โครงการเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึก
สำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)

Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)

โดย
นางสาวศรัณยา ชูโชติรส

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2558

โครงการโครงการเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึก
สำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)

Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)

นางสาวศรัณยา ชูโชติรส

วิทยานิพนธ์ฐ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิเชฐ โสวิทยสกุล)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานคณะกรรมการ
(อาจารย์ว่าที่ร.ต.ดร.ชัยรักษ์ ดีปัญญา)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ปัญจพล กุลปภังกร)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ฐิติรัตน์ คัชมาตย์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมประสงค์ รุ่งเรือง)

..... กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ นภกมล ชะนะ)

.....
(อาจารย์ นภกมล ชะนะ)
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)
นักศึกษา	นางสาวศรัณยา ชูโชติรส
รหัสประจำตัว	55020249
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2558
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์นภกมล ชะนะ

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีประวัติศาสตร์ที่มีรากฐานมาอย่างยาวนาน เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกยุคทุกสมัยในด้านต่าง ๆ เนื่องด้วยการเวลาที่หมุนเปลี่ยนจากอดีตสู่ปัจจุบัน มีเหตุการณ์สำคัญมากมาย การศึกษาประวัติศาสตร์และนำมาปรับใช้ ประยุกต์ให้เข้ากับความคิดสมัยใหม่จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพื่อใช้บทเรียนจากอดีตมาเรียนรู้และเลือกใช้เพื่ออนาคต “โครงการเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)” จึงเกิดขึ้นโดยมีแนวคิดที่นำเอาอัตลักษณ์ของมิวเซียมสยามมาสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นเครื่องประดับที่มีเอกลักษณ์ เป็นสื่อในการบอกเล่าเรื่องราวและสนับสนุนให้เกิดความสนใจ ความประทับใจ การระลึกนึกถึงเรื่องราว ความรู้และความทรงจำที่ได้รับจากนิทรรศการ โดยดึงเอาเรื่องราวและประเด็นสำคัญจากยุคสมัย ในแต่ละห้องนิทรรศการมาเป็นแนวคิดในการสร้างชิ้นงานเครื่องประดับที่ช่วยดึงดูดให้ผู้เข้าชมและกลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจ สร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับของที่ระลึกสำหรับมิวเซียมสยาม ซึ่งนอกจากจะส่งเสริมการเรียนรู้และเก็บประสบการณ์ความประทับใจแล้ว ชิ้นงานยังช่วยเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ให้กับนิทรรศการของมิวเซียมสยามอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

ประเทศไทยมีประวัติศาสตร์ที่มีรากฐานมาเป็นเวลาที่ยาวนาน เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกยุคทุกสมัยในด้านต่าง ๆ เนื่องด้วยการเวลาที่หมุนเปลี่ยนจากอดีตสู่ปัจจุบัน ตั้งแต่รากเหง้าต้นกำเนิดมาจนถึงยุคที่ชาติไทยรวมกันเป็นหนึ่งเดียว เกิดเหตุการณ์สำคัญมากมายที่ถูกจารึกจดจำไว้ในหน้าประวัติศาสตร์ การศึกษาประวัติศาสตร์และนำมาปรับใช้ ประยุกต์ให้เข้ากับความคิดสมัยใหม่จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ประวัติศาสตร์มีไว้ให้เราเรียนรู้และจดจำไว้เป็นบทเรียน ความสำคัญของยุคสมัยและเรื่องราวย้ำเตือนให้คนรุ่นใหม่ได้รับรู้และเข้าใจถึงความเป็นมาอย่างแท้จริง

มิวเซียมสยามนับเป็นสถานที่ที่บอกเล่าเรื่องราวของประวัติศาสตร์ไทยได้อย่างน่าสนใจ ให้ความสำคัญกับคุณค่าของการเรียนรู้ การสร้างแนวคิด และภาพลักษณ์ใหม่ในการเรียนรู้ประวัติศาสตร์อย่างสร้างสรรค์และด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อให้เยาวชนและคนรุ่นใหม่ได้รับข้อมูล ความรู้ทางประวัติศาสตร์ชาติไทยอย่างสนุกสนาน และต่อยอดความคิดต่อไป จึงเกิดเป็น “โครงการเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)” เพื่อบอกเล่าเรื่องราวผ่านชิ้นงานเครื่องประดับ เก็บความประทับใจและประสบการณ์ในการเข้าชมไว้ เพื่อให้เกิดการย้ำเตือนให้ระลึกนึกถึงการเรียนรู้ที่ได้รับจากนิทรรศการ

ศรัณยา ชูโชติรส

ผู้ดำเนินโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จไปได้ด้วยดีหากปราศจากความช่วยเหลือ ความร่วมมือ และกำลังใจจากทุกคน ข้าพเจ้าผู้จัดทำโครงการจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณครอบครัว พ่อ แม่ พี่ชายที่เป็นกำลังใจ เป็นห่วง ให้คำแนะนำ สนับสนุนตลอดระยะเวลาของการดำเนินการ ขอขอบพระคุณอาจารย์นภกมล ชะนะ (อ.บวบ) ที่คอยให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และช่วยผลักดันให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วง ขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ผู้ซึ่งเป็นคณะกรรมการในการตรวจวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ป้องชาติ ประเสริฐยิ่ง (ครูเป้) ครูผู้ประสิทธิ์ประศาสตร์วิชาความรู้ด้านศิลปะให้ข้าพเจ้าและสอนให้เติบโตในโลกของศิลปะและสอนมุมมองด้านความคิด ขอขอบพระคุณทางพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) ที่ให้ความร่วมมือ ให้ความสะดวกในการศึกษาข้อมูลทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณลุงประวัติและคุณลุงทุกท่านภายในโรงปฏิบัติการ ขอขอบคุณช่างเจิด ช่างเชื่อมที่ร้านมาสเตอร์ปุ๊ยที่ช่วยให้ชิ้นงานสมบูรณ์และช่วยแก้ปัญหาชิ้นงานต่าง ๆ ให้สำเร็จด้วยดี นอกจากนี้ต้องขอขอบคุณผู้ที่มาช่วยเหลือข้าพเจ้าในเรื่องต่าง ๆ ขอขอบคุณบรรดาเพื่อนทุกคนที่มีส่วนช่วยข้าพเจ้า “ขอบคุณสุพิชญา (เบล) ศศิมาดา (เนย) นัทนรี (นัท)” ที่คอยช่วยเหลือยามคับขัน เป็นกำลังใจและเป็นที่ปรึกษาให้เสมอ “ขอบคุณสุวีรา (ปั้น) จิราภร (จิ)” ที่เป็นที่ปรึกษา เป็นกำลังใจให้ในยามลำบาก พบเจอปัญหาต่าง ๆ “ขอบคุณพิสิณี (เฟ่ย)” ที่ช่วยเหลือ แต่งรูปถ่ายแบบให้ คอยเป็นกำลังใจ คอยรับฟังปัญหา ทำให้มีความสุขอยู่เสมอในช่วงเวลาที่ยากลำบาก “ขอบคุณอรชุน” ที่เป็นกำลังใจ เป็นความสุข “ขอบคุณหอดีน่าเพลส” เปรียบเสมือนบ้านอีกหลัง ผูกพันธ์มาตลอดสามปี “ขอบคุณเพื่อนชาวหอฮิวโก้และอาร์เอ็นพี” ที่คอยให้คำปรึกษาช่วยเหลือ สร้างความสนุกสนาน ความบันเทิงให้กันตลอด “ขอบคุณเพื่อน ๆ ชาวเมททอลดีไซน์” ที่คอยให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำที่ดี ให้กำลังใจ และร่วมกันทำงานมาตลอดระยะเวลา ผ่านทุกข์ผ่านสุขด้วยกัน ประคองกันจนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง “ขอบคุณเพื่อน ๆ ปี 4” ที่อยู่ด้วยกันมาตลอดระยะเวลา “ขอบคุณรหัส 9 31 67 69” “ขอบคุณแทน (แทน) วัลภา (พี่นิ่ม) จตุรวิช (บอส)” ที่มาช่วยเหลือในการทำงานและคอยให้คำปรึกษา “ขอบคุณอาคม (น้องเท่)” ที่มาช่วยเหลือเป็นช่างถ่ายภาพ “ขอบคุณนิตตา (เบนซ์)” ที่มาช่วยเหลือเป็นนางแบบให้กับผลงาน “ขอบคุณความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากทุกคน เพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ไม่ได้เอ่ยชื่อเอ่ยนาม ผู้ที่มีส่วนร่วมในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ไม่ว่าจะมีส่วนช่วยเหลือมากหรือน้อย คอยถามไถ่ เป็นกำลังใจ เป็นที่ปรึกษา สุดท้ายขอขอบคุณสถานที่ที่ศึกษาเล่าเรียน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ลาดกระบังที่ให้อะไรมากมาย ได้เรียนรู้ ได้ประสบการณ์ชีวิต ได้เจอผู้คน เจอมิตรภาพ เจอเรื่องราวที่น่าจดจำ เกิดความรู้สึกที่ดีต่อเพื่อนและคนอื่น ๆ ในคณะ มีเรื่องราวดี ๆ ให้จดจำ ขอบคุณ...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ใบอนุมัติวิทยานิพนธ์	I
บทคัดย่อ	II
คำนำ	III
กิตติกรรมประกาศ	IV
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	XII
สารบัญรูปภาพ	XIII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ	5
1.4 ขอบเขตของโครงการ	5
1.5 วิธีการดำเนินการวิจัย	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.7 ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา	8
บทที่ 2 การค้นคว้าและสรุปข้อมูล	
2.1 ข้อมูลประวัติศาสตร์ไทย	9
2.1.1 ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา	9
2.1.1.1 สมัยก่อนประวัติศาสตร์	10
2.1.1.2 สุวรรณภูมิ	15
2.1.1.3 ละโว้-สุพรรณภูมิ	17
2.1.1.4 กรุงศรีอยุธยา	17
2.1.1.5 กรุงธนบุรี	32
2.1.1.6 กรุงรัตนโกสินทร์	34
2.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย	46
2.2 ข้อมูลพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้หรือมิวเซียมสยาม	47
2.2.1 ประวัติความเป็นมา	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.2.2 วัตถุประสงค์	48
2.2.3 การให้บริการ	49
2.2.4 ตราสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์	50
2.2.5 สถานที่ตั้ง	50
2.2.6 เนื้อหาในการจัดแสดง	52
2.2.6.1 นิทรรศการถาวร	52
2.2.6.1.1 ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ	55
2.2.6.1.2 ห้องสุวรรณภูมิ	56
2.2.6.1.3 ห้องพุทธิปัญญา	59
2.2.6.1.4 ห้องกำเนิดสยามประเทศ	61
2.2.6.1.5 ห้องสยามประเทศ	63
2.2.6.1.6 ห้องสยามยุทธ์	66
2.2.6.1.7 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ	67
2.2.6.1.8 ห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา	69
2.2.6.1.9 ห้องชีวิตนอกกรุงเทพฯ	71
2.2.6.1.10 ห้องแปลงโฉมสยามประเทศ	72
2.2.6.1.11 ห้องกำเนิดประเทศไทย	74
2.2.6.1.12 ห้องสีสันตะวันตก	76
2.2.6.1.13 ห้องเมืองไทยวันนี้	77
2.2.6.1.14 ห้องเมืองไทยมองไปข้างหน้า	78
2.2.7 การตลาดและการประชาสัมพันธ์	78
2.2.7.1 วัตถุประสงค์ทางการตลาดของพิพิธภัณฑ์	78
2.2.7.2 แนวทางและรูปแบบการประชาสัมพันธ์	78
2.2.7.3 กลุ่มเป้าหมาย	79
2.2.8 หน่วยงานที่สนับสนุนพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้	80
2.2.9 ร้านค้าและสินค้าที่ระลึกที่จำหน่ายในพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้	81
2.2.10 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับมิวเซียมสยาม	82
2.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายโครงการ	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายโครงการ	82
2.3.1 ลักษณะทั่วไป	82
2.3.2 ค่านิยมและพฤติกรรม	83
2.3.3 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย	84
2.4 ข้อมูลด้านการตลาดของโครงการ	85
2.4.1 กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับกลุ่ม Gen M	85
2.4.1.1 การตลาดผ่านสื่อดิจิตอล	85
2.4.1.2 กลยุทธ์ทางการตลาดแบบบอกต่อ	85
2.4.1.3 รูปแบบในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า	86
2.4.1.4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์	87
2.5 ข้อมูลลักษณะเครื่องประดับ	87
2.5.1 ประเภทและสไตล์ของเครื่องประดับ	87
2.5.1.1 สร้อยคอ	87
2.5.1.2 ต่างหู	89
2.5.1.3 แหวน	90
2.5.1.4 เข็มกลัด	93
2.5.1.5 สร้อยข้อมือ และข้อเท้า	93
2.5.1.6 พวงกุญแจ	94
2.5.2 ชิ้นส่วนทางอุตสาหกรรมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	94
2.5.2.1 วิเคราะห์และสรุปเกี่ยวกับชิ้นส่วนทางอุตสาหกรรมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	97
2.5.3 วัสดุพื้นฐานที่จะนำมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ	97
2.5.3.1 ทองแดง (Cu,Copper)	97
2.5.3.2 ทองเหลือง (Brass)	98
2.5.3.3 อลูมิเนียม (Al, Aluminum)	98
2.5.4 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเครื่องประดับ	99
2.6 เทคนิคการขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องประดับที่น่าจะมีความเหมาะสม	99
2.6.1.1 การหล่อแบบไล่ขี้ผึ้ง (Lost Wax Casting)	99
2.6.1.2 การหล่อเหวี่ยง (Centrifugal Casting)	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.6.2 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องประดับ	108
2.7 การประกอบชิ้นงานเครื่องประดับ	108
2.7.1 การเชื่อมชิ้นงานด้วยความร้อน	108
2.7.2 ตัวยึดประกอบชิ้นงานโดยไม่ใช้ความร้อน	113
2.8 ข้อมูลด้านพื้นผิวและกระบวนการขั้นตอนสุดท้าย	113
2.8.1 การขัดเงา	113
2.8.2 การชุบ	114
2.8.3 การลงยาสีร้อน	114
2.8.4 เลเซอร์มาร์ค	115
2.8.5 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลด้านการประกอบ เรื่องพื้นผิวและกระบวนการขั้นตอนสุดท้าย	116
2.9 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการออกแบบของโครงการ	116
2.9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นอะคริลิค และอะคริลิค	116
2.9.1.1 คุณสมบัติทั่วไปของแผ่นอะคริลิก	117
2.9.1.2 การนำไปใช้งาน	118
2.9.2 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการออกแบบโครงการ	118
2.10 ผลการสรุปแบบสอบถาม	119
2.10.1 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลแบบสอบถาม	132
2.11 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ	134
2.11.1 วิเคราะห์เรื่องราวและประเด็นของนิทรรศการ	134
2.11.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมประเด็นของนิทรรศการและเครื่องประดับ	137
2.12 สรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ	138
2.12.1 สรุปจำนวนและความเหมาะสมของเครื่องประดับในโครงการ	138
2.12.2 สรุปเรื่องราวและประเด็นของนิทรรศการ	139
2.12.3 สรุปแนวทางการออกแบบ	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
บทที่ 3	การออกแบบ	
	3.1 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ	140
	3.1.1 แนวคิดในการออกแบบ	140
	3.1.2 วิเคราะห์ประเด็นและเรื่องราวที่ใช้ในการออกแบบ	146
	3.1.3 วิเคราะห์แนวคิดย่อยของเครื่องประดับแต่ละชิ้น	148
	3.1.3.1 สุวรรณภูมิ	149
	3.1.3.2 ความหลากหลาย ผสมผสานของวัฒนธรรม	150
	3.1.3.3 สืบสานจากเมืองเก่า	152
	3.1.3.4 วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป	153
	3.1.3.5 เครื่องมือการสร้างชาติ	155
	3.1.3.6 เมืองไทยมองไปข้างหน้า	156
	3.2 แบบร่างครั้งที่ 1	158
	3.2.1 เข็มกลัด Suvannabhumi	158
	3.2.2 ข้อมือ Combination of curture	158
	3.2.3 แหวน Ayudhya to Bangkok	159
	3.2.4 สร้อยคอ Change a way of life	160
	3.2.5 พวงกุญแจ Created Curture	161
	3.2.6 เข็มกลัด Thailand tomorrow	161
	3.3 แบบร่างครั้งที่ 2	162
	3.3.1 เข็มกลัด Suvannabhumi	162
	3.3.2 ข้อมือ Combination of curture	165
	3.3.3 แหวน Ayudya to Bangkok	166
	3.3.4 สร้อยคอ Change a way of life	170
	3.3.5 พวงกุญแจ Created Curture	171
	3.3.6 เข็มกลัด Thailand tomorrow	172
	3.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์	174
	3.4.1 ตราสัญลักษณ์	174
	3.4.2 รูปแบบบรรจุภัณฑ์	175
	3.5 ช่องทางการจัดจำหน่าย	176

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
บทที่ 4	การนำเสนอผลการดำเนินการ	
	4.1 ข้อมูลด้านการผลิตชิ้นงานเครื่องประดับ	179
	4.1.1 เข็มกลัด Suvannabhumi	179
	4.1.2 ข้อมือ Combination of Culture	182
	4.1.3 แหวน Ayudya to Bangkok	185
	4.1.4 สร้อยคอ Change a way of life	187
	4.1.5 พวงกุญแจ Created Culture	189
	4.1.6 เข็มกลัด Thailand Tomorrow	194
	4.1.7 บรรจุภัณฑ์	195
	4.1.8 ส่วนแสดงสินค้า	195
	4.2 ผลงานการออกแบบชิ้นสุดท้าย	197
	4.2.1 ข้อมือ Combination of Culture	196
	4.2.2 ข้อมือ Combination of Culture	199
	4.2.3 แหวน Ayudhya to Bangkok	201
	4.2.4 สร้อยคอ Change a way of life	203
	4.2.5 พวงกุญแจ Created Culture	205
	4.2.6 เข็มกลัด Thailand Tomorrow	207
	4.3 การนำเสนอผลงาน (Power Point)	209
บทที่ 5	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
	5.1 ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ	
	5.2 ปรับปรุงผลงานการออกแบบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ	
	5.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา	
บรรณานุกรม		
ภาคผนวก		
	ก. แบบสอบถามกลุ่มเป้าหมาย	
	ข. แบบแสดงรายละเอียด (Working Drawing)	
	ค. ประวัติผู้เขียน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

เรื่อง **หน้า**

ตารางที่ 1.1 ปัญหาและแนวทางแก้ไข 8
ตารางที่ 2.1 ขนาดมาตรฐานของแหวน 92
ตารางที่ 2.2 ชนิดของแก๊สเชื้อเพลิง 110
ตารางที่ 2.3 เปลวของออกซีอะเซทีลีนชนิดต่าง ๆ 112
ตารางที่ 2.4 วิเคราะห์ความเหมาะสมของประเด็นและเครื่องประดับ 137
ตารางที่ 2.5 วิเคราะห์แนวทางการออกแบบ 138
ตารางที่ 3.1 แสดงตารางวิเคราะห์เพื่อเลือกแนวทางการออกแบบ 144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

เรื่อง		หน้า
ภาพที่ 2.1	ขวานหินขัดสมัยยุคหินใหม่	12
ภาพที่ 2.2	ขวานปล่อง เบ้าหลอมและเครื่องประดับ จากบ้านเชียง	14
ภาพที่ 2.3	กำไลรูปแมลงปอและกำไลรูปเขาควาย ประดับลูกกระดิ่งจากแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี	14
ภาพที่ 2.4	ภาชนะเขียนลวดลายสี	15
ภาพที่ 2.5	แผนที่โลกของ ‘ปโตเลมี’	16
ภาพที่ 2.6	เส้นทางการค้าในสมัยสุวรรณภูมิ	17
ภาพที่ 2.7	ผังเมืองกรุงศรีอยุธยา	20
ภาพที่ 2.8	ภาพกรุงศรีอยุธยา	20
ภาพที่ 2.9	ตลาดน้ำสมัยกรุงศรีอยุธยา เมืองชุมนุมซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า	24
ภาพที่ 2.10	ส่วนของแผนที่โบราณแสดงที่ตั้งพระนคร	25
ภาพที่ 2.11	แบบจำลองตลาดน้ำบางกะจะ จากพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้	25
ภาพที่ 2.12	เรือสำเภาจีน “เรือสำเภาสองเสา”	26
ภาพที่ 2.13	เรือกำปั่นฮอลันดา	26
ภาพที่ 2.14	แบบจำลองกรุงศรีอยุธยากับความหลากหลายผสมผสานของวัฒนธรรม เชื้อชาติ	27
ภาพที่ 2.15	พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก (รัชกาลที่ 1)	35
ภาพที่ 2.16	พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย (รัชกาลที่ 2)	36
ภาพที่ 2.17	พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 3)	38
ภาพที่ 2.18	พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4)	38
ภาพที่ 2.19	พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5)	40
ภาพที่ 2.20	พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6)	41
ภาพที่ 2.21	พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 7)	43
ภาพที่ 2.22	พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล (รัชกาลที่ 8)	43
ภาพที่ 2.23	สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9)	45
ภาพที่ 2.24	พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชศรัทธาปสาทะอันแน่วแน่มั่นคง	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง		หน้า
ภาพที่ 2.25	มิวเซียมสยาม	48
ภาพที่ 2.26	ตราสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ หรือ มิวเซียมสยาม	50
ภาพที่ 2.27	แผนที่การเดินทางไปมิวเซียมสยาม	51
ภาพที่ 2.28	บริเวณทางเข้ามิวเซียมสยาม	51
ภาพที่ 2.29	บริเวณจุดจำหน่ายบัตรเข้าชม	52
ภาพที่ 2.30	แผนผังการเดินภายในนิทรรศการ	53
ภาพที่ 2.31	ห้องเบิกโรง	54
ภาพที่ 2.32	ห้องไทยแท้	54
ภาพที่ 2.33	ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ 1	55
ภาพที่ 2.34	ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ 2	55
ภาพที่ 2.35	ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ 3	56
ภาพที่ 2.36	ห้องสุวรรณภูมิ 1	56
ภาพที่ 2.37	ห้องสุวรรณภูมิ 2	57
ภาพที่ 2.38	ห้องสุวรรณภูมิ 3	58
ภาพที่ 2.39	จอเล่าเรื่องราวการประกอบสัมมาอาชีพของคนในสมัยนั้น	59
ภาพที่ 2.40	ห้องสุวรรณภูมิ เรื่องผี พราหมณ์ ศาสนา	59
ภาพที่ 2.41	บรรยากาศห้องพุทธิปัญญา	60
ภาพที่ 2.42	ห้องพุทธิปัญญา 1	60
ภาพที่ 2.43	ห้องพุทธิปัญญา 2	60
ภาพที่ 2.44	ธรรมะบรรยายของท่านพุทธทาสภิกขุ	61
ภาพที่ 2.45	บรรยากาศห้องกำเนิดสยามประเทศ	62
ภาพที่ 2.46	เทคโนโลยีเสียง เล่าเรื่องราวที่มาของตำนานในยุคสมัยนั้น	62
ภาพที่ 2.47	บรรยากาศห้องสยามประเทศ	63
ภาพที่ 2.48	ห้องสยามประเทศ 1	64
ภาพที่ 2.49	ห้องสยามประเทศ 3	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 2.50 ห้องสยามประเทศ 4 65

ภาพที่ 2.51 ห้องสยามประเทศ 5 65

ภาพที่ 2.52 ห้องสยามประเทศ 6 66

ภาพที่ 2.53 ห้องสยามประเทศ 7 66

ภาพที่ 2.54 Magic Vision ฉายภาพเคลื่อนไหวบนฉากและบรรยายอย่างน่าสนใจ 67

ภาพที่ 2.55 ห้องสยามยุทธ์ 1 67

ภาพที่ 2.56 ห้องสยามยุทธ์ 2 67

ภาพที่ 2.57 บรรยากาศห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ 68

ภาพที่ 2.58 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ 1 68

ภาพที่ 2.59 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ 2 68

ภาพที่ 2.60 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ 3 69

ภาพที่ 2.61 บรรยากาศห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา 69

ภาพที่ 2.62 บรรยากาศห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา 70

ภาพที่ 2.63 ห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา 1 70

ภาพที่ 2.64 ห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา 2 71

ภาพที่ 2.65 ห้องชีวิตนอกกรุงเทพฯ 1 71

ภาพที่ 2.66 ห้องชีวิตนอกกรุงเทพฯ 2 71

ภาพที่ 2.67 บรรยากาศห้องแปลงโฉมสยามประเทศ 73

ภาพที่ 2.68 บรรยากาศห้องแปลงโฉมสยามประเทศ 2 73

ภาพที่ 2.69 บรรยากาศห้องกำเนิดประเทศไทย 1 74

ภาพที่ 2.70 บรรยากาศห้องกำเนิดประเทศไทย 2 74

ภาพที่ 2.71 บรรยากาศห้องกำเนิดประเทศไทย 3 75

ภาพที่ 2.72 มุมทดลองเป็นนักข่าวไทยทีวี 75

ภาพที่ 2.73 บรรยากาศห้องสีสันตะวันตก 1 76

ภาพที่ 2.74 บรรยากาศห้องสีสั้นตะวันตก 2 77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 2.75 บรรยากาศห้องเมืองไทยวันนี้ 77

ภาพที่ 2.76 ห้องเมืองไทยมองไปข้างหน้า กระตุ้นให้เกิดคำถามกับตัวเอง 78

ภาพที่ 2.77 สินค้าร้าน Muse Shop ประเภทเครื่องเขียน (บนโต๊ะ) เข็มกลัด (แขวน) 81

ภาพที่ 2.78 พวงกุญแจ 82

ภาพที่ 2.79 สายสร้อยแบบโครงแข็ง 88

ภาพที่ 2.80 สายสร้อยแบบสามารถเคลื่อนไหวได้ 88

ภาพที่ 2.81 สร้อยแบบไม่มีจี้ห้อย 88

ภาพที่ 2.82 สร้อยแบบมีจี้ห้อยอันเดียว 88

ภาพที่ 2.83 สร้อยแบบมีจี้ห้อยหลายอัน 88

ภาพที่ 2.84 สร้อยแบบเส้นเดียว 89

ภาพที่ 2.85 สร้อยแบบหลายเส้นรวมกัน 89

ภาพที่ 2.86 มาตรฐานความยาวสร้อยคอในระดับต่างๆ 89

ภาพที่ 2.87 ต่างหูหนีบ 90

ภาพที่ 2.88 ต่างหูสำหรับหูที่เจาะรู 90

ภาพที่ 2.89 ต่างหูเกาะหรือเกี่ยวที่ใบหู 90

ภาพที่ 2.90 แหวนที่มีหัวแหวน 91

ภาพที่ 2.91 แหวนที่ไม่มีหัวแหวน 91

ภาพที่ 2.92 แหวนเต็มวง 91

ภาพที่ 2.93 แหวนไม่เต็มวง 91

ภาพที่ 2.94 แหวนปรับขนาดได้ 91

ภาพที่ 2.95 แหวนปรับขนาดไม่ได้ 91

ภาพที่ 2.96 แหวนเดี่ยว 92

ภาพที่ 2.97 แหวน set 92

ภาพที่ 2.98 เข็มกลัดที่ใช้อุปกรณ์เข็มกลัด 93

ภาพที่ 2.99 เข็มกลัดที่กลัดด้วยตัวเอง 93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 2.100 กำไลที่มีลักษณะแข็งไม่ทิ้งตัว 94
ภาพที่ 2.101 กำไลที่มีความอ่อนไหวทั้งตัว 94
ภาพที่ 2.102 เครื่องประดับตกแต่งกระเป๋าหรือพวงกุญแจ 94
ภาพที่ 2.103 แบบตะขอ 95
ภาพที่ 2.104 แแบบตะขอ 96
ภาพที่ 2.105 แบบสายสร้อย 96
ภาพที่ 2.106 แบบเข็มกลัด 96
ภาพที่ 2.107 แบบเข็มกลัด 98
ภาพที่ 2.108 เครื่องประดับที่ทำจากทองแดง 98
ภาพที่ 2.109 เครื่องประดับจากทองเหลือง 99
ภาพที่ 2.110 เครื่องประดับจากอลูมิเนียม 99
ภาพที่ 2.111 การร่างแบบด้วยมือ 101
ภาพที่ 2.112 คอมพิวเตอร์ช่วย 101
ภาพที่ 2.113 ตัวอย่างงานออกแบบและใช้คอมพิวเตอร์ช่วย 101
ภาพที่ 2.114 แม่พิมพ์โลหะพร้อมก้านรูเข้า 102
ภาพที่ 2.115 แม่พิมพ์ยาง 103
ภาพที่ 2.116 การฉีดเทียน 103
ภาพที่ 2.117 การติดต้นเทียนและชิ้นงานที่ฉีดเทียนแล้ว 104
ภาพที่ 2.118 การเทปูน 105
ภาพที่ 2.119 การละลายเทียน 105
ภาพที่ 2.120 เตาอบปูน 106
ภาพที่ 2.121 การปัดเงาชิ้นงาน 107
ภาพที่ 2.122 เครื่องหล่อเหวี่ยง 108
ภาพที่ 2.123 ลักษณะการเชื่อมแก๊ส 109
ภาพที่ 2.124 ลักษณะการตอกหมุด 113

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 2.125 อุปกรณ์สำหรับขัดเงา 114
ภาพที่ 2.126 การชุบและชิ้นงานโลหะที่ผ่านการชุบแล้ว 114
ภาพที่ 2.127 ชิ้นงานลงยาสี 115
ภาพที่ 2.128 เครื่องยิงเลเซอร์ 116
ภาพที่ 2.129 แผ่นอะคิลิค 117
ภาพที่ 2.130 ขั้นตอนการวิเคราะห์ Timeline 134
ภาพที่ 2.131 วิเคราะห์เรื่องราวในแต่ละช่วงและประเด็นที่เกิดจากเรื่องราว 135
ภาพที่ 2.132 ได้ประเด็นที่ต้องการนำเสนอผ่านเครื่องประดับ 136
ภาพที่ 3.1 แนวความคิดหลักในการออกแบบ 140
ภาพที่ 3.2 แนวทางการใช้ภาพเสมือนจริง 141
ภาพที่ 3.3 แนวทางการใช้สัญลักษณ์สื่อเรื่องราว 142
ภาพที่ 3.4 แนวทางการใช้อารมณ์ของวัสดุในการสื่อ 143
ภาพที่ 3.5 สรุปหน้าที่และเครื่องประดับที่เหมาะสม 144
ภาพที่ 3.6 แตก timeline ของเรื่องราวจากเหตุการณ์ที่ภายในนิทรรศการเหตุการณ์กล่าวถึง 146
ภาพที่ 3.7 สรุปเรื่องราวที่จะบอกเล่าผ่านเครื่องประดับ 147
ภาพที่ 3.8 สรุปวิธีการปฏิสัมพันธ์จากห้องที่เลือกภายในนิทรรศการ 148
ภาพที่ 3.9 วิเคราะห์ประเด็นสุวรรณภูมิ 149
ภาพที่ 3.10 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 1 150
ภาพที่ 3.11 วิเคราะห์ประเด็นความหลากหลาย ผสมผสานของวัฒนธรรม 150
ภาพที่ 3.12 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 2 151
ภาพที่ 3.13 วิเคราะห์ประเด็นสืบสานจากเมืองเก่า 152
ภาพที่ 3.14 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 3 153
ภาพที่ 3.15 วิเคราะห์ประเด็นวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป 153
ภาพที่ 3.16 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 4 154
ภาพที่ 3.17 วิเคราะห์ประเด็นเครื่องมือการสร้างชาติ 155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 3.18 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 5 156

ภาพที่ 3.19 วิเคราะห์ประเด็นเมืองไทยวันหน้า 156

ภาพที่ 3.20 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 6 157

ภาพที่ 3.21 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบเข็มกลัด Suvannabhumi 158

ภาพที่ 3.22 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบข้อมือ Combination of curture 159

ภาพที่ 3.23 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบแหวน Ayudya to Bangkok 160

ภาพที่ 3.24 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบสร้อยคอ Change a way of life 160

ภาพที่ 3.25 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบพวงกุญแจ Created curture 161

ภาพที่ 3.26 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบเข็มกลัด Thailand Tomorrow 162

ภาพที่ 3.27 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างรูปแบบเข็มกลัด Suvannabhumi 163

ภาพที่ 3.28 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบเข็มกลัด Suvannabhumi 164

ภาพที่ 3.29 แสดงภาพแบบจำลองรูปทรง เข็มกลัด Suvannabhumi 164

ภาพที่ 3.30 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบเครื่องประดับข้อมือ 165
Combination of curture

ภาพที่ 3.31 แสดงภาพแบบจำลองส่วนหน้าปัดของเครื่องประดับข้อมือ 166
Combination of curture

ภาพที่ 3.32 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบแหวน Ayudya to Bangkok 167

ภาพที่ 3.33 แสดงภาพลวดลายที่จะนำไปวางบนชิ้นงานทั้งสองส่วน 168

ภาพที่ 3.34 แสดงภาพกราฟฟิคที่นำไปใส่บนชิ้นงานแผนที่ทั้งสองชิ้น 169

ภาพที่ 3.35 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบสร้อยคอ Change a way of life 170

ภาพที่ 3.36 แสดงภาพกราฟฟิคที่จะนำไปใส่ในวงล้อภายในตู้ไปรษณีย์ 170

ภาพที่ 3.37 แสดงภาพแบบจำลองของสร้อยคอ Change a way of life 171

ภาพที่ 3.38 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบพวงกุญแจ Created Curture 172

ภาพที่ 3.39 แสดงภาพกราฟฟิคที่จะนำไปใส่ในชิ้นงานด้านใน 172

ภาพที่ 3.40 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบเข็มกลัด Thailand tomorrow 173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 3.41 แสดงภาพแบบจำลองของเข็มกลัด Thailand tomorrow 173

ภาพที่ 3.42 แสดงภาพแบบจำลองของเข็มกลัด Thailand tomorrow 174

ภาพที่ 3.43 Logo muse shop 174

ภาพที่ 3.44 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด 175

ภาพที่ 3.45 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ของเซ็ตเข็มกลัด 175

ภาพที่ 3.46 รูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบกล่องปิด 176

ภาพที่ 3.47 แผนผังการจัดจำหน่ายเครื่องประดับ 176

ภาพที่ 3.48 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ 177

ภาพที่ 3.49 กิจกรรมช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ 177

ภาพที่ 4.1 แบบ Wax ของเข็มกลัด 178

ภาพที่ 4.2 นำ Wax ไปหล่อโลหะทองเหลืองและได้เป็นชิ้นงานสำเร็จ 179

ภาพที่ 4.3 นำชิ้นงานหล่อไปขัดเงาก่อนนำไปชุบ 179

ภาพที่ 4.4 ภาพชิ้นงานทั้งหมดเมื่อนำไปชุบเป็นสีโลหะทอง 180

ภาพที่ 4.5 ภาพชิ้นงานทั้งหมดเมื่อนำไปชุบเป็นสีโลหะทอง 180

ภาพที่ 4.6 ลงยาสีบนชิ้นงาน 181

ภาพที่ 4.7 แกะ Wax ตามแบบร่าง 181

ภาพที่ 4.8 ชิ้นงานหล่อทองเหลืองสำเร็จ 182

ภาพที่ 4.9 ชิ้นงานแผ่นทองเหลืองวงแหวนนอก-ในและตัวชิ้นงานหล่อประกอบเข้าด้วยกัน 182

ภาพที่ 4.10 ชิ้นงานแผ่นทองเหลืองวงแหวนนอก-ในและตัวชิ้นงานหล่อประกอบเข้าด้วยกัน 183

ภาพที่ 4.11 ใส่ทรายขาวและปิดด้วยแผ่นกระจกกันทรายไหลออก 183

ภาพที่ 4.12 แกะ Wax ตามแบบ 184

ภาพที่ 4.13 เชื่อมประกอบชิ้นแหวนและด้านบนของแหวน 184

ภาพที่ 4.14 Laser cut และ Laser Mark ตามรูปแบบ 185

ภาพที่ 4.15 เชื่อมชิ้นงานเข้าด้วยกันด้วยกาว Epoxy 185

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 4.16 แกะ Wax ตามต้นแบบ 186

ภาพที่ 4.17 ชิ้นงานหล่อสำเร็จและนำมาเชื่อมห่วงคล้องด้านบน 186

ภาพที่ 4.18 ชิ้นงานประกอบเสร็จ ด้วย Epoxy 187

ภาพที่ 4.19 Laser cut แผ่นทองเหลืองตามขนาดที่กำหนด 187

ภาพที่ 4.20 ชิ้นงานประกอบด้วยการเชื่อม Laser (ด้านหลัง) 188

ภาพที่ 4.21 ชิ้นงานประกอบด้วยการเชื่อม Laser (ด้านหน้า) 188

ภาพที่ 4.22 ชิ้นงานประกอบด้วยการเชื่อม Laser (ด้านข้าง) 189

ภาพที่ 4.23 ชิ้นงานสำเร็จที่ประกอบเรียบร้อย 189

ภาพที่ 4.24 ขั้นตอนการตัดแผ่นหนังฟอกฝาด 190

ภาพที่ 4.25 ขั้นตอนการตอกหมุดกระดุมบนหนัง 190

ภาพที่ 4.26 ขั้นตอนการขัดขอบหนัง 190

ภาพที่ 4.27 ชิ้นงานส่วนหนังที่สำเร็จแล้ว 191

ภาพที่ 4.28 ชิ้นงานสำเร็จ 191

ภาพที่ 4.29 แกะ Wax ตามแบบ 192

ภาพที่ 4.30 ชิ้นงานหล่อ 192

ภาพที่ 4.31 นำชิ้นงานชุบทอง 193

ภาพที่ 4.32 ชิ้นงานสำเร็จ 193

ภาพที่ 4.33 บรรจุภัณฑ์ทั้งหมด 194

ภาพที่ 4.34 บรรจุภัณฑ์แบบปิดฝา 194

ภาพที่ 4.35 บรรจุภัณฑ์ 195

ภาพที่ 4.36 บรรจุภัณฑ์ 195

ภาพที่ 4.37 รูปแบบส่วนจัดแสดงสินค้า 196

ภาพที่ 4.38 กะบะทรายสำหรับขุดค้นชิ้นงานสุวรรณภูมิ 196

ภาพที่ 4.39 เข็มกลัด Suvannabhumi 197

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 4.40 เข็มกลัด Suvannabhumi 198

