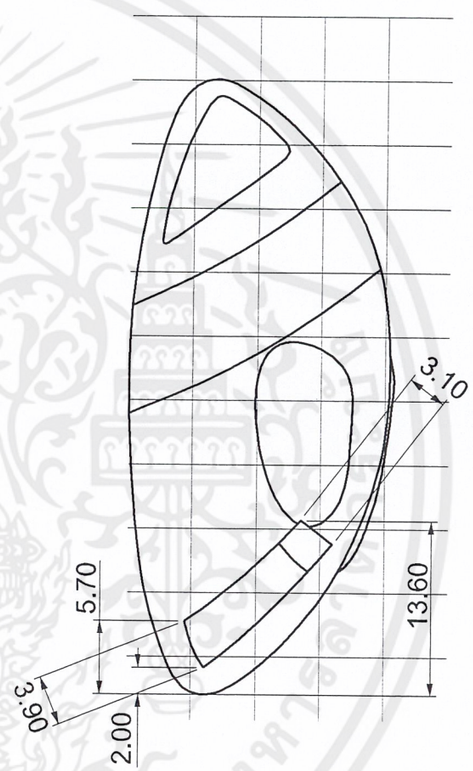
LEFT SIDE VIEW



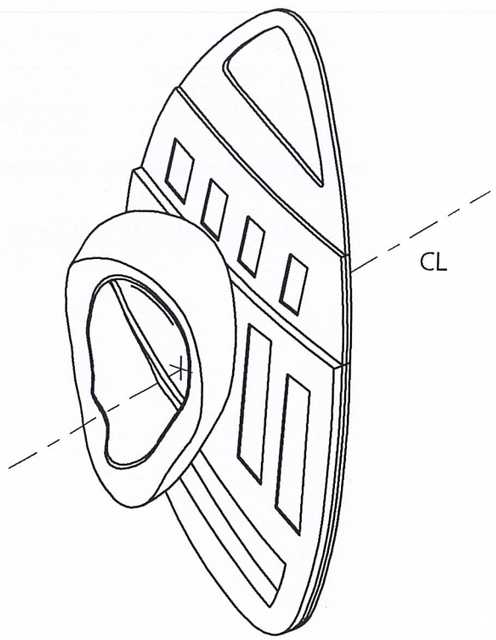
FRONT VIEW



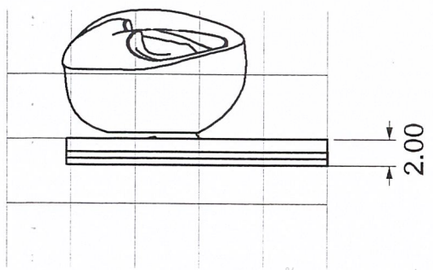
RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



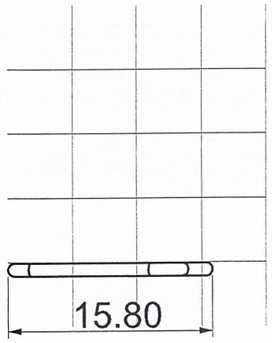
ISOMETRIC VIEW



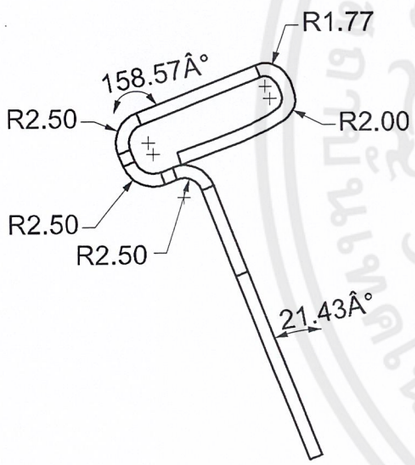
BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

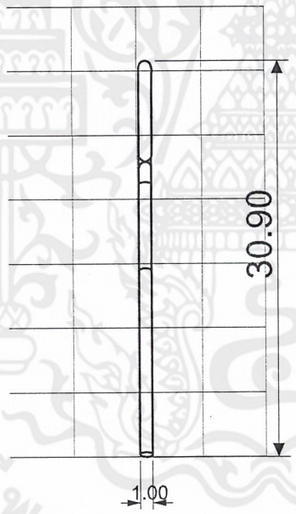
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH BODY 2
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 21 OF 36



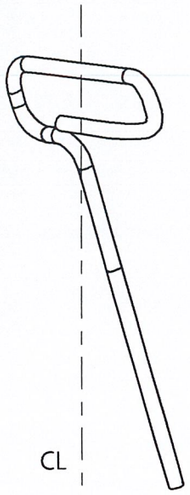
TOP VIEW



FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



ISOMETRIC VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
CLASP NO. 15.80

fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 2 : 1

NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อระงับความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

GRID SCALE : 5.00 X 5.00

TOLERANCE : ±0.10

UNIT : mm

DATE : 22/06/61

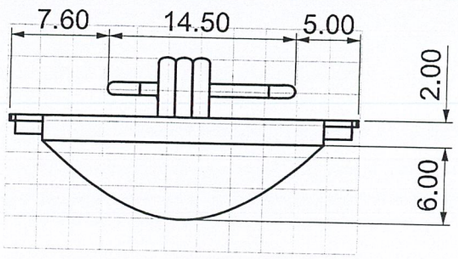
PAGE : 22 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

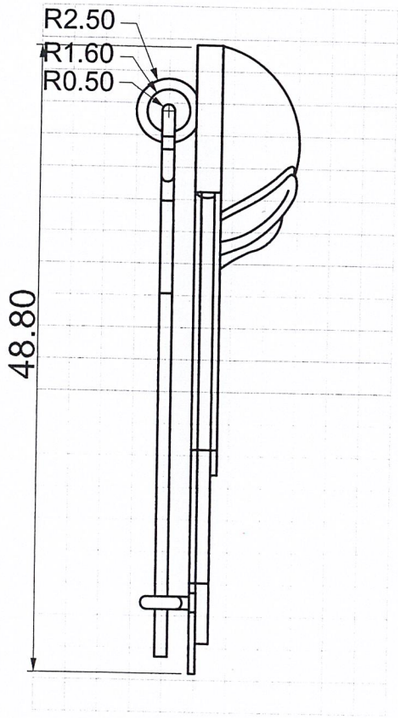


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 3 ISOMETRIC
full fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 23 OF 36