ภาพที่ 4.41 เข็มกลัด Suvannabhumi 198

ภาพที่ 4.42 ข้อมือ Combination of Culture 199

ภาพที่ 4.43 ข้อมือ Combination of Culture 200

ภาพที่ 4.44 ข้อมือ Combination of Culture 200

ภาพที่ 4.45 แหวน Ayudhya to Bangkok 201

ภาพที่ 4.46 แหวน Ayudhya to Bangkok 202

ภาพที่ 4.47 แหวน Ayudhya to Bangkok 202

ภาพที่ 4.48 สร้อยคอ Change a way of life 203

ภาพที่ 4.59 สร้อยคอ Change a way of life 204

ภาพที่ 4.50 พวงกุญแจ Created Culture 205

ภาพที่ 4.51 สร้อยคอ Change a way of life 204

ภาพที่ 4.52 พวงกุญแจ Created Culture 206

ภาพที่ 4.53 เข็มกลัด Thailand Tomorrow 207

ภาพที่ 4.54 เข็มกลัด Thailand Tomorrow 208

ภาพที่ 5.1 นำเสนอที่มาแบบร่างชิ้นงาน 233

ภาพที่ 5.2 ปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ 235

ภาพที่ 5.3 เพิ่มสีสัน กราฟฟิคให้กับชิ้นงาน 235

ภาพที่ 5.4 วิดิโอ SNAPSHOT เล่าการทำงานของเครื่องประดับกิจกรรม 236

ภาพที่ 5.5 เปลี่ยนส่วนประกอบให้ทันสมัยมากขึ้น 237

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการ

ความเป็นมาของชนชาติไทยในสมัยโบราณนั้นไม่มีหลักฐานที่แน่ชัด กล่าวว่าคนไทยเคลื่อนย้ายลงมาจากดินแดนจีนตอนใต้ คือ จากมณฑลฮุนหนำ กุยจิ๋ว และกวางไส ส่วนที่เป็นมาก่อนหน้านั้นยังไม่กระจ่าง เนื่องจากไทยเราไม่มีบันทึกเรื่องราวดังกล่าวไว้ ซึ่งอาจจะไม่มีมาแต่เดิมหรือเคยมีแต่ได้สูญหายไปหมด อย่างไรก็ตามได้มีชาวยุโรปหลายชาติได้ทำการค้นคว้าเรื่องชนชาติไทยโบราณไว้เป็นหลักฐานและจากจดหมายเหตุของจีนก็ได้กล่าวถึงเรื่องชนชาติไทยอยู่มากซึ่งยังไม่ได้นำมาเปิดเผยให้แพร่หลาย จากการค้นคว้าทำให้ได้ความรู้อันแน่ชัดว่าไทยเราเป็นเชื้อชาติที่สำคัญยิ่งมาแต่โบราณกาล มีอารยธรรม มีความรู้ทางการปกครอง และมีสิ่งดีหลายอย่างมาพร้อมกับชาติโบราณทั้งหลาย บรรดาผู้ทำการค้นคว้าชาวตะวันตกหลายชาติทั้ง อังกฤษ ฝรั่งเศส และ อเมริกา ต่างยืนยันว่า ชนชาติไทยเจริญมารุ่นราวคราวเดียวกันกับชาติโบราณอื่นๆ

มีความเข้าใจมาช้านานแล้วว่าในบริเวณที่เป็นประเทศไทยในปัจจุบัน เคยมีชื่อเรียกว่า "สุวรรณภูมิ" ตามความเข้าใจของชาวอินเดียที่เดินทางเข้ามาติดต่อค้าขายแถบนี้ โดยมีหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นหลักฐานที่ปรากฏเป็นตัวอักษรบันทึกเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับคนไทยในสมัยโบราณไว้ อาจจะปรากฏอยู่ตามฐานเจดีย์ กำแพงโบสถ์ ผนังถ้ำ แผ่นไม้ ใบลาน สมุดข่อย เช่น จารึกสุโขทัย จารึกมอญ เป็นต้นและหลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น โครงกระดูกมนุษย์ พระพุทธรูป ร่องรอย ในพุธศตวรรษที่ 20 การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองก็เกิดขึ้น รัฐอิสระเช่น สุโขทัย ล้านนา ล้านช้าง เหล่านั้นก็ค่อยๆหมดไป เกิดเป็นราชอาณาจักรขึ้นโดยมีกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี จากการรวมตัวของเมืองสุพรรณบุรีและลพบุรีเป็นศูนย์กลางทางการเมืองและการปกครอง เป็นเมืองที่ถ่ายทอดคติทางการปกครอง ความเจริญทางเทคโนโลยี เจริญด้านศาสนาและศิลปวัฒนธรรมให้กับกรุงเทพมหานครโดยตรงที่สุด ความรุ่งเรืองของกรุงศรีอยุธยาได้ดำเนินสืบทอดกันมาเป็นเวลาหลายร้อยปีจนอยุธยาล่มสลาย เกิดการสถาปนาอาณาจักรใหม่ขึ้นในสมัยรัตนโกสินทร์ มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในสมัยรัชกาลที่ 4 และที่ 5 ซึ่งมีการแปลงโฉมประเทศขึ้น ซึ่งมีเริ่มมีพัฒนาการในด้านต่างๆ เริ่มมีเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของบ้านเมืองที่ทันสมัยขึ้น ในขณะที่ชีวิตชนบทค่อยๆลดน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถอยลง เริ่มมีอิทธิพลของชาติตะวันตกเข้ามา เกิดการผสมผสานของชาติที่หลากหลายขึ้นในยุคนี้ การก้าวหน้าของการค้าขาย ดำเนินมาจนกลายมาเป็นกรุงเทพมหานคร เมืองหลวงในปัจจุบัน

ความเปลี่ยนแปลงประวัติศาสตร์ชาติไทยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ด้วยกาลเวลาจากยุคสมัยก่อนจนมาถึงยุคปัจจุบันส่งผลให้ความรู้ ความเข้าใจและความสนใจในความสำคัญของความเป็นมาในประวัติศาสตร์ชาติไทยเลือนหายไปในโลกยุคใหม่ พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติหรือมิวเซียมสยาม (Museum Siam: Discovery Museum) ภายใต้สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) โดยการจัดสร้างของ สถาบันการเรียนรู้และสร้างสรรค์ (สรส.) ได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนไทยเกี่ยวกับการสร้างสำนึกในการรู้จักตนเอง รู้จักเพื่อนบ้าน และรู้จักโลก มีข้อมูลความรู้รากเหง้าบรรพบุรุษให้ได้เรียนรู้และทราบถึงที่มา ทั้งยังมีเกร็ดสาระสำคัญที่เป็นหัวใจสำคัญของคนไทยเช่น หลักพระพุทธศาสนา รวมถึงการสร้างแนวคิดและภาพลักษณ์ใหม่ ของพิพิธภัณฑ์ในสังคมแห่งการเรียนรู้ ผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ และกิจกรรมสร้างสรรค์ เพื่อให้การเรียนรู้ประวัติศาสตร์และเรื่องราวต่างๆ เป็นไปอย่างสนุกสนานยิ่งขึ้น

ตึกพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติหรือมิวเซียมสยาม เป็นอาคาร 3 ชั้น ภายในส่วนนิทรรศการถาวรจัดพื้นที่ภายในแบ่งเป็นเนื้อหาย่อย 17 ห้อง ในรูปแบบ "เรียงความประเทศไทย" เป็นการบอกเล่าถึงพัฒนาการด้านต่างๆ ของภูมิภาคอุษาคเนย์ นับตั้งแต่สมัยแผ่นดิน “สุวรรณภูมิ” (3,000 ปีก่อน) อันประกอบด้วยอารยธรรมต่างๆ เรื่อยมาจนถึงกำเนิดสยามประเทศและก้าวสู่ประเทศไทยในปัจจุบัน ที่ชวนกระตุกต่อมความคิดและจุดประกายความอยากรู้ จนทำให้ทุกท่านต้องเกิดคำถามและตั้งคำถามจากสิ่งที่เห็น นอกจากนี้ยังมีความพิเศษไม่เหมือนแหล่งเรียนรู้แห่งอื่น นั่นคือ ทุกห้องจะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถจับต้องได้ เล่นได้ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 6 คือ หู ตา จมูก ลิ้น กาย (วัตถุ) และใจ (จิต) สร้างการเรียนรู้ที่สนุกบนพื้นฐานความเข้าใจได้เป็นอย่างดี เรียกได้ว่า ระหว่างนิทรรศการกับผู้ชม สามารถมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ทุกขณะช่วงเวลาที่เยี่ยมชม นำเสนอโดยอธิบายลึกลงไปถึงรายละเอียดผ่านห้องนิทรรศการจำนวน 17 ห้อง โดยมี ‘ห้องตึกเก่าเล่าเรื่อง’ ซึ่งผู้ชมสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับมิวเซียมสยาม นับตั้งแต่ความเป็นมาและพัฒนาการของพื้นที่ในบริเวณนี้

นิทรรศการเริ่มจาก ‘ห้องเบิกโรง’ เบิกตัวละครพาผู้ชมย้อนกลับไปสู่เรื่องราวอันเป็นต้นกำเนิดจากสุวรรณภูมิสู่สยามประเทศ ถึงประเทศไทย เพื่อค้นหาคำตอบว่าเราคือใครและอะไรคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำตอบและถัดจากนั้นก็ด้วยกระตุ้นความอยากรู้ว่าไทยคืออะไร เป็นอย่างไรและมีอะไรบ้างที่ ‘ห้องไทยแท้’ ก่อนที่จะเข้าสู่นิทรรศการเรียงความประเทศไทย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 “สุวรรณภูมิ”

นำเสนอเรื่องราวของดินแดนสุวรรณภูมิและประเทศไทยในปัจจุบัน ย้อนกลับไปราว 3,000 ปี ก่อนการรับพุทธศาสนาและศาสนาฮินดูเข้ามา จนกระทั่งกลายเป็นศาสนาหลักจนถึงปัจจุบัน ได้แก่

เปิดตำนานสุวรรณภูมิ

สุวรรณภูมิ

ห้องพุทธิปัญญา (Buddhism)

ช่วงที่ 2 “สยามประเทศไทย”

นำเสนอเรื่องราวการสถาปนากรุงศรีอยุธยา ซึ่งถือเป็นอาณาจักรใหญ่ที่ครอบคลุมดินแดนที่เป็นประเทศไทยในปัจจุบันเกือบทั้งหมด อีกทั้งยังเป็นจุดเปลี่ยนผ่านสำคัญในการกำเนิดขึ้นของ “สยามประเทศไทย”

กำเนิดสยามประเทศ

สยามประเทศ

สยามยุทธ์

แผนที่

กรุงเทพ ใต้ฉากอยุธยา

ชีวิตนอกกรุงเทพฯ

ช่วงที่ 3 “ประเทศไทย”

นำเสนอพัฒนาการของดินแดน ผู้คน และสังคมจากแบบจารีตมาสู่สังคมสมัยใหม่ในปัจจุบัน

แปลงโฉมสยามประเทศ

กำเนิดประเทศไทย

สีสันตะวันตก

เมืองไทยวันนี้

เมืองไทยมองไปข้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งนอกจากส่วนห้องนิทรรศการถาวรแล้วยังมีห้องจัดนิทรรศการหมุนเวียน (ห้องอเนกประสงค์) เป็นอาคารชั้นเดียวแยกตัวออกมาจากนิทรรศการถาวร ตลอดจนมีบริการห้องคลังความรู้สำหรับค้นคว้าสืบค้น ห้องคลังโบราณวัตถุและปฏิบัติการ ร้านอาหารและบริเวณทางออกจากตึกมี Muse Shop ซึ่งเป็นร้านค้าจำหน่ายสินค้าที่ระลึก ซึ่งจัดจำหน่ายสินค้าที่ระลึกในรูปแบบต่างๆ เช่น งานหัตถกรรม ของเล่น หนังสือ สินค้าจิปาถะ หมวก พวงกุญแจเหรียญเงินบาท ฯลฯ ซึ่งผู้เยี่ยมชมนิทรรศกาลสามารถเดินชมและเลือกซื้อได้ตามความประสงค์

สินค้าที่ระลึกในร้านค้า Muse Shop ขาดเรื่องราวเกี่ยวกับนิทรรศการและขาดความน่าสนใจไม่ทันสมัย ดังนั้นจึงไม่ตอบรับกับกลุ่มลูกค้าหลักของพิพิธภัณฑ์ซึ่งเป็นวัยมัธยมจนถึงทำงานตอนต้นไม่สามารถสื่อถึงเรื่องราวในนิทรรศการ ไม่เกิดความรู้สึกระลึกถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าชม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะพัฒนาและออกแบบเครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกสำหรับผู้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ จึงมุ่งเน้นในการสื่อประเด็นจากเรื่องราวภายในนิทรรศการ เพื่อย้ำเตือนให้ผู้ใช้ระลึกถึงเรื่องราวและเกิดความประทับใจ สร้างเอกลักษณ์และความน่าสนใจให้กับสินค้าที่ระลึกเป็นช่องทางการสร้างรายได้ให้กับพิพิธภัณฑ์ อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ทางอ้อมให้พิพิธภัณฑ์ต่อไป

เครื่องประดับมีความหมายเสมือนเป็นสิ่งที่สามารถบอกประวัติความเป็นไปในสมัยประวัติศาสตร์ เป็นสื่อสัญลักษณ์ที่บอกถึงวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม และบ่งบอกถึงรสนิยมของผู้สวมใส่ (วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ, 2526) ในปัจจุบันมีการสวมใส่เครื่องประดับในรูปแบบหลากหลาย เครื่องประดับนอกจากจะบ่งบอกรสนิยมแล้วยังสามารถสื่อสารกับผู้สวมใส่และผู้ที่พบเห็นได้ เครื่องประดับมีการพัฒนาและประยุกต์ในการออกแบบไปในด้านต่างๆ เนื่องจากสามารถบ่งบอก และสะท้อนสัญลักษณ์ต่างๆ ได้เครื่องประดับจึงเหมาะสมในการนำมาเป็นเครื่องมือที่จะสื่อถึงเรื่องราวประวัติศาสตร์ สามารถเห็นแล้วตระหนักได้ถึงความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับจากนิทรรศการ เกิดการย้ำเตือนให้ระลึกถึง ถ่ายทอดเรื่องราว หลักสำคัญของนิทรรศการและสามารถนำไปปรับใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 ศึกษาถึงเรื่องราวและประเด็นสำคัญที่นิทรรศการต้องการนำเสนอ ย้ำเตือนถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าชมนิทรรศการ โดยนำมาแสดงผ่านชิ้นงานเครื่องประดับของที่ระลึกที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้และก่อให้เกิดความประทับใจ

1.2.2 สำรวจความต้องการของเยาวชนที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (มิวเซียมสยาม) ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่ระลึกเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบสินค้าที่ระลึก

1.2.3 ออกแบบสินค้าที่ระลึก สร้างเอกลักษณ์ ความน่าสนใจและเหมาะแก่การเป็นสินค้าที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (มิวเซียมสยาม)

1.3 ความเป็นไปได้ของโครงการ

โครงการนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเหตุผลในการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ ที่ต้องการถ่ายทอด บอกเล่าเรื่องราวของประเทศไทยผ่านนิทรรศการได้อย่างน่าสนใจ เพื่อให้คนรุ่นใหม่ได้รับความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของประวัติศาสตร์และรากเหง้าของตนเองอย่างที่ไม่น่าเบื่อ โดยการถ่ายทอดผ่านปฏิสัมพันธ์และประสาทสัมผัสด้านต่างๆของผู้เข้าชม

“โครงการออกแบบเครื่องประดับและสินค้าที่ระลึกเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวและเอกลักษณ์สำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้(มิวเซียมสยาม)” มุ่งเน้นการถ่ายทอดเรื่องราวกำเนิดประเทศไทยจากนิทรรศการ “เรียงความประเทศไทย” ภายในพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้(มิวเซียมสยาม) ผ่านชิ้นงานเครื่องประดับ สร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้ใช้และนิทรรศการที่ได้เข้าเยี่ยมชม ก่อให้เกิดความรู้สึกสนใจและประทับใจ รวมถึงย้ำเตือนให้ระลึกนึกถึงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ที่นิทรรศการและเป็นการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์อีกช่องทางหนึ่งด้วย

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลเริ่มจากประวัติความเป็นมาของประวัติศาสตร์ไทยทั้งประเทศและชนชาติไทยในสมัยก่อน วัฒนธรรม การพัฒนาของสังคมและประเทศ ชีวิตความเป็นอยู่ วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ค่านิยม การเปลี่ยนแปลงในช่วงต่างๆ ตั้งแต่สมัยสุวรรณภูมิ สยามประเทศ จนมาเป็นประเทศไทยในปัจจุบัน โดยการศึกษาการนำเสนอเรื่องราวของประวัติศาสตร์ให้น่าสนใจ จากนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวบรวมข้อมูลจากสื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ งานวิจัยจากเครือข่ายต่าง ๆ และข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (มิวเซียมสยาม)

1.4 ขอบเขตของโครงการ

1.4.1 ออกแบบเครื่องประดับที่สามารถสื่อเรื่องราว มีความน่าสนใจและก่อเกิดปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้ใช้และชิ้นงาน

1.4.2 ออกแบบเครื่องประดับสื่อถึงเรื่องราวในนิทรรศการ ให้ผู้ใช้งานเกิดการระลึกนึกถึงเรื่องราว ความประทับใจ และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าชมนิทรรศการ โดยวิเคราะห์เรื่องราวและนำประเด็นห้องต่าง ๆ จากนิทรรศการมาใช้ในการออกแบบ

1.4.3 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่ม “Millennial Generation” หรือ Gen M ซึ่งเป็นผู้บริโภคอายุระหว่าง 18 - 23 ปี เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของพิพิธภัณฑ์ และเนื่องด้วยเป็นกลุ่มที่เติบโตมาในยุคที่การเข้าถึงสารสนเทศ อินเทอร์เน็ตแพร่หลาย นิยมหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตมากกว่าการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ที่เปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้อย่างใกล้ชิดหรือการได้รับบรรยากาศที่แท้จริง ด้วยที่เป็นกลุ่มอายุที่มีความต้องการในการซื้อและมีความคิดที่หลากหลายจึงเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่สนใจ

1.4.4 ออกแบบเครื่องประดับโดยแบ่งเป็นเครื่องประดับสื่อเรื่องราวและประชาสัมพันธ์

- เครื่องประดับสื่อเรื่องราว จำนวน 5 ชิ้น
- เครื่องประดับประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ชิ้น

1.4.5 ขอบเขตด้านพื้นที่

พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ หรือ มิวเซียมสยาม ภายในร้านค้า Muse Shop

1.5 วิธีดำเนินงานวิจัย

1.5.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการวิจัยจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

1.5.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาของประเทศไทยและชนชาติไทย

1.5.1.2 ข้อมูลเรื่องราวการเปลี่ยนแปลงจากก่อนเป็นสยามประเทศจนเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพมหานคร

1.5.1.3 ข้อมูลประวัติความเป็นมาของเรื่อง ประวัติของพิพิธภัณฑ์

1.5.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ เช่น นโยบาย วัตถุประสงค์ แนวคิดนิทรรศการในแต่ละห้อง การตลาดและการประชาสัมพันธ์ สถิติผู้เข้าชม รายละเอียดการเข้าชม หน่วยงามที่สนับสนุน สินค้าที่ระลึกที่วางขายในปัจจุบัน สินค้าขายดี สถิติการเลือกซื้อสินค้าที่ระลึก เป็นต้น

1.5.1.5 ลักษณะของเครื่องประดับและการออกแบบ การนำเสนอ

1.5.1.6 ข้อมูลด้าน Ergonomic การสวมใส่เครื่องประดับ

1.5.1.7 ข้อมูลกระบวนการผลิตและวัสดุ

1.5.1.8 แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์

1.5.2 ศึกษาข้อมูลกลุ่มเป้าหมายโดยศึกษาพฤติกรรม ความต้องการ ลักษณะการใช้งาน ค่านิยมและการเลือกซื้อสินค้า จากบทความและงานวิจัย

1.5.3 ศึกษาข้อมูลกระบวนการออกแบบจากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติและข้อมูลที่ค้นคว้า

1.5.4 ออกแบบเครื่องมือในการวิจัยแบบสอบถาม

1.5.5 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

1.5.6 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการกำหนดแนวความคิดหลักและแนวทางในการออกแบบ สามารถออกแบบสินค้าของที่ระลึกให้บรรลุตามวัตถุประสงค์โครงการได้

1.5.7 ขั้นตอนการดำเนินการออกแบบและพัฒนาแนวคิดตามกรณีศึกษา โดยเริ่มจากขั้นตอนการร่างลายเส้น 2 มิติ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบและนำมาพัฒนา จากนั้นทำชิ้นงานจำลอง 3 มิติเพื่อดูความเหมาะสมและขนาดจริง การผลิต การใช้งานสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบที่กำหนดไว้และเลือกแบบที่เหมาะสมที่สุดตามวัตถุประสงค์

1.5.8 ขั้นตอนการผลิตผลงานจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้เครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (มิวเซียมสยาม) สื่อเรื่องราวจากนิทรรศการ เกิดการระลึกถึง ย้ำเตือนประสบการณ์ที่ได้รับ เกิดความประทับใจ

1.6.2 ได้เครื่องประดับที่มีเอกลักษณ์ น่าสนใจ มีเรื่องราวสื่อถึงนิทรรศการ และช่วยเพิ่มช่องทางในการสร้างรายได้ให้กับพิพิธภัณฑ์

1.6.3 ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

1.7 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

ตารางที่ 1.1 แสดงปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหา	แนวทางการแก้ไขปัญหา
1.7.1 ด้านสังคมและวัฒนธรรม เนื่องด้วยการเวลาและการพัฒนาในสังคมเมืองในปัจจุบันส่งผลให้ความรู้ ความเข้าใจและความสนใจในความไทยเลือนหายไป กลับกลายเป็นเรื่องที่ไม่น่าสนใจ	1.7.1 ด้านสังคมและวัฒนธรรม ออกแบบเครื่องประดับที่สามารถสื่อเรื่องราว ประเด็นของนิทรรศการ ให้ผู้คนใช้ได้รับรู้และระลึกถึงคุณค่า มีการใช้ร่วมกับกิจกรรมอันจะเกิดการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ต่อไป
1.7.2 ด้านจิตใจ เยาวชนไทยไม่เห็นว่าประวัติศาสตร์ความเป็นมาของบรรพบุรุษเป็นเรื่องที่น่าสนใจและเข้าใจยากสำหรับวัยรุ่นยุคใหม่ ประวัติศาสตร์จึงถูกลดความสำคัญลงในยุคปัจจุบัน	1.7.2 ด้านจิตใจ ออกแบบเครื่องประดับที่มีปฏิสัมพันธ์และเข้าถึงจิตใจของผู้ใช้ ตระหนักถึงคุณค่าความเป็นไทย
1.7.3 ด้านความงามและคุณค่า สินค้าที่ระลึกเดิมไม่มีเอกลักษณ์และความน่าสนใจ ไม่สามารถสื่อเรื่องราวเกี่ยวกับนิทรรศการ ไม่เกิดปฏิสัมพันธ์และส่งเสริมคุณค่าทำให้เหมือนสินค้าตามท้องตลาดทั่วไป	1.7.3 ด้านความงามและคุณค่า ออกแบบเครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึก ให้มีเอกลักษณ์และความน่าสนใจ สร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมโดยการสื่อสารที่น่าสนใจระหว่างผู้ใช้กับนิทรรศการ เกิดการย้ำเตือนความรู้ เก็บความทรงจำและความประทับใจต่อพิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การค้นคว้าและสรุปข้อมูล

2.1 ข้อมูลประวัติศาสตร์ไทย

2.1.1 ประวัติศาสตร์ ความเป็นมา

ดินแดนอันเป็นที่ตั้งของประเทศไทยในปัจจุบัน เป็นสถานที่ที่มีประวัติความเป็นมาอันยาวนานและมีความสำคัญอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด จากหลักฐานต่าง ๆ ที่ได้ค้นพบ ปรากฏว่าเคยเป็นสถานที่อยู่อาศัยของมนุษย์ย้อนหลังไปได้หมื่นปี ตั้งแต่มนุษย์ยุคดึกดำบรรพ์ นุ่งห่มหนังสัตว์ อาศัยอยู่ตามถ้ำ และมีการอพยพของกลุ่มคนแบบค่อยเป็นค่อยไป เมื่อเวลาผ่านไป มีการรับอารยธรรมต่างๆเข้ามา เกิดการรวมกลุ่มเป็นแคว้นหรือรัฐ มีวิวัฒนาการในการดำรงชีวิตสืบมา จนสามารถสร้างวัฒนธรรมที่เป็นแบบฉบับของตน มีแร่ธาตุและทรัพยากรอันอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะทองคำและเงิน จึงมีชื่อเป็นที่รู้จักโดยทั่วไปว่าดินแดนสุวรรณภูมิ หรือแผ่นดินทองที่ประกอบด้วยแคว้นน้อยใหญ่กระจัดกระจายไปทั่ว เช่น แคว้นทวารวดี มีศูนย์กลางการปกครองที่เมืองนครปฐมหรือเมืองอู่ทอง แคว้นศรีวิชัย มีศูนย์กลางการปกครองที่เมืองไชยา แคว้นลพบุรีหรือละโว้ ฯลฯ

ต่อมาได้มีการพัฒนาขึ้นมาเป็นรัฐ เช่น รัฐล้านนาในภาคเหนือ รัฐสุโขทัยแถบลุ่มแม่น้ำยม และรัฐในแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา คือ อโยธยาและละโว้ซึ่งมีอำนาจมากขึ้นเรื่อย ๆ จนสามารถรวมรัฐอื่นในดินแดนแถบนี้ให้อยู่ในการปกครอง มีชื่อว่าอาณาจักรอยุธยา ซึ่งมีความเจริญสูงสุดสืบต่อมาถึง 417 ปี มีพระมหากษัตริย์ทรงปกครอง 33 พระองค์ และเมื่ออาณาจักรแห่งนี้ศูนย์เสียเอกราช จึงได้ย้ายมาสถาปนากรุงธนบุรีเป็นราชธานีแห่งใหม่ จากนั้นได้ย้ายราชธานีมาอยู่ ณ กรุงรัตนโกสินทร์ จวบจนถึงสมัยปัจจุบัน มีพระมหากษัตริย์ราชวงศ์จักรีทรงปกครองมาถึงรัชกาลที่ ๙ และสามารถรักษาเอกราชได้ตลอดมา รวมทั้งได้ชื่อว่าเป็นประเทศเดียวในภูมิภาคแห่งนี้ที่ไม่ตกเป็นเมืองขึ้นของประเทศทางแถบตะวันตก

สำหรับการเรียกชื่อประเทศ เนื่องจากในสมัยก่อนแนวคิดเรื่องรัฐชาติยังไม่ปรากฏชัดเจน จึงเรียกชื่อเมืองตามชื่อแคว้น เช่น กรุงสุโขทัย กรุงศรีอยุธยา และเรียกชาวเมืองว่า สยามบ้าง ไทยบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จนเมื่อประเทศไทยต้องเผชิญหน้ากับจักรวรรดินิยมในสมัยรัชกาลที่ 5 พระองค์จึงพยายามดัดแปลงให้ประเทศไทยมีลักษณะสมัยใหม่ขึ้น และเริ่มมีการใช้ชื่อประเทศว่าราชอาณาจักรสยามอย่างเป็นทางการ จนถึงสมัยรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงคราม จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็นประเทศไทยเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2482

2.1.1.1 สมัยก่อนประวัติศาสตร์

ดินแดนประเทศไทยก่อนที่จะมีการตั้งอาณาจักรไทยในสมัยพุทธศตวรรษที่ 18 หรือดินแดนประเทศไทยก่อนสมัยประวัติศาสตร์นั้น นักโบราณคดีชาวตะวันตกและชาวไทย (ดอกเตอร์แวนฮิกเกอเรน นายแพทย์สุด แสงวิเชียร และศาสตราจารย์ชิน อยู่ดี) ได้แบ่งยุคก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนประเทศไทยไว้ 4 สมัย คือ

สมัยหินเก่า (Paleolithic)

สมัยหินกลาง (Mesolithic)

สมัยหินใหม่ (Neolithic)

สมัยโลหะ (Metal)

สมัยหินเก่าในประเทศไทย

ยุคหินเก่าคือยุคที่มีอายุระหว่าง 500,000 – 10,000 ปีล่วงมาแล้ว ร่องรอยของมนุษย์หินเก่าในประเทศไทยมีค่อนข้างน้อย ในปี พ.ศ.2475 ศาสตราจารย์ฟริตซ์ สารแซง ชาวสวิตเซอร์แลนด์ได้เข้ามาสำรวจหาร่องรอยสมัยหินเก่าที่จังหวัดเชียงราย ราชบุรี และลพบุรี ได้พบเครื่องมือหินกรวด 2-3 ชิ้น ศาสตราจารย์ ฟริตซ์ สารแซงได้ตั้งชื่อวัฒนธรรมเครื่องมือหินเก่าในประเทศไทยว่า ไซแอมเนี่ยน (Siamnian) แต่การค้นพบของศาสตราจารย์ฟริตซ์ สารแซง ไม่เป็นที่สนใจและยอมรับในหมู่นักมนุษย์วิทยาและโบราณคดี ชื่อของวัฒนธรรมนี้จึงตกไป

วัฒนธรรมยุคหินเก่าในประเทศไทยเพิ่งได้รับความสนใจอย่างจริงจังหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จากการค้นพบของดอกเตอร์ แวนฮิกเกอเรน นักมนุษย์วิทยาชาวฮอลันดาซึ่งเป็นเชลยศึกของญี่ปุ่นในสงครามโลกครั้งที่ 2 และถูกเกณฑ์มาสร้างทางรถไฟสายมรณะ (กาญจนบุรี-มะละแหม่ง) ในระหว่างที่ถูกบังคับให้ทำงานดังกล่าวเข้าได้พบเครื่องมือหินจำนวนมาก เมื่อสงครามสงบลงเขาได้ส่งเครื่องมือหินเหล่านั้นไปตรวจสอบที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ต ผลปรากฏว่าเป็นเครื่องมือหินกรวดกะเทาะหน้าเดียว 6 ก้อน และขวานหินขัดสมัยหินใหม่ 2 ก้อน เครื่องมือหินดังกล่าวขุดพบที่สถานีบ้านเก่าจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กาญจนบุรี การค้นพบของดอกเตอร์แวนฮิกเกอเรน เป็นหลักฐานยืนยันอีกครั้งว่ามีมนุษย์ที่ใช้เครื่องมือหินเก่าอาศัยอยู่ในดินแดนที่เป็นประเทศไทยปัจจุบันและสันนิษฐานต่อไปว่ามนุษย์เหล่านั้นอาจจะเป็นเผ่าเดียวกันกับที่พบที่ชวาและปักกิ่ง ซึ่งมีอายุประมาณ 5 แสนปีมาแล้ว ดินแดนประเทศไทยปัจจุบันอาจจะเป็นทางผ่านสำหรับติดต่อ หรืออาจจะเป็นที่อยู่ระหว่างอารยธรรมทั้งสอง 3 นอกจากจะค้นพบร่องรอยของวัฒนธรรมยุคหินเก่าที่จังหวัดกาญจนบุรี และยังพบเครื่องมือหินเก่าที่อำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงรายด้วย

สมัยหินกลางในประเทศไทย

สมัยหินกลางคือช่วงเวลาระหว่าง 10,000-5,000 ปีล่วงมาแล้ว นอกจากสำรวจและขุดค้นของนักโบราณคดีทั้งไทยและต่างประเทศ ได้พบหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าดินแดนประเทศไทยบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน เชียงราย ลพบุรี และราชบุรี เป็นบริเวณที่มีผู้คนอาศัยอยู่ตั้งแต่สมัย 10,000 ปีถึง 7,000 ปีล่วงมาแล้ว หลักฐานที่พบมีทั้งโครงกระดูกมนุษย์ และโครงกระดูกสัตว์ เครื่องปั้นดินเผา เครื่องมือหิน และเปลือกหอย สมัยหินกลาง คือนอกจากจะรู้จักทำเครื่องมือหินใช้แล้ว ยังรู้จักนำเอากระดูกสัตว์และเปลือกหอยมาทำเป็นเครื่องมือ ส่วนพวกเครื่องใช้บางประเภทมนุษย์สมัยกลางสามารถทำภาชนะเครื่องปั้นดินเผา จำพวกหม้อ จาน ชาม หม้อน้ำขึ้นใช้ เครื่องปั้นดินเผาที่มนุษย์สมัยหินกลางทำขึ้น มีลักษณะผิวเรียบมัน พบที่ถ้ำผี อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน นับเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่เก่าแก่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์

สมัยหินใหม่ในประเทศไทย

สมัยหินใหม่คือช่วงเวลาระหว่าง 5,000-2,000 ปีล่วงมาแล้ว จากการสำรวจและขุดค้นของนักโบราณคดีที่จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี ลพบุรี และขอนแก่น ได้พบโครงกระดูกมนุษย์ยุคหินใหม่มีขนาดสูงประมาณ 150-167 ซม. ส่วนเครื่องมือเครื่องใช้ที่พบ แยกออกเป็น 4 ประเภทคือ

1) เครื่องมือที่ทำด้วยหิน ที่พบมากคือ ขวานหินขัด ที่ชาวบ้านเรียกว่า ขวานฟ้า เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าปลายข้างหนึ่งมน ส่วนปลายอีกข้างหนึ่งขัดไม้แหลมเรียบ แต่งให้คม ชาวบ้านเชื่อว่าเป็นขวานศักดิ์สิทธิ์ที่ตกลงมาจากฟ้าขณะที่ฟ้าแลบหรือฟ้าผ่า ขวานหินขัดนี้ขุดพบทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย อายุของขวานหินขัดนี้ประมาณ 4,000 ปี

2) เครื่องมือที่ทำด้วยกระดูก เช่น ปลายหอก ลูกศร เป็นต้น

3) เครื่องมือที่ทำด้วยหอย เช่น พวกใบมีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) เครื่องมือที่ทำด้วยดินเผา ทำเป็นเครื่องใช้รูปต่าง ๆ เช่น หม้อ จาน แกนปั่นด้าย กระสุนดินเผา เป็นต้น

ภาพที่ 2.1 ขวานหินขัดสมัยยุคหินใหม่

(ที่มา https://www.pinterest.com/pin/202802789440416559/)

จากหลักฐานที่พบ นักโบราณคดีสันนิษฐานว่ามนุษย์ยุคหินใหม่ที่อยู่ในบริเวณประเทศไทยปัจจุบันคงมีจำนวนมาก และตั้งหลักแหล่งกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย บางกลุ่มยังอาศัยอยู่ในถ้ำบางกลุ่มออกมาจากถ้ำมาสร้างบ้านพักหรือกระท่อม ในด้านวัฒนธรรมด้านอื่น ๆ มนุษย์สมัยนี้มีความก้าวหน้ามากขึ้น มีความรักสวยรักงาม รู้จักทำเครื่องประดับร่างกายจากเปลือกหอย ลูกปัด ทำกำไลหิน กำไลกระดูก มีการฝังศพผู้ตายในท่านอนหงายแขนแนบลำตัว วางเครื่องปั้นดินเผาไว้เหนือศีรษะ ปลายเท้าและบริเวณเข่า นอกจากนั้นยังใส่สิ่งของเครื่องใช้ และเครื่องประดับในหลุมฝังศพด้วย

สมัยโลหะในประเทศไทย

ยุคโลหะนี้ในบางช่วงแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ยุคสำริด และยุคเหล็ก แต่การศึกษาที่ได้ทำกันหลายแห่งในประเทศไทย ยังไม่อาจจำแนกเป็น 2 ยุคดังกล่าวได้ชัดเจนกล่าวคือ

นักโบราณคดีได้พบร่องรอยของมนุษย์ยุคโลหะตอนต้นในประเทศไทย จากการขุดค้นที่ตำบลโนนกทา อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น นักโบราณคดีพบโครงกระดูกมนุษย์และเครื่องมือที่ทำด้วยสำริดทั้งนั้น ไม่มีเครื่องมือที่ทำด้วยเหล็ก แต่มีขวานที่ทำด้วยทองแดงที่เกิดจากธรรมชาติ (ไม่ใช่ทองแดงถลุง) เอามาทุบเป็นรูปขวานโดยไม่ใช้ความร้อน นอกจากนั้นคณะสำรวจและขุดค้นยังพบแม่พิมพ์หินสำหรับหล่อขวานสำริดอายุประมาณ 4,120-4,475 ปีมาแล้ว เก่ากว่ายุคสำริดที่พบที่ดองซอนประเทศเวียดนามและเก่ากว่ายุคสำริดของจีนเล็กน้อยแหล่งที่พบเครื่องมือสำริดที่สำคัญอีกแห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนึ่งคือ ที่ตำบลเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ที่นี่นักโบราณคดีได้พบทั้งเครื่องมือสำริด เครื่องมือเหล็ก เครื่องประดับสำริด เครื่องปั้นดินเผารูปแปลก ๆ และมีลายเขียนด้วยสีแดงเป็นลายต่าง ๆ ประมาณ 1,000 แบบ และเครื่องประดับทำด้วยแก้วสีเขียว การขุดค้นที่บ้านเชียงทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ ถ้าพิจารณาเครื่องมือเครื่องใช้แล้วควรจะตัดสินว่าเป็นของมนุษย์ยุคโลหะตอนปลาย ซึ่งควรจะมีอายุประมาณ 2,100 ปีมาแล้ว แต่เมื่อได้ส่งเครื่องปั้นดินเผาไปพิสูจน์อายุโดยวิธีเทอโมลูเนสเซ็นส์ (Thermoluminescence) แล้วปรากฏผลว่าเครื่องปั้นดินเผาที่ขุดได้จากระดับความลึก 70-80 เซนติเมตรจากผิวดิน มีอายุประมาณ 5,554-460 ปีมาแล้ว ชิ้นส่วนที่ได้จากระดับความลึก 120 เซนติเมตร มีอายุประมาณ 5,574-175 ปีมาแล้ว นักโบราณคดีบางท่านจึงสรุปว่ามนุษย์ผู้เป็นเจ้าของวัฒนธรรมบ้านเชียงนั้นได้สร้างสรรค์วัฒนธรรมเหล่านี้ไว้เมื่อประมาณ 5,000-7,000 ปีมาแล้ว มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงนั้น นอกจากจะรู้จักการสร้างเครื่องมือเครื่องประดับสำริด และอื่น ๆ ยังรู้จักทำผ้าไหมและเครื่องนุ่งห่มอีกด้วย ศาตราจารย์สุด แสงวิเชียรได้สรุปวิวัฒนาการของวัฒนธรรมก่อนประวัติศาสตร์ในประเทศไว้ว่า ดินแดนประเทศไทยปัจจุบันเป็นดินแดนที่มีมนุษย์อาศัยอยู่มาตั้งแต่สมัยหินเก่า คือเมื่อประมาณ 500,000 ปีมาแล้ว อาจจะอยู่ตามตำบลที่พบเครื่องมือ คือบริเวณแควน้อยใหญ่และตามเชิงดอยของจังหวัดกาญจนบุรี และเชียงราย แต่ยังไม่พบโครงกระดูกที่จะช่วยในการสันนิษฐานว่าเป็นมนุษย์ใด สมัยหินกลางพบร่องรอยของมนุษย์อาศัยอยู่ตามเพิงผา เช่น ที่เพิงผาหน้าถ้ำ จังหวัดแม่ฮ่องสอนพบโครงกระดูกซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นมนุษย์เผ่าโปรโตมาเลย์