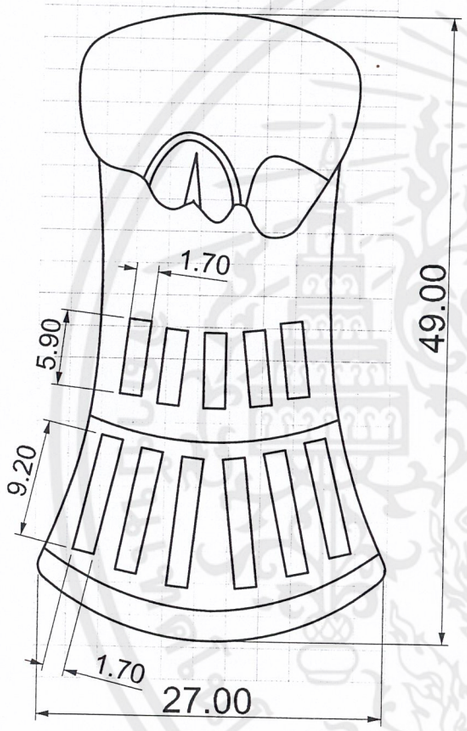
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



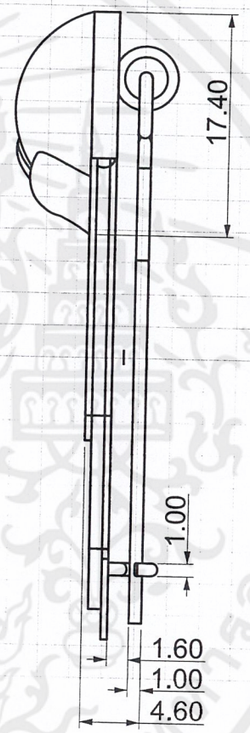
TOP VIEW



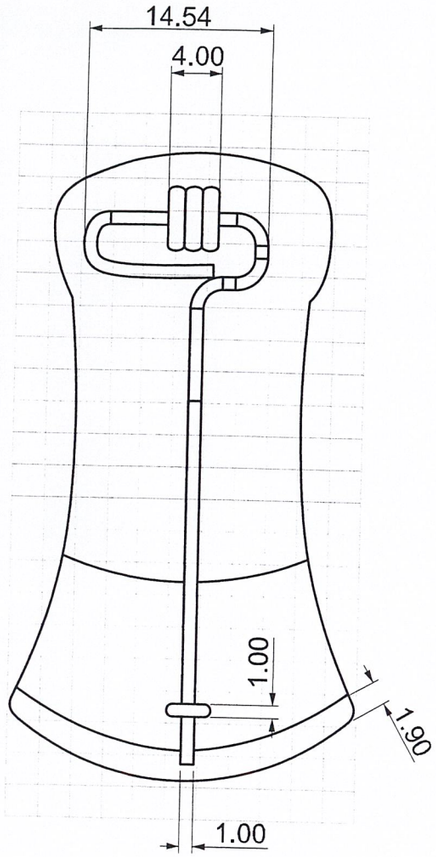
LEFT SIDE VIEW



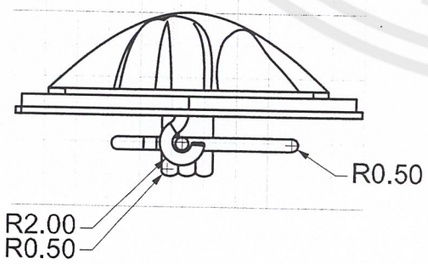
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



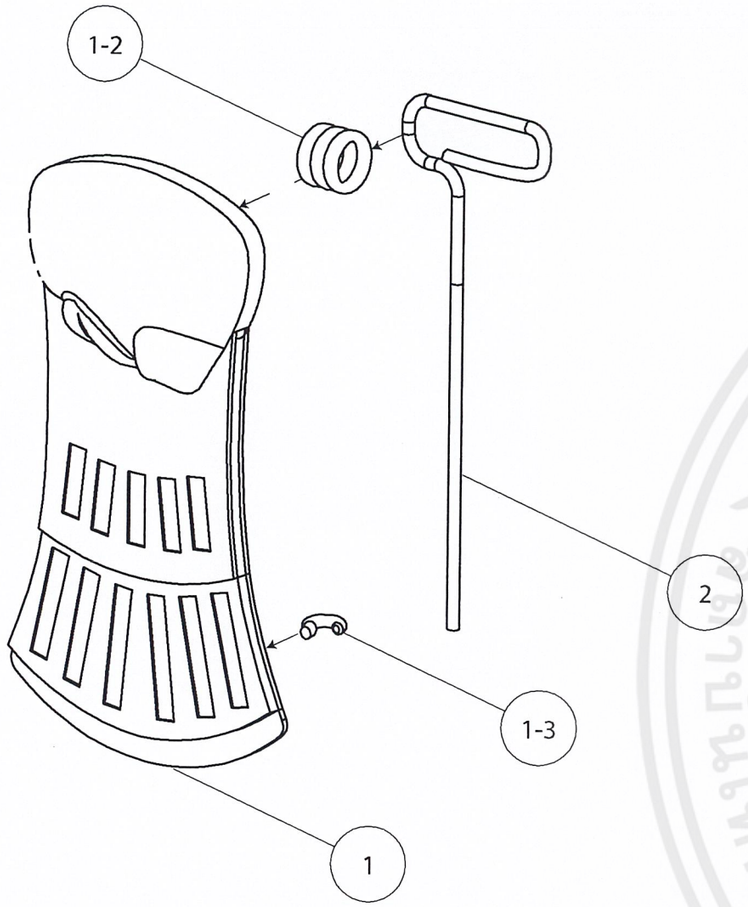
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 3 MULTIVIEW
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 24 OF 36