สมัยหินใหม่มีมนุษย์อาศัยอยู่เกือบทั่วประเทศไทยปัจจุบัน บริเวณที่อยู่กันหนาแน่นคือ แควน้อยแควใหญ่ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นกลุ่มที่มีวัฒนธรรมสูงสามารถทำเครื่องปั้นดินเผาได้ปราณีตเท่าเทียมเครื่องปั้นดินเผาที่พบในประเทศจีน ที่เรียกว่า “วัฒนธรรมโปรโตลุงซาน” และ “วัฒนธรรมลุงซาน” อยู่ทางตอนกลางของประเทศจีน จึงเป็นหลักบานยืนยันว่าได้มีมนุษย์ที่มีวัฒนธรรมร่วมกันอาศัยอยู่ตั้งแต่ตอนกลางของประเทศจีนจนถึงแถบตะวันตกของดินแดนประเทศไทยปัจจุบัน เนื่องจากโครงกระดูกที่พบมีลักษณะไม่แตกต่างจากโครงกระดูกของคนไทยปัจจุบัน นักโบราณคดีบางท่านจึงเชื่อว่าเป็นบรรพบุรุษของไทยปัจจุบัน สมัยโลหะของประเทศไทยยังมีปัญหาอยู่มากเพราะมนุษย์ยุคโลหะที่พบทางตะวันตกของประเทศไทยปัจจุบันมีอายุเปรียบเทียบประมาณ 2,000 ปีมาแล้ว แต่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมนุษย์ยุคโลหะมีอายุประมาณ 5,000 ปีมาแล้ว ทำให้เกิดปัญหาว่ามนุษย์ที่อาศัยอยู่บริเวณทั้งสองที่กล่าวนี้เป็นชนละเผ่ากันหรือเป็นเผ่าเดียวกัน แต่มีความจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางวัฒนธรรมต่างกับพวกที่อยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีวัฒนธรรมล้ำหน้ามนุษย์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณตะวันตกของประเทศไทยและล้ำหน้ามนุษย์ที่อาศัยอยู่ในประเทศอื่น ๆ ในเอเชียอยู่ 3 อย่าง คือ

1) การหล่อสำริดเป็นเครื่องมือและเครื่องประดับ

2) การเขียนลายสีบนภาชนะดินเผา

3) รู้จักใช้ไหมมาทอเป็นเครื่องนุ่งห่มก่อนแหล่งอื่น

ดังนั้นประเทศไทยจึงมิใช่แหล่งที่เพียงแต่รับวัฒนธรรมจากแหล่งอื่นเท่านั้น แต่เป็นแหล่งอารยธรรมเริ่มแรกอีกแห่งหนึ่งของโลกด้วย

ภาพที่ 2.2 ขวานปล่อง เบ้าหลอมและเครื่องประดับ จากบ้านเชียง
(ที่มา http://www.phuketdata.net/main/index.php?option=com_content&task=view&id=603&Itemid=2)

ภาพที่ 2.3 กำไลรูปแมลงปอและกำไลรูปเขาควาย ประดับลูกกระดิ่ง
จากแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
(ที่มาhttp://www.phuketdata.net/main/index.php?option=com_content&task=view&id=603&Itemid=2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.4 ภาชนะเขียนลวดลายสี

(ที่มา http://www.wikalenda.com/BAN-CHIANG-WORLD-HERITAGE-FESTIVAL-2016-032303.html)

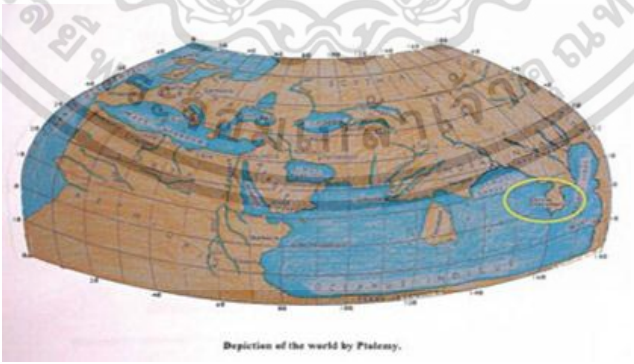
2.1.1.2 สุวรรณภูมิ

แผ่นดินทอง บริเวณผืนแผ่นดินใหญ่ของอุษาคเนย์หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งแต่เมื่อราว 2,500 ปีมาแล้ว ดินแดนนี้นับว่าเป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งสัตว์, พืชพันธุ์ธัญญาหาร และแร่ธาตุต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของกลุ่มชาติพันธุ์หลากหลายที่ล้วนเป็นเครือญาติทางสังคมวัฒนธรรม และเป็นบรรพบุรุษของไทยในทุกวันนี้ ในเอกสารโบราณที่สำคัญต่างๆ อาทิ มหาวงศ์ พงศาวดารลังกา ชาดกพุทธศาสนาในอินเดีย และไปจนถึงนิทานเปอร์เซียในอิหร่าน เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงหลักฐานว่าชาวสิงหล(ลังกา) ชาวชมพูทวีป(อินเดีย) รวมทั้งชาวอาหรับ-เปอร์เซีย (อิหร่าน) ผู้เป็นนักเดินทางผจญภัยแลกเปลี่ยนค้าขายสิ่งของเครื่องใช้ต่างพากันเรียกผืนแผ่นดินใหญ่ของอุษาคเนย์โบราณว่า สุวรรณภูมิ มาไม่น้อยกว่า 2,500 ปีมาแล้ว ด้วยเหตุนี้ สุวรรณภูมิจึงไม่ใช่ชื่อรัฐหรืออาณาจักรแต่เป็นชื่อดินแดนแผ่นดินใหญ่ของอุษาคเนย์หรือเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ปัจจุบันที่ขนาบด้วย 2 มหาสมุทร คือ มหาสมุทรแปซิฟิก อยู่ทางด้านทิศตะวันออกกับมหาสมุทรอินเดียอยู่ทางด้านตะวันตก คล้ายกับการเรียกดินแดนทางตะวันตกในสมัยนี้ว่า ‘ยุโรป’ ส่งผลให้ดินแดนสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนค้าขาย หรือ “จุดนัดพบ” ระหว่างโลกตะวันตก (หมายถึงอินโด-เปอร์เซีย และอาหรับ) กับโลกตะวันออก (หมายถึงจีนฮั่นและอื่นๆ) มีความมั่งคั่งและมั่นคงแล้วมีรัฐใหญ่ๆเกิดขึ้นในยุคต่อๆมา เช่น ทวารวดี, ฟูนัน, เจนละ, ศรีวิชัย, ทวารวดีศรีอยุธยา, ละโว้-อโยธยาศรีรามเทพนคร จนถึงกรุงศรีอยุธยา ฯลฯ ดึงดูดให้ผู้คนจากที่ต่างๆทุกทิศทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคลื่อนย้ายเข้ามาตั้งหลักแหล่ง ทำให้เกิดความหลากหลายทางชาติพันธุ์ที่ผสมผสานทางสังคม วัฒนธรรมและเผ่าพันธุ์จนเป็น “คนไทย” และเครือญาติชาติต่าง ๆ ในอุษาคเนย์ปัจจุบัน

นอกจากนี้ยังมีเรื่องความเชื่อ ศาสนา พระโสภณ พระอุตตระ มหาเถรผู้เป็นสมณฑูตของพระเจ้าอโศกมหาราชได้เดินทางมายังสุวรรณภูมิเพื่อเผยแผ่พระศาสนาในพุทธศตวรรศที่ 3 ซึ่งตามที่ปรากฏหลักฐาน ระบุว่าพุทธศาสนาเริ่มต้นเผยแผ่เข้ามาในสุวรรณภูมิบริเวณเมืองอู่ทอง หลักฐานเป็นศาสนสถานและศาสนวัตถุทั่วบริเวณลุ่มแม่น้ำแม่กลอง-ท่าจีน แบ่งเป็น 2 นิกายใหญ่ๆคือพุทธศาสนาเถรวาท ได้แก่ ศรีเษกตร (เมียนมาร์) นครชัยศรี (นครปฐม) ทวารวดี (ลพบุรี) ส่วนศรีวิชัย (ชายฝั่งทะเลภาคใต้) อิสานปุระ (กัมพูชา) จามปา (เวียดนาม) นับถือพุทธศาสนามหายาน นอกจากศาสนาพุทธแล้วก็ยังมีศาสนาฮินดู กลุ่มพราหม์ได้เดินทางมาเผยแผ่ความเชื่อต่อชาวสุวรรณภูมิตั้งแต่ 2000 ปีก่อน ชนชั้นสูงเป็นกลุ่มแรกที่เลือกรับปรับแต่งเพื่อเสริมสร้างสถานภาพกษัตริย์ ในฐานะผู้ทรงอำนาจบารมีสูงสุด ตั้งแต่สุวรรณภูมิก็เริ่มมีกษัตริย์จนถึงปัจจุบัน การพระราชพิธีราชาภิเษกหรือสถาปนาองค์ใหม่ก็ต้องมีพราหมณ์เป็นผู้ประกอบพิธีด้วยความเชื่อลัทธิธรรมเนียมเทวราชาที่ว่าพราหมณ์เป็นผู้เชื่อมโยงพระมหากษัตริย์กับพระเป็นเจ้าซึ่งถือว่ากษัตริย์เป็นองค์อวตารของพระเป็นเจ้า แต่ถึงกระนั้นชาวสุวรรณภูมิก็เลือกรับเฉพาะคติความเชื่อเรื่องพระมหากษัตริย์ ส่วนระบบวรรณะในระบบศาสนาฮินดูก็ถูกทิ้งไป นอกจากนั้นแบบแผนการสร้างเมือง การปกครอง ภาษา ศิลปวิทยาการต่าง ๆ ล้วนมีอิทธิพลต่อการสร้างบ้านแปลงเมืองในยุคต่อมาเป็นอย่างมาก



ภาพที่ 2.5 แผนที่โลกของ ‘ปโตเลมี’ ข้อมูลได้มาจากบันทึกของนักภูมิศาสตร์ชื่อ Marinus of Tyre (ที่มา http://lek-prapai.org/home/view.php?id=1040)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.6 เส้นทางการค้าในสมัยสุวรรณภูมิ

(ที่มา http://www.lahistoriaconmapas.com/atlas/country-map03/burma-pagan-map.htm)

2.1.1.3 ละโว้-สุพรรณภูมิ

ชุมชนในสุวรรณภูมิค่อยๆเติบโตขึ้นจากบ้านสู่เมืองจากเมืองสู่นครรัฐน้อยใหญ่กระจายอยู่ทั่วไป จนกระทั่งราวพุทธศักราช 1700 เกิดศูนย์อำนาจที่รวมตัวกันขึ้นด้วยเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง เป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มละโว้ ในลุ่มน้ำลพบุรี-ป่าสัก ภายหลังย้ายมาที่ “อโยธยาศรีรามเทพนคร” และกลุ่มสุพรรณภูมิ มีชื่อปรากฏในเอกสารจีนว่า ‘เสียม’ หมายถึงสยาม อยู่ในลุ่มแม่น้ำจีน-แม่กลอง ต่อมาพระเจ้าอู่ทอง (ราวพุทธศตวรรษที่ 19) ได้สร้างความสัมพันธ์อันดีกับแคว้นสุพรรณภูมิและแคว้นละโว้ กลุ่มละโว้จึงได้สร้างสัมพันธ์ทางเครือญาติกับสุพรรณภูมิ แคว้นทั้งสองจึงสิ้นสภาพความเป็นแคว้นอิสระและรวมตัวกันและเกิดเป็น “กรุงศรีอยุธยา” และได้ย้ายศูนย์กลางการปกครองมาบริเวณเกาะเมืองอยุธยาปัจจุบันส่วนเมืองละโว้และสุพรรณภูมิก็ลดสถานะเป็นเมืองลูกหลวงของอาณาจักรอยุธยา ในยุคเดียวกันนั้นได้เกิดรัฐขนาดใหญ่อีกทั่วทั้งแผ่นดินสุวรรณภูมิ เช่น สุโขทัย ล้านนา ล้านช้าง นครศรีธรรมราช เป็นต้น

2.1.1.4 กรุงศรีอยุธยา

การกำเนิดกรุงศรีอยุธยา

การกำเนิดอาณาจักรอยุธยาที่ได้รับการยอมรับกว้างขวางที่สุดนั้น อธิบายว่า รัฐไทยซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่กรุงศรีอยุธยาในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เจริญขึ้นมาจากราชอาณาจักรละโว้ (ซึ่งขณะนั้นอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใต้การควบคุมของขะแมร์) และอาณาจักรสุพรรณภูมิ อาณาจักรอยุธยา เป็นอาณาจักรของชนชาติไทยในลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาในช่วง พ.ศ. 1893 ถึง พ.ศ. 2310 มีกรุงศรีอยุธยาเป็นศูนย์กลางอำนาจหรือราชธานี อาณาจักรอยุธยานับว่าเจริญรุ่งเรืองจนอาจถือได้ว่าเป็นอาณาจักรที่รุ่งเรืองมั่งคั่งที่สุดในภูมิภาคสุวรรณภูมิ ทั้งยังมีความสัมพันธ์ทางการค้ากับหลายชาติ จนถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางการค้าในระดับนานาชาติเช่น จีน เวียดนาม อินเดีย ญี่ปุ่น เปอร์เซีย รวมทั้งชาติตะวันตก เช่น โปรตุเกส สเปน ดัตช์ (ฮอลันดา) และฝรั่งเศส ชาวไทยเริ่มตั้งถิ่นฐานบริเวณตอนกลาง และตอนล่างของลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยามาตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 18 แล้ว ทั้งยังเคยเป็นที่ตั้งของเมืองสังขบุรี อโยธยา เสนาราชนคร และกัมโพชนคร ต่อมา ราวปลายพุทธศตวรรษที่ 19 อาณาจักรขอมและสุโขทัยเริ่มเสื่อมอำนาจลง พระเจ้าอู่ทองทรงดำริจะย้ายเมืองและก่อสร้างเมืองขึ้นมาใหม่โดยส่งคณะช่างก่อสร้างไปยังอินเดียและได้ลอกเลียนแบบฝังเมืองอโยธยามาสร้างและสถาปนาให้มีชื่อว่า กรุงศรีอยุธยา

ปฐมการแห่งอาณาจักรกรุงศรีอยุธยาเกิดจากการผนึกกำลังของกลุ่มละโว้-อโยธยากับกลุ่มสุพรรณภูมิผ่านการอภิเษกสมรสระหว่างพระเจ้าอู่ทอง (สมเด็จพระรามาธิบดีที่1) กับพระราชธิดาแห่งราชวงสุพรรณภูมิ เมื่อพระเจ้าอู่ทองเสด็จสวรรคต สมเด็นพระราเมศวร พระราชโอรสเสด็จขึ้นครองราชย์แต่ถูกขุนหลวงพะงั่วแห่งราชวงศ์สุพรรณภูมิชิงบัลลังก์ สมเด็จพระราเมศวรต้องเสด็จกลับไปลพบุรี ต่อมาขุนหลวงพะงั่วเสด็จสวรรคต เจ้าทองลั่น พระราชโอรสเสด็จขึ้นครองราชได้เพียง 7 วัน สมเด็จพระราเมศวรก็กรีฑาทัพมาจากเมืองลพบุรี ยึดอำนาจนำอยุธยากลับสู่ราชวงศ์อู่ทองอีกครั้ง ฝ่ายสุพรรณภูมิซุ่มเงียบรอโอกาสเหมาะอยู่ในเมืองสุพรรณในเวลาเดียวกันก็ไม่ละทิ้งโอกาสที่จะสร้างความมั่งคั่งและมั่นคงด้วยการติดต่อค้าขาย สร้างความสัมพันธ์กับราชสำนักจีนและความสัมพันธ์ทางการเมืองกับรัฐสุโขทัย ในที่สุดสมเด็จพระนครอินทร์แห่งสุพรรณภูมิก็ชิงอำนาจจากราชวงศ์อู่ทอง ไม่นานกลุ่มสุพรรณภูมิก็มีอำนาจเหนืออโยธยาศรีรามเทพนคร สุโขทัย นครศรีธรรมราชและรวมตัวเป็น “ราชอาณาจักร” หนึ่งเดียว โดยมี **กรุงเทพทวารวดีศรีอยุธยา** (ซึ่งภายหลังถูกเรียกว่า **กรุงศรีอยุธยา**) เป็นราชธานี ปกครองดินแดนเหนือใต้ที่เรียกว่า **สยามประเทศ**

อโยธยาเป็นเมืองที่มีภูมิประเทศตั้งอยู่ระหว่างกลางของเมืองใหญ่สองเมือง ซึ่งก็คือ เมืองสุพรรณบุรีและเมืองลพบุรี ทำให้ประวัติศาสตร์ในช่วงแรกของอยุธยา เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับการแย่งชิงอำนาจของราชวงศ์ใหญ่ 2 ราชวงศ์ ได้แก่ ราชวงศ์อู่ทองและราชวงศ์สุพรรณบุรี และสุดท้ายเรื่องราวก็จบลงตรงที่ฝ่ายสุพรรณบุรีได้รับชัยชนะไปในสมัยของพระเจ้าอินทราชาธิราชที่ 1 ดังนั้น ทำให้ประวัติศาสตร์อยุธยาในสมัยก่อนเสียกรุงให้พม่าครั้งที่ 1 มีกษัตริย์ที่มาจากทั้ง 2 ราชวงศ์ รวมทั้งสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17 พระองค์ ซึ่งในจำนวนนี้จะมีกษัตริย์ที่มาราชวงศ์อู่ทองเพียงแค่ 3 พระองค์ ด้วยกัน ได้แก่ พระรามาธิบดีที่1 พระราเมศวร และพระรามรามาธิราช

อาณาจักรอยุธยาในช่วงแรก เป็นช่วงเวลาที่มีความพยายามในการยึดครองพระนครหลวงหรือกรุงศรียโสธรปุระ อันเป็นอาณาจักรของขอม ทำให้เกิดการสู้รบทำสงครามใหญ่ถึง 3 ครั้ง และเป็นผลให้อาณาจักรขอมอ่อนอำนาจลงไปเป็นอย่างมาก และสุดท้ายก็ต้องยอมย้ายเมืองหลวงไปอยู่ที่พนมเปญแทน ไม่เพียงแต่การขยายอาณาเขตไปในทางทิศตะวันออกเพียงเท่านั้น อยุธยาก็พยายามจะแผ่ขยายอำนาจไปทางภาคเหนือด้วย ซึ่งในที่สุดก็สามารถเข้ายึดครองอาณาจักรสุโขทัยได้เป็นผลสำเร็จ ในขณะที่ทางตอนใต้ เมืองนครศรีธรรมราชก็ตกเป็นเมืองขึ้นของอยุธยาด้วยเช่นกัน การที่อยุธยาขยายอำนาจไปทางภาคเหนือ ทำให้เกิดการจลาจลแย่งชิงอำนาจกันระหว่าง เมืองเชียงใหม่และอาณาจักรมอญ และความพยายามของอยุธยาที่จะควบรวมอำนาจของเมืองเชียงใหม่และมอญนี้ ก็เป็นผลทำให้ไทยต้องเกิดความขัดแย้งและสู้รบกับพม่าอยู่เสมอ และต้นตอเล็ก ๆ นี้ก็นำพามาสู่จุดจบของกรุงศรีอยุธยาในช่วงการเสียกรุงครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2310 นั่นเอง

กรุงศรีอยุธยา เป็นราชธานีของไทยรวมระเวลาทั้งสิ้น 417 ปี โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมานี้มีกษัตริย์ขึ้นปกครองประเทศทั้งหมด 34 พระองค์ และสามารถแบ่งราชวงศ์ออกได้เป็น 5 ราชวงศ์ ดังต่อไปนี้

1) ราชวงศ์อู่ทอง ในช่วงปี พ.ศ. 1893 – 1913 และ พ.ศ. 1931 – 1952

2) ราชวงศ์สุวรรณภูมิในช่วงปี พ.ศ. 1913 – 1931 และ พ.ศ. 1952 – 2112

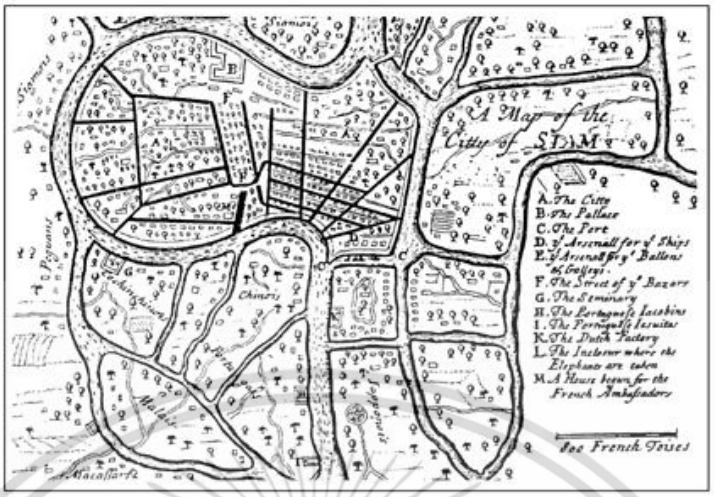
3) ราชวงศ์สุโขทัย ในช่วงปี พ.ศ. 2112 – 2172

4) ราชวงศ์ปราสาททอง ในช่วงปี พ.ศ. 2172 – 2231

5) ราชวงศ์บ้านพลูหลวง ในช่วงปี พ.ศ. 2231 – 2310

เมื่อเกิดกรุงศรีอยุธยาขึ้นแล้ว ในพุธศตวรรษที่ 20 การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองก็เกิดขึ้น รัฐอิสระเหล่านั้นก็ค่อย ๆ หมดไป เกิดเป็นราชอาณาจักรขึ้น โดยมีกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานีที่เป็นศูนย์กลางทางการเมืองและการปกครอง เมืองที่เคยเป็นเมืองสำคัญของรัฐอิสระต่าง ๆ จึงถูกลดฐานะลงมาเป็นหัวเมืองของราชอาณาจักรไป เพราะฉะนั้น ถ้ามองในแง่ทางการเมืองแล้ว กรุงศรีอยุธยาคือราชธานีแห่งแรกของเมืองไทย เป็นเมืองที่ถ่ายทอดคติทางการปกครอง ความเจริญทางเทคโนโลยีและศิลปวัฒนธรรมให้กับกรุงเทพมหานครโดยตรงที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 ผังเมืองกรุงศรีอยุธยา

(ที่มา http://smhheritage.com/exhibition/part1/PortugueseSettlementAyutthaya.html)

ภาพที่ 2.8 ภาพกรุงศรีอยุธยา

(ที่มา https://sites.google.com/site/thehistoricalapproach/withi-kar-thang-prawatisastr/khwam-sakhay-khxng-withi-kar-thang-prawatisastr

อยุธยาอุบัติขึ้นจากการขยายตัวของการค้าทางทะเลกับจีนตั้งแต่สมัยต้นราชวงศ์หมิง ดังเห็นได้จากในพุทธศตวรรษที่ ๒๐ มีขบวนเรือสำเภาจีนขนาดใหญ่ ภายใต้การนำของนายพลเจิ้งโห เข้ามาเจริญสัมพันธไมตรีการค้าขาย ระบบบรรณาการกับบ้านเมือง ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การย้ายตำแหน่งเมืองจากอโยธยาในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสักมายังพื้นที่ใหม่ทางตะวันตกของอโยธยานี้ ทำให้เกิดเมืองอยุธยาที่มีลำน้ำล้อมรอบถึง ๓ ด้าน คือ ลำน้ำป่าสักด้านตะวันออก ที่เคยเป็นพื้นที่เมืองอโยธยา ซึ่งมีทุ่งหันตราและทุ่งพระอุทัยเป็นที่รับน้ำ ด้านตะวันตกสัมพันธ์กับลำน้ำที่เป็นสาขาของแม่น้ำน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไหลจากอำเภอเสนา และอำเภอบางบาล

ส่วนด้านเหนือนั้นมีลำน้ำใหญ่ และลำน้ำแพรกอันเป็นสาขาประดังเข้ามาถึง 3 สาย คือ แม่น้ำลพบุรี แม่น้ำบางแก้ว และสาขาของแม่น้ำน้อยที่รวมกับแม่น้ำบางแก้วเป็นแม่น้ำมะขามหย่อง ซึ่งปัจจุบันเรียกว่า "แม่น้ำเจ้าพระยา" เกิดท้องทุ่งระหว่างแม่น้ำมากมาย เช่น ทุ่งมะขามหย่อง ทุ่งภูเขาทอง ทุ่งแก้ว ทุ่งขวัญ ทุ่งลุมพลี ทุ่งบางปะกัน ทุ่งวัดนนทรี เป็นต้น

จากการเป็นพื้นที่ชุมทางของแม่น้ำ และลำน้ำที่เป็นเส้นทางการคมนาคมดังกล่าว ทำให้พระนครศรีอยุธยาเติบโตและเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากในช่วงเวลา 400 ปี ตั้งแต่การเกิดของเมืองใน พ.ศ.1893 จนถึงกาลเวลาสิ้นสุดลงใน พ.ศ.2310 โดยแบ่งช่วงเวลาออกเป็น 3 สมัย คือ สมัยอยุธยาตอนต้น อยุธยาตอนกลาง และอยุธยาตอนปลาย

บริเวณสำคัญของเมืองอยู่โดยรอบบึ่งพระรามหรือหนองโสน มีพระราชวังอันเป็นที่ประทับของพระมหากษัตริย์อยู่ในอาณาบริเวณที่เป็นวัดพระศรีสรรเพชญ์ มีวัดพระรามซึ่งมีพระปรางค์เป็นพระมหาธาตุเจดีย์ สร้างขึ้น ณ บริเวณที่ถวายพระเพลิงพระบรมศพของสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 พระปรางค์วัดมหาธาตุ ซึ่งสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 1 (ขุนหลวงพะงั่ว) สร้างให้เป็นพระบรมธาตุของเมืองพระนครศรีอยุธยา นับได้ว่าเป็นวัดที่สำคัญที่สุดของพระนครในยุคนั้น และพระปรางค์วัดราชบูรณะ ซึ่งสร้าง ณ บริเวณที่ถวายพระเพลิงพระบรมศพสมเด็จพระนครินทราชาธิราช พระปรางค์ทั้งสามองค์นี้นับเป็นอัตลักษณ์ทางศิลปะสถาปัตยกรรมของสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนต้น ในพุทธศตวรรษที่ 19-20

มาถึงสมัยพุทธศตวรรษที่ 21 ลงมา กรุงศรีอยุธยาเติบโตกว่าเก่า มีการขยายแหล่งที่อยู่อาศัยและการสร้างวัดวามากขึ้น ทั้งภายในเกาะเมือง และบริเวณสองฝั่งน้ำลำคลองโดยรอบ เป็นสมัยที่กรุงศรีอยุธยารวมนครศรีธรรมราช สุโขทัย นครราชสีมา และเมืองใกล้เคียงในเขตกัมพูชา และลาวเข้าไว้ในราชอาณาเขต อีกทั้งมีการปฏิรูปการปกครอง และการบริหารที่ทำให้เป็นรัฐรวมศูนย์ของสยามประเทศ ภายในพระนครมีการเปลี่ยนแปลงบริเวณที่เป็นศูนย์อำนาจ ด้วยการสร้างพระบรมมหาราชวังที่เป็นแบบอย่างเหมือนกับอาณาจักรใหญ่ ๆ ในอดีต เช่น เมืองพระนคร จีน และพุกาม

สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถทรงย้ายพระราชวังเดิมไปอยู่ทางตอนเหนือติดกับคลองเมืองด้านที่เป็นลำน้ำลพบุรี สร้างวัดพระศรีสรรเพชญดารามขึ้นในบริเวณซึ่งเป็นพระราชวังเดิม และให้อยู่ภายในกำแพงของพระราชวังชั้นนอก พระราชวังชั้นกลางมีการสร้างพระที่นั่งสรรเพชญ์มหาปราสาทขึ้น เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นท้องพระโรงว่าราชการและประกอบพระราชพิธีสำคัญของราชอาณาจักร รวมทั้งต้อนรับราชทูตจากต่างประเทศ มีพระราชวังชั้นในอันเป็นที่ประทับของพระมหากษัตริย์ และที่อยู่อาศัยของข้าราชสำนักฝ่ายใน ณ วัดพระศรีสรรเพชญดาราม มีพระพุทธรูปยืนห่อหุ้มด้วยทองคำ เป็นพระพุทธรูปสำคัญของราชอาณาจักร ประดิษฐานในพระวิหารหลวง ๑๑ ห้อง ที่นอกจากเป็นที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาแล้ว ยังเป็นสถานที่ถือน้ำพระพิพัฒน์สัตยา ที่บรรดาเจ้านาย ขุนนาง และข้าราชการต้องถือสัตย์ปฏิญาณเพื่อความจงรักภักดีต่อองค์พระมหากษัตริย์ มีการสร้างพระบรมธาตุเจดีย์ประจำรัชกาลถึง 3 องค์ เป็นพระสถูปทรงกลมแบบสุโขทัย อันแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนความสำคัญจากการสร้างพระปรางค์แบบสมัยอยุธยาตอนต้น มาเป็นพระสถูปทรงกลมในสมัยอยุธยาตอนกลาง ความเจริญของกรุงศรีอยุธยาตอนกลางรุ่งเรืองมาถึงรัชกาลสมเด็จพระชัยราชาธิราช ที่มีการสร้างพระพุทธรูปสำริดที่ใหญ่ที่สุดในราชอาณาจักรขึ้นในพระนคร สร้างเมืองธนบุรีศรีมหาสมุทรขึ้นเป็นเมืองด่านสองฝั่งน้ำเจ้าพระยา อันเป็นเส้นทางคมนาคมมาถึงกรุงศรีอยุธยา และเกิดชุมชนบ้านเมืองเป็นระยะจากปากน้ำเจ้าพระยามาถึงเมืองหลวง

หลังรัชกาลสมเด็จพระชัยราชาธิราช ความรุ่งเรืองของบ้านเมืองชะงักงันอันเนื่องมาจากเกิดสงครามไทยรบพม่า จนกลายเป็นประเทศราชของพม่าในรัชกาลของสมเด็จพระมหาธรรมราชาธิราช อยุธยาอ้างเหตุกับพม่าในเรื่องการรุกรานของเขมร เพื่อสร้างและขยายตัวเมือง ด้วยการสร้างกำแพงเมืองป้อมปราการก่ออิฐถือปูนมาจรดริมแม่น้ำและคลองเมืองทุกด้าน ขุดคลอง สร้างถนน สร้างสะพานเพื่อใช้ระบายน้ำและคมนาคมอย่างมีระเบียบแบบแผนเหมือนเมืองทางตะวันตก โครงสร้างและผังเมืองดังกล่าวนี้ได้ขานรับการฟื้นฟูบ้านเมือง และราชอาณาจักรตั้งแต่สมัยสมเด็จพระนเรศวรและสมเด็จพระเอกาทศรถ หลังจากอยุธยาเป็นเอกราชจากพม่า

ภูมิศาสตร์กรุงศรี

ราชอาณาจักรอยุธยาเติบโตและยิ่งใหญ่เพราะมีชัยภูมิที่ได้เปรียบ ทั้งทางเศรษฐศาสตร์และยุทธศาสตร์ ด้วยจุดที่ตั้งของพระนครเป็นจุดรวมของแม่น้ำทั้ง 3 สายคือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสักและแม่น้ำลพบุรี ทำให้กรุงศรีอยุธยาสามารถควบคุมการค้าทางบกและทางน้ำจากตอนเหนือได้หมด แม้แต่กรุงศรีอยุธยาเองก็มีความสมบูรณ์ในแผ่นดิน เหมาะกับการเพาะปลูก

ด้านการค้าทางทะเล กรุงศรีอยุธยาถือเป็นจุดนัดพบกึ่งกลางระหว่างซีกโลกตะวันตกและซีกโลกตะวันออก ทำให้เรือสินค้านานาชาติใช้กรุงศรีอยุธยาเป็นที่เปลี่ยนถ่ายซื้อสินค้า ความมั่งคั่งอันเกิดจากการค้านี้ยังได้รับการปกป้องจากชัยภูมิทางการศึกสงครามที่มีแม่น้ำเป็นปราการธรรมชาติรอบด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยากแก่การเอาชนะด้วยการศึกสามัญ และการเป็นจุดศูนย์กลางนี้เองทำให้การไหลบ่าของอำนาจความมั่งคั่งและศิลปวิทยาการจากทั่วทุกสารทิศเดินทางมาลงหลักปักฐานในราชอาณาจักรแห่งนี้

"สยามเมืองน้ำ" เพราะชัยภูมิกรุงศรีอยุธยามีลักษณะเป็นเกาะ ล้อมด้วยแม่น้ำ ข้อได้เปรียบทางยุทธศาสตร์และรัฐศาสตร์คือขีดความสามารถในการควบคุมการคมนาคมและแหล่งทรัพยากรบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา เกาะเมืองยังทำหน้าที่เป็นป้อมโจมตี ยิ่งกว่านั้นกรุงศรีอยุธยายังอาศัยข้อได้เปรียบจากการเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำท่วม เมื่อถึงฤดูน้ำหลากน้ำจะท่วมพื้นที่นอกกรุงจนข้าศึกถอยทัพกลับ ยุทธวิธีนี้ถูกใช้เกือบทุกครั้งที่มีศึกประชิดแต่สุดท้ายกลศึกนี้ถูกแก้ได้จนกรุงศรีอยุธยาต้องถึงกาลอวสารในปี พ.ศ. 2310

เมืองท่าการค้า

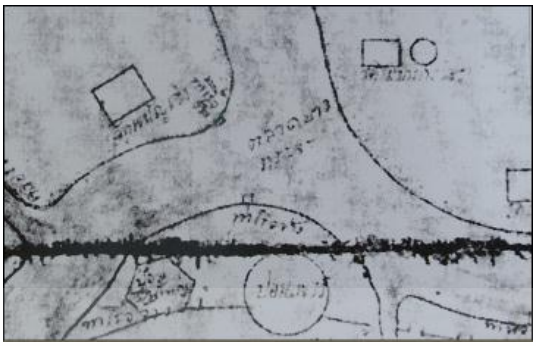
สมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททองลงมา อยุธยาพัฒนาเข้าสู่สมัยอยุธยาตอนปลาย เป็นยุคที่รูปแบบทางกายภาพของเมืองทั้งบริเวณเกาะเมืองและบริเวณโดยรอบขยายตัวและเติบโตอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะภายในเกาะเมืองนั้น มีการสร้างถนน ขุดคลอง สร้างสะพาน และกำหนดพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำการของราชการ และพื้นที่ย่านการค้าที่มีความหลายหลายภายใต้คำว่า "ย่าน" และ "ป่า" เช่น ป่ามะพร้าว ย่านป่าโทน ย่านป่ายา ซึ่งมีความหมายชัดเจนว่าเป็นแหล่งของชุมชนที่มีอาชีพค้าขายสิ่งของเฉพาะอย่าง ภาพเขียนของคนตะวันตกที่เข้ามาในยุคนี้ สะท้อนให้เห็นถึงเรือนค้าหรือห้องแถวที่บางแห่งมีสองชั้นเรียงรายอยู่ริมถนน และริมลำคลองมากมาย พระบรมมหาราชวังและวัดพระศรีสรรเพชญ์นั้นมีการก่อสร้างพระที่นั่ง ตำหนัก และสถานที่ราชการเพิ่มเติมอย่างสวยงาม มีชานเมืองที่ติดกับลำน้ำและแม่น้ำ เป็นที่อยู่อาศัยของผู้คนที่สร้างเรือนเสาสูงริมฝั่งน้ำ และเรือนแพในลำน้ำมากมาย เรือนแพเหล่านี้เป็นเรือนค้าที่มีมากมายหลายหมื่นหลัง เกิดตลาดริมน้ำและตลาดน้ำขึ้นหลายแห่ง เป็นตลาดขายของสดคาวแก่ผู้คนที่อาศัยอยู่โดยรอบพระนคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.9 ตลาดน้ำสมัยกรุงศรีอยุธยา เมืองชุมนุมซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า
(ที่มา http://haab.catholic.or.th/web/index.php?option=com_content&view=article&id=590:2012-10-26-02-28-02&catid=125:2012-07-27-08-27-34&Itemid=54)