NO	PART NAME	PART NO.	QUANTITY	MATERIAL	SIZE (W*H*L)	PROCESS	COLOR	FINISHING	REMARK
1	BROACH BODY 3	1	1	BRASS	27.00 x 25.00 x 49.00	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE PINK BLUE SILVER	ENAMELING	-
2	STP ROLL 5	1-2	1	BRASS	∅5.00 x 4.00	-	-	PLATING	STP PART ∅5mm
3	STP HOOK 3	1-3	1	BRASS	3.00 x 1.00	-	-	ENAMELING	STP PART 3mm
4	CLASP NO.14.50	2	1	BRASS	14.50 x 1.00 x 43.00	COLD BENDING	SILVER	PLATING	STP PART 14.50 x 1.00

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
BROACH 3 ASSEMBLY
BROACH 3 SPECIFICATION

fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 2 : 1

NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

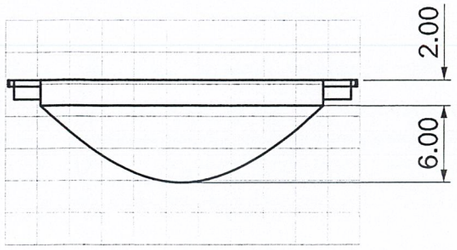
GRID SCALE : -

TOLERANCE : -

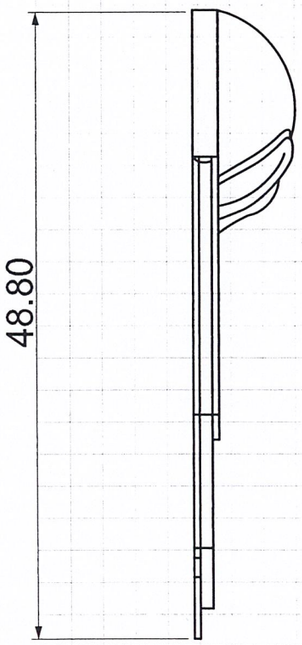
UNIT : mm

DATE : 22/06/61

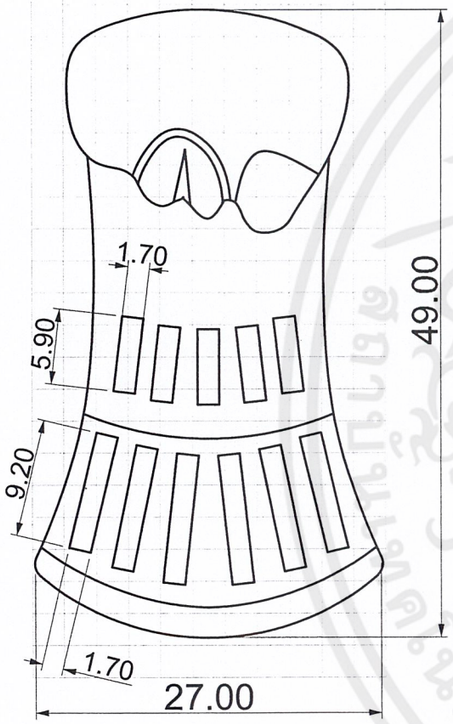
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



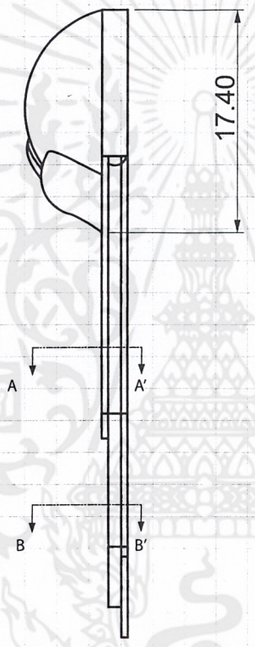
TOP VIEW



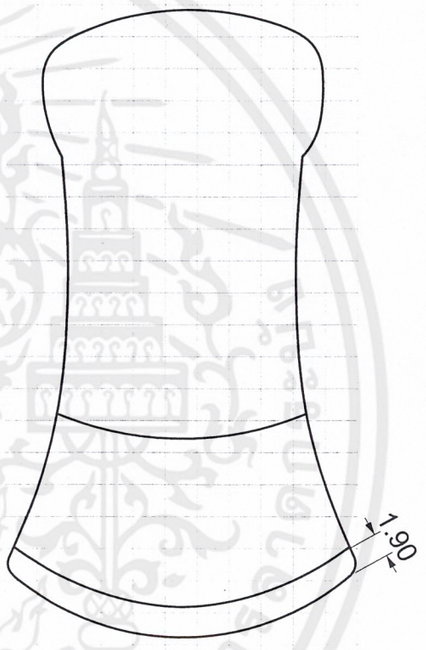
LEFT SIDE VIEW



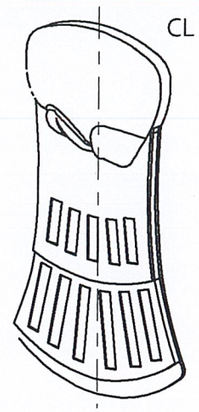
FRONT VIEW



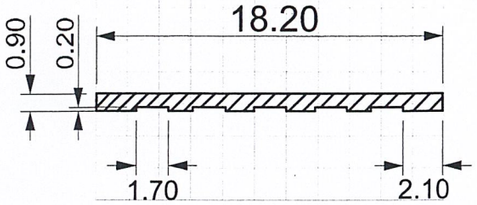
RIGHT SIDE VIEW



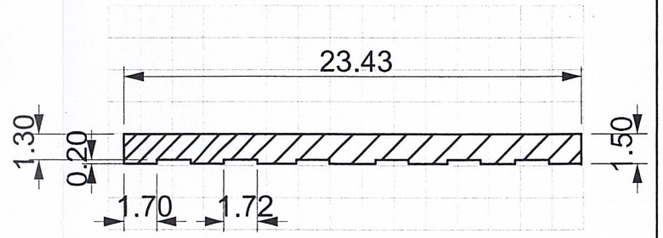
BACK VIEW



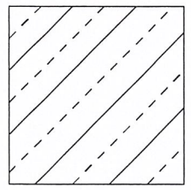
ISOMETRIC VIEW (SCALE 1:1)