อยุธยาในยุคนี้มีผู้คนต่างชาติพันธุ์และต่างศาสนาทั้งใกล้และไกลเข้ามาตั้งถิ่นฐาน เช่น ทางด้านเหนือแถบคลองสระบัว มีคนลาว คนมอญ คนมุสลิม กระจายกันอยู่ตามริมลำน้ำลำคลอง มีย่านทำเครื่องปั้นดินเผา มีทั้งวัดหลวงและวัดราษฎร์ ด้านตะวันออกอันเป็นเขตเมืองอโยธยา ก็มีคนอยุธยารุ่นเก่า คนมีตระกูล เจ้านาย ขุนนาง ตั้งหลักแหล่งที่อยู่อาศัย มีวัดใหญ่ที่พระมหากษัตริย์และเจ้านายอุปถัมภ์มากมาย เช่น วัดมเหยงคณ์ วัดกุฎีดาว วัดประดู่ทรงธรรม และวัดใหญ่ชัยมงคล รวมทั้งวัดพนัญเชิงด้วยแต่ในบรรดาพื้นที่รอบพระนครด้านต่างๆ ที่มีการขยายตัวของบ้านเมืองในยุคอยุธยาตอนปลายนี้ ดูไม่มีอะไรเกินพื้นที่ริมสองฝั่งแม่น้ำทั้งบนเกาะเมืองและนอกเกาะเมืองทางด้านใต้ โดยเฉพาะบริเวณตำบลน้ำวนบางกะจะ ที่ลำน้ำเจ้าพระยา คลองคูขื่อหน้า และลำน้ำป่าสักมาบรรจบเป็นแม่น้ำใหญ่ไหลลงสู่อ่าวไทย มีการขุดคลองมากมายจนเกิดเป็นพื้นที่ตะแกรง อันเป็นที่อยู่อาศัยของคนที่มาจากตะวันออกและตะวันตก เช่น จีน แขก ฝรั่ง ญี่ปุ่น นับเป็นย่านนานาชาติที่พ่อค้าต่างชาติมาสร้างคลังเก็บสินค้า ตั้งชุมชน มีวัดวาอารามและศาสนสถานต่าง ๆ โดยใช้แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งทอดสมอจอดเรือขนถ่ายสินค้า อาณาบริเวณของเมืองอยุธยาขยายจากเกาะเมืองไปถึงเกาะบางปะอินอันเป็นพระราชวังประทับร้อนของพระมหากษัตริย์ มีขนอนหลวงที่เก็บภาษีอากรจากเรือสินค้าที่มาจากภายนอก ณ วัดโปรดสัตว์ ทางด้านเหนือของเกาะเมือง ลำน้ำป่าสักเป็นลำน้ำสำคัญที่มีการขยายแหล่งชุมชน และย่านสินค้าตามลำน้ำขึ้นไปถึงตำบลท่าเรือ จังหวัดสระบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.10 ส่วนของแผนที่โบราณแสดงที่ตั้งพระนคร ปรากฏคำว่า ตลาดบางกะจะ (ที่มา http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=tuk-tukatkorat&month =02-02-2015&group=26&gblog=87)

ภาพที่ 2.11 แบบจำลองตลาดน้ำบางกะจะ จากพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เนื่องจากกรุงศรีอยุธยาเป็นเมืองท่าสำคัญ เรือสินค้านานาชาติต่างนำสินค้าสารพันมาขายและซื้อสินค้าพื้นเมืองกลับไป บางครั้งพ่อค้าชาวกรุงก็รับหน้าที่เป็น “คนกลาง” นำสินค้าจากตะวันตกไปขายยังประเทศที่ไม่ต้องการติดต่อกับชาติตะวันตกโดยตรงเช่น ญี่ปุ่น

- สินค้าแขก พ่อค้าอินเดียและเปอร์เซียจะแล่น “เรือสลุบแขกเสาเดียว” ถึงเมืองท่าสยามในช่วงเดือนตุลาคม โดยเทียบท่าด้านมหาสมุทรอินเดีย ตั้งแต่มะริด ตะนาวศรี นครศรีธรรมราชจนถึงเมืองตรัง แล้วจ้างคนแบกสินค้าผ่านช่องเขาด้านกุยบุรีเพื่อนำสินค้าลงเรือเลียบเข้าฝั่งปากแม่น้ำเจ้าพระยา สินค้าส่วนใหญ่เป็นผ้าชนิดต่าง ๆ ส่วนขากลับจะนำสินค้าจากกรุงศรีไปขายโดยเฉพาะเครื่องเทศ ของป่า เขาสัตว์และช้าง

- สินค้าจีน ฤดูเดินเรือในทะเลจีนใต้แตกต่างกับมหาสมุทรอินเดีย “เรือสำเภาสองเสา” จากจีนสามารถเข้าถึงปากแม่น้ำโดยตรงแต่บางครั้งพ่อค้าจีนก็แวะขายสินค้าตามเมืองใหญ่ๆไล่จากทางใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนถึงกรุงศรี สินค้าจีนยอดนิยมคือเครื่องถ้วย ผ้าแพร ใบชา ส่วนขากลับมักซื้อพริกไทย ไม้ฝาง ไม้กฤษณา กลับไปขาย

- สินค้าญี่ปุ่น เป็นจำพวกทองแดงแท่ง เครื่องตกแต่ง ไหมดิบ ส่วนสินค้าที่นำไปขายต่อคือ หนังกวาง หนังปลากระเบน หนังวัว น้ำตาล ดีบุก ไม้ฝากและรัก

- สินค้าฝรั่ง เป็นสินค้าฟุ่มเฟือยหรูหรา อาวุธ สุรา ส่วนสินค้าที่จะซื้อคือข้าว เครื่องเทศ ไม้สักของป่า

ภาพที่ 2.12 เรือสำเภาจีน “เรือสำเภาสองเสา”

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.13 เรือกำปั่นฮอลันดา

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

อยุธยาเติบโตมีประชากรจากภายนอกหลั่งไหลเข้ามาตั้งถิ่นฐานกันมากกว่ายุคใดๆ โดยเฉพาะในรัชกาลสมเด็จพระนารายณ์มหาราชในพุทธศตวรรษที่ 23 นั้น ชาวตะวันตกบันทึกว่ามีผู้คนถึง 150,000 คน มากกว่ากรุงลอนดอนของอังกฤษในยุคนั้นทีเดียว อยุธยากลายเป็นสังคมพหุลักษณ์ที่มีคนหลายชาติพันธุ์ หลายศาสนาที่มาจากบ้านเมืองใกล้เคียงและโพ้นทะเลเข้ามาอยู่รวมกัน ทำให้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผสมผสานทางวัฒนธรรมที่แตกต่างไปจากสมัยอยุธยาตอนต้นและตอนกลาง มีชาวต่างชาติอาศัยอยู่ในกรุงศรีอยู่ถึง 40 ชนชาติ เช่น ลาว มอญ จีน เขมร ญาณ พม่า อินเดีย เปอร์เซีย ฝรั่ง ญี่ปุ่น มลายู มัวร์และชนกลุ่มน้อยต่าง ๆ จะอยู่กันเป็นกลุ่มเป็นย่าน ประกอบอาชีพแตกต่างไปตามความถนัด นับเป็นยุคที่นักประวัติศาสตร์บางท่าน เช่น อาจารย์นิธิ เอียวศรีวงศ์ เรียกว่า **สังคมกระฎุมพี** เกิดความสัมพันธ์กันอย่างมากระหว่างคนที่เป็นพ่อค้า คนที่มีความรู้จากต่างแดนกับพวกขุนนางข้าราชการและเจ้านาย เพราะมีประโยชน์ร่วมกันในการค้าขายกับต่างประเทศ ทำให้โลกทัศน์ ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ และจินตนาการแตกต่างไปจากคนอยุธยาในยุคก่อน ๆ คือ มีความต้องการและความโลภทางวัตถุอันเป็นเรื่องของทางโลกมากขึ้น สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นจากรูปแบบ และความหมายของบรรดาสิ่งที่เป็นศิลปวัฒนธรรม เช่น วัดวาอาราม พระสถูปเจดีย์ พระวิหาร ลวดลายและภาพเขียนสี รวมทั้งบรรดาวรรณกรรมต่าง ๆ ทั้งของหลวงและของราษฎร์

ภาพที่ 2.14 แบบจำลองกรุงศรีอยุธยากับความหลากหลายผสมผสานของวัฒนธรรม เชื้อชาติ (ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ศิลปะสถาปัตยกรรมของอยุธยาตอนปลายมักก่อสร้างด้วยอิฐถือปูนแข็งแรงใหญ่โต มีรูปแบบที่หลากหลายอันเนื่องจากเกิดการเอาอะไรต่อมิอะไรทั้งเก่าและใหม่มาผสมผสาน เช่น พระสถูปเจดีย์และวิหารมีการประดับประดาด้วยลวดลายต่าง ๆ มากมาย แต่ที่เป็นอัตลักษณ์ค่อนข้างชัดเจนก็คือพระสถูปเจดีย์ทรงย่อมุมไม้สิบสอง การก่อผนังอาคารทึบ มีช่องหน้าต่าง แตกต่างไปจากอาคารโถงในสมัยแรก ๆ และเกิดประเพณีสร้างพระอุโบสถขึ้นในเขตพุทธาวาสแทนพระวิหารอย่างแต่เดิม ประเพณีเช่นนี้นับเป็นพระราชนิยมเรื่อยมาจนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ดังเช่น ความแตกต่างกันของอาคารที่ประดิษฐานพระศรีสรรเพชญดาญาณ ของอยุธยากับอาคารที่ประดิษฐานพระแก้วมรกตของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพฯ คือ ของพระศรีสรรเพชญ์เป็นพระวิหารที่คนยุคก่อน ๆ เรียกว่า พระอาราม ส่วนของพระแก้วมรกตเป็นพระอุโบสถ มีใบเสมาแสดงขอบเขต

สังคมในสมัยอยุธยา

อยุธยามีระบบการปกครองเป็นแบบ “ราชาธิราชผสมกับศักดินา” กล่าวคือ เป็นการปกครองที่กษัตริย์มีอำนาจสูงสุด แต่ก็ยังคงมีการแบ่งการปกครองออกเป็นชนชั้นต่าง ๆ ไล่เรียงตั้งแต่ พระมหากษัตริย์-ขุนนาง-พระสงฆ์-ราษฎร ซึ่งความแตกต่างของฐานันดรเหล่านี้ถูกแบ่งแยกออกเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีการเกณฑ์แรงงานที่เรียกว่า “ไพร่” และมีการเก็บอากรที่เรียกว่า “ส่วย” เพื่อเป็นรายได้เข้าประเทศด้วย

สังคมไทยในสมัยอยุธยา สามารถแบ่งบุคคลออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ พระมหากษัตริย์ และเจ้านายชั้นสูง ขุนนาง ไพร่ ทาส และอีกหนึ่งกลุ่มที่ถูกแยกออกมาจากคนทั่วไป ก็คือพระสงฆ์ ผู้ซึ่งที่ได้รับการยกย่องเลื่อมใสจากคนทุกกลุ่ม รายละเอียดดังต่อไปนี้

พระมหากษัตริย์ ทรงเป็นบุคคลที่มีพระราชฐานะและอำนาจสูงสุดในประเทศ โดยกำหนดให้ทรงมีฐานะเป็นสมมติเทพ เป็นประมุขของประเทศ มีอำนาจสูงสุดในการปกครองประเทศ มีพระราชอำนาจในฐานะเป็นเจ้าชีวิตและเจ้าแผ่นดิน และทรงเป็นผู้อุปถัมภ์ค้ำจุนพระพุทธศาสนาเป็นหลัก

เจ้านายคือ พระราชวงศ์ของพระมหากษัตริย์ ซึ่งจะมีสกุลหรือยศฐาบรรดาศักดิ์ที่ลดหลั่นกันไปตามลำดับ ได้แก่ เจ้าฟ้า พระองค์เจ้า หม่อมเจ้า เป็นต้น

ขุนนาง เป็นบุคคลสำคัญที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือการทำงานของพระเจ้าแผ่นดินและช่วยพระมาหกษัตริย์ปกครองประเทศ โดยกษัตริญ์ก็จะพระราชทานศักดินาให้เป็นเครื่องตอบแทนความดีความชอบแก่เหล่าขุนนางทั้งหมาย พร้อมทั้งมีอำนาจและฐานะที่ดีกว่าบุคคลทั่วไป อีกทั้งในสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ ก็ได้ทรงออกกฎหมายศักดินาเพื่อจัดทำทำเนียบขุนนางข้าราชการ ที่ประกอบไปด้วย ตำแหน่ง ยศ และราชทินนาม จึงอาจกล่าวได้ว่า ขุนนางถือเป็นตำแหน่งที่มีอำนาจสูงในการปกครองและควบคุมพลเมือง มีไพร่พลมากมาย ซึ่งการมีอำนาจมากเช่นนี้ก็ถือเป็นดาบสองคม ที่ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในกลุ่มขุนนางและเจ้านายที่เกิดขึ้นอย่างบ่อยครั้ง

ไพร่ถือเป็นสามัญชนคนธรรมดาทั่วไป และนับเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ สามารถแบ่งไพร่ออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

- ไพร่หลวง คือ ไพร่ที่ขึ้นทะเบียนและสังกัดต่อองค์พระมหากษัตริย์ จะต้องมาเข้าเวรเพื่อรับใช้ราชการปีละ 6 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไพร่สมคือ ไพร่ที่ขึ้นทะเบียนต่อเจ้านายและขุนนาง

- ไพร่ส่วนคือ ไพร่ที่ส่งผลิตผลมาแทนการเข้าเวรเพื่อใช้แรงงาน ซึ่งจะเป็นไร่นาที่มีผลิตผลเพื่อนำไปเสียภาษีแทนการถูกออกไปเกณฑ์แรงงาน ซึ่งมักจะเป็นราษฎรที่อยู่ห่างไกลออกไป และจะต้องมีผลิตผลจากป่าหรือจากแผ่นดินอยู่ในครอบครอง

ราษฎรทั่วไปจะแบ่งชนชั้นออกเป็น “ไพร่” ที่อยู่ภายใต้สังกัดของ “มูลนาย” อย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีการแบ่งเป็น “ไพร่หลวง” และ “ไพร่สม” เพื่อดูว่าไพร่เหล่านั้นต้องไปรับใช้ใคร อย่างไรก็ตาม ไพร่ทั้งสองแบบนี้ก็มีหน้าที่เดียวกัน กล่าวคือ จะต้องถูกเกณฑ์แรงงานเพื่อเข้าไปทำงานรับใช้ให้กับนายของตนนั่นเอง ส่วนเมื่อถึงเวลาที่มีสงคราม ไพร่เหล่านี้ก็จะถูกเกณฑ์ไปเป็นทหารเพื่อต่อสู้ป้องกันประเทศ

ทาส ถือเป็นชนชั้นที่ต่ำที่สุดในสังคมไทยในสมัยอยุธยา สามารถแบ่งทาสออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

- ทาสสินไถ่ หรือ ทาสที่ไถ่ถอนตัวได้

- ทาสเชลย ลูกทาส หรือทาสที่ไถ่ถอนตัวไม่ได้

พระสงฆ์ ไม่จัดอยู่ในชนชั้นใดชนชั้นหนึ่ง แต่ถือเป็นบุคคลที่เป็นที่เคารพนับถือของคนในทุกชนชั้น พระสงฆ์จะมีบทบาทและความสำคัญในการเป็นที่พึ่งทางใจของคนในทุกชนชั้น และเป็นบุคคลที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของชนชั้นสูงและชนชั้นต่ำ อีกทั้งยังเป็นครูผู้ให้การศึกษา เนื่องจากวัดในสมัยอยุธยาถือเป็นศูนย์กลางของการศึกษาของคนทั่วไปในสมัยก่อน

อย่างไรก็ตาม การแบ่งชนชั้นในระดับที่เป็นเจ้าและขุนนางยังมิได้เป็นการแบ่งที่ตายตัว บุคคลบางคนอาจจะเสื่อมตำแหน่งฐานะทางสังคมลงได้ ในขณะที่บางคนก็สามารถตั้งตัวเป็นใหญ่ขึ้นมาได้เช่นกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถ และคุณประโยชน์ที่พวกเขาทำต่อประเทศชาตินั่นเอง ซึ่งบางครั้งขุนนางบางคนก็สามารถเข้ายึดอำนาจและขึ้นมาแต่งตั้งราชวงศ์ใหม่ของตนเองได้ ดังจะเห็นกรณีที่ว่านี้ใน ‘ขุนวรวงศาธิราช’ หรือในกรณีของ ‘ราชวงศ์ปราสาททอง’ และ ‘ราชวงศ์บ้านพลูหลวง’ เป็นต้น

ศาสนาในสมัยอยุธยา

พระมหากษัตริย์รวมถึงประชาชนทุกชนชั้นในกรุงศรีอยุธยา ยังคงนับถือพุทธศาสนาเป็นศาสนาประจำชาติ โดยพุทธศาสนาที่เป็นศาสนาประจำอาณาจักร ก็คือ พุทธศาสนานิกายหินยาน อย่างไรก็ตาม ประชาชนส่วนใหญ่ก็ยังคงมีความเชื่อในเรื่องของวิญญาณ ภูตผีปีศาจและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระพุทธศาสนาแบบมหายานเจือปนอยู่บ้างบางส่วนด้วย ในขณะที่สถาบันพระมหากษัตริย์ที่ปกครองกรุงศรีอยุธยาก็ยังต้องทำหน้าที่ในการอุปถัมภ์ค้ำจุนพระพุทธศาสนาเป็นหลัก พิธีกรรมต่างๆก็ยังได้รับอิทธิพลมาจากในสมัยก่อนทำให้มีการนำเอาความเชื่อของทางศาสนาฮินดูและพราหมณ์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในพิธีกรรมและเชื่อว่าเป็นการสร้างอำนาจและความศักดิ์สิทธิ์ให้แก่พระองค์ได้ ทำให้พระมหากษัตริย์ไทยในสมัยอยุธยาเป็นการผสมผสานระหว่างหลัก “ธรรมราชา” และ “เทวราชา” เข้าด้วยกัน อันเป็นผลให้กษัตริย์ไทยถูกยกย่องให้ยิ่งใหญ่เทียบเคียงกับเทพ ตามหลักของศาสนาพราหมณ์ฮินดู

ศึกกรุงศรีอยุธยา

เสียกรุงครั้งที่ 1 เริ่มตั้งแต่กลางคริสต์ศตวรรษที่ 16 ราชอาณาจักรอยุธยาถูกราชวงศ์ตองอูโจมตีหลายครั้ง สงครามครั้งแรกคือ สงครามพระเจ้าตะเบ็งชเวตี้ เมื่อ พ.ศ. 2091-92 แต่ล้มเหลว พม่ายึดพระนครไม่สำเร็จ เพราะไม่ชำนาญภูมิ ประเทศ กองทัพพระเจ้าตะเบ็งชะเวตี้ต้องยกทัพกลับไปในที่สุด การรุกรานครั้งที่สองของราชวงศ์ตองอู หรือเรียกว่า "สงครามช้างเผือก" พระเจ้าบุเรงนอง ผู้นำพม่าคนใหม่อ้างเหตุการณ์ต้องการช้างเผือกที่สมเด็จพระมหาจักรพรรดิมีอยู่ถึง 7 เชือก ยกทัพมาทำสงครามกับ กรุงศรีอยุธยาอีกครั้ง แล้วไทยก็เสียกรุงแก่พม่าเป็นครั้งแรกใน ช้างเผือกอัน เป็นสาเหตุของสงครามก็ถูกกวาดต้อนไปพร้อมกับผู้คนจำนวนมาก พระ นเรศวรและพระเอกาทศรถ พระโอรสของพระมหาธรรมราชาที่พม่าตั้งให้ เป็นกษัตริย์ปกครองอยุธยาต่อไปในฐานะเมืองประเทศราชก็ทรงถูกบังคับ ให้ต้องไป เมื่อ พ.ศ. 2111 ราชวงศ์ตองอูรุกรานอีกเป็นครั้งที่สาม และสามารถยึดกรุงศรีอยุธยาได้ในปีพ.ศ. 2112 หนนี้พระเจ้าบุเรงนองทรงแต่งตั้งสมเด็จพระมหาธรรมราชาธิราชเป็นเจ้าประเทศราช

หลังพระเจ้าบุเรงนองเสด็จสวรรคตเมื่อ พ.ศ. 2124 สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงประกาศเอกราชแก่กรุงศรีอยุธยาอีกสามปีให้หลัง อยุธยาต่อสู้ป้องกันการรุกรานของรัฐหงสาวดีหลายครั้ง จนในครั้งสุดท้าย สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงปลงพระชนม์เมงจีสวา (Mingyi Swa) อุปราชาของราชวงศ์ตองอูได้ในสงครามยุทธหัตถีเมื่อ พ.ศ. 2135 จากนั้น อยุธยากลับเป็นฝ่ายบุกบ้าง โดยยึดชายฝั่งตะนาวศรีทั้งหมดขึ้นไปจนถึงเมาะตะมะใน พ.ศ. 2138 และล้านนาใน พ.ศ. 2145 สมเด็จพระนเรศวรมหาราชทรงถึงกับรุกรานเข้าไปในพม่าลึกถึงตองอูใน พ.ศ. 2143 แต่ทรงถูกขับกลับมา หลังสมเด็จพระนเรศวรมหาราชเสด็จสวรรคตเมื่อ พ.ศ. 2148 ตะนาวศรีตอนเหนือและล้านนาก็ตกเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของรัฐอังวะ อีกใน พ.ศ. 2157 อยุธยาพยายามยึดรัฐล้านนาและตะนาวศรีตอนเหนือกลับคืนระหว่าง พ.ศ. 2205-07 แต่ล้มเหลว

ยุคสมัยของสมเด็จพระนเรศวร กรุงศรีอยุธยาเป็นปึกแผ่นมั่นคง ศัตรูทางพม่าอ่อนแอลง ขณะเดียวกันเขมรก็ถูกปราบปรามจนสงบ ความ มั่นคงทางเศรษฐกิจจึงเกิดขึ้นตามมา อันส่งผลให้กรุงศรีอยุธยากลายเป็น อาณาจักรที่รุ่งเรืองถึงขีดสุด ตามคำกล่าวของชาวยุโรปที่หลั่งไหลเข้ามา ติดต่อค้าขายในช่วงเวลาดังกล่าว

ในสายตาของชาวต่างประเทศแล้ว กรุงศรีอยุธยาเป็นมหานคร อันยิ่งใหญ่ ที่มีพระราชวังเป็นศูนย์กลาง โยสเซาเต็น พ่อค้าชาวฮอลันดาที่ เข้ามายังกรุงศรีอยุธยาในสมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง ได้บันทึกไว้ว่า กรุงศรีอยุธยาเป็นนครที่ใหญ่โตโอ่อ่าวิจิตรพิสดาร และพระมหากษัตริย์ สยามเป็นบุคคลที่ร่ำรวยที่สุดในภาคตะวันออกนี้ พระนครแห่งนี้ภายนอกอาจดูสงบงดงามและร่มเย็นจากสายตา ของคนภายนอก แต่แท้จริงแล้วบัลลังก์แห่งอำนาจภายในของกรุงศรี อยุธยาไม่เคยสงบ เมื่อสมเด็จพระเอกาทศรถเสด็จสวรรคต การแย่งชิงอำนาจได้ ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปี พ.ศ.2172 ราชวงศ์สุโขทัยที่ครองราชย์ สืบต่อกันมาตั้งแต่สมัยของพระมหาธรรมราชาก็ถูกโค่นล้ม พระเจ้าปราสาททองเสด็จขึ้นครองราชย์ และสถาปนาราชวงศ์ปราสาททองขึ้นใหม่

แม้จะครองบัลลังก์จากการโค่นล้มราชวงศ์อื่นลง ยุคสมัยของ พระองค์และสมเด็จพระนารายณ์มหาราชที่ยาวนานถึง 60 ปีนั้น กลับ เรียกได้ว่าเป็นช่วงเวลาที่กรุงศรีอยุธยาเจริญรุ่งเรืองถึงขีดสุด พระเจ้าปราสาททองทรงมุ่งพัฒนาบ้านเมืองทั้งทางด้านศิลปกรรมและการค้ากับต่างประเทศ ทรงโปรดให้สร้างวัดไชยวัฒนารามริมฝั่ง แม่น้ำเจ้าพระยาขึ้นด้วยคติเขาพระสุเมรุจำลอง อันเป็นแบบอย่างที่ได้รับอิทธิพลมาจากปราสาทขอม พร้อมกันนี้ก็ได้มีการคิดค้นรูปแบบทางศิลปกรรมใหม่ ๆ ขึ้น เช่นพระเจดีย์ย่อมุมไม้สิบสอง พระพุทธรูปทรงเครื่องแบบ อยุธยาอันงดงามก็ได้รับการฟื้นฟูขึ้นมาในสมัยนี้

เมื่อสิ้นรัชกาลสมเด็จพระนารายณ์ ความขัดแย้งภายในเมืองจากการแย่งชิงราช สมบัติเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้การติดต่อกับต่างประเทศซบเซาลงไป ตั้งแต่รัช สมัยสมเด็จพระเพทราชาจนถึงพระเจ้าท้ายสระ มีการก่อสร้างสิ่งใหม่ๆเพียงไม่กี่อย่าง ครั้นถึงสมัยพระเจ้าบรมโกศ บ้านเมืองก็กลับเจริญรุ่งเรืองขึ้นมาอีกครั้งในช่วง ระยะเวลาหนึ่ง จนกล่าวได้ว่ายุคสมัยของพระองค์นับเป็นยุคทองของศิลปวิทยา การอย่างแท้จริงก่อนที่กรุงศรีอยุธยาจะตกต่ำไปจนถึงกาลล่มสลาย ในรัชกาลนี้ได้มีการบูรณปฏิสังขรณ์พระราชวังและวัดวาอารามต่าง ๆ ศิลปกรรม เฟื่องฟูขึ้นมาอย่างมากทั้งในด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลวดลายปูนปั้น การลงรักปิดทอง การช่างประดับ มุก การแกะสลักประตูไม้ ทางด้านวรรณคดีก็มีกวีเกิดขึ้นหลายคน ที่โดเด่นและ เป็นที่รู้จักคือ เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศร ผู้นิพนธ์กาพย์เห่เรือ ส่วยการมหรสพก็มีการฟื้น ฟูบทละครนอกละครในขึ้นมาเล่นกันอย่างกว้างขวาง กรุงศรีอยุธยาถูกขับกล่อม ด้วยเสียงดนตรีและความรื่นเริงอยู่ตลอดเวลาแต่ท่ามกลางความสงบสุขและรุ่งเรืองทางศิลปวัฒนธรรม ความขัดแย้งค่อย ๆ ก่อตัวขึ้น การแย่งอำนาจทั้งในหมู่พระราชวงศ์ ขุนนาง ทำให้อีกไม่ถึง 10 ปีต่อมากรุงศรีอยุธยาก็เสียแก่พม่าในสมัยของพระเจ้าเอกทัศน์ เมื่อ พ.ศ.2310

วันกรุงแตกเมื่อ 7 เมษายน พ.ศ. 2310 ในกำแพงเมืองมีผู้คนหนีพม่า มาแออัดอยู่นับแสนคน ปรากฏว่าได้ถูกพม่าฆ่าตายไปเสียกว่าครึ่ง ที่เหลือก็หนี ไปอยู่ตามป่าตามเขา พม่าได้ปล้นสะดม เผาบ้านเรือน พระราชวังและวัดวาอาราม ต่างๆจนหมดสิ้น นอกจากนี้ยังหลอมเอาทองที่องค์พระและกวาดต้อนผู้คนกลับ ไปจำนวนมาก อารยธรรมที่สั่งสมมากว่า 400 ปี ของกรุงศรีอยุธยาก็ถูกทำลายลงอย่างราบคาบเมื่อสิ้นสงกรานต์ปีนั้น หลังจากกรุงแตกแล้วพม่าก็มิได้เข้ามาปกครองสยามอย่างเต็มตัว ทิ้งให้สุกี้ พระนายกองตั้งอยู่ที่ค่ายโพธิ์สามต้นเพื่อดูแลความสงบเรียบร้อย สภาพบ้านเมืองหลังจากเสียแก่พม่าแล้วก็มีชุมนุมเกิดขึ้นตามหัวเมืองต่าง ได้แก่ ชุมนุม เจ้าฝาง ชุมนุมเจ้าตาก ชุมนุมเจ้าพิษณุโลก ชุมนุมเจ้านครศรีธรรมราช ที่ต่าง ก็ซ่องสุมผู้คนเพื่อเตรียมแผนการใหญ่ ในบรรดาชุมนุมใหญ่น้อยเหล่านี้ ชุมนุมพระเจ้าตากได้เติบโตเข้มแข็งขึ้นเมื่อ ยึดได้เมืองจันทบุรี กองทัพพระเจ้าตากใช้เวลาหลายเดือนในการรวบรวมผู้ คนตระเตรียมเรือรบ แล้วจึงเดินทัพทางทะเลขึ้นมาจนถึงเมืองธนบุรีเข้ายึด เมืองธนบุรีได้แล้ว ไม่นานก็ตีค่ายพม่าที่โพธิ์สามต้นแตกในวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2310 นับรวมเวลาในการกอบกู้เอกราชไม่ถึงหนึ่งปี สมดังคำที่ว่า "กรุง ศรีอยุธยาไม่สิ้นคนดี"

2.1.1.5 กรุงธนบุรี

หลังจากได้กอบกู้กรุงศรีอยุธยากลับคืนจากพม่าได้แล้ว พระเจ้าตากสินทรงเห็นว่ากรุงศรีอยุธยาถูกพม่าเผาผลาญเสียหายมาก ยากที่จะฟื้นฟูให้เหมือนเดิม พระองค์จึงย้ายเมืองหลวง มาอยู่ที่กรุงธนบุรี แล้วปราบดาภิเษกขึ้นเป็นกษัตริย์ ทรงพระนามว่า “ พระบรมราชาธิราชที่ 4 " (แต่ประชาชนนิยมเรียกว่าสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชหรือสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี) ครองกรุงธนบุรีอยู่ 15 ปี นับว่าเป็นพระมหากษัตริย์พระองค์เดียวที่ปกครองกรุงธนบุรี

การตั้งกรุงธนบุรีเป็นราชธานี

สมเด็จพระเจ้าตากสินทรงย้ายเมืองหลวงมาอยู่ที่กรุงธนบุรี เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) กรุงศรีอยุธยาชำรุดเสียหายมากจนไม่สามารถจะบูรณะปฏิสังขรณ์ให้ดีเหมือนเดิมได้

2) กำลังรี้พลของพระองค์มีน้อยจึงไม่สามารถรักษากรุงศรีอยุธยาเป็นเมืองใหญ่ได้

3) ทำเลที่ตั้งของกรุงศรีอยุธยาทำให้ข้าศึกโจมตีได้ง่ายข้าศึกรู้เส้นทางการเข้าตีกรุงศรีอยุธยาดี

ส่วนสาเหตุที่พระเจ้าตากสินทรงเลือกกรุงธนบุรีเป็นเมืองหลวงเนื่องจากทำเลที่ตั้งกกรุงธนบุรีอยู่ใกล้ทะเล ถ้าเกิดมีศึกมาแล้วตั้งรับไม่ไหวก็สามารถหลบหนี ไปตั้งมั่นทางเรือได้กรุงธนบุรีเป็นเมืองเล็ก จึงเหมาะกับกำลังคนที่มีอยู่พอจะรักษาเมืองได้กรุงธนบุรีมีป้อมปราการที่สร้างไว้ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาหลงเหลืออยู่ ซึ่งพอจะใช้เป็นเครื่องป้องกันเมืองได้ในระยะแรก

ด้านการปกครอง

หลังจากกรุงศรีอยุธยาเสียให้แก่พม่า เมื่อ พ.ศ. 2310 บ้านเมืองอยู่ในสภาพไม่เรียบร้อย มีการปล้นสะดมกันบ่อย ผู้คนจึงหาผู้คุ้มครองโดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเรียกว่าชุมนุม ชุมนุมใหญ่ ๆ ได้แก่ ชุมนุมเจ้าพระยาพิษณุโลก ชุนนุมเจ้าพระฝาง ชุมนุมเจ้าพิมายชุมนุมเจ้านครศรีธรรมราช เป็นต้น สมเด็จพระเจ้าตากสินทรงใช้เวลาภายใน 3 ปี ยกกองทัพไปปราบชุมนุมต่าง ๆ ที่ตั้งตนเป็นอิสระจนหมดสิ้นสำหรับระเบียบการปกครองนั้น พระองค์ทรงยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบการปกครองแบบสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลายตามทที่สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถทรงวางระเบียบไว้ แต่รัดกุมและมีความเด็ดขาดกว่า คนไทยในสมัยนั้นจึงนิยมรับราชการทหาร เพราะถ้าผู้ใดมีความดีความชอบ ก็จะได้รับการปูนบำเหน็จอย่างรวดเร็ว

ในขณะที่สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชขึ้นครองราชสมบัตินั้นบ้านเมืองดำลังประสบความตกต่ำทางเศรษฐกิจอย่างที่สุด เกิดการขาดแคลนข้าวปลาอาหาร และเกิดความอดอยาก ยากแค้น จึงมีการปล้นสะดมแย่งวิงอาหาร มิหนำซ้ำยังเกิดภัยธรรมชาติขึ้นอีก ทำให้ภาวะเศรษฐกิจที่เลวร้ายอยู่แล้วกลับทรุดหนักลงไปอีกถึงกับมีผู้คนล้มตายเป็นจำนวนมากสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงแก้ไขวิกฤตการณ์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ทรงสละทรัพย์ส่วนพระองค์ ซื้อข้าวสารมาแจกจ่ายแก่ราษฎรหรือขายในราคาถูก พร้อมกับมีการส่งเสริมให้มีการทำนาปีละ 2 ครั้ง เพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอ

ในตอนปลายรัชกาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เนื่องจากพระองค์ทรงตรากตรำ ทำงานหนักในการสร้างความเป็นปึกแผ่นแก่ชาติบ้านเมือง พระราชพงศาวดารฉบับต่างๆ ได้ บันทึกไว้ว่าสมเด็จพระเจ้าตากสินทรงมีพระสติฟั่นเฟือน ทำให้บ้านเมืองเกิดความระส่ำระสายและได้เกิดกบฏขึ้นที่กรุงเก่า พวกกบฏได้ทำการปล้นจวนพระยาอินทรอภัย ผู้รักษากรุงเก่าจนต้องหลบหนีมายังกรุงธนบุรี สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชโปรดให้พระยาสรรค์ไปสืบสวนเอาตัวผู้กระทำผิดมาลงโทษแต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระยาสรรค์กลับไปเข้าด้วยกับพวกกบฏ และคุมกำลังมาตีกรุงธนบุรี แล้วจับตัวสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชมาคุมขังเอาไว้ การจลาจลในกรุงธนบุรี ทำให้สมเด็จเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกต้องรีบยกทัพกลับจากเขมร เพื่อเข้าแก้ไขสถานการณ์ในกรุงธนบุรี และจับกุมผู้ก่อการกบฏมาลงโทษรวมทั้งให้ข้าราชการปรึกษาพิจารณา ความที่มีผู้ฟ้องร้องกล่าวโทษสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชในฐานะที่ทรงเป็นต้นเหตุแห่งความยุ่งยากในกรุงธนบุรี และมีความเห็นให้สำเร็จโทษพระองค์เพื่อมิให้เกิดปัญหายุ่งยากอีกต่อไป สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชจึงถูกสำเร็จโทษและเสด็จสวรรคตใน พ.ศ. 2325 พระชนมายุได้ 45 พรรษา

2.1.1.6 กรุงรัตนโกสินทร์

หลังจากสมเด็จพระยามหากษัตริย์ ปราบดาภิเษกขึ้นเป็นพระมหากษัตริย์ ในปี พ.ศ. 2325 แล้ว สมเด็จเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกทรงใช้พระนามว่า "**พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก**" และได้ย้ายราชธานีจากกรุงธนบุรีข้ามแม่น้ำเจ้าพระยามายังฝั่งตรงข้าม และตั้งชื่อราชธานีใหม่นี้ว่า **"กรุงเทพมหานคร"** พร้อมๆกับการสถาปนาราชวงศ์จักรีขึ้นมา พระองค์ทรงฟื้นฟูขวัญกำลังใจให้กับประชาชนที่ยังหวาดผวากับศึกพม่าเมื่อครั้ง สงครามเสียกรุงศรีอยุธยา รวมทั้งตลอดสมัยกรุงธนบุรี ด้วยการนำแบบแผนต่างๆของ ราชสำนักอยุธยามาใช้ รวมทั้งอัญเชิญพระพุทธรูปสำคัญมาไว้ที่กรุงเทพฯด้วย วัดพระศรีรัตนศาสดารามหรือวัดพระแก้ว เป็นแบบอย่างชัดเจนที่พระองค์ ทรงระดมช่างฝีมือซึ่งหลงเหลืออยู่ในเวลานั้นมาสร้างพระราชวังและพระอาราม ที่ยิ่งใหญ่แห่งนี้ เสมือนยกเอายุครุ่งเรืองของกรุงศรีอยุธยามาไว้ยังกรุงเทพฯ

ในช่วงก่อร่างสร้างเมืองนี้สยามยังต้องผจญกับศึกสงครามรอบบ้านอยู่เสมอ รวมทั้งสงครามครั้งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์การรบระหว่างสยามกับพม่าด้วย นั่นคือศึกที่เรียกว่า "สงครามเก้าทัพ" ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระเจ้าประดุง แห่งหงสาวดี กองทัพสยามสามารถขับไล่ทัพพม่าออกไปได้ในที่สุด หลังสงครามเก้าทัพพม่าต้องเผชิญหน้ากับประเทศนักล่าอาณานิคมอย่างอังกฤษ ทำให้สยามว่างเว้นศึกสงครามใหญ่ไปนาน รัชกาลที่1 มีพระราชดำริให้ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมครั้งใหญ่ รวมทั้งการรวบรวมตำรับตำราจากหัวเมืองต่าง ๆ ที่รอดพ้นจากการถูกพม่าเผาเมื่อ ปี พ.ศ.2310 มาเก็บไว้ที่กรุงเทพฯ ในสมัยของพระองค์ได้มีการนำธรรมเนียมปฏิบัติของราชสำนักอยุธยามาใช้อย่างหนึ่งคือ มีการแต่งตั้งตำแหน่งอุปราชเสมือนเป็นกษัตริย์องค์ที่ 2 อุปราชองค์แรกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์คือ กรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระราชวังบวรมหาสุรสิงหนาท ซึ่งประทับอยู่ที่วังหน้า คนสยามจึงมักเรียกตำแหน่งอุปราชว่า "วังหน้า"