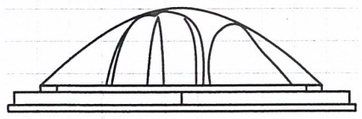
SECTION A-A' (SCALE 3:1)



SECTION B-B' (SCALE 3:1)



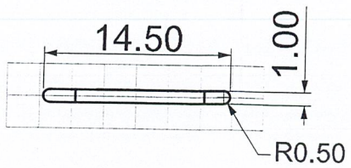
BRASS



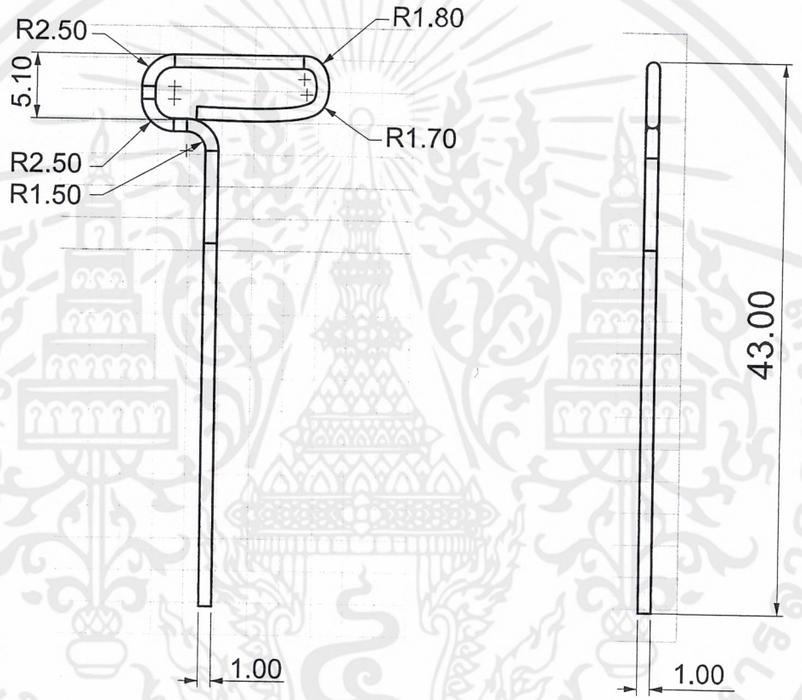
BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH BODY 3
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 26 OF 36

นี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



FRONT VIEW

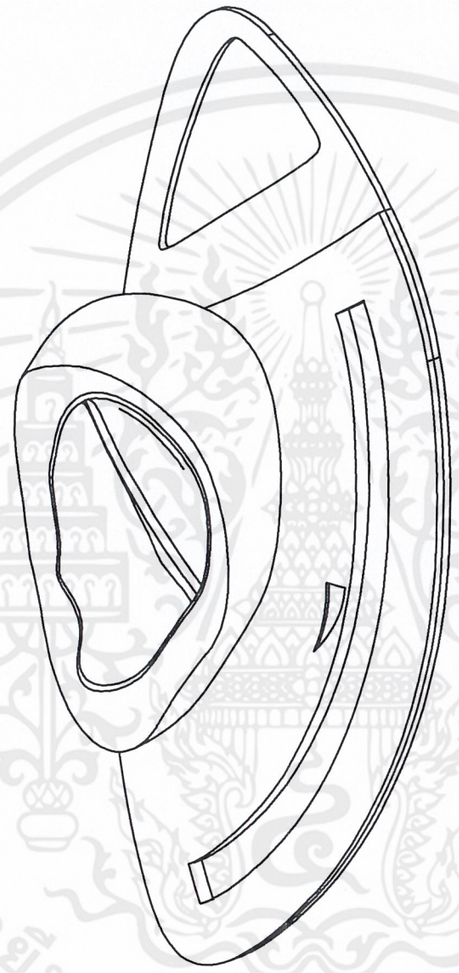
RIGHT SIDE VIEW



ISOMETRIC VIEW

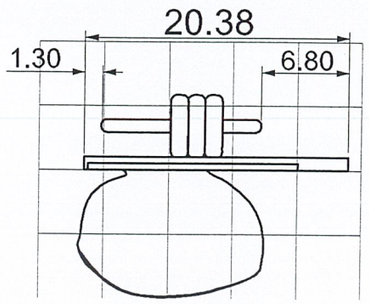
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME CLASP NO. 14.50
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเทศสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 / PAGE : 27 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

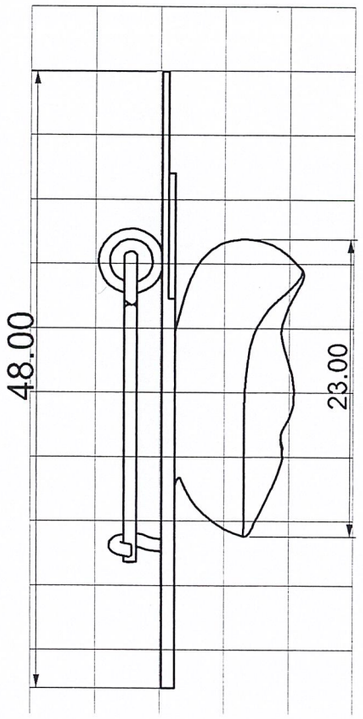


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 4 ISOMETRIC	
full fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN	
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA			
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 3 : 1		
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61	PAGE : 28 OF 36