ภาพที่ 2.15 พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก (รัชกาลที่ 1)
(ที่มา https://www.google.co.th/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=&url=http%3A%2F%2Fregion4.prd.go.th%2Fewt_news.php%3Fnid%3D54707%26filename%3Dindex&psig=AFQjCNGHqn1y2QZ1sLXcuNK5SNA_FJPww&ust=1468310997783889)

พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย (พ.ศ. 2352-2367) พระราชโอรสองค์ โตได้ครองราชสมบัติสืบมาเป็นรัชกาลที่2 พระองค์ทรงใฝ่พระทัยในศิลปวัฒนธรรมมาก ทั้งทางด้านวิจิตรศิลป์ และวรรณคดี พระองค์ได้รับการยกย่องว่าเป็นกษัตริย์ผู้เป็นอัครศิลปิน ทรงสร้างและบูรณะวัดวาอารามจำนานมาก ที่สำคัญที่สุดคือโปรดเกล้าฯให้บูรณะ วัดสลักใกล้พระราชวังเดิมฝั่งธนบุรี จนยิ่งใหญ่สวยสง่ากลายเป็นวักประจำรัชกาลของพระองค์และพระราชทานนามว่า "วัดอรุณราชวรารามมหาวิหาร" ความเป็นศิลปินเอกของพระองค์เห็นได้จากการที่พระองค์ทรงแกะสลักบานประตู หน้าวัดสุทัศน์ฯด้วยพระองค์เอง ผลงานอันวิจิตรชิ้นนี้ปัจจุบันเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติกรุงเทพฯ นอกจากฝีพระหัตถ์เชิงช่างแล้ว รัชกาลที่ 2 ยังทรงพระอัจฉริยภาพในทางกวีด้วย พระราชนิพนธ์ชิ้นสำคัญของพระองค์ บทละครเรื่อง อิเหนา และ รามเกียรติ์ นอกจากทรงพระราชนิพนธ์ด้วยพระองค์เองแล้ว ยังได้ชื่อว่าเป็นองค์อุปถัมภ์ บรรดาศิลปินและกวีด้วย ยุคนี้จึงเรียกได้ว่าเป็นยุคสมัยที่กวีรุ่งเรืองที่สุด กวีเอกที่ปรากฏในรัชกาลของพระองค์คือ พระศรีสุนทรโวหาร(ภู่) ที่คนไทย ทั่วๆไปเรียกว่า "สุนทรภู่"

ในด้านการต่างประเทศ พระองค์ทรงได้เริ่มฟื้นฟูความสัมพันธ์กับประเทศตะวันตก ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากหยุดชะงักไปตั้งแต่สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช โดยมีพระบรมราชานุญาติให้โปรตุเกตุเข้ามาตั้งสถานฑูตได้เป็นชาติแรก

ภาพที่ 2.16 พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย (รัชกาลที่ 2)
(ที่มา http://fccr7.blogspot.com/)

กรมหมื่นเจษฎาบดินทร์ได้ครองราชสมบัติต่อจากพระบิดา ทรงพระนามว่า **พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว** (พ.ศ. 2367-2394) ทรงมีความเชี่ยวชาญในการค้า ขายกับต่างประเทศมาก โดยเฉพาะกับประเทศจีน ในรัฐสมัยของพระ องค์ ราชสำนักสยามและจีนมีสัมพันธภาพที่แน่นแฟ้น สยามแต่ง สำเภาเดินทางไปค้าขายกับจีนปีละมากลำ ยุคสมัยของพระองค์นับ เป็นยุคทองของการค้าขาย ทรงทำให้เศรษฐกิจของประเทศมั่งคั่งขึ้น เงินทองเต็มท้องพระคลัง และทรงเก็บพระราชทรัพย์บางส่วนไว้ใน ถุงผ้าแดง ซุกซ่อนไว้ตามบัลลังก์ ซึ่งในเวลาต่อมาทรัพย์ในถุงแดงนี้มีส่วน ในการกู้ชาติสยาม รัชกาลที่ 3 เป็นกษัตริย์ผู้ทรงเคร่งครัดในศาสนาพุทธ ชาวตะวันตกมักมองว่าพระองค์ ตึงและต่อต้าน ศาสนาอื่น แม้กระนั้นก็ทรงอนุญาตให้มิชชั่นนารีจากอเมริกานำการแพทย์แผนตะวันตกเข้ามาเผยแพร่ได้

ในสมัยรัชกาลที่ 3 ประเทศสยามต้องรับบรรดาทูตต่างๆจากชาติตะวันตกที่เข้ามาทำ สัญญาทางการค้าบ้างแล้ว โดยเฉพาะการมาถึงของ เซอร์จอห์น เบาริ่ง จากอังกฤษที่เข้ามาทำ สัญญาเบาริ่งอันส่งผลอย่างใหญ่หลวงต่อประเทศสยามในเวลาต่อมา อย่างไรก็ตามผลจากการเปิดประเทศมาปรากฏอย่างเด่นชัดในสมัย **พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว** รัชกาลที่ 4 ซึ่งทรงสนพระทัยในศิลปวิทยาการของตะวันตกมาก พระ องค์ทรงศึกษาวิชาการต่างๆ อย่างแตกฉาน ทรงเข้าใจภาษาบาลีเป็น อย่างดีตั้งแต่ครั้งที่ออกผนวชเป็นเวลาถึง 27 พรรษาก่อนทรงขึ้นครอง ราชย์ ส่วนภาษาอังกฤษนั้นทรงได้เรียนกับมิชชันนารีจนสามารถตรัส ได้เป็นอย่างดี นกจากนี้ยังมีความรู้ในวิทยาศาสตร์แขนง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ โดย เฉพาะดาราศาสตร์ ในยุคสมัยของพระองค์ขนบธรรมเนียมต่างๆ ในราชสำนักได้เปลี่ยนไปมาก เช่น การแต่งกายเข้าเฝ้าของขุนนาง ทรงให้สวมเสื้อผ้า แบบตะวันตกแทนที่จะเปลือยท่อนบนเช่นสมัยก่อนหรือยกเลิก ประเพณีหมอบคลานเป็นต้น ส่วนในด้านการศาสนานั้นทรงตั้งนิกายนิกายธรรมยุติ ขึ้นมา ซึ่งเป็นการเริ่มต้นการรวมอำนาจของคณะสงฆ์ซึ่งเคยกระจัดกระจาย ทั่วประเทศให้เขามาอยู่ที่ส่วนกลาง พระองค์นับว่าทรงเป็นกษัตริย์ผู้มี วิสัยทัศน์ยาวไกล และทรงตระหนักถึงภัยจากลัทธิล่าอาณานิคมของ ประเทศตะวันตกซึ่งในเวลานั้นเข้ายึดครองประเทศเพื่อนบ้านของ สยามจนหมดสิ้นแล้ว พระองค์ทรงมีพระราชดำริว่า ความเข้มแข็งแบบ ตะวันออกของสยามไม่สามารถช่วยให้ประเทศรอดพ้นจากการตกเป็น อาณานิคมได้ จึงทรงเน้นให้ประเทศสยามพัฒนาให้ทันสมัยเพื่อลด ความขัดแย้งกับชาติตะวันตก

ยุคสมัยนี้กล่าวได้ว่าประเทศสยามเริ่มหันทิศทางไปสู่ตะวันตกแทนที่จะแข็งขืนอย่างประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งถึงที่สุดแล้วก็ไม่อาจสู้ ความได้เปรียบทางเทคโนโลยีของชาติตะวันตกได้ ในราชสำนักทรง จ้างครูฝรั่งมาสอนภาษาให้แก่พระราชโอรสและพระราชะดา ส่วนภาย นอกมีชาวต่างประเทศจำนวนมากที่มาประกอบกิจการในเมืองสยาม สมัยนี้มีหนังสือพิมพ์ภาษาไทยออกมาเป็นครั้งแรก นั่นคือ บางกอกรี คอดเดอร์ ของหมอบัดเลย การทำสนธิสัญญาทางการค้ากับประเทศตะวันตกทำให้สยามต้องสูญเสีย สิทธิสภาพนอกอาณาเขต อังกฤษเป็นชาติแรกๆที่ ได้ประโยชน์สยามสามารถเก็บภาษีจากสินค้าของพ่อค้าอังกฤษได้เพียงร้อยละ 3 และอังกฤษสามารถนำเข้าฝิ่นจากอินเดียได้โดยเสรี รวมทั้งสัญญาระบุให้สยามยกเบิกการผูกขาดการค้าข้าวโดยราชสำนักทำให้ข้าวกลายเป็นสินค้าออกที่สำคัญของสยามมานับศตวรรษ และเมื่อสยามปรับตัวเข้าหาโลกตะวันตกก็เกิดปรากฏการณ์ใหม่ๆขึ้นในสังคมไม่ขาดสาย “ตะวันตก” และ “วิทยาศาสตร์” เริ่มให้คำตอบใหม่แก่สยาม หลายสิ่งหลายอย่างถึงจุดอวสาน สงครามกับเพื่อนบ้านหายไปอย่างสิ้นเชิง ชีวิตริมน้ำเคลื่อนย้ายสู่พื้นดิน ถนนมีความสำคัญกว่าน้ำ รถม้า รถยนต์เริ่มมีบทบาทแทนที่เรือ มีข่าวสารที่รับรู้โลกภายนอก

ต่อมาสยามก็ต้องทำสัญญาเช่นนี้กับชาติตะวันตกอื่นๆอีก ความสนใจในวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะด้านดาราศาสตร์เป็น เหตุให้พระองค์ต้องสวรรคต ในปี พ.ศ. 2411 ทรงคำนวณได้ว่าจะเกิด สุริยุปราคาเต็มดวงที่หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงเสด็จฯไปดู พร้อมกับเชิญคณะทูตานุทูตตามเสด็จไปชมด้วย แม้จะเป็นเรื่องที่ทำ ให้พระองค์ได้รับการยกย่องจากชาวตะวันตกมาก เพราะในเวลานั้น แม้แต่นักวิทยาศาสตร์ชาติตะวันตกก็มีเพียงไม่กี่คนที่สามารถคำนวณ การกิดสุรุยุปราคาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างแม่นยำ แต่การเสด็จฯไปหว้ากอครั้งนั้นเป็นเหตุให้พระองค์ประชวรด้วยไข้มาลาเรีย และเสด็จสวรรคตในอีกสองสัปดาห์ต่อมา

ภาพที่ 2.17 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 3)

(ที่มา http://fccr7.blogspot.com/)

ภาพที่ 2.18 พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4)

(ที่มา http://fccr7.blogspot.com/)

เจ้าฟ้าจุฬาลงกรณ์ พระราชโอรส ของรัชกาลที่ 4 ขึ้นครองราชย์เป็น **พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว** ด้วยพระชนมายุเพียง 15 ชันษา พระองค์ทรงขึ้นครองราชย์ใน ยุคสมัยที่บ้านเมืองจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง และทรงต้องเผชิญกับการ กดดันจากหลายด้าน ทั้งฐานอำนาจของกลุ่มวังหน้าและฝ่ายขุนนางที่ นำโดยสมเด็จเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ในขณะที่แรงกดดันจากประเทศนักล่าอาณานิคมก็มิได้ลดละ แต่โชคดีที่พระองค์รวมทั้งพระประยูรญาติได้รับการปูพื้นฐานมาเป็น อย่างดี ในสมัยของพระองค์บรรดาขุนนางต่างพระเนตรพระกรรณที่ พระองค์มีพระบรมราชโองการ อยู่เสมอก็คือพระอนุชาของพระองค์ เป็นส่วนใหญ่ ขุนนางซึ่งมีบทบาทอย่างมากในสมัยนี้ก็คือ กรมพระยา ดำรงราชานุภาพ กรมพระยาเทววงศ์วโรปกรณ์ กรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลวงประจักษ์ ศิลปคม เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นพระอนุชาของพระองค์ทั้งสิ้น ในยุคสมัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในประเทศสยาม พระองค์ถือเป็นกษัตริย์ที่ทรงปฏิรูปสังคมครั้งใหญ่ ทรงยกเลิกระบบทาสและการเกณฑ์แรงงานไพร่ หันมาใช้ระบบเก็บส่วนภาษีแทน ทรงปฏิรูประบบการปกครองส่วนภูมิภาค ด้วยการยกเลิกระบบประเทศราชและเจ้าครองนครเปลี่ยนผู้บริหารเป็นสมุหเทศาภิบาลซึ่งเป็นข้าราช การที่ส่งไปจากส่วนกลาง การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้ประเทศสยาม เป็นปึกแผ่นอย่างไม่เคยเป็นมาก่อนนับแต่สถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ การเตรียมพร้อมของพระองค์ต่อการคุกคามโดยประเทศ ตะวันตกนั้น ทรงส่งพระราชโอรสไปศึกษา ณ ดินแดนยุโรป โดยเฉพาะ ในประเทศรัสเซียและปรัสเซีย ทั้งเพื่อเตรียมคนไว้เพื่ออนาคตและเป็นการผูกสัมพันธ์กับราชสำนักยุโรป เพื่อถ่วงดุลอำนาจของอังกฤษและฝรั่งเศสที่ในเวลานั้นกำลังล่าอาณานิคมในภูมิภาคเอเซียอยู่

ในปี พ.ศ. 2435 ทรงตั้งกระทรวงเพิ่มขึ้นจาก 4 เป็น 12 กระทรวง บางกระทรวงก็ทรงแต่งตั้งพระอนุชาเป็นเสนาบดี บางกระทรวงที่ต้องติดต่อสัมพันธ์กับต่างประเทศก็ทรงจ้างผู้เชี่ยวชาญชาว ตะวันตกเป็นเสนาบดี รัชสมัยของพระองค์มีชาวตะวันตกเข้ามารับใช้ประเทศสยามจำนวนมากหลายท่านยังคงมีลูกหลานสืบสกุลในเมืองไทยจนปัจจุบัน ครั้นพระราชโอรสของพระองค์สำเร็จการศึกษาจากยุโรปแล้วก็ได้เข้ามาเป็นกำลังในการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารครั้ง ใหญ่ โดยเฉพาะเป็นกำลังในการสร้างกองทัพบกและกองทัพเรือให้มี ความทันสมัยอย่างตะวันตก ในสมัยนี้ประเทศสยามต้องเผชิญกับการบีบคั้นโดยชาติ มหาอำนาจอย่างอังกฤษและฝรั่งเศส ทำให้สยามจำต้องเสียดินแดน ให้แก่มหาอำนาจทั้งสองไปเป็นจำนวนมากเพื่อแลกกกับเอกราชของประเทศ

เมื่อฝรั่งเศสเข้าครอบครองเวียดนามในปี พ.ศ. 2426 และ อังกฤษยึดครองมลายูและพม่าส่วนบนได้ในปี พ.ศ. 2429 ทำให้สยาม ตกอยู่ในสถานการณ์ลำบาก ต่อมาฝรั่งเศสส่งเรือรบมาปิดล้อมอ่าว ไทย ทำให้ต้องยอมเสียลาวและกัมพูชาให้ฝรั่งเศสไป ขณะเดียวกันก็ต้องยำดินแดนทางภาคใต้ได้แก่ ปะลิส กลันตัน ตรังกานู ไทรบุรี ดิน แดน ติดพม่าได้แก่ มะริด ทวาย ตะนาวศรี และดินแดนหัวเมืองเงี้ยว ในภาคเหนือให้แก่ประเทศอังกฤษ รวมแล้วสยามต้องเสียดินแดนให้มหาอำนาจทั้งสองถึง 120,000 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณครึ่ง หนึ่งของประเทศไทยในปัจจุบัน นอกจากต้องเสียดินแดนแล้วยังต้องจ่ายค่าปรับให้กับ ประเทศเหล่านั้นด้วย จึงต้องใช้เงินใน ถุงแดง ซึ่งรัชกาลที่ 3 เก็บซุกซ่อนไว้นำมาจ่ายให้มหาอำนาจเหล่านั้น รัชกาลที่ 5 เสด็จประพาสยุโรปถึงสองครั้งในปี พ.ศ. 2440 และ พ.ศ. 2450 เพื่อเป็นการผูกสัมพันธไมตรีกับราชสำนักต่าง ๆ ในยุโรปให้แน่นแฟ้นขึ้น ในรัชสมัยของพระองค์กล่าวได้ว่าสยามประเทศมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดแม้จะต้องเสียเงินทองมากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้แก่มหาอำนาจแต่เศรษฐกิจของสยามก็เฟื่องฟูโดยเฉพาะหากเทียบกับประเทศเอเชียอื่น ๆ หลังจากพระองค์เสด็จสวรรคต ปวงชนชาวไทยจึงพร้อมใจกัน ถวายพระสมัญนามแด่พระองค์ว่า พระปิยมหาราช ซึ่งหมายถึง กษัตริย์ทรงเป็นที่รักยิ่ง

ภาพที่ 2.19 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5)
(ที่มา http://fccr7.blogspot.com/)

เจ้ามหาวชิราวุธ โอรสของรัชกาลที่ 5 ขึ้นครองราชสมบัติต่อมา ทรงพระนามว่า **พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว** (พ.ศ. 2453-2468) พระองค์ ทรงจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอ็อกฟอร์ดในประเทศอังกฤษ นโยบายปฏิรูปแบบตะวันตกส่งผลต่อสังคมไทยอย่างมหาศาล การเปลี่ยนแปลงอย่างแรกในปี พ.ศ. 2456 คือคนไทยต้องมีนามสกุลใช้ ในอดีตคนไทยใช้เพียงชื่อตัวไม่มีนามสกุล ซึ่งพระองค์มีพระราชดำริว่าไม่ทันสมัยอย่างชาวตะวันตก พระองค์จึงทรงพระราชทานนามสกุลให้แก่ขุนนางและคหบดีกว่าร้อยสกุล รวมถึงการถวายพระนามต้นแห่งกษัตริย์ในราชวงศ์จักรีว่า รามา ก็เกิดขึ้นในสมัยนี้ พระองค์ยังทรงยกเลิกธรรมเนียมให้ผู้หญิงไทยไว้ผมสั้นทรงดอกกระมอย่างโบราณ และหันมาไว้ผมยาวแบบฝรั่ง ให้นุ่งผ้าถุงแทนโจงกระเบน ทรงจัดให้มีการศึกษาภาคบังคับทั่วประเทศ มีการตั้งจุฬาลงกรณ์ขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของไทย สงครามโลกครั้งที่ 1 เกิดขึ้นในรัชสมัยของพระองค์ ในช่วงท้ายของสงครามพระองค์ได้ส่งทหารไทยไปร่วมรบ ณ สมรภูมิยุโรปด้วย นั่นทำให้ประเทศสยามได้รับการต้อนรับให้เข้าร่วมสันนิบาติชาติ ภายหลังสงครามและภายหลังจากทหารอาสาชาวไทยกลับจากสงคราม พระองค์ทรงเปลี่ยนธงชาติจากธงช้างเผือกบนพื้นแดงมาเป็น ธงไตรรงค์แบบปัจจุบันแทน ในรัชสมัยนี้มีการแต่งตั้งเจ้านายในราชวงศ์และขุนนางใกล้ชิด ให้เป็นคณะรัฐมนตรีร่วมปรึกษาใกล้ชิดกับพระองค์ในการบริหารประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีการตั้ง กองเสือป่า ขึ้นมาโดยมีพระองค์เองเป็นผู้บัญชาการ กองเสือป่าที่ตั้งขึ้นมีลักษณะซ้ำซ้อนกับกองทัพและหลายครั้งเสือป่าของพระองค์มีเรื่องมีราวกับทหารในกองทัพ ปมขัดแย้งเริ่มเกิดขึ้นในหมู่ทหารจำนวนหนึ่ง กระทั่งประทุเป็นการก่อกบฏใน ร.ศ. 130 ที่เรียกว่า กบฏนายสิบ

รัชกาลที่ 6 ทรงได้ชื่อว่าเป็นกษัตริย์ที่โปรดการ สร้างถาวรวัตถุ ได้ทรงสร้างพระตำหนักและพระราชวังไว้ตามจังหวัด ต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก อาทิ พระตำหนักดุสินธานี ที่กรุงเทพฯ พระราช วังสนามจันทร์ ที่นครปฐม พระราชวังบ้านปืน และพระราชนิเวศน์ มฤคทายวัน ที่เพชรบุรี เป็นต้น ผลจากการสร้างสิ่งเหล่านี้ทำให้เงินใน ท้องพระคลังที่สะสมมาสมัยรัชกาลที่ 5 ร่อยหรอลง จนเกิดปัญหาการ ขาดดุลบัญชีเดินสะพัดในช่วงปลายรัชกาล รัชกาลที่ 6 ทรงอภิเษกสมรสเมื่อพระชนม์มายุมากแล้ว พระราชธิดาพระองค์เดียวประสูติก่อนวันเสด็จสวรรคตของพระองค์เพียง แค่วันเดียวในปี พ.ศ. 2468 พระอนุชาของพระองค์คือ เจ้าประชาธิปก ทรงขึ้นครองราชย์ต่อ

ภาพที่ 2.20 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6)
(ที่มา http://fccr7.blogspot.com/)

หลังจากเสด็จขึ้นครองราชย์ ทรงพระนามว่า **พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว** แม้ว่าจะทรง สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนอีตันของอังกฤษ แต่ดูเหมือนรัชกาลที่ 7 จะโปรดการทหารมากกว่า พระองค์ทรงเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจและการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ รัชกาลที่ 7 ทรงมีความห่วงใยพสกนิกรอย่างมาก ในรัชสมัยของพระองค์ สยามได้นำระบบไปรษณีย์และโทรเลขมาใช้ เริ่มมีการสร้างสนามบินขึ้นที่ทุ่งดอนเมือง น่าเสียดายที่ช่วงเวลานั้นไม่เปิดโอกาสให้พระองค์ได้ทรงทำตามแนวคิดในการบริหารประเทศของพระองค์ เพราะทรงครองราชย์ในสมัยที่เศรษฐกิจทั่วโลกกำลังตกต่ำภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 1 ข้าวซึ่งเป็นรายได้หลักของประเทศราคาตกต่ำอย่างมาก ภาวะเงินเฟ้อที่ระบาดไปทั่วโลกส่งผลกระทบต่อรัฐบาลของพระองค์อย่างหลีก เลี่ยงไม่ได้ประกอบกับการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเนื่องจากการใช้จ่ายอย่างฟุ่มเฟือยในรัชกาลก่อนหน้า แม้จะมีการปรับลดคาเงินบาทลงและนำเงินบาทในผูกอัตราแลกเปลี่ยนกับเงินปอนด์ของอังกฤษ แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ วิกฤติการณ์เหล่านี้ส่งผลให้พระองค์ทรงเลือกที่จะตัดงบประมาณของราชสำนักลง ลดเงินเดือนข้าราชการและมีการดุลข้าราชการจำนวนหนึ่ง เหตุการณ์นี้ส่งผลให้ข้าราชการจำนวนหนึ่งเกิดความไม่พอใจ โดยเฉพาะคนหนุ่มที่เพิ่งสำเร็จการศึกษามาจากประเทศตะวันตกโดยเฉพาะในยุโรป

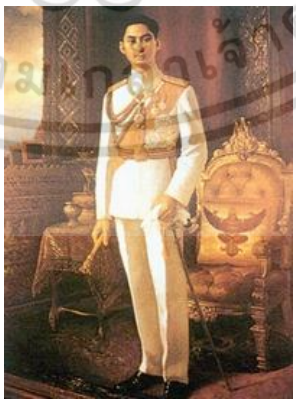
ในเวลานั้นกระแสการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบอบอำนาจใหม่ซึ่ง เรียกว่า ประชาธิปไตย ได้เริ่มขึ้น โดยเริ่มจากปัญญาชนรุ่นใหม่ซึ่งเป็นสามัญชนที่ได้รับการศึกษามาจากยุโรปโดยเฉพาะจากอังกฤษและฝรั่งเศส ในขณะที่พวกราชวงศ์มักนิยมไปศึกษาที่รัสเซียซึ่งยังปกครองในระบบสมบูรณาญาสิทธิราช คนหนุ่มเหล่านั้นได้เห็นระบอบการปกครองแบบใหม่และชื่นชมในสิทธิความเท่าเทียมกันของประชาชน ขณะที่รัชกาลที่ 7 ทรง ตระหนักดีว่าประชาธิปไตยควรเริ่มใช้เมื่อประชาชนมีความพร้อมก่อนและพระองค์ทรงเห็นว่าในเวลานั้นคนไทยยังไม่พร้อมสำหรับระบบใหม่ พระองค์เคยมีพระราชปรารภว่า คนไทยควรมีจิตสำนึกทางการเมืองเสียก่อนจึงค่อยนำระบบประชาธิปไตยมาใช้ ข่าวลือเรื่องการรัฐประหารแพร่สะพัดไปทั่ว ในวันฉลองครบรอบ 150 ปีแห่งราชวงศ์จักรีในปี พ.ศ. 2475 อีกสองเดือนต่อมาในวันที่ 24 มิถุนายน ก็มีการรัฐประหารเกิดขึ้น และเป็น การสิ้นสุการปกครองในระบบสมบูรณาญาสิทธิราช การรัฐประหารเกิดขึ้นโดยกลุ่มบุคคลซึ่งใช้ชื่อว่า คณะ ราษฎร์ ประกอบด้วยทั้งฝ่ายทหารและพลเรือนแกนนำของกลุ่ม คณะราษฎร์ล้วนเป็นคนหนุ่มที่สำเร็จการศึกษามาจากยุโรป โดยเฉพาะกลุ่มที่เคยไปศึกษาอยู่ในประเทศฝรั่งเศส แกนนำฝ่ายพลเรือน คือ นายปรีดี พนมยงค์ นักกฎหมายหนุ่มจากฝรั่งเศส ส่วนฝ่ายทหารมี พันเอกหลวงพิบูลสงคราม (แปลก ขีตสังคะ) คณะผู้ก่อการได้เชิญ พลเอกพระยา พหลพล พยุหเสนา (พจน์ พหลโยธิน) มาเป็นหัวหน้าคณะรัฐประหาร เนื่องจากเป็นนายทหารชั้นผู้ใหญ่ในกองทัพขณะนั้น เช้าวันที่ 24 มิถุนายน ทหารในฝ่ายคณะราษฎร์ได้นำรถถังและกำลังทหารจำนวนหนึ่งบุกยึดสถานที่สำคัญๆ ในกรุงเทพฯ ไว้ได้ หมด รวมทั้งทำการควบคุมตัวเจ้านายราชวงศ์ชั้นสูงเอาไว้เป็นตัว ประกันด้วย ขณะนั้นพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 7 กำลังเสด็จแปรพระราช ฐานอยู่ที่พระราชวังไกลกังวล แม้ฝ่ายคณะราษฎร์จะมีกำลังน้อยกว่าฝ่ายรัฐบาลมาก แต่ เพื่อหลีกเลี่ยงการนองเลือด รัชกาลที่ 7 ทรงยินดีสละพระราชอำนาจของพระองค์ ยอมรับการเป็นกษัตริย์ซึ่งอยู่ภายใต้รัฐธรรมนูญในระบอบประชาธิปไตย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.21 พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 7)

(ที่มา http://fccr7.blogspot.com/)

หลังการปฏิวัติ พ.ศ. 2475 ประเทศไทยยังถือได้ว่าอยู่ในระบอบเผด็จการทหารในทางปฏิบัติอยู่หลายทศวรรษ **พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร** เสด็จขึ้นทรงราชย์เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2477 ขณะที่มีพระชนมายุเพียง 8 พรรษาและประทับอยู่ที่ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ดังนั้นจึงมีการแต่งตั้งคณะผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์เพื่อทำหน้าที่บริหารราชการแผ่นดินจนกว่าพระองค์จะทรงบรรลุนิติภาวะ พระองค์เสด็จนิวัติพระนครครั้งแรกภายหลังทรงราชย์เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2481 และครั้งที่สองเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2488 ระหว่างกำหนดการเสด็จพระราชดำเนินกลับไปทรงศึกษาต่อที่ประเทศสวิสเซอร์แลนด์เพียง 4 วัน พระองค์เสด็จสวรรคตด้วยทรงต้องพระแสงปืนเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2489 ณ ห้องพระบรรทม พระที่นั่งบรมพิมาน ภายในพระบรมมหาราชวัง รวมระยะเวลาที่ทรงครองสิริราชสมบัติทั้งสิ้น 12 ปี



ภาพที่ 2.22 พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล (รัชกาลที่ 8)

(ที่มา http://fccr7.blogspot.com/)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขณะที่พระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าภูมิพลอดุลยเดช พระชนมพรรษา 18 พรรษา รัฐบาลได้กราบบังคมทูลอัญเชิญขึ้นครองราชย์เป็นพระมหากษัตริย์ รัชกาลที่ 9 แห่งพระบรมราชจักรีวงศ์ เมื่อวันที่ 9 มิถุนายนนั้น ทรงเฉลิมพระปรมาภิไธยว่า **สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช** และรัฐบาลได้แต่งตั้งผู้สำเร็จราชการ บริหารราชการแผ่นดินแทนพระองค์ เนื่องจากยังทรงพระเยาว์ และต้องทรงศึกษาต่อ ณ ต่างประเทศ

เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2489 ได้เสด็จพระราชดำเนินกลับไปทรงศึกษาต่อ ณ กรุงโลซานน์ แม้พระองค์จะทรงโปรดวิชาวิศวกรรมศาสตร์ แต่เพื่อประโยชน์ในการปกครองประเทศได้ทรงเปลี่ยนมาศึกษาวิชาการปกครองแทน เช่น วิชากฎหมาย อักษรศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ภูมิศาสตร์ นอกจากนี้ ทรงศึกษา และฝึกฝนการดนตรีด้วยพระองค์เองด้วย ใน พ.ศ. 2491 ระหว่างทรงศึกษาอยู่ ณ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์นั้น สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้ทรงขับรถยนต์ไปทรงร่วมงานที่สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงปารีส ได้ทรงพบและมีพระราชหฤทัยสนิทเสน่หาในหม่อมราชวงศ์สิริกิติ์ กิติยากร ธิดาของหม่อมเจ้านักขัตรมงคล กิติยากร เอกอัครราชทูตไทยประจำกรุงปารีส ในปีเดียวกันนี้สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์อย่างรุนแรง ทรงบาดเจ็บที่พระพักตร์ พระเนตรขวา และพระเศียร ทรงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมอร์เซส์ โปรดฯ ให้หม่อมราชวงศ์สิริกิติ์มาเฝ้าฯ ถวายการดูแลอย่างใกล้ชิดพระสัมพันธภาพจึงแน่นแฟ้นขึ้น และต่อมาได้ทรงหมั้นหม่อมราชวงศ์สิริกิติ์ เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2492 โดยได้พระราชทานพระธำมรงค์วงที่สมเด็จพระบรมราชชนกหมั้นสมเด็จพระราชชนนี

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงได้รับการอภิบาลอย่างดียิ่งจากสมเด็จพระราชชนนี จึงมีพระปรีชาสามารถปราดเปรื่องและมีพระจริยวัตรเปี่ยมด้วยคุณธรรมทุกประการ ซึ่งน้อมนำให้พระองค์เป็นพระมหากษัตริย์ผู้ทรงดำรงสิริราชสมบัติเพียบพร้อมด้วยทศพิธราชธรรม จักรวรรดิวัตรธรรม และราชสังคหวัตถุ ทรงเจริญด้วยพระเกียรติคุณบุญญาธิการเจิดจำรัส ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจทั้งปวงเพื่อประโยชน์สุขของปวงชน เป็นที่แซ่ซ้องสรรเสริญทุกทิศานุทิศในเวลาต่อมาตราบจนปัจจุบัน

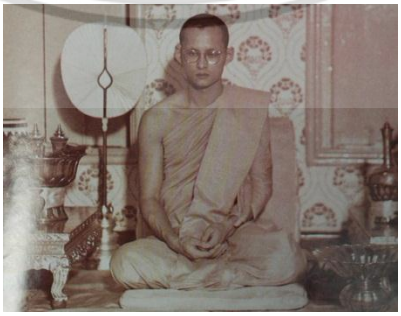
การเลือกตั้งใน พ.ศ. 2516 หลังเหตุการณ์ 14 ตุลา ยังให้มีนายกรัฐมนตรีพลเรือนคนแรกในช่วงเวลานั้น ประเทศไทยประสบกับความไร้เสถียรภาพทางการเมือง และได้มีการสืบทอดอำนาจของรัฐบาลทหารผ่านรัฐประหารกว่าสิบครั้ง อย่างไรก็ดี มีเหตุการณ์เรียกร้องประชาธิปไตยครั้งสำคัญถึงสองครั้งในเหตุการณ์ 6 ตุลาและเหตุการณ์พฤษภาทมิฬประชาธิปไตยในประเทศไทยจึงมั่นคงยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2499 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระผนวช ณ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม ทรงจำพรรษา ณ พระตำหนักปั้นหย่า วัดบวรนิเวศวิหาร ปฏิบัติพระศาสนกิจ เป็นเวลา 15 วัน ระหว่างนี้ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินี ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจแทนพระองค์ ต่อมาจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาเป็น สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลนี้ได้ทรงพระกรุณาสถาปนาพระอิสริยยศสมเด็จพระบรมชนกนาถขึ้นเป็น สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก ทรงสถาปนา สมเด็จพระราชชนนี เป็น สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ทรงสถาปนาสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา เป็น สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ และทรงประกอบพระราชพิธีเฉลิมพระปรมาภิไธย สมเด็จพระบรมเชษฐาธิราช พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดลใหม่ เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2539 เพื่อให้สมพระเกียรติตามโบราณขัตติยราชประเพณี

ภาพที่ 2.23 สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (รัชกาลที่ 9)

(ที่มา http://pantip.com/topic/32941732)



ภาพที่ 2.24 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชศรัทธาปสาทะอันแน่วแน่มั่นคง

(ที่มา http://www.oknation.net/blog/buddhacore/2012/02/13/entry-1/comment)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งแต่พุทธศักราช 2502 เป็นต้นมา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงกระชับสัมพันธไมตรีกับประเทศต่าง ๆ ทั้งในยุโรป อเมริกา ออสเตรเลียและเอเชีย ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรในภูมิภาคต่าง ๆ ทุกภาคทรงประจักษ์ในปัญหาของราษฎรในชนบทที่ดำรงชีวิตด้วยความยากจน ลำเค็ญและด้อยโอกาส ได้ทรงพระวิริยะอุตสาหะหาทางแก้ปัญหาตลอดมาตราบจนปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่า ทุกหนทุกแห่งบนผืนแผ่นดินไทยที่รอยพระบาทได้ประทับลง ได้ทรงขจัดทุกข์ยากนำความผาสุกและทรงยกฐานะความเป็นอยู่ของราษฎร ให้ดีขึ้นด้วยพระบุญญาธิการและพระปรีชาสามารถปราดเปรื่อง พร้อมด้วยสายพระเนตรอันยาวไกล ทรงอุทิศพระองค์เพื่อประโยชน์สุขของราษฎรและเพื่อความเจริญพัฒนาของประเทศชาติตลอดระยะเวลาโดยมิได้ทรงคำนึงประโยชน์สุขส่วนพระองค์เลย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานโครงการนานัปการมากกว่า 2,000 โครงการ ทั้งการแพทย์สาธารณสุข การเกษตร การชลประทาน การพัฒนาที่ดิน การศึกษา การพระศาสนา การสังคมวัฒนธรรม การคมนาคม ตลอดจนการเศรษฐกิจเพื่อประโยชน์สุขของพสกนิกรในชนบท ทั้งยังทรงขจัดปัญหาทุกข์ยากของประชาชนในชุมชนเมือง เช่น ทรงแก้ปัญหาการจราจรอุทกภัยและปัญหาน้ำเน่าเสียในปัจจุบัน ได้ทรงริเริ่มโครงการการช่วยสงเคราะห์ และอนุรักษ์ช้างของไทยอีกด้วย ทรงตรากตรำพระวรกายทรงงานอย่างมิทรงเหน็ดเหนื่อย แม้ในยามทรงพระประชวร ก็มิได้ทรงหยุดยั้งพระราชดำริเพื่อขจัดความทุกข์ผดุงสุขแก่พสกนิกร กลางแดดแผดกล้าพระเสโทหลั่งชุ่มพระพักตร์และพระวรกายหยาดตกต้องผืนปฐพีประดุจน้ำทิพย์มนต์ชโลมแผ่นดินแล้งร้าง ให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์นับแต่เสด็จเถลิงถวัลยราชตราบจนปัจจุบัน แม้ในยามประเทศประสบภาวะเศรษฐกิจ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา ก็ได้พระราชทานแนวทางดำรงชีพแบบ “เศรษฐกิจพอเพียง” และ “ทฤษฎีใหม่” ให้ราษฎรได้พึ่งตนเอง ใช้ผืนแผ่นดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดประกอบอาชีพอยู่กินตามอัตภาพซึ่งราษฎรได้ยึดถือปฏิบัติเป็นผลดีอยู่ในปัจจุบัน

2.1.2 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย

จากการศึกษาข้อมูลประวัติศาสตร์ไทย วิเคราะห์และสรุปออกมาได้ว่ายุคสมัยของประวัติศาสตร์ประเทศไทยที่มีความสำคัญ เกิดการเปลี่ยนแปลงและมีเรื่องราวสำคัญที่ควรเรียนรู้แบ่งแยกออกมาได้เป็นยุคสมัยต่าง ๆ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ยุคก่อนประวัติศาสตร์
2) สุวรรณภูมิ
3) ละโว้-สุพรรณภูมิ
4) กรุงศรีอยุธยา
5) ธนบุรี
6) รัตนโกสินทร์