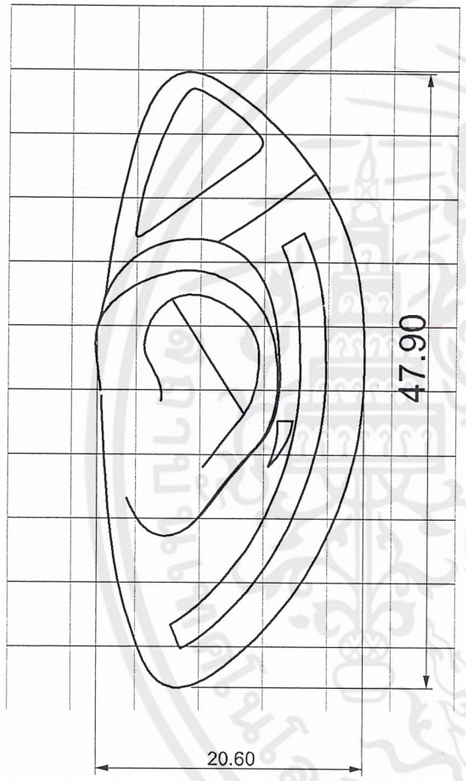
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



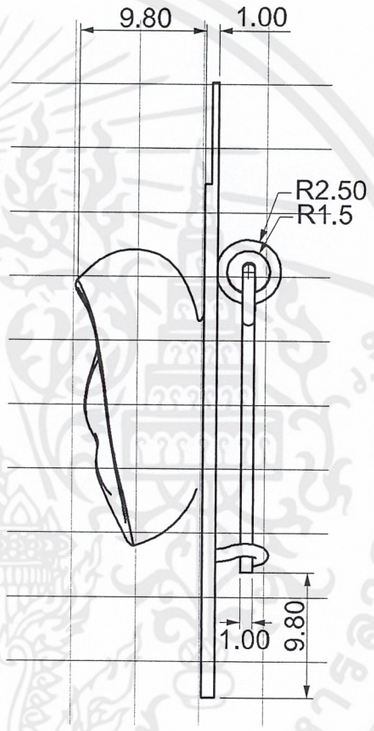
TOP VIEW



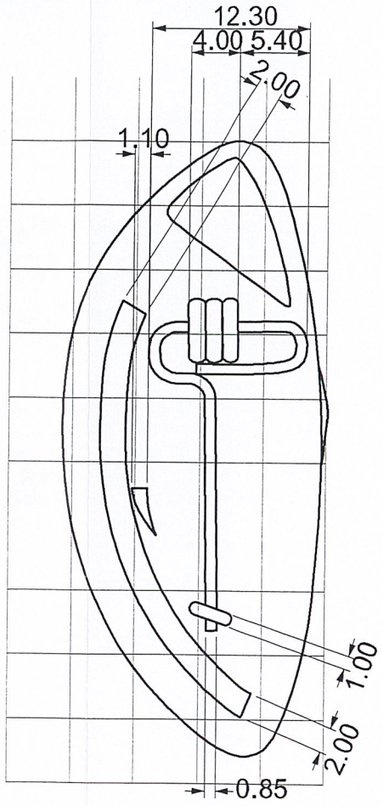
LEFT SIDE VIEW



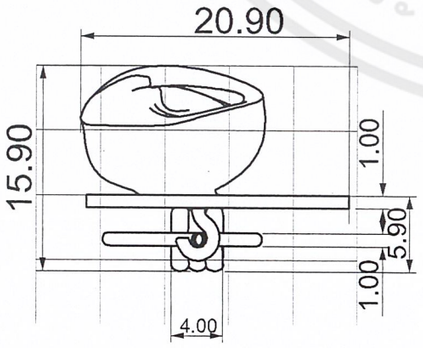
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



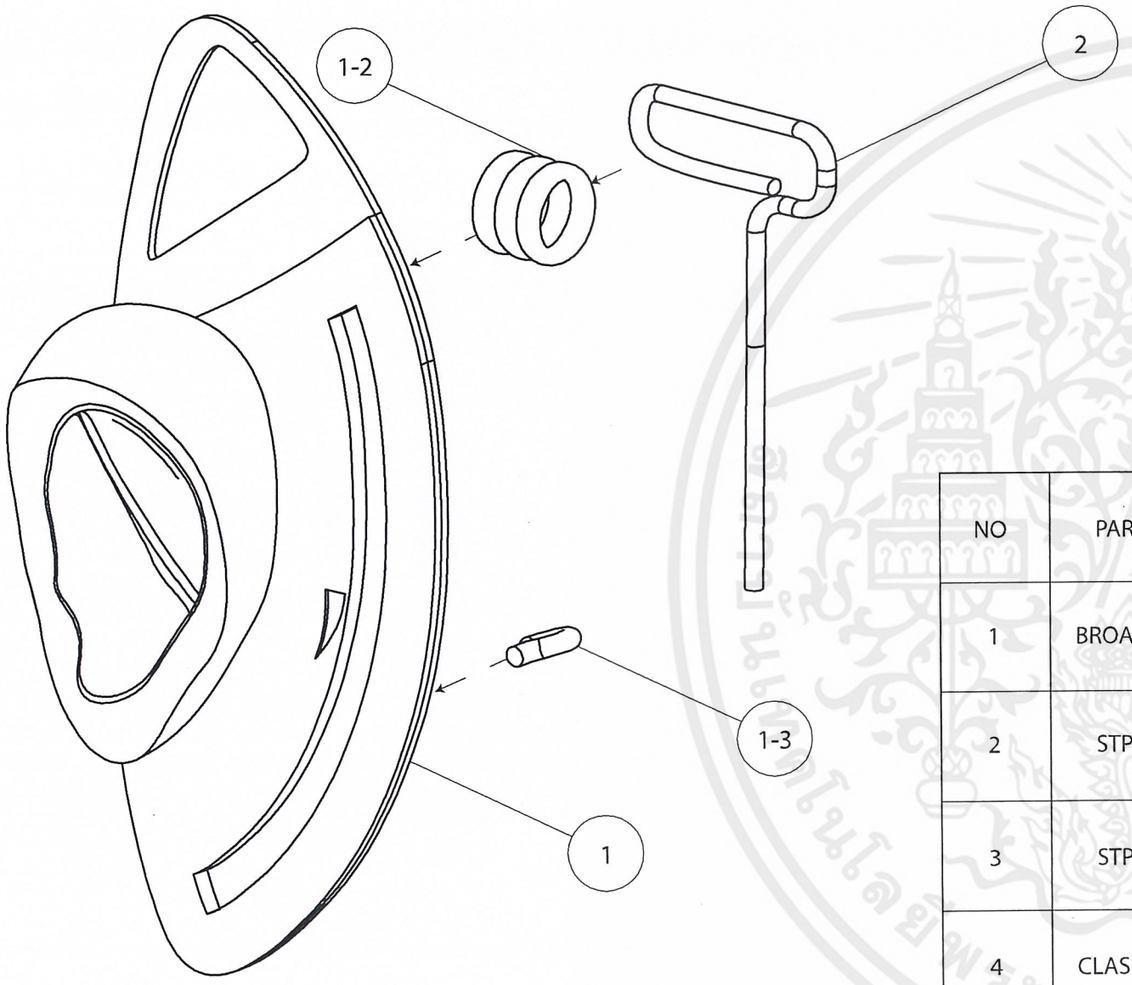
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH 4 MULTIVIEW
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายในโรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 / PAGE : 29 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO	PART NAME	PART NO.	QUANTITY	MATERIAL	SIZE (W*H*L)	PROCESS	COLOR	FINISHING	REMARK
1	BROACH BODY 4	1	1	BRASS	20.80 x 15.70 x 48.00	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE PINK BLUE GOLD	ENAMELING	-
2	STP ROLL 5	1-2	1	BRASS	∅5.00 x 4.00	-	-	PLATING	STP PART ∅ 5mm
3	STP HOOK 3	1-3	1	BRASS	3.00 x 1.00	-	-	ENAMELING	STP PART 3mm
4	CLASP NO.15.80	2	1	BRASS	15.80 x 1.00 x 30.90	COLD BENDING	GOLD	PLATING	COMMON PART NO. 15.80mm (PAGE 22 OF 35)

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
BROACH 4 ASSEMBLY
BROACH 4 SPECIFICATION

fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 3 : 1

NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

GRID SCALE : -

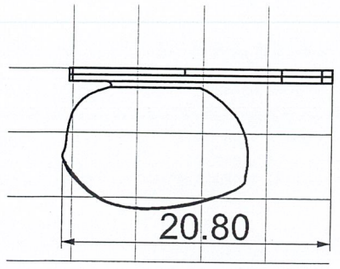
TOLERANCE : -

UNIT : mm

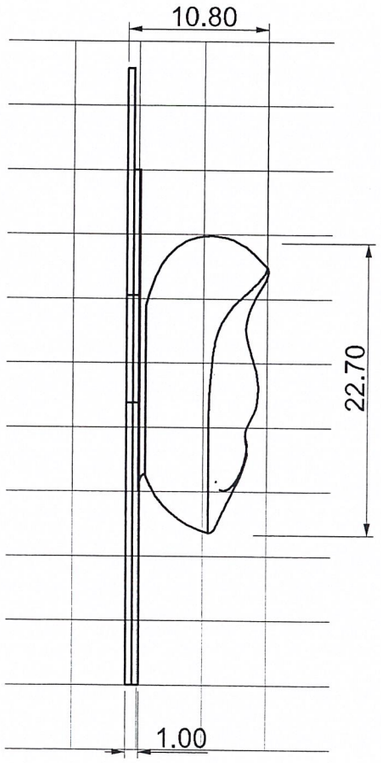
DATE : 22/06/61

PAGE : 30 OF 36

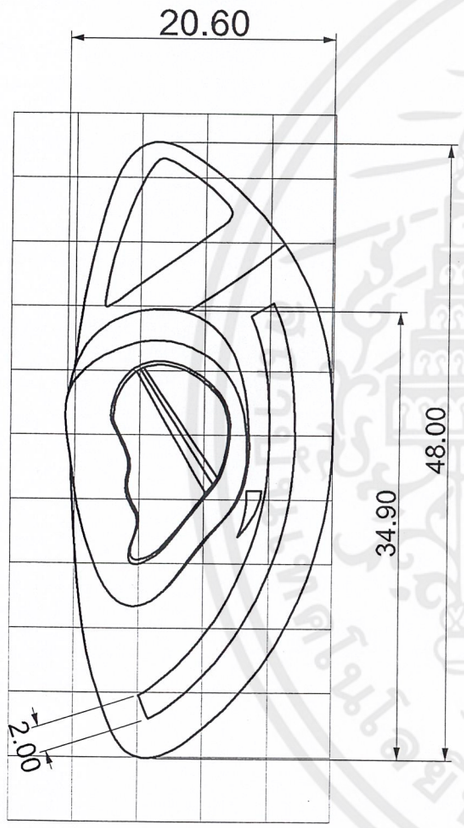
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