โดยแต่ละยุคจะมีจุดเชื่อมต่อของเหตุการณ์ต่างๆที่ถูกบันทึกอยู่ในหน้าประวัติศาสตร์ ให้คนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้ จากข้อมูลที่ศึกษาและวิเคราะห์จึงได้นำความสำคัญของยุคสมัยไปเป็นตัวเลือกเรื่องราวที่เหมาะสมในการถ่ายทอดออกมาเป็นเครื่องประดับ และใช้ข้อมูลความสำคัญของสิ่งที่โดดเด่นภายในยุคสมัย

2.2 ข้อมูลพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้หรือมิวเซียมสยาม

2.2.1 ประวัติความเป็นมา

มิวเซียมสยาม หรือ พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (อังกฤษ: Museum Siam, Discovery Museum) เป็นพิพิธภัณฑ์ตั้งอยู่บนถนนสนามไชย กรุงเทพมหานคร เปิดให้บริการเมื่อ 2 เมษายน พ.ศ. 2551 ลงทุนด้วยงบประมาณกว่า 134 ล้านบาท ด้วยอาณาบริเวณกว่า 7 ไร่ ประกอบด้วย 4 อาคาร ได้แก่ อาคารนิทรรศการชั่วคราวและกิจกรรมพิเศษ เป็นพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียนซึ่งจะมีการปรับเปลี่ยนหัวข้อการจัดแสดงให้ผู้ชมได้ตื่นตาตื่นใจ อาคารโรงปฏิบัตินิทรรศการและหลุมขุดค้นทางโบราณคดี อาคารสำนักงานพิพิธภัณฑ์ และอาคารนิทรรศการหรืออาคารพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นอาคารที่จัดแสดงนิทรรศการเรียงความประเทศไทยที่จะบอกว่าเรานั้นคือใคร อะไรคือไทยแท้ ทำไมต้องเปลี่ยนสยามเป็นประเทศไทย สุวรรณภูมิอยู่ที่ไหน เป็นต้น โดยผ่านห้องนิทรรศการทั้ง 17 ห้อง และเป็นพิพิธภัณฑ์ที่ใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบโต้ตอบโดยใช้ตัวละคร 7 ตัวเป็นตัวกลาง ซึ่งอาจมีเนื้อหาและวิธีการนำเสนอเรื่องของประวัติศาสตร์แตกต่างจากเดิมไปอย่างสิ้นเชิง การสร้างมิวเซียมสยามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นต้นแบบของแหล่งเรียนรู้โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ ทั้งนี้เพื่อสร้างสำนึกรักในประเทศไทย โดยที่ผู้เข้าชมนั้นสามารถศึกษาและชมนิทรรศการดังกล่าวได้ด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามเส้นทางที่พิพิธภัณฑ์ได้ตระเตรียมไว้ ซึ่งเห็นได้ว่าทุกห้องของพิพิธภัณฑ์นั้นล้วนเชื้อเชิญให้ผู้ชมนั้นมีส่วนร่วม และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่อทันสมัยต่าง ๆ

นิทรรศการถาวรในมิวเซียมสยาม “เรียงความประเทศไทย” หรือ “The Account of Thailand” เน้นวิธีการเล่าเรื่องด้วยเวลา โดยถึงลักษณะเด่นของประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต การเมือง วัฒนธรรมแต่ละช่วงเวลาจากสุวรรณภูมิ สู่สยามประเทศ ถึงประเทศไทย

มิวเซียมสยามดูแลโดยสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้นี้ ถือเป็นแหล่งการเรียนรู้หนึ่งที่เน้นจุดมุ่งหมายในการแสดงตัวตนของชนในชาติ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าชม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เข้าชม ได้เรียนรู้รากเหง้าของชาวไทย โดยเน้นไปที่กลุ่มชนในเขตเมืองบางกอก หรือที่เรียกในปัจจุบันว่า กรุงเทพมหานคร เป็นสำคัญ เนื่องจากตัวมิวเซียมสยามแห่งนี้ได้ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร แต่มิได้หมายความว่าถ้าเป็นคนไทยต่างจังหวัด จะไม่สามารถมาเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์นี้ได้ ด้วยเพราะสิ่งที่จัดแสดงในมิวเซียมสยามนี้แสดงถึงความเป็นมาของชนชาติไทย ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ผ่านการนำเสนอด้วยสื่อผสมหลายรูปแบบ ทำให้มีความน่าสนใจ และดึงดูดใจผู้เข้าชมได้เป็นอย่างยิ่ง ทั้งยังตั้งอยู่ในสถานที่สวยงาม

ภาพที่ 2.25 มิวเซียมสยาม

(ที่มา http://www.tnnthailand.com/news_detail.php?id=62647&t=news)

2.2.2 วัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์

1) ส่งเสริมให้เด็ก เยาวชน แลประชาชนทั่วไปมีโอกาสแสวงหาความรู้และต่อยออดความรู้อย่างต่อเนื่องผ่านพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้

2) สร้างพิพิธภัณฑ์ต้นแบบและเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายพิพิธภัณฑ์เพื่อยกระดับมาตรฐานการจัดตั้งและมาตรฐานการจัดการ

4) เผยแพร่วัฒนธรรมสร้างสรรค์ที่ปรากฏในประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต ความเชื่อ ค่านิยม ศิลปะ และความหลากหลายของผู้คนและดินแดนจากทุกแหล่งอารยธรรม

2.2.3 การให้บริการ

พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ หรือ มิวเซียมสยาม เปิดให้บริการ วันอังคาร - วันอาทิตย์ เวลา 10.00 - 18.00 น. (ปิดให้บริการทุกวันจันทร์) วันหยุดนักขัตฤกษ์ที่ประกาศโดยสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ

อัตราค่าเข้าชม

บุคคลทั่วไป

นักเรียน นักศึกษา (อายุ 15 ปีขึ้นไป) 50 บาท

ผู้ใหญ่คนไทย 100 บาท

ผู้ใหญ่ชาวต่างชาติ 200 บาท

หมู่คณะ 5 คนขึ้นไป

นักเรียน นักศึกษา (อายุ 15 ปีขึ้นไป) 25 บาท

ผู้ใหญ่คนไทย 50 บาท

ผู้ใหญ่ชาวต่างชาติ 100 บาท

การเข้าชมฟรี

เยาวชนไทย เยาวชนต่างชาติ ผู้ที่อายุต่ำกว่า 15 ปี

ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป

พระภิกษุสงฆ์ นักบวช

ผู้พิการ ทุพพลภาพ

มัคคุเทศน์ (แสดงบัตรประจำตัวที่ออกโดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา)

บุคคลทั่วไปสามารถเข้าชมฟรีและตั้งแต่เวลา 16.00-18.00 น. ของทุกวันทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

- Muse Shop ร้านขายสินค้าที่ระลึกของพิพิธภัณฑ์
- ร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม Muse Kitchen ตั้งอยู่บริเวณติดทางออกของอาคาร
- ลานจัดกิจกรรมอเนกประสงค์ด้านหน้าอาคาร สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ
- คลังความรู้ ห้องสมุด

2.2.4 ตราสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์

ภาพที่ 2.26 ตราสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ หรือ มิวเซียมสยาม
(ที่มา http://www.museumsiam.org/about.php)

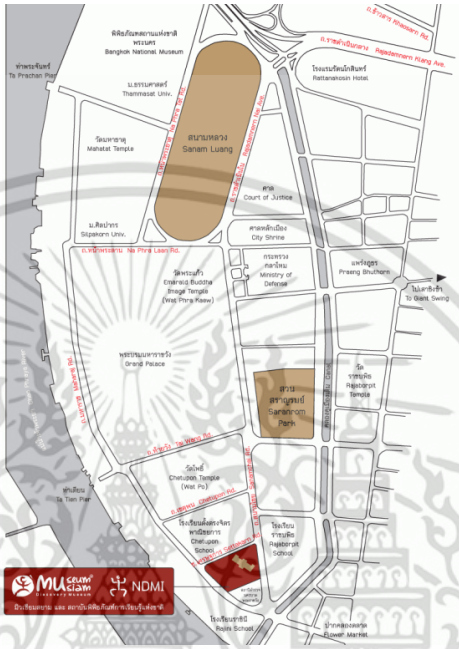
คนกบแดง หรือ รูปคนทำท่าเป็นกบเป็นสัญลักษณ์ของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ เพราะกบถือเป็น สัตว์ศักดิ์สิทธิ์ที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ เป็นที่เคารพบูชาทั่วทั้งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เห็นได้จากลวดลาย บนกลองมโหระทึกที่เป็นเครื่องมือใช้ประโคมตีในพิธีกรรมขอฝน

2.2.5 สถานที่ตั้ง

มิวเซียมสยาม ตั้งอยู่ที่อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ (เดิม) อนุรักษ์และพัฒนาเพื่อจัดแสดงนิทรรศการถาวรเรื่อง “เรียงความประเทศไทย” พร้อมด้วยร้านค้าพิพิธภัณฑ์และร้านอาหาร สถานที่มีเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่บนถนนสนามไชย แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่บนเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นใน ภายในพื้นที่ประกอบไปด้วยอาคารหลัก 3 อาคารคือ อาคาร

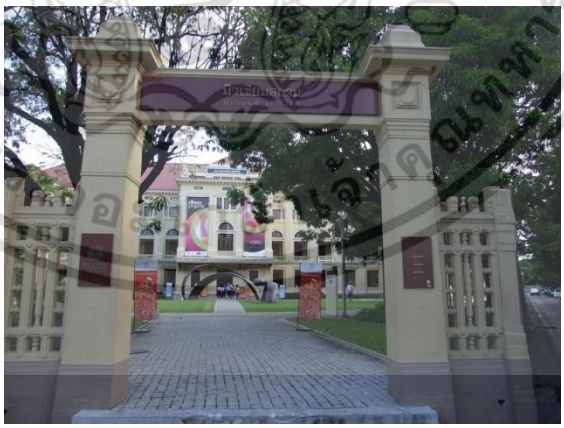
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการถาวร อาคารนิทรรศการชั่วคราวและกิจกรรมพิเศษ และอาคารสำนักงานพิพิธภัณฑ์ ในส่วนของอาคารนิทรรศการถาวรจะแบ่งเป็นห้องจัดแสดงทั้งหมด 17 ห้อง



ภาพที่ 2.27 แผนที่การเดินทางไปมิวเซียมสยาม

(ที่มา http://www.tlcthai.com/travel/7670/มิวเซียมสยาม.html/map-full)



ภาพที่ 2.28 บริเวณทางเข้ามิวเซียมสยาม

(ที่มา http://gallery.worldcamera.co.th/gallerywc_view.php?qid=358&hit=1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.29 บริเวณจุดจำหน่ายบัตรเข้าชม
(ที่มา http://gallery.worldcamera.co.th/gallerywc_view.php?qid=358&hit=1)

2.2.6 เนื้อหาในการจัดแสดง

2.2.6.1 นิทรรศการถาวร

"นิทรรศการเรียงความประเทศไทย" เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย ซึ่งได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ช่วงใหญ่ๆ ได้แก่

1. แผ่นดินสุวรรณภูมิ
2. สยามประเทศไทย
3. ประเทศไทย

บอกเล่าเรื่องราวตั้งแต่สมัย "แผ่นดินสุวรรณภูมิ" เมื่อ 3,000 ปีก่อน ที่บอกเล่าถึงพัฒนาการด้านต่างๆ ในดินแดนสุวรรณภูมิ แล้วเข้าสู่ยุคเปลี่ยนผ่านที่สำคัญในการกำเนิดขึ้นของ "สยามประเทศไทย" จนมาถึง "ประเทศไทย" สังคมสมัยใหม่ในปัจจุบัน สอดแทรกความรู้และความสนุกสนานด้วยลูกเล่นต่างๆผ่านห้องจัดแสดงจำนวน 16 ห้อง และ 1 ห้อง ที่เล่าเรื่องราวความเป็นมาของมิวเซียมสยาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.30 แผนผังการเดินภายในนิทรรศการ

(ที่มา http://www.museumsiam.org/hall1.php)

นิทรรศการเริ่มจาก ‘ห้องเบิกโรง’ เบิกตัวละครพาผู้ชมย้อนกลับไปสู่เรื่องราวอันเป็นต้นกำเนิดจากสุวรรณภูมิสู่สยามประเทศ ถึงประเทศไทย ตั้งแต่ยุคโบราณ ยุคกรุงศรีสลับกับยุคปัจจุบัน เพื่อให้เกิดคำถามและอยากค้นหาคำตอบว่าเราคือใครและอะไรคือคำตอบและถัดจากนั้นก็ด้วยกระตุ้นความอยากรู้ว่าไทยคืออะไร เป็นอย่างไรและมีอะไรบ้างที่ ‘ห้องไทยแท้’ ก่อนที่จะเข้าสู่นิทรรศการเรียงความประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.31 ห้องเบิกโรง

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.32 ห้องไทยแท้

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ช่วงที่ 1 “สุวรรณภูมิ”

นำเสนอเรื่องราวของดินแดนสุวรรณภูมิและประเทศไทยในปัจจุบัน ย้อนกลับไปราว 3,000 ปีก่อนการรับพุทธศาสนาและศาสนาฮินดูเข้ามา จนกระทั่งกลายเป็นศาสนาหลักจนถึงปัจจุบัน ได้แก่

- เปิดตำนานสุวรรณภูมิ
- สุวรรณภูมิ
- ห้องพุทธิปัญญา (Buddhism)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6.1.1 ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ

ห้องที่แสดงถึงวิวัฒนาการสังคมก่อนจะมาเป็นบรรพบุรุษชาวสุวรรณภูมิ ซึ่งมีใจความสำคัญว่า “สุวรรณภูมิ” คือชื่อที่ชาวโลกเมื่อประมาณ 3,000 ปีก่อนใช้เรียกดินแดนแห่งความอุดมสมบูรณ์ทางทิศตะวันออกของอินเดีย ส่วนหนึ่งของพื้นที่แห่งนี้มีกรุงเทพฯ ที่ยังนอนสงบนิ่งอยู่ใต้ทะเล ซึ่งการศึกษาโครงกระดูก หลุมฝังศพ และอารยธรรมที่ฝังอยู่ใต้ดินทำให้รู้จักดินแดนแห่งนี้มากขึ้น

ภาพที่ 2.33 ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.34 ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.35 ห้องเปิดตำนานสุวรรณภูมิ 3

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

2.2.6.1.2 ห้องสุวรรณภูมิ

เมื่อรู้จักว่าสุวรรณภูมิคืออะไร เป็นมายังไงแล้ว ห้องนี้จะทำให้รู้จักความหลากหลายและความน่าสนใจของ “สุวรรณภูมิ” ดินแดนแห่งความมั่งคั่งยิ่งขึ้น ผ่านผู้คน การเกษตร การค้า การสร้างเมือง เทคโนโลยีแห่งโลหะ และความเชื่อ (ผี-พราหมณ์-พุทธ) ซึ่งจะทำให้รู้ว่าสุวรรณภูมิ คือ รากเหง้าของประเทศไทย

ภาพที่ 2.36 ห้องสุวรรณภูมิ 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **บรรพชน ชาติพันธุ์ในสุวรรณภูมิ**

เรื่องราว ข้อมูลของชาติพันธุ์บรรพบุรุษที่มีความเป็นไปได้จากการสำรวจเพื่อหาว่าบรรพชนคนสุวรรณภูมิเป็นเชื้อสายใด มีที่มาจากไหน ซึ่งก็ยังมีหลายสิ่งที่ยังเป็นปริศนา รวมไปกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆที่ตั้งหลักแหล่งในสุวรรณภูมิช่วง 3000 ปีก่อนโดยกำหนดจากตระกูลภาษาได้ 5 กลุ่ม คือ

- กลุ่มภาษาตระกูลมอญ-เขมร
- กลุ่มภาษาตระกูลชวา-มลายู
- กลุ่มภาษาตระกูลไทย-ลาว
- กลุ่มภาษาตระกูลจีน-ทิเบต
- กลุ่มภาษาตระกูลม้ง-เย้า

กลุ่มคนเหล่านี้ปะปนอยู่ในดินแดนที่มีชื่อว่าสยาม ซึ่งยุคนั้นไม่มีอาณาเขตชัดเจน ผู้คนในดินแดนนั้นจึงได้ชื่อว่า ชาวสยาม โดยไม่เจาะจงว่าเป็นชาติพันธุ์ใด ต่อมาชาวสยามไทย-ลาวได้ร่วมกับเครือญาติขอมจนมีอำนาจเหนือลุ่มน้ำเจ้าพระยา สถาปนาอาณาจักรสยามขึ้นในนาม กรุงศรีอยุธยา

ภาพที่ 2.37 ห้องสุวรรณภูมิ 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

- **การค้าในแผ่นดินทอง**

สุวรรณภูมิที่ตั้งหลักแหล่งมั่นคงแล้วจึงมีเวลาที่จะสร้างสรรค์สินค้าและสิ่งต่างๆอันมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นขึ้น นำไปสู่การค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า ทรัพยากร มีการถ่ายโอนหยิบยืมและแลกเปลี่ยนความรู้วิทยาการ วัฒนธรรมไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากจะมีสินค้านอกไหลเข้ามามากมาย ยังมีของแถมอื่นในรูปแบบวัฒนธรรม ภาษา ความเชื่อ ค่านิยม รวมทั้งกลุ่มคนอาทิเช่น พราหมณ์ พระ นายช่าง ผู้เชียวชาญด้านต่างๆเข้ามาพร้อมศาสนา เทคโนโลยี ศิลปะและอื่น ๆ อีกมากมายสู่ดินแดน บ้างก็มาปักหลักถิ่นฐานจนเกิดการผสมผสานเชื้อชาติวัฒนธรรม

ภาพที่ 2.38 ห้องสุวรรณภูมิ 3

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

นอกจากความรู้ที่ได้จากบอร์ดความรู้แล้วยังมีสอดแทรกเทคโนโลยีอันเป็นจุดเด่นของมิวเซียมสยาม ในห้องสุวรรณภูมิเป็นจอสี่เหลี่ยมผืนผ้าบอกเล่าเรื่องราวของ การประกอบสัมมาอาชีพ ของคนในสมัยนั้นด้วยการกดเลือกรูปที่ปรากฏแล้วก็เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหวพร้อมคำอธิบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.39 จอเล่าเรื่องราวการประกอบสัมมาอาชีพของคนในสมัยนั้น
(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.40 ห้องสุวรรณภูมิ เรื่องผี พราหมณ์ ศาสนา
(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

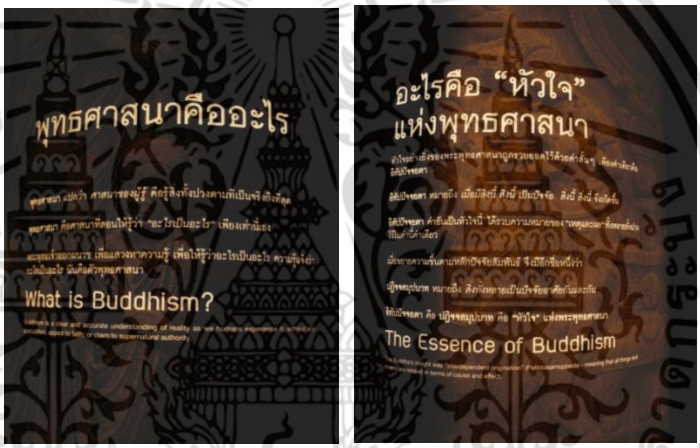
2.2.6.1.3 ห้องพุทธิปัญญา

สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหัวใจของพุทธศาสนา อธิบายถึงพุทธศาสนาสู่ดินแดนสุวรรณภูมิ ความเข้าใจเกี่ยวกับหัวใจของพุทธศาสนา ซึ่งมี คาถา เย ธมฺมา (อ่านว่า เย-ทำ-มา) แปลว่า สิ่งทั้งหลายมีเหตุเป็นแดนเกิด คาถายอดนิยมแห่งสุวรรณภูมิ ดังเช่น “ฝนตกเพราะกบร้อง กบร้องเพราะท้องปวด” แบบว่าเน้นให้ปลง มูลเหตุแห่งความใจกว้างและสันติ นอกจากนั้นยังมีธรรมบรรยายกับท่านพุทธทาสภิกขุผ่านลำโพงขนาดใหญ่เป็นเหมือนหลังคาที่สามารถนั่งฟังได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.41 บรรยากาศห้องพุทธิปัญญา

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)



ภาพที่ 2.42 ห้องพุทธิปัญญา 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.43 ห้องพุทธิปัญญา 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.44 ธรรมะบรรยายของท่านพุทธทาสภิกขุ

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ช่วงที่ 2 “สยามประเทศไทย”

นำเสนอเรื่องราวการสถาปนากรุงศรีอยุธยา ซึ่งถือเป็นอาณาจักรใหญ่ที่ครอบคลุมดินแดนที่เป็นประเทศไทยในปัจจุบันเกือบทั้งหมด เป็นจุดเปลี่ยนผ่านสำคัญในการกำเนิดขึ้นของ “สยามประเทศไทย”

กำเนิดสยามประเทศ

สยามประเทศ

สยามยุทธ์

แผนที่

กรุงเทพ ใต้ฉากอยุธยา

ชีวิตนอกกรุงเทพฯ

2.2.6.1.4 ห้องกำเนิดสยามประเทศ

นำเสนอเรื่องราวของการสถาปนากรุงศรีฯด้วยเทคนิคที่หลากหลาย เพื่อให้เห็นนานาแว่นแคว้นต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ก่อนเป็นสยามประเทศ ละโว้-สุพรรณภูมิ สู่กรุงศรีอยุธยา จากแคว้นต่างๆและเริ่มก่อตัวขึ้นเป็นนครรัฐ สืบสานเรื่องราวของวีรบุรุษผู้สถาปนากรุงศรีอยุธยาจากตำนานท้าวอู่ทอง เรื่องเล่าที่แสดงให้เห็นถึงการผสมผสานทางเชื้อชาติและวัฒนธรรม จนเกิดเป็น “จุดเริ่มต้นแห่งแดนสยาม”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.45 บรรยากาศห้องกำเนิดสยามประเทศ

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

- **สู่กรุงศรีอยุธยา**

บอกเล่าเรื่องราวของการรวมกันของแคว้นอิสระอย่างละโว้และสุพรรณภูมิจนเกิดการสถาปนาเป็นนครรัฐขึ้น โดยมีเรื่องราวต่าง ๆ เกิดขึ้นในการเริ่มต้นรวมกันเป็นหนึ่ง

- **ตำนานท้าวอู่ทอง**

มีการอ้างอิงกันหลากหลายข้อมูลและที่มาว่าแท้จริงแล้ว ท้าวอู่ทอง คือใคร มาจากไหน และยังหาข้อสรุปที่ชัดเจนไม่ได้ จึงต้องมีการนำบุคคลทั้งหมดที่ถูกอ้างถึงมาแสดง สอดแทรกเทคโนโลยีเสียงและฉายภาพให้เข้าใจได้ง่ายด้วยการสัมผัสบริเวณรูปของบุคคลที่อยากรู้ข้อมูล

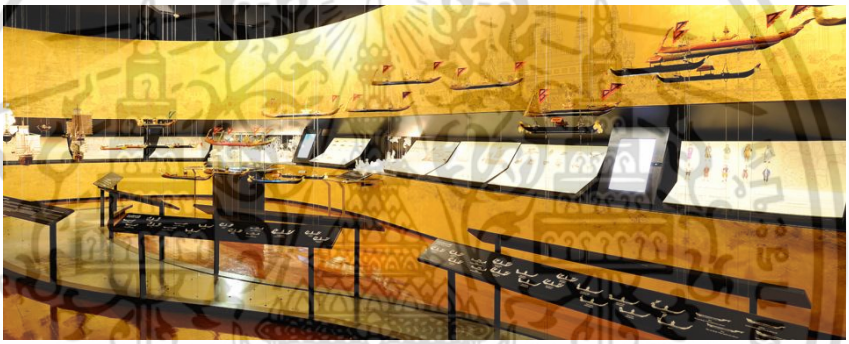
ภาพที่ 2.46 เทคโนโลยีเสียง เล่าเรื่องราวที่มาของตำนานในยุคสมัยนั้น

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6.1.5 ห้องสยามประเทศ

บอกเล่าเรื่องราวในสมัยกรุงศรีอยุธยา ความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติ และด้วยอำนาจทางการเมืองที่กว้างไกล มีสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม ทำให้สามารถควบคุมการผลิตภายในราชอาณาจักรได้ นอกจากนี้กรุงศรีอยุธยายังเป็นอาณาจักรที่อยู่ใกล้ทะเล จึงพัฒนาตัวเองขึ้นเป็นศูนย์กลางการค้าทางทะเลของภูมิภาค สินค้าต้องห้ามที่ผู้ขาดโดยรัฐ สินค้ายอดนิยม สินค้าส่งออก และสืบเนื่องจากการติดต่อค้าขายนี่เอง ที่ทำให้เกิดการผสมผสานระหว่างผู้คนและวัฒนธรรม เกิดเป็นความรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมที่หลากหลายขึ้นในแผ่นดิน ไม่ว่าจะเป็นการเมือง การทหาร ภาษา และสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 2.47 บรรยากาศห้องสยามประเทศ

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

- **ศูนย์กลางการค้าทางทะเล**

อยุธยามีความอุดมสมบูรณ์และเป็นอาณาจักรที่อยู่ใกล้ทะเล การเดินไม่ยากลำบากทั้งยังเป็นจุดนัดพบระหว่างสองซีกโลกทำให้อยุธยากลายเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายสินค้า จนเกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนจากภายนอกและภายในประเทศอีกด้วย เกิดการค้าขายมั่งคั่งและกลายเป็นความรุ่งเรืองที่ทำให้เกิดความหลากหลายขึ้นในแผ่นดิน

- **สินค้านำเข้า ส่งออก**

กรุงศรีฯสามารถควบคุมการผลิตและเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนสินค้า ทำให้สินค้าภายในประเทศถูกซื้อขายแลกเปลี่ยนจากเรือสำเภานานาชาติที่เข้ามาเทียบท่า สินค้าภายในประเทศถูกขายออกและสินค้าภายนอกก็ถูกซื้อเข้ามา

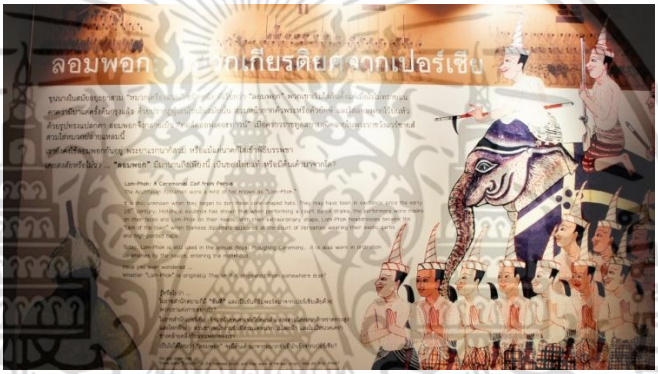
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ความหลากหลายทางเชื้อชาติ**

สืบเนื่องจากความรุ่งเรืองและการเป็นศูนย์กลางด้านการค้าขายทำให้กรุงศรีฯมีชาวต่างชาติไหลหลากเข้ามามากมาย ไม่ว่าจะเป็นจีน แขก ฝรั่ง ญี่ปุ่น นับสิบเชื้อชาติ

- **วัฒนธรรมผสมผสาน**

จากความหลากหลายทางเชื้อชาติทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและการผสมผสานเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน ยืนยันได้จากสถาปัตยกรรมในยุคกรุงศรีฯ ที่จะเห็นบ้านเรือนไทยและโบสถ์คริสเตียนอยู่ร่วมกัน จนถึงสินค้า เครื่องใช้ของชาวยุโรปที่ได้มาจากการซื้อขาย แลกเปลี่ยน



ภาพที่ 2.48 ห้องสยามประเทศ 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.49 ห้องสยามประเทศ 3

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.50 ห้องสยามประเทศ 4

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.51 ห้องสยามประเทศ 5

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.52 ห้องสยามประเทศ 6

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.53 ห้องสยามประเทศ 7

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

2.2.6.1.6 ห้องสยามยุทธ์

บอกเล่าเรื่องราวสงครามในสมัยกรุงศรีอยุธยา โดยมีมูลเหตุใหญ่ๆ มาจากความต้องการแสดงพระองค์ของกษัตริย์ ในฐานะ “พระจักรพรรดิ” เพื่อสู้รบกับพระมหากษัตริย์อีกรัฐหนึ่ง เพื่อต้องการกวาดต้อนแรงงานและกำลังรบ นอกจากนี้ยังมีมูลเหตุมาจากการต้องการครอบครองสินค้าสำคัญของรัฐอื่น สงครามจึงไม่ใช่เรื่องของรัฐต่อรัฐ หากเป็นเรื่องของพระมหากษัตริย์รัฐหนึ่งกับพระมหากษัตริย์อีกรัฐหนึ่ง และนอกจากการสู้รบแล้ว ยังมีการแสดงถึงภูมิปัญญา การวางกลยุทธ์ กลุ่มชาติพันธุ์ และศิลปกรรมอีกด้วย

ภายในห้องสยามยุทธ์มีการใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า Magic Vision เป็นการฉายภาพ 3 มิติ คล้ายกับโฮโลแกรมแสดงเรื่องราวการรบของกรุงศรีอยุธยาและมีการบรรยายให้ความรู้ เข้าใจได้ง่ายและน่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.54 Magic Vision ฉายภาพเคลื่อนไหวบนฉากและบรรยายอย่างน่าสนใจ

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.55 ห้องสยามยุทธ์ 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.56 ห้องสยามยุทธ์ 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

2.2.6.1.7 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ

นำเสนอที่มาของแผนที่ เขตแดนต่าง ๆ เส้นพรมแดนที่ถูกสร้างขึ้นโดยผู้ล่าอาณานิคมเพื่อแบ่ง “เขา” สร้าง “เรา” และรวมไปถึงการสร้าง “ชาติ” ให้มีตัวตนขึ้นมาจริง ๆ มูลเหตุที่ทำให้เกิดการตัดแบ่งชุมชนเชื้อชาติญาติพี่น้องออกจากกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.57 บรรยากาศห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.58 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.59 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

นอกจากข้อมูลและเรื่องราวของการเกิดแผนที่เขตแดนที่สามารถตอบข้อสงสัยได้แล้ว ยังมีเทคโนโลยีเกมเกี่ยวกับเขตแดนที่ช่วยให้เข้าใจและสนุกสนานมากยิ่งขึ้น

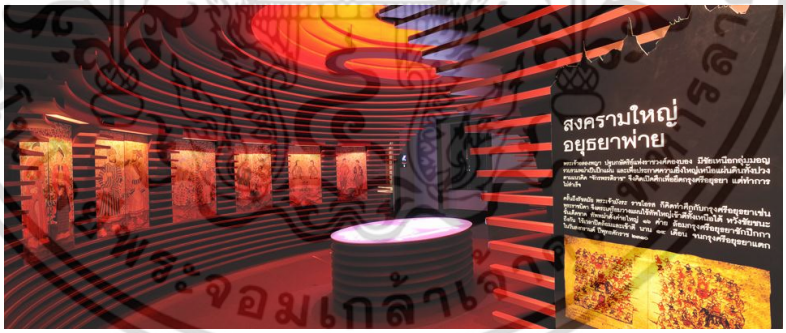
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.60 ห้องแผนที่ ความยอกย้อนบนแผ่นกระดาษ 3

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

2.2.6.1.8 ห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา

นำเสนอเรื่องราวเมื่อครั้งสิ้นกรุงศรีอยุธยา ชาวกรุงศรีฯ ก็สร้างเมืองของพวกเขาขึ้นมาใหม่บนผืนดิน “บางกอก” ซึ่งจำลองแนวคิดและสืบสานวัฒนธรรมมาจากเมืองเก่ามากมาย อีกทั้งเมื่อเริ่มสร้างกรุงใหม่ จึงได้เกณฑ์ผู้คนหลากหลายเชื้อชาติมาช่วยกัน จนเมื่อสร้างเสร็จจึงลงหลักปักฐานกลายเป็นชาวกรุงเทพ ในที่สุด ห้องนี้จะตอบข้อสงสัยที่ว่ากรุงเทพฯเกิดมาได้อย่างไร และใครสร้าง



ภาพที่ 2.61 บรรยากาศห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

- **สงครามใหญ่ อยุธยาพ่าย**

หลักจากอยุธยาพ่ายในปี พุทธศักราช 2310 เกิดชุมนุมน้อยใหญ่ต่าง ๆ ขึ้นตามหัวเมืองที่ถูกตีพ่ายและเกิดวีรบุรุษคือพระยาตาก ยกทัพไปยึดกรุงศรีฯ คืนได้จากพม่าและย้ายจากกรุงศรีฯไปที่กรุงธนบุรี ซึ่งเป็นราชธานีได้ 15 ปีจึงสิ้นสุดลงและเริ่มสมัยรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ใครสร้างกรุงเทพฯ**

เมืองหลวงใหม่มีทั้งคนบางกอกดั้งเดิมปะปนกับคนอีกหลายเชื้อชาติและคนจากกรุงเก่า นอกจากนี้ยังมี คนนอก จำนวนนับหมื่นที่ถูกเกณฑ์เข้ามาเป็นแรงงานสร้างนครใหม่ เช่นเขมรหมื่นคน ลาวเวียงจันทร์ ขุดคลองรอบกรุงและสร้างกำแพงเมือง เมื่อเสร็จงานก็ไม่ได้กลับบ้านเมือง และกลายเป็น คนกรุงเทพฯ ในที่สุด

ภาพที่ 2.62 บรรยากาศห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.63 ห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

นอกจากนั้นยังมีเทคโนโลยีที่สอดแทรกให้ผู้เข้าชมเข้าใจได้ง่ายขึ้นอย่างโต๊ะกลางห้องซึ่งจะสามารถบอกได้ว่ากรุงเทพและกรุงศรีอยุธยาเหมือนกันตรงไหนบ้าง ถอดแบบกันมาอย่างไร และจะบอกด้วยลูกศรที่ชี้ให้เห็นชัดเจน ทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.64 ห้องกรุงเทพฯ ใต้ฉากอยุธยา 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

2.2.6.1.9 ห้องชีวิตนอกกรุงเทพฯ

นำเสนอถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นและความฉลาดหลักแหลม ไม่ว่าจะเป็นของเล่น อุปกรณ์การดักสัตว์ เครื่องมือทำกิน ความเชื่อ และพิธีกรรม ที่แสดงให้เห็นถึงอัจฉริยะแห่งการสร้างสรรค์ และ วิถีเกษตรที่ผูกพันธ์กับชาวสยามมาจนถึงทุกวันนี้

ภาพที่ 2.65 ห้องชีวิตนอกกรุงเทพฯ 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

ภาพที่ 2.66 ห้องชีวิตนอกกรุงเทพฯ 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงที่ 3 “ประเทศไทย”

นำเสนอพัฒนาการของดินแดน ผู้คน และสังคมจากแบบจารีตมาสู่สังคมสมัยใหม่ในปัจจุบัน

- แปลงโฉมสยามประเทศ
- กำเนิดประเทศไทย
- สีสันตะวันตก
- เมืองไทยวันนี้
- เมืองไทยมองไปข้างหน้า

2.2.6.1.10 ห้องแปลงโฉมสยามประเทศ

นำเสนอเรื่องราวจุดเริ่มต้นการนำ“ความศิวิไลซ์” เข้าสู่“แดนสยาม” ด้วยการติดต่อกับโลกตะวันตก รับเอาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีจากต่างชาติมาพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญขึ้น การเริ่มสร้างถนน ไม่เพียงแต่เปลี่ยนวิธีการคมนาคมเท่านั้น หากยังเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนที่คุ้นชินกับสายน้ำและความแช่มช้า สถาปัตยกรรม จนถึงเครื่องประดับเครื่องแต่งกาย เกิดปรากฏการณ์ใหม่ ๆ ในสังคมสยามหลายด้าน นับจากนี้ ถนนจะเร่งกงล้อแห่งความเปลี่ยนแปลงให้สยามเปลี่ยนโฉมไปตลอดกาล

- **สยามใหม่**

สมัยรัชกาลที่ 4 ลิทธิล่าอาณานิคมของชาติตะวันตกเริ่มลุกลามมาถึงสยาม อังกฤษได้ครอบครองดินแดนตะวันตกและใต้ของสยามและเกิดการยึดอีกหลายจุดที่ประเทศเพื่อนบ้าน

เมื่อถึงรัชกาลที่ 5 สยามจึงตกอยู่ในช่วงอันตราย ชาติตะวันตกมีข้ออ้างว่าเสียดายทรัพยากรอันมีค่าที่ต้องตกในการครอบครองของกลุ่มชนป่าเถื่อนล้าหลัง จึงต้องบริหารปกครองเสียใหม่ เพื่อรับมือกับข้ออ้างและการรุกรานของชาติตะวันตก สยามจึงต้องปรับตัวเข้าสู่ “โลกใหม่”

- **สยามปรับตัวเข้าหาโลกตะวันตก**

เมื่อสยามปรับตัวเข้าหาโลกตะวันตกก็เกิดปรากฏการใหม่ๆขึ้นไม่ขาดสาย ตะวันตกและวิทยาศาสตร์ เริ่มให้คำตอบใหม่แก่สังคมสยาม

สงครามหายไปอย่างสิ้นเชิง การเดินทางเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิงและการเปิดโลกกว้างทำให้กลุ่มชนชั้นนำในสยามได้รู้ว่า ฝรั่งรบเก่งกว่าพม่าและจีน ข่าวสาร หนังสือพิมพ์ช่วยเปิดความรู้โลกภายนอก นี่คือจุดเริ่มต้นของสยามยุคใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.67 บรรยากาศห้องแปลงโฉมสยามประเทศ

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

- **สยามศิวิไลซ์**

กระแสนิยมตะวันตกได้เข้าครอบงำชนชั้นนำของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งด้านการเมือง การปกครอง วิธีคิด ความรู้ รสนิยม สถาปัตยกรรม การแต่งกาย อาหาร มาตรฐานแสดงความสูงส่งต่าง ๆ ถูกกำหนดด้วยแบบแผนและวัตถุจากตะวันตก