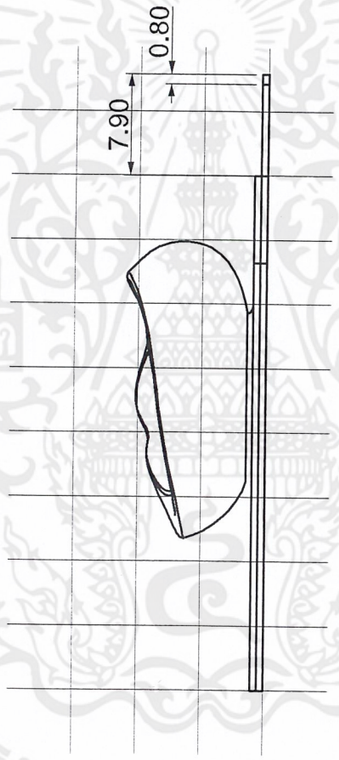
TOP VIEW



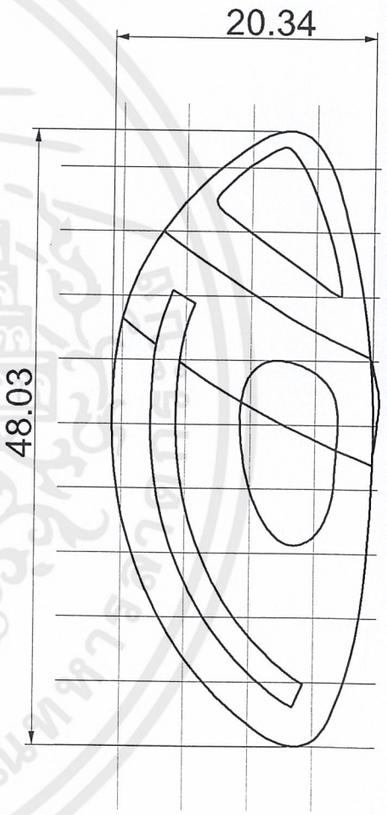
LEFT SIDE VIEW



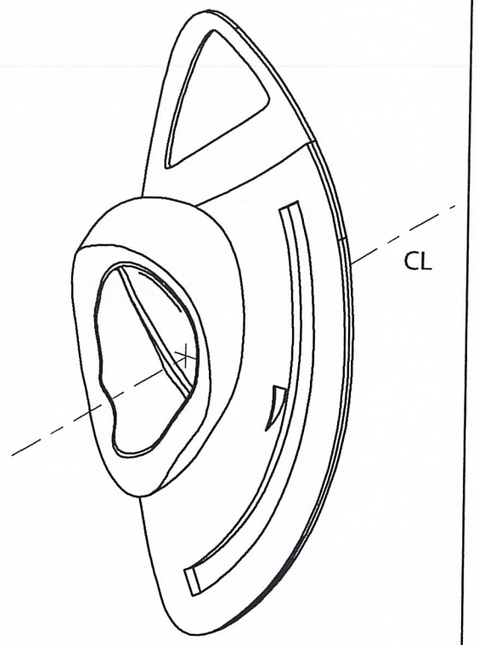
FRONT VIEW



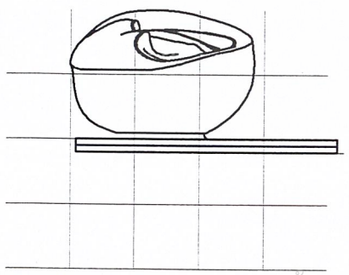
RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



ISOMETRIC VIEW



BOTTOM VIEW

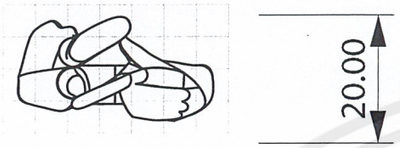
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME BROACH BODY 4	
full fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN	
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA			
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1		
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61	PAGE : 31 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

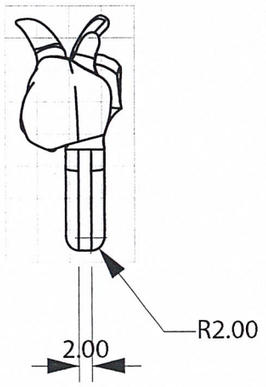


KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME RING ISOMETRIC
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 32 OF 36

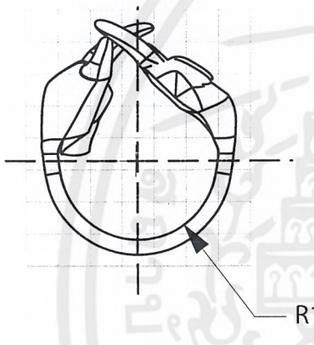
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



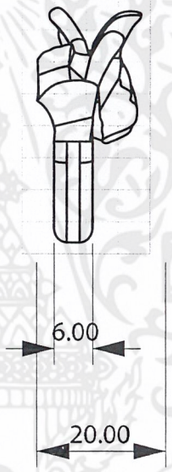
TOP VIEW



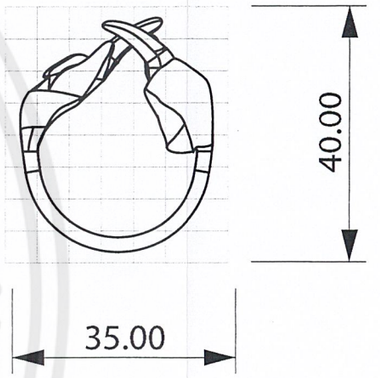
LEFT SIDE VIEW



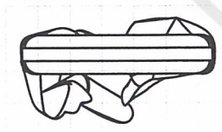
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