- **บอกลาสายน้ำและความแช่มช้า**

อิทธิพล วัฒนธรรมโลกตะวันเปลี่ยนแปลงสยามอย่างมากมาย ที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือชีวิตที่เคยอาศัยอยู่กับน้ำเริ่มเคลื่อนย้ายสู่พื้นดิน ถนนสำคัญกว่าลำน้ำ รถม้าและรถยนต์มีบทบาทแทนเรือ การคมนาคมบนบกที่พัฒนาก้าวล้ำไปเรื่อย ๆ นับจากนั้น

ภาพที่ 2.68 บรรยากาศห้องแปลงโฉมสยามประเทศ 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6.1.11 ห้องกำเนิดประเทศไทย

นำเสนอเรื่องราว ความเป็นมาว่าจากสยาม ทำไมกลายเป็นไทย พร้อมบทความจากหนังสือพิมพ์ในสมัยก่อน การเปลี่ยนแปลงจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชมาเป็นประชาธิปไตย ห้องนี้จะกระตุ้นให้เกิดการค้นหาคำตอบว่า “วันเกิดประเทศไทยคือวันที่เท่าไหร่” และ “กรมโฆษณาการมาเกี่ยวอย่างไร” และมีสถานีโทรทัศน์จำลองให้ลองเป็นผู้ประกาศข่าวได้

ภาพที่ 2.69 บรรยากาศห้องกำเนิดประเทศไทย 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

- **อวสานสมบูรณาญาสิทธิราชย์**

ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม การศึกษา วัฒนธรรม ตั้งแต่รัชกาลที่ 5 ทำให้เกิดคนรุ่นใหม่ขึ้น คือ ปัญญาชน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนอกที่ได้รับอิทธิพลทางความคิดจากตะวันตก คนกลุ่มนี้คือพลังผลักดันการเปลี่ยนแปลงบ้านเมือง

ในปีพุทธศักราช 2475 สมัยรัชกาลที่ 7 กลุ่มปัญญาชนรุ่นใหม่รวมกันเป็น “คณะราษฎร” เข้ายึดอำนาจเพื่อเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นประชาธิปไตย

ภาพที่ 2.70 บรรยากาศห้องกำเนิดประเทศไทย 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.71 บรรยากาศห้องกำเนิดประเทศไทย 3

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

- **เครื่องมือสร้างชาติ**

เพื่อให้ประเทศไทยมีความเป็นชาติภายใต้แนวคิดใหม่นี้ จึงต้องมีเครื่องมีเพื่อสร้างสำนึกร่วมกันของคนในชาติ ทุกคนต้องอยู่ภายใต้กรอบกฎ “ความเป็นไทย” เหมือนกัน

เครื่องมือสร้างชาติในครั้งนี้มีทั้ง ภาษา ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี การแต่งกาย ความเป็นอยู่ นิสัยใจคอ ถูกระบุไว้ในนโยบายของรัฐ แบบเรียน บทละคร บทเพลง วิทยุ คำขวัญ ตราสัญลักษณ์ และอื่น ๆ อีกมากมาย ไม่เว้นแม้การพิมพ์สลากกินแบ่งรัฐบาลและ “เพลงชาติ” ก็มีอิทธิพลสูงสุดในกระบวนการสร้างสำนึกแห่งชาติ

ภาพที่ 2.72 มุมทดลองเป็นนักข่าวไทยทีวี

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6.1.12 ห้องสีสันตะวันตก

นำเสนอให้เห็นถึงประวัติศาสตร์โลกใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างมีชีวิตชีวา ภายหลังความบอบช้ำจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ในทศวรรษ 1940 เศรษฐกิจที่กำลังรุ่งเรือง ผู้คนยิ้มแย้มแจ่มใส เสียงเพลงแห่งความหวัง และสนุกสนาน กล่อมให้ผู้คนลืมความเจ็บปวดจากสงครามไปได้หมดสิ้น และประเทศไทยก็โกย “ดอลล่าร์” จากการเปิดอ้ารับวัฒนธรรมอเมริกันอย่างเป็นล่ำเป็นสัน

- **สีสันตะวันตก**

“นิยมไทย” อยู่ได้ไม่นานในยุคสงครามเย็น สงผลให้ประเทศไทยเปิดประตูต้อนรับตะวันตกอีกครั้ง วัยรุ่นยุคกึ่งพุทธกาลนิยมคลั่งไคล้ในเสียงเพลง การแต่งกาย รูปแบบการดำเนินชีวิตแบบตะวันตก “ยุคฟิฟตี้” ก่อตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว ตัวแทนวัยรุ่นที่โด่งดังในสมัยนั้นมีฉายานามว่า โก๋หลังวัง หลังจากยุค 50 เข้าสู่ยุค 60 ที่มีสีสันไม่ต่างกัน ย้ายถิ่นฐานที่นิยมมาอยู่ในใจกลางเมือง เช่น สยาม ประตูน้ำ

การเข้ามาของตะวันตกทำให้เกิดการขยายตัวของเมืองเพราะการพักพลทหาร เช่น โคราช อุดร พัทยา และเกิด ย่าน ใหม่ ๆ เช่น สุขุมวิท มีร้านค้าและธุรกิจบันเทิงเกิดขึ้นมากมาย รวมทั้งแหล่งราตรี กิจการทุกแห่งเปลี่ยนมาใช้ชื่อภาษาฝรั่ง ชื่อเล่นที่เริ่มเป็นฝรั่งและเกิดพลเมืองลูกครึ่งที่ยังไม่ “มาแรง” เหมือนในยุคนี้

ภาพที่ 2.73 บรรยากาศห้องสีสันตะวันตก 1

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.74 บรรยากาศห้องสีสั้นตะวันตก 2

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

2.2.6.1.13 ห้องเมืองไทยวันนี้

ผ่านกาลเวลามากว่า 3,000 ปี มีสิ่งใดบ้างที่สืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น จนฝังตรึงเป็น “ดีเอ็นเอ” ของความเป็นไทย มีสิ่งดี ๆ ใดบ้างที่ยังอยู่กับเรา และมีสิ่งดี ๆ ใดบ้างที่หล่นหายไปอย่างน่าเสียดาย ภาวะอันสับสนของคนรุ่นปัจจุบันน่าจะแก้ไขได้ หากทุกคนเรียนรู้ “ความเป็นไทยที่แท้จริง” “ความเป็นไทยที่อยู่บนพื้นฐานของความหลากหลาย” “ความเป็นไทยที่รู้จักเลือกรับและปรับใช้” นั่นคือการผสมผสานสิ่งดีงามจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของเรา

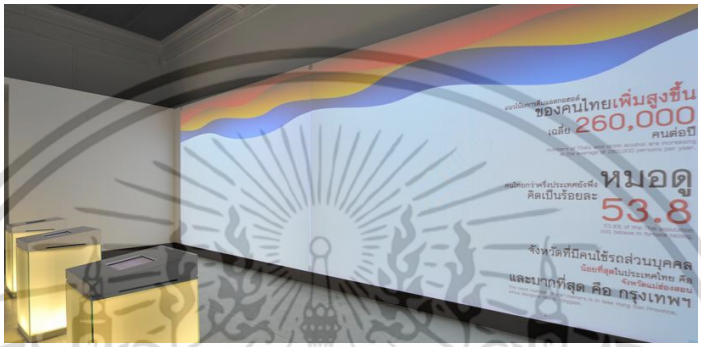
ภาพที่ 2.75 บรรยากาศห้องเมืองไทยวันนี้

(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6.1.14 ห้องเมืองไทยมองไปข้างหน้า

เป็นห้องที่ตอกย้ำว่า “วันพรุ่งนี้ของประเทศไทยจะเป็นเช่นไร คนรุ่นปัจจุบันเท่านั้นที่จะให้คำตอบได้” เพื่อสื่อถึงการนำภาพลักษณ์แห่งอดีตมาใช้สื่อถึงอนาคต จึงนำเสนอโดยอธิบายลึกลงไปถึงรายละเอียด ผ่านห้องนิทรรศการต่อไปนี้ เพื่อเป็นคำถามที่ให้ผู้ชมไปค้นหาคำตอบด้วยตัวเอง



ภาพที่ 2.76 ห้องเมืองไทยมองไปข้างหน้า กระตุ้นให้เกิดคำถามกับตัวเอง
(ที่มา เรียงความประเทศไทย พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ มิวเซียมสยาม)

2.2.7 การตลาดและการประชาสัมพันธ์

2.2.7.1 วัตถุประสงค์ทางการตลาดของพิพิธภัณฑ์

- สร้างการรับรู้เกี่ยวกับมิวเซียมสยามให้แก่ผู้เข้าชม
- สร้างความรู้ ความเข้าใจในบทบาทของมิวเซียมสยามในฐานะศูนย์กลางการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาประเทศไทย
- ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายและผู้สนใจในกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องของพิพิธภัณฑ์

2.2.7.2 แนวทางและรูปแบบการประชาสัมพันธ์

พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้หรือมิวเซียมสยามมีการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์หลากหลาย มีการจัดกิจกรรมนอกสถานที่อาทิ เช่น นิทรรศการเคลื่อนที่ ไปจัดยังต่างจังหวัดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และประชาสัมพันธ์ทางอ้อมแก่กลุ่มเป้าหมายและประชาชน มีการออกบูธเพื่อประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ตามวาระต่าง ๆ เช่น งานสัปดาห์หนังสือ มีการถ่ายทำรายการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับรู้ผ่านทางช่องทางดิจิตอล มีการจัดทำแผ่นพับ ใบปลิว โปสเตอร์เพื่อประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านการสื่อสารออนไลน์ก็เป็นช่องทางสำคัญ เช่น การประกาศข่าวประชาสัมพันธ์บนเว็ปไซต์มิวเซียมสยาม เว็ปไซต์อื่น ๆ และแฟนเพจเฟซบุ๊ค ซึ่งมีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอทำให้มีผู้ติดตามเพิ่มเป็นจำนวนมาก

กล่าวโดยสรุปคือ แนวทางการประชาสัมพันธ์ แบ่งออกเป็นประเด็นใหญ่ คือ

1) การประชาสัมพันธ์ในส่วนของนิทรรศการถาวร คือ นิทรรศการเรียงความประเทศไทย 17 ห้อง

2) การประชาสัมพันธ์นิทรรศการหมุนเวียน คือ กิจกรรมที่จัดขึ้นตามวาระต่าง ๆ นิทรรศการพิเศษ นิทรรศการเคลื่อนที่ (จัดต่างจังหวัด)

3) กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยมิวเซียมสยาม เช่น ตลาด Noise Market หรือกิจกรรม Muse Trip

การจัดทำโฆษณาหรือการดึงดูดให้คนที่สนใจมาชมพิพิธภัณฑ์มิวเซียมสยาม

- ประชาสัมพันธ์ด้วยการส่งข้อมูล ภาพถ่าย ไปยังสื่อต่าง ๆ
- อัพเดตข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ทั่วไปในเว็ปไซต์ http://www.museumsiam.org/
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและกิจกรรมร่วมสนุกผ่านทางแฟนเพจ Facebook : Museum siam

2.2.7.3 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเยาวชน ด้วยการใช้เทคโนโลยีและเทคนิคการเล่าเรื่องที่สามารถใช้ประสาทสัมผัสได้ทำให้เกิดความสนใจและความอยากรู้อยากเห็น เกิดการเข้าใจและเข้าถึง เยาวชนจะเกิดการคิดการจดจำได้เรียนรู้ เกิดความประทับใจ

กลุ่มวัยทำงาน การเล่าเรื่องที่น่าสนใจจะทำให้กลุ่มเป้าหมายวัยนี้รู้สึกไม่น่าเบื่อ เนื้อหาเข้าใจง่าย ทำให้รู้สึกเข้าถึงง่ายและเกิดความสนใจ

กลุ่มชาวต่างชาติ ด้วยประวัติศาสตร์ที่มีมายาวนานและน่าสนใจ ถ่ายทอดออกมาด้วยความเข้าใจง่าย สามารถสัมผัสด้วยภาพและเสียงและสัมผัสอื่นๆได้อย่างน่าสนใจ ได้ความรู้

กลุ่มเด็กและครอบครัว การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งของได้จะทำให้เด็กสนใจเรียนรู้ เนื้อเรื่องที่เล่าถ่ายทอดก็เข้าใจง่ายและเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการเล่าเรื่องก็ใช้งานได้ง่ายไม่เป็นปัญหาสำหรับกลุ่มเป้าหมาย การปฏิสัมพันธ์กับนิทรรศการทำให้เกิดความสนใจเพิ่มมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.8 หน่วยงานที่สนับสนุนพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

สบร. มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Office of Knowledge Management and Development (Public Organization) – OKMD จัดตั้งขึ้นโดยพระราชกฤษฎีกา “จัดตั้งสำนักงานบริหารพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2547” มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2547 มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้มีโอกาสแสวงหา พัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อสร้างสรรค์ และพัฒนาคุณภาพความคิดของประชาชนและเยาวชนของประเทศ ทั้งนี้ สบร. ทำหน้าที่เป็นองค์กรในการผลักดันสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อยกระดับให้เป็นประเทศชั้นนำทั้งในภาคเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคม

OKMD เป็นองค์กรนำในการพัฒนาความคิด เพิ่มความรู้ สร้างสรรค์ภูมิปัญญาของประชาชนโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้สาธารณะ

วัตถุประสงค์ในการก่อตั้ง

1) เป็นองค์กรการเรียนรู้ขนาดใหญ่ที่สมบูรณ์ หลากหลาย และเป็นองค์กรนำทางด้านฐานความรู้

2) สนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงความรู้ในสาขาต่าง ๆ เพื่อสะสมความรู้และพัฒนาภูมิปัญญาของตน

3) ส่งเสริมสนับสนุนให้มีศูนย์บริการวิทยาการความรู้ในรูปแบบที่หลากหลายในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์แห่งชีวิต สังคม ศิลปะ วัฒนธรรม ค่านิยมหรือวิถีชีวิตของคน

4) ส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สอดคล้องกับสังคมสมัยใหม่และอนาคต

5) ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีนิสัยรักการอ่านและการเรียนรู้

6) ส่งเสริมให้ประชาชน ได้มีโอกาสพัฒนาความคิดความสร้างสรรค์ที่สามารถสร้างนวัตกรรมผลผลิต หรืองานจากการผสมผสานภูมิปัญญาของตนเข้ากับความรู้สมัยใหม่

7) สนับสนุนให้มีศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนและแสดงผลงานความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบของบุคคลทั่วไปจากทุกแหล่งอารยธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) พัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของวิถีชีวิตและวัฒนธรรมเขตร้อนที่ทันสมัย เป็นจุดหมายในการเดินทางของนักท่องเที่ยวรุ่นใหม่ที่สนใจการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาตะวันออก และความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตที่หลากหลาย

9) ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดกลไกในการเสาะหาการพัฒนาและการใช้ความเชี่ยวชาญของผู้มีความสามารถพิเศษสาขาต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

2.2.9 ร้านค้าและสินค้าที่ระลึกที่จำหน่ายในพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้

พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้มีจำหน่ายสินค้าที่ระลึกในร้านค้า (Muse Shop) โดยมีสินค้าแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) สินค้าที่ออกแบบโดยมิวเซียมสยาม

2) สินค้าที่มิวเซียมสยามเลือกซื้อจากผู้ผลิตรายอื่นๆแล้วนำเข้ามาขายภายในร้าน

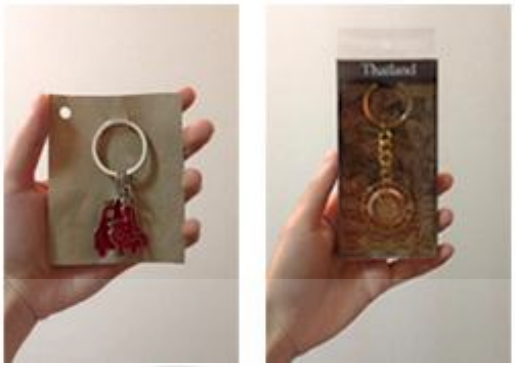
3) สินค้าที่ผู้ผลิตรายอื่นขอนำเข้ามาวางขายภายในร้าน

ปัจจุบันร้านค้า Muse Shop มีสินค้าที่ระลึกจำหน่ายหลากหลายประเภท เช่น เสื้อยืด ร่ม ถุงผ้า หมวก หนังสือ เครื่องเขียน เครื่องประดับ อาทิ พวงกุญแจ เข็มกลัด นาฬิกา เป็นต้น ของเล่น ของตกแต่ง โปสการ์ด

ภาพที่ 2.77 สินค้าร้าน Muse Shop ประเภทเครื่องเขียน (บนโต๊ะ) เข็มกลัด (แขวน)

(ที่มา www.museumsiam.org)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.78 พวงกุญแจ

สินค้าขายดี

สินค้าขายดีของร้าน ได้แก่ เข็มกลัด โปสการ์ดและเครื่องเขียน ซึ่งเครื่องเขียนจะเป็นกลุ่มลูกค้าวัยเด็กจนถึงมัธยมต้น

2.2.10 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับมิวเซียมสยาม

จากข้อมูลนิทรรศการสรุปได้ว่ามิวเซียมสยามลำดับการเดินทางของเรื่องราวเป็นยุคสมัย โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา และดำเนินเรื่องราวต่อเนื่องกันเป็นเรื่องต่อกัน จึงนำการเรียบเรียงมาใช้ในการเรียงลำดับชิ้นงาน และสาระสำคัญของห้องที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

การตลาดและการประชาสัมพันธ์ของมิวเซียมเน้นให้เกิดการสร้างความรู้และการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย ผู้บริโภค จากข้อมูลได้นำการประชาสัมพันธ์ของพิพิธภัณฑ์มาต่อยอดและทำให้กระจายเป็นวงกว้างมากขึ้นเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายหลักและกลุ่มเป้าหมายรองในวัยต่าง ๆ

2.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายโครงการ

2.3.1 ลักษณะทั่วไป

กลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ คือ กลุ่มคนยุค “Millennial Generation” หรือ Gen M ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 18-23 ปี เป็นนักศึกษาจนถึงวัยทำงานตอนต้น เนื่องด้วยกลุ่มคนกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี้เป็นกลุ่มที่มีความสนใจหลากหลาย ชอบการเรียนรู้และมีความต้องการใช้จ่ายสูง กลุ่มคน Gen นี้จะมีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีเอกลักษณ์เฉพาะตนและต้องการมีจุดเด่นในตัวเอง เชื่อมั่นตัวเองสูง

เยาวชน อายุ 18-23 ปี เป็นกลุ่มคนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา และช่วงวัยทำงานตอนต้น จากแบบสอบถามพบว่า มีรายได้เฉลี่ย 15,250 บาท ต่อเดือน ราคาของสินค้าที่ระลึกที่เคยซื้อแพงที่สุดต่อชิ้น เฉลี่ยอยู่ที่ 700 บาท และราคาของเครื่องประดับที่เคยซื้อแพงที่สุดต่อชิ้น เฉลี่ยอยู่ที่ 1,195 บาท

2.3.2 ค่านิยมและพฤติกรรม

ลักษณะเฉพาะของคนกลุ่ม Gen-M

- Techno-Computer

กลุ่ม Gen-M มักจะใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเข้าสู่โปรแกรมอินเตอร์เน็ตในการสื่อสารระหว่างเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ซึ่งบางครั้งเคยได้ยินบางคนเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่าเป็นกลุ่มเด็ก MSN (Messenger) ก็มี (เป็นการพูดแซวกันเล่น ๆ) นอกจากนี้ Gen-M ยังใช้เป็นแหล่งค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อความบันเทิง เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เป็นต้น

- Entertainment

กลุ่ม Gen-M ชอบความสนุกสนาน ความบันเทิง แม้กระทั่งเรื่องราวที่เป็นสาระก็ควรที่จะเป็นสารคดีในรูปแบบที่สนุกสนาน ไม่ใช่เนื้อหาวิชาการที่ดูซีเรียส สไตล์ Edutainment มากเกินไปทำให้ยากต่อการเข้าใจ

- Luxury

กลุ่ม Gen-M ชอบความสะดวกสบายที่อำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตและชอบทำกิจกรรมต่าง ๆ และแสวงหาสิ่งที่ทำให้ชีวิตตนเองดูดี มีระดับในสายตาของคนรอบข้าง

- Gang

กลุ่ม Gen-M ชอบทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ ที่เป็นคนกลุ่มแนวเดียวกัน แต่ในความเป็นกลุ่มหรือแก๊งนี้ ตนเองก็จะพยายามสร้างความโดดเด่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะขึ้นมาภายในกลุ่มของตนเองด้วยเช่นกัน

- Freedom

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Gen-M มักจะชอบการมีอิสระทางความคิดและการดำเนินชีวิต ไม่ขึ้นอยู่กับบรรทัดฐานที่เคยมีมาในอดีต แต่พวกเขาก็จะรู้จารีตประเพณีที่ควรปฏิบัติ ไม่นอกลู่นอกทางเกินไป

- Future Plan

กลุ่ม Gen-M เริ่มมีการวางแผนอนาคตของตนเองไม่ว่าจะเป็นเรื่องการศึกษา การใช้ชีวิตในอนาคต การใช้ชีวิตคู่ (เนื่องจากแนวคิดการมีคู่หรือการใช้ชีวิตคู่ของคนกลุ่มนี้เปลี่ยนไป มองเรื่องการอยู่ก่อนแต่งเป็นเรื่องธรรมดา ไม่ผิดขนบธรรมเนียมประเพณี)

- Education

กลุ่ม Gen-M สนใจที่จะศึกษาเล่าเรียนในระดับที่สูงขึ้น โดยอย่างน้อยต้องศึกษาให้สำเร็จในระดับปริญญาตรี และถ้ามีโอกาสจะพยายามศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ

- In-Trend Fashion

กลุ่ม Gen-M เป็นผู้นำแฟชั่นรวมถึงผู้ตามแฟชั่นลำดับแรก ๆ โดยจะไม่ยอมตกรุ่นเกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็น เทคโนโลยี เสื้อผ้า ทรงผม หนังสือ ภาพยนตร์ เป็นต้น

- Socialize

กลุ่ม Gen-M จะให้ความสนใจ ร่วมทำ ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมสาธารณสังคม เช่น บริจาคโลหิต การรณรงค์ในโครงการต่าง ๆ การเป็นสมาชิกกลุ่มอนุรักษ์ เป็นต้น

2.3.3 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์และศึกษาข้อมูล พิพิธภัณฑ์มีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นกลุ่มวัยรุ่น GEN M อายุ 18-23 ปี อยู่ในช่วงมัธยมปลายจนถึงมหาวิทยาลัย เป็นกลุ่มที่มีความสนใจหลากหลาย ชอบการเรียนรู้และมีความต้องการใช้จ่ายสูง มีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีเอกลักษณ์เฉพาะตนและต้องการมีจุดเด่นในตัวเอง เชื่อมั่นตัวเองสูง

คนกลุ่มนี้จะมีการลักษณะการแต่งตัวที่เป็นเอกลักษณ์ มีการผสมผสานและสไตล์ที่ไม่เหมือนใคร กลุ่ม GEN M จะมีการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์คกันมาก ชอบความสนุกสนาน ความบันเทิง เป็นผู้นำแฟชั่นรวมถึงผู้ตามแฟชั่นลำดับแรก ๆ โดยจะไม่ยอมตกรุ่นเกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆและชอบการร่วมกิจกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลด้านการตลาดของโครงการ

2.4.1 กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับกลุ่ม Gen M

2.4.1.1 การตลาดผ่านสื่อดิจิตอล

อินเทอร์เน็ต (Internet) หรือบางครั้งเรียกว่า Net หมายถึง การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าด้วยกันเป็นจำนวนหลายล้านเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นด้านธุรกิจ หน่วยงานของราชการ สถานบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย หรือเครือข่ายส่วนบุคคล ซึ่งแต่ละเครือข่ายที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต จะมีการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากร การให้บริการด้านสินค้าและการให้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศของตนผ่านอินเทอร์เน็ต วิวัฒนาการของอินเทอร์เน็ตมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากและกลายมาเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุด ปัจจุบันเชื่อกันว่ามีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 200 ประเทศทั่วโลก มีการใช้อินเทอร์เน็ตในภาคธุรกิจกันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการทำวิจัยคู่แข่งขัน, การจัดการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า, และการนำไปใช้เพื่อการสนับสนุนพ่อค้า หรือแม้กระทั่งการซื้อขายผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ รวมไปถึงการให้การบริการด้วย ซึ่งพอประมวลได้ดังต่อไปนี้ คือ (หนังสือพิมพ์เทเลคอม เจอร์นัล, 2550 : ออนไลน์)

2.4.1.2 กลยุทธ์ทางการตลาดแบบบอกต่อ

ปัจจุบันนักการตลาดสามารถสร้างเครือข่ายการสื่อสารแบบบอกต่อให้กว้างขวางได้ ยิ่งขึ้นโดยอาจทำได้ทั้งในเชิงการสร้างสรรค์แรงกระตุ้น เพื่อให้เกิดเป็นเครือข่ายการบอกต่อแบบปากต่อปากในกลุ่มผู้บริโภคด้วยกันเอง หรือทำเป็นเครือข่ายแบบการบอกต่อผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยวิธีการตลาดแบบแพร่ระบาด (Viral Marketing) เป็นการบอกต่อผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต Website / E-Mail / Twitter / Facebook / IG / Blog ซึ่งปัจจุบันกำลังได้รับความนิยมอย่างมาก

ปัจจัยที่มีผลต่อการตลาดแบบบอกต่อ ได้แก่

1) คุณภาพของสินค้าและบริการ ถือเป็นหัวใจสำคัญของการตลาดแบบปากต่อปาก ธุรกิจจึงควรปรับปรุงพัฒนาสินค้าและบริการอยู่เสมอ ๆ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น สำรวจความคิดเห็นจากลูกค้า ทั้งคำถาม คำวิจารณ์ หรือคำติชม เพราะข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้เปรียบ เสมือนแนวทางในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาสินค้าให้สอดรับกับความต้องการของผู้บริโภคและยังจะเป็น ประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการ

2) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับลูกค้า (Customer Relation Management : CRM) หรือการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ความพยายามในการสร้าง รักษา ดึง Customer Value ออกมาและสร้างเป็นคุณค่าระยะยาว Life time Customer Value ดังนั้น CRM จึงเป็นเรื่องของการเรียนรู้ที่จะสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าจะทำให้ลูกค้ามีความซื่อสัตย์ใน ตราสินค้า (Brand Loyalty) ซึ่งถ้าสามารถรักษาลูกค้าให้อยู่กับธุรกิจได้ก็จะช่วยลดต้นทุนของ ธุรกิจ เพราะโอกาสในการทำกำไรของธุรกิจส่วนหนึ่งมาจากการทำ Cross Selling คือการซื้อ ต่อเนื่อง และ Up Selling คือการซื้อต่อยอด

3) สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) หมายถึง ระดับความพึงพอใจในความต้องการของลูกค้าถูกนำไปทำให้บรรลุ ลูกค้าจะประเมิน สินค้าหรือบริการนั้น ๆ ว่าตอบสนองความต้องการของตนได้ตามที่คาดหวังหรือไม่ ถ้าได้ตาม ที่ตั้งความหวังไว้ลูกค้าจะมีความพึงพอใจ ถ้าไม่ได้ตามที่คาดหวังไว้ลูกค้าก็จะไม่พึงพอใจ หรือ เรียกว่า Dissatisfaction

2.4.1.3 รูปแบบในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

1) การให้ผลประโยชน์เพิ่มเติม สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ส่วนลด ให้ของขวัญพิเศษแก่ลูกค้ารายใหญ่ ให้รางวัล พิเศษแก่ลูกค้าประจำหรือให้ของแถม เป็นต้น

2) การติดต่อกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ โดยการ ติดตามความพึงพอใจของลูกค้าทั้งก่อนซื้อ ขณะซื้อ หลังซื้อและการใช้สินค้าและบริการเพื่อ แสดงให้เห็นถึงการเอาใจใส่ต่อความรู้สึกและความต้องการของลูกค้า แสดงถึงความจริงใจใน การพัฒนาปรับปรุงสินค้าบริการและบริการ

3) การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก โดยการให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือตอบข้อสงสัย

4) การจัดกิจกรรมพิเศษ (Event Marketing) โดยให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยแห่ง ความสำเร็จของการสร้างสัมพันธภาพกับลูกค้าได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์

การบอกต่อมีความสำคัญในการทำธุรกิจในยุคปัจจุบัน เพราะถ้าผู้บริโภคประทับใจก็จะกลายเป็นผู้บอกต่อ (Talker) โดยการถ่ายทอดประสบการณ์จากการใช้สินค้าหรือบริการไปยัง บุคคลใกล้ชิดรอบ ๆ ตัว เสมือนการสร้างเครือข่ายสังคมของตนเอง (Social Network) นอกจากนี้ ยังอาจผสมผสานกับความรู้สึกส่วนตัว อารมณ์ ความประทับใจที่อยากให้คนที่เขารู้จักมีโอกาส ใช้สินค้าหรือบริการนั้น ๆ ประการต่อมา ผู้บอกต่อยังสามารถเลือกกลุ่มเป้าหมายได้ตรงกว่า ไม่ว่าจะเป็นบุคคลในครอบครัว เพื่อนฝูง การบอกต่อนอกจากจะเป็นสื่อที่มีความน่าเชื่อถือแล้ว ยัง มีความสามารถในการชักจูงโน้มน้าวบุคคลใกล้ชิดให้ใช้สินค้าและบริการได้ดีอีกด้วยจนปัจจุบัน นักการตลาดยอมรับว่าการสื่อสารการตลาดตลาดรูปแบบนี้เป็นสื่อที่ผู้บริโภคสร้างขึ้นที่มีความ น่าเชื่อถือมากที่สุด

2.5 ข้อมูลลักษณะเครื่องประดับ

2.5.1 ประเภทและสไตล์ของเครื่องประดับ

2.5.1.1 สร้อยคอ

สร้อยคอส่วนใหญ่จะออกแบบให้เรียบง่ายสวมใส่ได้หลายโอกาส สามารถใช้ร่วมกับจี้ ดังนั้นการออกแบบสร้อยคอจึงต้องการรูปแบบที่มากด้วยประโยชน์ใช้สอยและควรคำนึงถึงน้ำหนักของจี้ที่ห้อยลงมา ดังนั้นจี้ไม่ควรมีน้ำหนักมากโดยความสวยงามเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก และอันดับรองลงมาคือ ความสะดวกสบายในการสวมใส่เป็นสำคัญ นอกจากนี้สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือความสะดวกในการสวมใส่ความแข็งแรงและไม่เป็นอันตรายในการไปเกาะเกี่ยวเสื้อผ้า

ประเภทของสร้อยคอ

1) แบ่งตามโครงสร้างของสายสร้อย ได้ 2 แบบ คือ สายสร้อยที่เป็นแบบโครงแข็งและแบบสายสร้อยแบบที่สามารถเคลื่อนไหวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.79 สายสร้อยแบบโครงแข็ง

ภาพที่ 2.80 สายสร้อยแบบสามารถเคลื่อนไหวได้

2) แบ่งตามส่วนประกอบได้ 2 แบบ คือ แบบไม่มีจี้ห้อยและแบบมีจี้ห้อย โดยแบบมีจี้ห้อยยังแบ่งได้เป็นแบบมีจี้ห้อยอันเดียว คือ มีจี้ตรงกลางเพียงอันเดียวกับแบบมีจี้หลายอันคือมีจี้หลายอันติดเป็นช่วง ๆ

ภาพที่ 2.81 สร้อยแบบไม่มีจี้ห้อย

ภาพที่ 2.82 สร้อยแบบมีจี้ห้อยอันเดียว

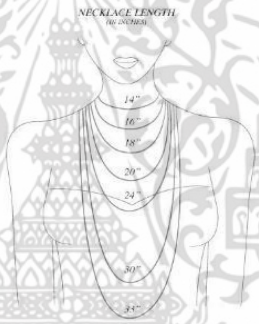
ภาพที่ 2.83 สร้อยแบบมีจี้ห้อยหลายอัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบ่งตามจำนวนสายสร้อยได้ 2 แบบ คือ แบบเส้นเดี่ยว และแบบหลายเส้นรวมกัน

ภาพที่ 2.84 สร้อยแบบเส้นเดียว

ภาพที่ 2.85 สร้อยแบบหลายเส้นรวมกัน



ภาพที่ 2.86 มาตรฐานความยาวสร้อยคอในระดับต่างๆ

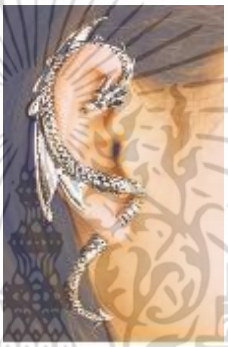
2.5.1.2 ต่างหู

ต่างหูเป็นเครื่องประดับที่เน้นให้ใบหน้าสวยงาม และดูจะเป็นเครื่องประดับอย่างเดียวที่อยู่ใกล้ชิดกับใบหน้ามากที่สุด ผู้เลือกใช้ก็ต้องดูความเหมาะสมกับลักษณะของใบหน้า ประกอบด้วยการออกแบบเครื่องประดับต่างหู ส่วนใหญ่นิยมที่จะออกเป็นชุดเข้าคู่กับเครื่องประดับชนิดอื่น ๆ เช่น สร้อยคอ เข็มกลัด แหวน เป็นต้น แต่ถ้าจะออกแบบเป็นต่างหูอย่างเดียว ควรจะมีลักษณะเฉพาะตัวเหมือนกันคือมีความสมดุลมีความเหมือนกันในรูปทรง ประเภทของต่างหูแบ่งออกเป็นต่างหูสำหรับหูที่ เจาะรู ต่างหูแบบหนีบ และต่างหู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.87 ต่างหูหนีบ

ภาพที่ 2.88 ต่างหูสำหรับหูที่เจาะรู



ภาพที่ 2.89 ต่างหูเกาะหรือเกี่ยวที่ใบหู

2.5.1.3 แหวน

แหวนเป็นเครื่องประดับที่ใช้กับส่วนที่เป็นนิ้วมือการออกแบบ จะต้องนึกถึงผู้ใช้ก่อนว่าจะทำแหวนนี้ให้ใครลักษณะแหวนนั้นจะใช้กับนิ้วไหน การพิจารณาเรื่องประโยชน์เป็นจุดสำคัญที่ทำให้เลือกวัสดุได้ถูก การออกแบบแหวนของผู้ชายจะมีภาพที่ดูแข็งแรง รูปทรงเรียบง่าย ไม่มีลวดลายซับซ้อน สวมใส่สบายและควรใช้ได้ทุกโอกาส ไม่ควรแยกเป็นแหวนที่ใช้กลางคืนหรือกลางวัน ส่วนแบบแหวนของผู้หญิงรูปทรงโปร่งบางมีความสวยงามลวดลายละเอียดใช้หินสีหรือหินที่มีค่า

ประเภทของแหวน

1) แบ่งตามส่วนประกอบ ได้ 2 แบบ คือ แหวนที่มีหัวแหวน และแหวนที่ไม่มีหัวแหวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.90 แหวนที่มีหัวแหวน

ภาพที่ 2.91 แหวนที่ไม่มีหัวแหวน

2) แบ่งตามรูปร่างของแหวน ได้ 2 แบบ คือ แบบเต็มวง และแบบไม่เต็มวง

ภาพที่ 2.92 แหวนเต็มวง

ภาพที่ 2.93 แหวนไม่เต็มวง

3) แบ่งตามการปรับขนาด ได้ 2 แบบ คือ แบบปรับขนาดได้ และแบบปรับขนาดไม่ได้

ภาพที่ 2.94 แหวนปรับขนาดได้

ภาพที่ 2.95 แหวนปรับขนาดไม่ได้

4) แบ่งตามจำนวนแหวนได้ 2 แบบ คือ แบบแหวนเดี่ยว และแบบแหวน set

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ 2.96 แหวนเดี่ยว

ภาพที่ 2.97 แหวน set

ขนาดมาตรฐานของแหวน

สำหรับแหวน ไม่มีการแบ่งแยกขนาดตามเพศและมีขนาดไล่ไปเบอร์ละครึ่งนิ้ว ขนาดแหวนผู้หญิงส่วนใหญ่จะมีตั้งแต่เบอร์ 5-9 (5, 51/2 , 6, 61/2 , 7,...) การวัดขนาดแหวนจะวัดรอบด้านวงในของแหวน

ตารางที่ 2.1 ขนาดมาตรฐานของแหวน

นิ้ว	มิลลิเมตร	เบอร์
1 – 15/16	49.2	5
2	50.8	51/2
2 – 1/16	52.4	6
2 – 1/8	54	61/2
2 – 3/16	55.6	7
2 – 1/4	57.2	71/2
2 – 5/16	58.7	8
2 – 3/8	60.3	81/2
2 – 7/16	61.9	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1.4 เข็มกลัด

เข็มกลัดทำให้เสื้อผ้ามีจุดเด่นเพิ่มความสง่างามแก่ผู้ใช้ และบอกบุคลิกภาพของผู้เป็นเจ้าของได้อย่างดี นิยมออกแบบให้เหมาะกับการนำไปใช้ได้หลาย ๆ โอกาส และเน้นที่จุดเด่นเฉพาะด้านหน้าเพียงอย่างเดียวส่วนใหญ่มักออกแบบไม่ให้รุงรังและไม่ใช้วัสดุที่มีน้ำหนักมากเพราะน้ำหนักจะดึงรั้งเสื้อลงมาทำให้เสื้อหย่อนเสียรูปทรงประเภทของเข็มกลัดแบ่งตามส่วนประกอบได้ 2 แบบคือแบบที่ใช้อุปกรณ์เข็มกลัดร่วมในงานออกแบบและแบบที่กลัดด้วยตัวเองไม่ใช้อุปกรณ์เข็มกลัดร่วมด้วย