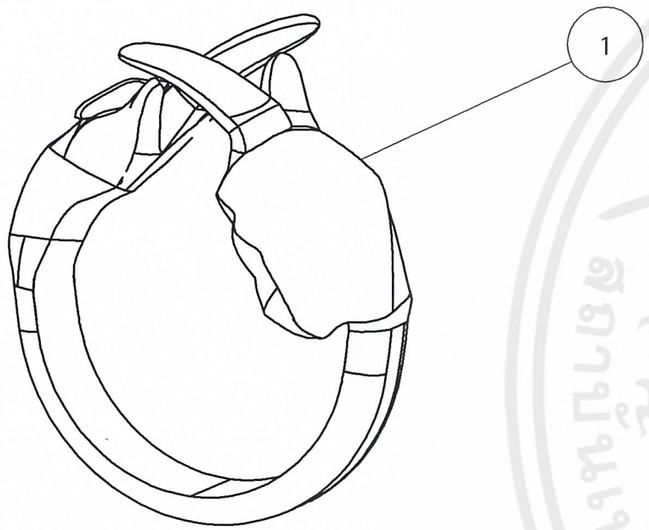
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME RING MULTIVIEW
ful fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 33 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO	PART NAME	PART NO.	QUANTITY	MATERIAL	SIZE (W*H*L)	PROCESS	COLOR	FINISHING	REMARK
1	RING	1	1	BRASS	35.00 x 20.00 x 40.00	LOST GREEN WAX CASTING	WHITE GOLD	ENAMELING	-

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN

PART NAME
RING ASSEMBLY
RING SPECIFICATION

fulfill

NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183

ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA

MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05 SCALE 2 : 1

NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ
เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน
โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา
DESIGN PROJECT OF JEWELRY
FOR VIOLENCE REDUCTION
IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN

GRID SCALE : -

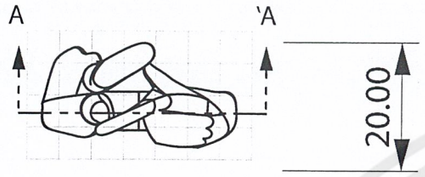
TOLERANCE : -

UNIT : mm

DATE : 22/06/61

PAGE : 34 OF 36

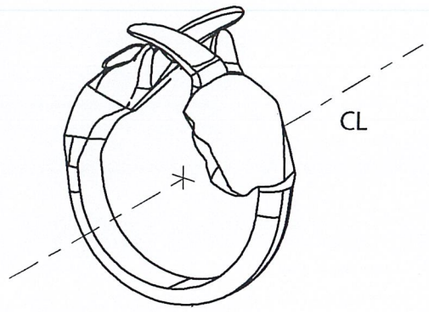
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



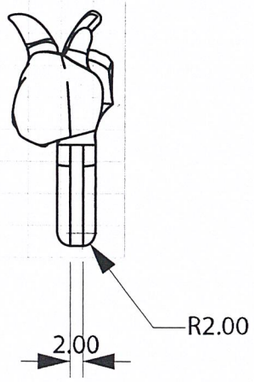
TOP VIEW



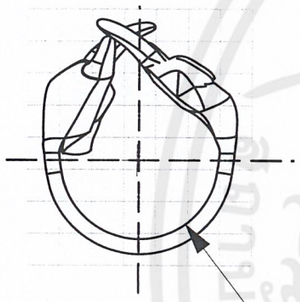
SECTION A - A'



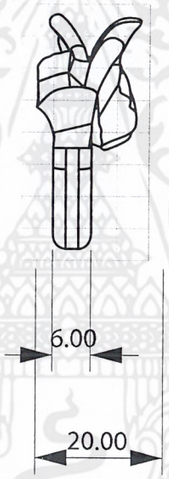
ISOMERIC VIEW



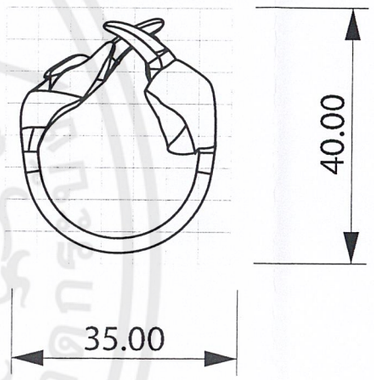
LEFT SIDE VIEW



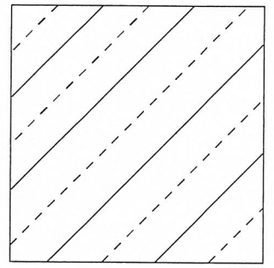
FRONT VIEW



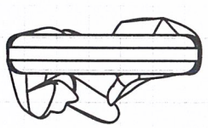
RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



BRASS

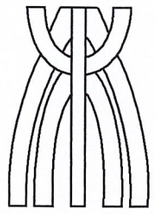


BOTTOM VIEW

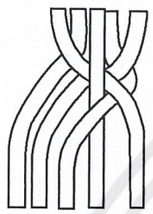
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME RING MULTIVIEW
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 1 : 1	
GRID SCALE : 5.00 X 5.00	TOLERANCE : ±0.10	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 PAGE : 35 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ROPE PATTERN FOR BRACELET



STEP 1



STEP 2



STEP 3



STEP 4



STEP 5



STEP 6





KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INDUSTRIAL DESIGN			PART NAME ROPE PATTERN FOR BRACELET
fulfill	NAME : CHADCHAVUN KALLAPAN CODE NO : 57020183		NAME โครงการออกแบบชุดเครื่องประดับ เพื่อรณรงค์ลดความรุนแรงภายใน โรงเรียนระดับมัธยมปลาย ประเภทสหศึกษา DESIGN PROJECT OF JEWELRY FOR VIOLENCE REDUCTION IN HIGH SCHOOL CAMPAIGN
	ADVISER : Mrs. NOPPAKAMOL CHANA		
	MEATURING TOOL : VERNIER CALIPER 0.05	SCALE 2 : 1	
GRID SCALE : -	TOLERANCE : -	UNIT : mm	DATE : 22/06/61 / PAGE : 36 OF 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

ผลการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค

ประวัติผู้เขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

นาย ชัชวาล กาฬพันธุ์

เกิดวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2539
ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 60/5
ซอยคู้บอน 6
ถนนรามอินทรา 71 แขวง รามอินทรา
เขต คันนายาว
จังหวัด กรุงเทพมหานครฯ

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับชั้นอนุบาล	อนุบาลศึกษาปีที่ 1-3 บ้านเด็กศรีเสริมวิทย์
สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนเพ็ญสมิทธิ์
สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้