ภาพที่ 2.98 เข็มกลัดที่ใช้อุปกรณ์เข็มกลัด

ภาพที่ 2.99 เข็มกลัดที่กลัดด้วยตัวเอง

2.5.1.5 สร้อยข้อมือ และข้อเท้า

สร้อยและกำไลข้อมือหรือข้อเท้ามีความหมายที่ใกล้เคียงกันมาก แม้แต่ด้านประโยชน์ใช้สอยก็เหมือนกันคือการประดับข้อมูลหรือข้อเท้าสิ่งที่ต่างกันคือรูปร่างของเครื่องประดับสร้อยข้อมือจะมีความอ่อนไหวทั้งตัวส่วนกำไลมือจะมีลักษณะแข็งไม่ทิ้งตัว เวลาใส่จะสวมเข้าไปอาจมีทั้งที่เปิดปิด ซึ่งเป็นตะขอและไม่มีตะขอมีความสวยงามรอบตัวกำไลหรือ หากเป็นกำไลแบบไม่เต็มวงมักเน้นความสวยงามด้านหน้าให้เด่นชัดกว่าส่วนอื่น

ประเภทของเครื่องประดับสำหรับข้อมือแบ่งตามรูปร่างของเครื่องประดับ ได้ 2 แบบ คือ แบบที่มีความอ่อนไหวทั้งตัว ได้แก่ สร้อยข้อมือหรือสร้อยข้อเท้า และแบบที่มีลักษณะแข็งไม่ทิ้งตัว ได้แก่ กำไลมือหรือกำไลข้อเท้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.100 กำไลที่มีลักษณะแข็งไม่ทิ้งตัว

ภาพที่ 2.101 กำไลที่มีความอ่อนไหวทั้งตัว

2.5.1.6 พวงกุญแจ

พวงกุญแจเป็นที่นิยมกันมากทั้งชายและหญิงใช้เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับสิ่งของและสามารถบอกความเป็นตัวตนของผู้เป็นเจ้าของได้ด้วย

ภาพที่ 2.102 เครื่องประดับตกแต่งกระเป๋าหรือพวงกุญแจ

2.5.2 ชิ้นส่วนทางอุตสาหกรรม

ตัวล็อกหรือข้อต่อหรืออุปกรณ์ยึดชิ้นส่วนแบบต่าง ๆ ตัวล็อกหรือข้อต่อหรืออุปกร์ณยึดชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีการออกแบบรูปร่างและขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยเฉพาะแต่หลาย ๆ ชนิดมีหลักการการทำงานที่คล้ายกันและบาง ชนิดสามารถประยุกต์หรือดัดแปลงเพื่อนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงกันได้

1) ตะขอ (Clasps) ตัวล็อกหรือข้อต่อแบบนี้ต้องมีอุปกรณ์ที่เป็นตะขอสำหรับเกี่ยวและอุปกรณ์ที่เป็นห่วงเพื่อให้ตะขอเกี่ยวตะขอเกี่ยวสร้อยมีหลายแบบ หลายคุณภาพ และหลายวัสดุ เช่น โลหะธรรมดา โลหะเงิน ทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.103 แบบตะขอ

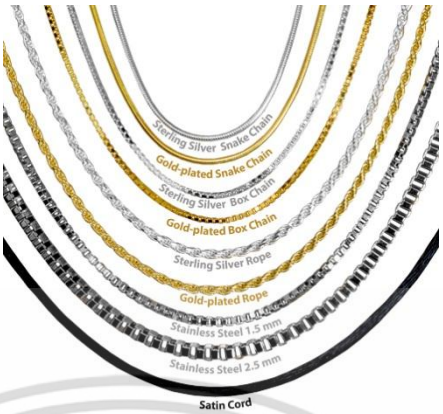
(ที่มา https://www.pinterest.com/pin/344525440220111391/)

ภาพที่ 2.104 แบบตะขอ

(ที่มา http://www.dhgate.com/product/silver-color-brass-strong-magnetic-clasp/154111536.html)

2) สายสร้อย (Chain) สายสร้อย มีมากมายหลายแบบให้เลือกทั้งรูปแบบและวัสดุ เช่น ทอง เงิน ทองเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.105 แบบสายสร้อย

(ที่มา http://www.newmemorialsdirect.com/wholesale-cremation-jewelry-chains.aspx)

3) อุปกรณ์เข็มกลัด มีมากมายหลายแบบให้เลือก ทั้งรูปแบบ และวัสดุ เช่น ทอง เงิน ทองเหลือง

ภาพที่ 2.106 แบบเข็มกลัด

ภาพที่ 2.107 แบบเข็มกลัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) อุปกรณ์เชื่อมต่อ มีมากมายหลายแบบให้เลือก ทั้งรูปแบบ และวัสดุ เช่น ทอง เงิน ทองเหลือง

2.5.2.1 วิเคราะห์และสรุปเกี่ยวกับชิ้นส่วนทางอุตสาหกรรม

จากการศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ชิ้นงานเครื่องประดับจะมีชิ้นส่วนที่เป็นส่วนหนึ่งในงานหลากหลาย ทั้งนี้มีรูปแบบของตะขอที่นำไปผลิตเป็นพวงกุญแจ และตะขอสร้อยคอ รูปแบบเข็มกลัด รูปแบบสายสร้อยที่เลือกเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

2.5.3 วัสดุพื้นฐานที่จะนำมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ

2.5.3.1 ทองแดง (Cu,Copper)

ทองแดงเป็นโลหะชนิดหนึ่งที่นิยมใช้เป็นอย่างมาก ทองแดงเป็นโลหะในรูปของโลหะอิสระ เพราะมีสมบัติหลายประการ เช่าน สมบัติการนำไฟฟ้าและความร้อนได้เยี่ยม ทนต่อการผุกร่อน แข็งแรงดึงเป็นเส้นและตีเป็นแผ่นบาง ๆ ได้ โลหะทองแดงรู้จักตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์และได้มีการนำมาใช้ประโยชน์มากกว่า 6,000 ปี ถึงแม้จะมีหลักฐานค่อนข้างแน่ชัดว่า มนุษย์รู้จักนำเอาทองคำและเหล็กมาใช้ประโยชน์ก่อนทองแดง แต่ก็เป็นที่มั่นใจได้ว่าทองแดงมีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาวัฒนธรรมในสมัยโบราณ โลหะทองแดงในรูปธาตุอิสระพบได้ในธรรมชาติและในหลายแห่งของโลกเคยมีปริมาณสูง แต่ในปัจจุบันแหล่งเหล่านี้ได้มีการขุดนำไปใช้ประโยชน์เกือบหมดแล้ว ที่เหลือมีอยู่เพียงไม่กี่แห่งและแห่งหนึ่งที่มีปริมาณสูงพอในเชิงพาณิชย์อยู่ที่รัฐมิชิแกน (Michigan) สหรัฐอเมริกา ส่วนทองแดงในรูปของสารประกอบซึ่งส่วนใหญ่รวมกับเหล็กกำมะถันคาร์บอนและออกซิเจนมีกระจายทั่วไปตามที่ต่าง ๆ ของโลก แร่ทองแดงที่พบมีประมาณ 165 ชนิดแต่ส่วนใหญ่มีปริมาณของทองแดงต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.108 ทองแดงและเครื่องประดับที่ทำจากทองแดง

2.5.3.2 ทองเหลือง (Brass)

ทองเหลือง คือ โลหะผสมของทองแดงโดยใช้สังกะสี เป็นส่วนธาตุผสมหลักมักมีธาตุอื่นผสมอยู่อีก เช่นอะลูมิเนียม ตะกั่ว เป็นต้น เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพทางกายภาพให้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ปริมาณธาตุผสมอื่น ๆ ต้องไม่มีมากเกินไปจนสืบผลต่อเนื่องต่อคุณภาพทางกายภาพและทางกลของโลหะผสมมากกว่า ผลสืบเนื่องของสังกะสีที่มีต่อโลหะปริมาณสังกะสีในทองเหลืองมีตั้งแต่จำนวนเล็กน้อยไปจนมากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนักได้สีของทองเหลือง จะแปรเปลี่ยนไปตามปริมาณของสังกะสีที่ผสมอยู่ ถ้าปริมาณน้อยสีโลหะจะออกแดงชมพู ถ้าสังกะสีมากสีโลหะจะออกเป็นสีเหลืองและเหลืองซีดลงตามลำดับ ในงานเครื่องประดับนิยมผสมสังกะสี 15 เปอร์เซ็นต์

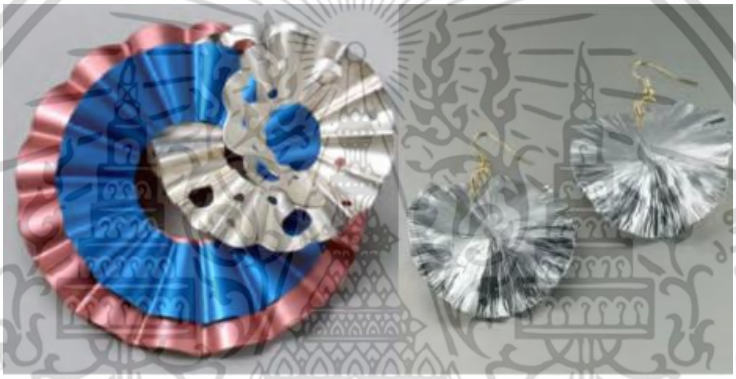
ภาพที่ 2.109 เครื่องประดับที่ทำจากทองเหลือง

2.5.3.3 อลูมิเนียม (Al, Aluminum)

อะลูมิเนียมเป็นโลหะที่อ่อนและเบาที่มีลักษณะไม่เป็นเงาเนื่องจากเกิดการออกซิเดชันชั้นบาง ๆ ที่เกิดขึ้นเร็วเมื่อสัมผัสกับอากาศ โลหะอะลูมิเนียมไม่เป็นสารพิษ ไม่เป็นแม่เหล็กและไม่เกิดประกายไฟอลูมิเนียมบริสุทธิ์มีแรงต้านการดึงประมาณ 49 ล้านปาสกาล (MPa) และ 400 MPa ถ้าทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นโลหะผสม อลูมิเนียมมีความหนาแน่นเป็น 1/3 ของเหล็กกล้าและทองแดง อ่อน สามารถดัดได้ง่ายสามารถกลึงและหล่อแบบได้ง่าย มีความสามารถต่อต้านการกร่อนและความทนเนื่องจากชั้นออกไซด์ที่ป้องกันพื้นหน้ากระจกเงาเป็นอลูมิเนียมมีการสะท้อนแสงมากกว่าโลหะอื่น ๆ ในช่วงความยาวคลื่น 200-400 nm (UV) และ 3000-10000 nm (IR ไกล) ส่วนในช่วงที่มองเห็นได้คือ 400-700 nm โลหะเงินสะท้อนแสงได้ดีกว่าเล็กน้อยและในช่วง 700-3000 (IR ใกล้) โลหะเงิน ทองคำและทองแดง สะท้อนแสงได้ดีกว่าอลูมิเนียมเป็นโลหะที่ดัดได้ง่ายเป็นอันดับ 2 (รองจากทองคำ) และอ่อนเป็นอันดับที่ 6 อลูมิเนียมสามารถนำความร้อนได้ดีจึงเหมาะที่จะทำหม้อหุงต้มอาหาร



ภาพที่ 2.110 เครื่องประดับจากอลูมิเนียม

2.5.4 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเครื่องประดับ

จากการศึกษาข้อมูลงานเครื่องประดับประเภทต่าง ๆ จึงเลือกใช้วัสดุทองเหลืองในการผลิตชิ้นงาน และนำความรู้เรื่องชนิดของวัสดุมาศึกษาร่วมกันเทรนด์ของเครื่องประดับ ทองเหลืองจึงเหมาะสมในการนำมาใช้ในการทำชิ้นงาน

2.6 เทคนิคการขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องประดับที่น่าจะมีความเหมาะสม

2.6.1 การหล่อ

2.6.1.1 การหล่อแบบไล่ขี้ผึ้ง (Lost Wax Casting)

การหล่อโดยกรรมวิธีแบบขี้ผึ้งหาย (Lost Wax Casting Processes) เริ่มต้นขึ้นเมื่อใดและ ณ แห่งใดยังไม่มีหลักฐานบันทึกและแสดงไว้ชัดเจน สำหรับในประเทศไทยมีหลักฐานที่แสดงอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชัดเจนว่า มนุษย์รู้จักการทำเครื่องประดับโดยกรรมวิธีนี้มาเป็นเวลายาวนาน ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติ-ศาสตร์ดังหลักฐานที่ปรากฏที่บ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีอายุประมาณ 4,500 ปีมาแล้ว โดยในยุคแรก ๆ มนุษย์รู้จักการนำเอาทองแดงผสมมาใช้ในงานหลอมหล่อโดยใช้แบบพิมพ์หินทรายขุดเป็นโพรง 2 ซีกประกบกัน ก่อนเทน้ำโลหะลงไปในแบบหล่อ เมื่อปล่อยให้โลหะแข็งตัวจึงแกะแบบพิมพ์แยกออกจากกัน นำเองานหล่อที่ได้มาใช้งานลักษณะงานหล่อโดยแบบหล่อชนิดนี้ส่วนมากจะเป็นการหล่อจำพวกอาวุธ หอก ขวาน เป็นต้น

หลังจากนั้นมนุษย์ยุคนั้นได้พัฒนาวิธีการผลิตมาตามลำดับจนรู้จักการนำขี้ผึ้งมาขึ้นรูปเป็นแบบหล่อ หรือเรียกว่ากระสวนในปัจจุบัน โดยนำขี้ผึ้งมาหุ้มดินซึ่งเรียกว่า ดินแกน ภาษาอีสานคำว่าแกน หมายถึงอยู่ในตำแหน่งภายในตรงกลางซึ่งในภาษาช่างหล่อใน ปัจจุบันเรียกว่าไส้แบบและช่างหล่อในสมัยนั้นยังค้นพบต่อไปอีกว่าต้องนำเอาดินมาห่อ หุ้มเป็นเปลือกนอกอีกชั้นหนึ่งเมื่อจะเทหล่อโลหะเข้าไปก็นำแบบไปเผาโดยคว่ำปากเทลง เพื่อให้ขี้ผึ้งละลายไหลออกมานออกเข้าก่อนที่จะเทน้ำโลหะเข้าไปแทนที่ขี้ผึ้งจึงเป็นที่มา ของคำว่า ขี้ผึ้งหาย หรือแทนที่ขี้ผึ้ง เครื่องประดับเป็นงานหล่อที่ช่างหล่อสมัยนั้นนิยมนำเอากรรมวิธีแบบขี้ผึ้งหายมา ใช้ตัวอย่างหลักฐานที่ค้นพบในประเทศไทยที่บ้านเชียง

ในปัจจุบันกรรมวิธีการหล่อแบบขี้ผึ้งหายมีวิวัฒนาการมากสามารถผลิตงานได้อย่างประณีตสวยงามและผลิตได้ในปริมาณมาก โดยใช้เวลาไม่มากนักมีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตตั้งแต่เริ่มต้นงานออกแบบจนจบกระบวนการผลิตรวมทั้งการตลาดและการขายได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการทำให้ธุรกิจสามารถพัฒนาได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของตลาดอัญมณีและเครื่องประดับการหล่อเครื่องประดับ โดยวิธีขี้ผึ้งหาย (Los wax casting processes) ที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันมีขั้นตอนการทำดังต่อไปนี้

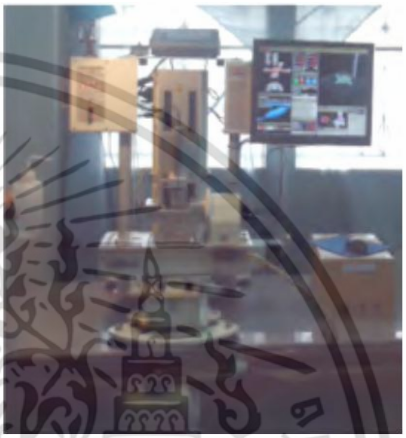
ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบการทำต้นแบบหรือแบบแม่พิมพ์

การทำงานหล่อจะต้องเริ่มต้นที่การออกแบบทุกครั้งและเมื่อได้แบบงานตามที่ต้องการแล้วจะต้องสร้างต้นแบบเพื่อนำไปทำแม่พิมพ์ยางต่อไปนักออกแบบจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านงานหล่อเป็นอย่างดีมาก่อนเพื่อที่จะได้เข้าใจในทุกๆขั้นตอนของการทำงานซึ่ง จะนำเอาความรู้และประสบการณ์จากการเคยทำงานหล่อมาช่วยในการทำงานออกแบบ เพื่อให้ได้แบบที่ดีมีคุณภาพตามที่ต้องการ

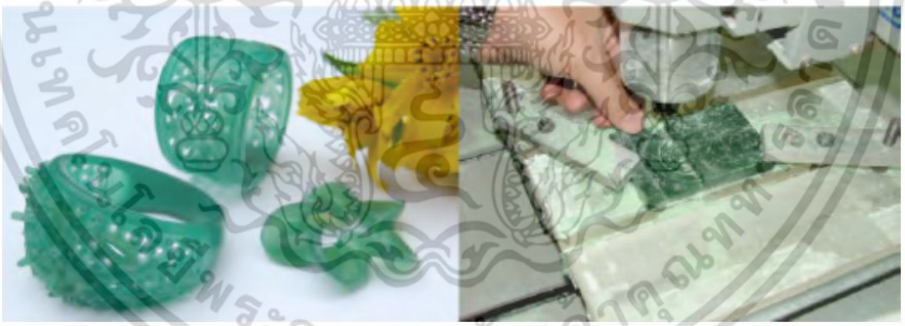
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบจะเริ่มต้นด้วยการร่างแบบด้วยมือก่อนที่จะนำไปสร้างต้นแบบด้วยโลหะ ปัจจุบันได้พัฒนานำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบและสามารถส่งโปรแกรมไปยังเครื่องจักรให้ขึ้นรูปงานออกมาตามที่ผู้ออกแบบต้องการวิธีนี้สามารถช่วยการทำงานออกแบบให้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ดังแสดงในรูปตัวอย่าง

ภาพที่ 2.111 การร่างแบบด้วยมือ



ภาพที่ 2.112 คอมพิวเตอร์ช่วย



ภาพที่ 2.113 ตัวอย่างงานออกแบบและใช้คอมพิวเตอร์ช่วย

ขั้นตอนที่ 2 การทำแม่พิมพ์ด้วยโลหะ

เมื่องานออกแบบเสร็จแล้วขั้นตอนต่อไปคือการสร้างต้นแบบหรือเรียกว่า การทำแม่พิมพ์ วัสดุที่ใช้ทำแม่พิมพ์ส่วนมากจะทำด้วยโลหะ หรือถ้าจำเป็นต้องใช้วัสดุชนิดอื่น อย่างน้อยจะต้องสามารถทนความร้อนที่ระดับอุณหภูมิประมาณ 190 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่ใช้ในขั้นตอนการอัดพิมพ์ยางโลหะที่นำมาใช้ทำแม่พิมพ์ส่วนมากจะใช้เงินผสมนิกเกิลซึ่งจะมีความแข็งแรงสูงส่วนแม่พิมพ์ที่ทำจากเงินบริสุทธิ์จะอ่อน ซึ่งเวลาใช้งานจะเสียรูปได้ง่ายทนแรงขีดข่วนไม่ได้ดี ทำให้ดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รักษายากซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเพราะผิวของแม่พิมพ์จะต้องเรียบไม่มีตำหนิการสร้างแม่พิมพ์จะต้องเผื่อขนาดให้โตกว่าขนาดจริง 57 เปอร์เซ็นต์ เป็นการเผื่อการหดตัวของโลหะและการตกแต่งผิวขั้นสุดท้ายจะต้อง เตรียมผิวให้เงาเรียบโดยวิธีการขัดเงาหรืออาจจะต้องนำไปชุบเคลือบผิวด้วยทองขาว หรือโครเมียมเพื่อความสวยงามและทนต่อการขีดข่วน

ส่วนประกอบของตัวแม่พิมพ์นอกจากตัวแม่พิมพ์แล้วจะต้องสร้างก้านติดมาด้วย ซึ่งก้านจะทำหน้าที่ในการเป็นรูเทรูเข้าของโลหะเหลวขนาดของรูเข้าทางน้ำโลหะจะต้องเหมาะสมไม่เล็กและใหญ่เกินไปถ้าเล็กจะทำให้ไม่แข็งแรงและการไหลเข้าของน้ำโลหะไม่สะดวกและถ้าโตเกินไปจะทำให้สิ้นเปลืองเนื้อโลหะและเสียเวลาในการตัดแต่ง

ภาพที่ 2.114 แม่พิมพ์โลหะพร้อมก้านรูเข้า

ขั้นตอนที่ 3 การทำแม่พิมพ์ยาง

นำเอาแม่พิมพ์ที่เสร็จแล้วมาอัดเข้ากับยางทำแบบพิมพ์ด้วยเครื่องอัดพิมพ์ยาง ยางทำแบบจะถูกตัดเป็นแผ่นรูปสี่เหลี่ยมขนาดพอดีกับบล็อกอลูมิเนียมวางซ้อนกันหลาย ๆ ชั้นให้แบบพิมพ์อยู่ระหว่างกลางประกบด้วยแผ่นยางดิบทั้งด้านบนและด้านล่างแผ่นยางดิบจะหลอมละลายติดกันด้วยแรงดันอัดและอุณหภูมิของเครื่องอัด ซึ่งอุณหภูมิที่ใช้อยู่ระหว่าง 150-160 องศาเซลเซียสใช้เวลาอบประมาณ 45 นาที หลังจากนั้นนำออกมาแช่ในน้ำให้เย็นก่อนที่จะนำมาผ่าออกเป็นสองซีกเพื่อเอาแม่พิมพ์ออก ซึ่งจะได้โพรงแบบพิมพ์ยางมีรูปร่างลักษณะและขนาดตามแม่พิมพ์การทาหน้าผ่าด้วยแป้งแห้งหรือน้ำมันซีลีโคนก่อนที่จะนำไปอัดและทำให้ยางหลอมในเครื่องอัดพิมพ์ยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.115 แม่พิมพ์ยาง

ขั้นตอนที่ 4 การทำหุ่นขี้ผึ้งจากแม่พิมพ์ยาง

นำขี้ผึ้งที่จะใช้ในการทำหุ่นต้มในหม้อต้มหรือเครื่องฉีดเทียนหรือขี้ผึ้งซึ่งอุณหภูมิที่ใช้ในการหลอมขี้ผึ้งประมาณ 60-80 องศาเซลเซียสซึ่งอุณหภูมิขึ้นกับชนิดของขี้ผึ้งที่ใช้ อุณหภูมิที่ใช้จะต้องไม่ให้สูงและต่ำเกินไปสังเกตได้จากการสัมผัสหรือดูลักษณะการเกาะติดพิมพ์ยางก่อนฉีดจะต้องโรยแป้งหรือซีลีโคนที่ผิวพิมพ์ยางก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้เทียนติดพิมพ์ยาง สามารถแกะออกได้ง่ายเมื่อเทียนหลอมละลายและอุณหภูมิได้ที่แล้วจึงฉีดเข้าไปในพิมพ์ยางจนเต็มแล้วนำมาปล่อยให้เทียนแข็งตัวสมบูรณ์ดีแล้วจึงแกะเอาแบบเทียนออก

ภาพที่ 2.116 การฉีดเทียน

ขั้นตอนที่ 5 การติดต้นเทียน

ก่อนการติดต้นเทียนจะต้องหล่อแท่งลำต้นก่อนเพื่อใช้เป็นที่ยึดของแบบเทียนที่ฉีดออกมาขนาด และความสูงควรเป็นไปตามมาตรฐานที่นิยมใช้กันทั่วไป โดยควบคุมที่ความสูงให้ความสูงของต้นเทียนต่ำกว่ากระบอกเหล็กประมาณ 1 นิ้ว แบบเทียนที่ฉีดออกมาได้จะต้องผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบ หากมีข้อบกพร่องหรือมีตำหนิจะต้องทำการซ่อมหรือแก้ไข หากมีชิ้นใดที่มีจุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บกพร่องมากและมีขนาดโตเกินกว่าที่จะแก้ไข ควรคัดทิ้งไปเพราะหากนำมาใช้ทำแบบต่อไปจะเสี่ยงต่อการได้ชิ้นงานหล่อที่ไม่สมบูรณ์

แบบเทียนจะนำมาติดโดยรอบต้นโดยใช้หัวแร้งไฟฟ้าช่วยในการประสานหรือใช้ชุดหมอฟันลนไฟตะเกียงแอลกอฮอล์เมื่อติดต้นเสร็จแล้ว ก่อนที่จะนำไฟสวมประกอบเข้ากับกระบอกเหล็กให้ล้างต้นเทียนด้วยน้ำยาล้างจำพวกแป้งและซิลิโคนออก ซึ่งน้ำยาล้างจะทำหน้าที่เคลือบผิวเทียนให้เรียบเงาทำให้ผิวงานหล่อที่ได้มีคุณภาพดี

ภาพที่ 2.117 การติดต้นเทียนและชิ้นงานที่ฉีดเทียนแล้ว

ขั้นตอนที่ 6 การผสมปูนปาสเตอร์และการเทหุ้มผิวต้นเทียน

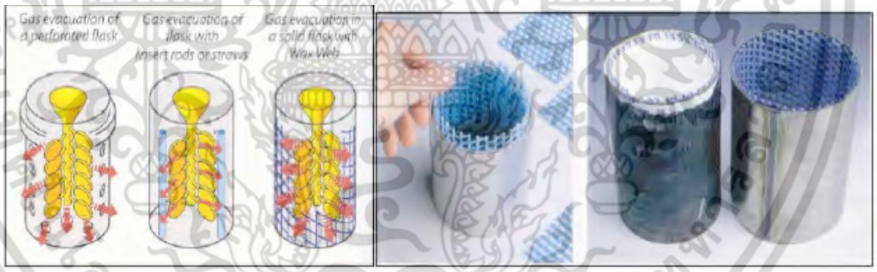
ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะถ้าเตรียมการไม่ถูกต้องอาจจะเกิดความเสียหายขึ้นมาได้ปูนที่ใช้ถ้างานคุณภาพสูงควรเลือกใช้ปูนที่มีคุณภาพและมีความละเอียดมาก ๆ การกำหนดส่วนผสมของปูนปาสเตอร์กับน้ำมีดังนี้คือปูน 100 กรัม ต่อน้ำ 38 ลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าเป็นน้ำกลั่นให้ใช้อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการเทน้ำผสมลงในปูนใน 1 นาที อีก 3 นาที ต่อมาคนปูนด้วยเครื่องผสมปูน หรืออาจจะใช้เครื่องตีไข่โดยเริ่มจากความเร็วรอบช้า ๆ ไปหาความเร็วรอบสูงและลดความเร็วลงเมื่อใกล้ครบ 3 นาที อีก 2 นาทีต่อมานำปูนผสมน้ำมาเข้าเครื่องดูดอากาศออก อีก 1 นาทีต่อมาสำหรับการเทปูนลงในกระบอกต้นเทียน 3 นาทีสุดท้าย เป็นการเอากระบอกเทียนเทปูนจนเต็มเข้าไปในเครื่องดูดอากาศอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ปูนไม่มีอากาศแทรกตัวอยู่ ภายในรวมเวลาทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 10 นาทีปูนที่ดีจะต้องแข็งตัวสมบูรณ์ภายใน 2 นาทีหลังจากที่การผสมและเทแล้วเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.118 การเทปูน

ขั้นตอนที่ 7 ละลายเทียนออกจากกระบอกปูนปาสเตอร์

เมื่อเทปูนเต็มกระบอกแล้วทิ้งไว้ประมาณ 2 ชั่วโมง ก็จะแห้งสนิทดีจากนั้นนำเข้าเตาอบเพื่อให้เทียนละลายออกจากกระบอกปูนโดยทั่วไปใช้อุณหภูมิในเตาอบ 200 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 1.30 –1 ชั่วโมง



ภาพที่ 2.119 การละลายเทียน

ขั้นตอนที่ 8 อบกระบอกปูนปาสเตอร์

นำกระบอกปูนที่อบให้เทียนละลายออกหมดแล้วเข้าในเตาอบอุณหภูมิสูง โดยปรับระดับอุณหภูมิให้เพิ่มขึ้นแบบขั้นบันไดจากต่ำไปหาสูงการอบครั้งนี้ เพื่อปรับระดับอุณหภูมิของกระบอกปูนไม่ให้ต่ำจนเกินไป เพื่อไม่ให้ระดับความแตกต่างของอุณหภูมิของโลหะเหลวกับแบบปูนมีความแตกต่างกันจนเกินไปอุณหภูมิที่ใช้ประมาณ 400 – 450 องศาเซลเซียส เวลาที่ใช้ในการอบประมาณ 8 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.120 เตาอบปูน

ขั้นตอนที่ 9 การหลอมโลหะ

การหลอมสามารถทำได้โดยการใช้เตาหลอมสำหรับวิธีการแบบเดิม สำหรับการหล่อเหวี่ยง คือ การหลอมโดยใช้หัวเชื่อมแก๊สเผาโลหะให้หลอมละลายโดยตรง ซึ่งจะทำให้ ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมได้ และน้ำโลหะอาจมีสิ่งเจือปนในระหว่างทำการหลอม ถ้าหากคุณภาพน้ำโลหะไม่ดีก็จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อชิ้นงานหล่อที่ได้

ขั้นตอนที่ 10 การเทหล่อ

หลังจากที่โลหะหลอมละลายอุณหภูมิได้ที่แล้ว ใช้คีมคีบกระบอกปูนที่อยู่ในเตาอบออกจากเตา ซึ่งในขณะนั้นจะมีอุณหภูมิประมาณ 450-500 องศาเซลเซียส นำมาวางเข้ากับเครื่องหล่อเหวี่ยงพร้อมเบ้าที่จะรองรับน้ำโลหะ ซึ่งถูกอบให้มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับน้ำโลหะ จากนั้นนำโลหะเหลวเทลงในเบ้าที่ประกอบไว้ที่เครื่องเหวี่ยง เมื่อเทเสร็จแล้วเปิดเครื่องเหวี่ยงทำงาน เพื่อเหวี่ยงเอาน้ำโลหะเข้าไปในเบ้าหลอม ซึ่งจะใช้เวลาในการเหวี่ยงทั้งสิ้นประมาณ 30 วินาที – 1 นาที

ขั้นตอนที่ 11 การล้างปูนและทำความสะอาด

ในขั้นตอนนี้ก่อนที่จะล้างปูนออกปล่อยให้กระบอกปูนเย็นตัวลงและให้โลหะแข็งตัวสมบูรณ์ โดยทิ้งไว้ประมาณ 3-4 นาที ถ้านานกว่านี้หรือเย็นจนเกินไปจะทำให้ล้างปูนออกจากกระบอกยากเมื่อได้เวลาใช้คีมคีบกระบอกปูนไปจุ่มลงในน้ำปูนจะหลุดออกมาโดยง่ายจากนั้นนำไปล้างด้วยเครื่องฉีดล้างปูนแรงดันสูงจะทำให้ปูนที่ติดอยู่ตามซอกมุมแคบ ๆ หลุดออกหมด

ขั้นตอนที่ 12 การล้างชิ้นงานด้วยสารเคมี

ขั้นตอนนี้เป็นการทำความสะอาดผิวซึ่งมีสารเคมีหลายชนิด ให้เลือกใช้แตกต่างกันไปการล้างด้วยกรดกัดแก้ว เพื่อให้เศษปูนที่เกาะตามผิวและซอกมุมแคบอยู่หลุดออกไป โดยมีอัตราส่วนผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนี้คือกรดกัดแก้ว 1 ส่วนต่อน้ำ 100 ส่วนการล้างด้วยกรดกำมะถันผสมกับดินประสิวเพื่อกัดผิวโลหะงานออก โดยใช้อัตราส่วนผสม ดังนี้ คือ กรดกัดแก้ว 1 ส่วนต่อดินประสิว 2 ส่วน ต่อน้ำ 10 ส่วน การล้างชิ้นงานด้วยกรดโครมมิคผสมกับน้ำเป็น การล้างงานขั้นสุดท้าย เพื่อช่วยให้ผิวของชิ้นงานสะอาดเป็นเงามันสวยงาม มีอัตราส่วนผสม ดังนี้ คือ กรดโครมิค 1 กรัม ต่อ 100 CC

ขั้นตอนที่ 13 การตัดแต่ง

ขั้นตอนนี้เป็นการตัดแต่งเอาเฉพาะงานหล่อออกจากส่วนที่เป็นกิ่งก้านรูเทรูล้น และรวมไปถึงขั้นตอนการตะไบแต่งผิวส่วนที่ไม่เรียบออกไป

ขั้นตอนที่ 14 การขัดผิวละเอียดขั้นสุดท้าย

เป็นขั้นตอนการขัดเงาโดยใช้ล้อขัดผ้าสักหลาด โดยใช้ยาขัดเงา เรียกว่า ยาแดง ยาขาว ซึ่งจะทำให้ผิวเรียบเงาวาว สวยงาม

ภาพที่ 2.121 การปัดเงาชิ้นงาน

2.6.1.2 การหล่อเหวี่ยง (Centrifugal Casting)

การหล่อเหวี่ยงเป็นวิธีการหล่อโดยเทน้ำหล่อโลหะเข้าไปในแบบหล่อที่กำลังหมุน เครื่องหล่อใช้ระบบมอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อใช้แขนเหวี่ยงตาแกน น้ำโลหะจะเกิดแรงหนีศูนย์ แม่แบบที่ใช้ทำขึ้นจากการหล่อแบบ Lost wax วิธีการหล่อเหวี่ยงถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวาง ก็เพราะมีประสิทธิภาพในการผลิตสูงกินเนื้อที่น้อยสามารถหล่อชิ้นงานโลหะชิ้นเล็กที่มีลายละเอียดมากและสามารถผลิตงานหล่อได้ครั้งละจำนวนมาก ๆ โดยจะได้ชิ้นงานหล่อที่มีความเที่ยงตรงและคุณภาพสูง ราคาถูก โดยวิธีการหล่อเหวี่ยงแบ่งตามลักษณะการเหวี่ยงได้ 3 แบบ คือ

1) การหล่อเหวี่ยงแบบเต็มรูป (true centrifugal casting)

2) การหล่อกึ่งเหวี่ยง (semi centrifugal casting)

3) การหล่อเหวี่ยงจากศูนย์กลาง (centrifugal casting)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.122 เครื่องหล่อเหวี่ยง

2.6.2 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องประดับ

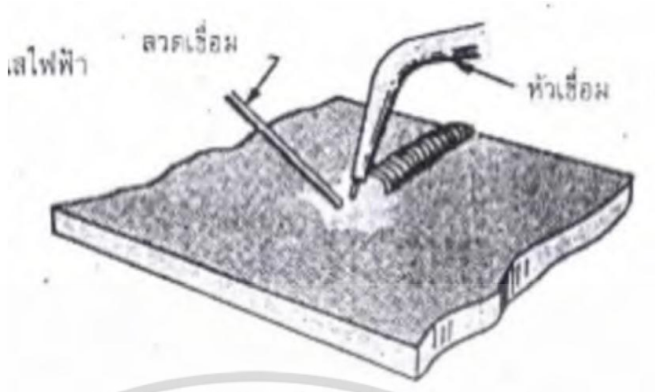
จากการศึกษาและคำนึงความเหมาะสมของกระบวนการอุตสาหกรรม เครื่องประดับในโครงการจะใช้กระบวนการผลิตแบบหล่อไล่ขี้ผึ้ง (Lost Wax Casting) เนื่องจากต้องขึ้นรูปแบบจากการแกะ Wax

2.7 การประกอบชิ้นงานเครื่องประดับ

2.7.1 การเชื่อมชิ้นงานด้วยความร้อน

การเชื่อมแก๊ส (Gas Welding) คือ กรรมวิธีการเชื่อมแบบหลอมละลาย โดยได้รับความร้อนจากการเผาไหม้ระหว่างแก๊สเชื้อเพลิงกับออกซิเจน หลอมละลายโลหะให้ติดกันด้วยการเติมลวดเชื่อม (Filler Metal) หรือให้เนื้อของโลหะงานหลอมประสานกันเอง โดยไม่ต้องเติมลวดเชื่อมก็ได้ การเชื่อมโลหะด้วยแก๊สออกซิเจนอะเซทิลีนเป็นการเชื่อมซึ่งจัดอยู่ในประเภทงานเชื่อมหลอมเหลววิธีหนึ่ง แหล่งความร้อนที่ใช้กับชิ้นงานได้จากพลังงานทางเคมี ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ระหว่างแก๊สอะเซทิลีนซึ่งเป็นแก๊สเชื้อเพลิงและแก๊สออกซิเจนอุณหภูมิจากการเผาไหม้นั้นสูงมากพอที่จะหลอมละลายโลหะงานที่ได้จากการเผาไหม้จะสมบูรณ์มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความบริสุทธิ์ของแก๊สทั้งสอง และอัตราส่วนผสมที่พอเหมาะถ้าแก๊สทั้งสองบริสุทธิ์และอัตราส่วนที่เหมาะสมเกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ให้ความร้อนสูง 3,200 องศาเซลเซียส และจะไม่มีเขม่าหรือควัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.123 ลักษณะการเชื่อมแก๊ส

การเชื่อมด้วยแก๊สเป็นแบบของการเชื่อมที่ได้รับความนิยมแพร่หลายที่สุดโดยใช้เปลวไฟจากแก๊สเป็นเครื่องช่วยให้ความร้อนแก่ชิ้นงานเปลวไฟที่ได้เกิดจากการเผาไหม้ของแก๊สเชื้อเพลิงกับแก๊สออกซิเจนที่ได้รับจากบรรยากาศหรือแก๊สออกซิเจนที่บริสุทธิ์จากแหล่งอื่น ๆ ข้อแตกต่างที่ได้รับแก๊สออกซิเจนมาช่วยในการเผาไหม้จากแหล่งต่าง ๆ กันมี 3 วิธี ซึ่งมีผลแตกต่างกันดังนี้คือ

1) การเผาไหม้ที่ได้รับออกซิเจนจากบรรยากาศรอบตัวเรา เช่น การลุกไหม้ของตะเกียงแก๊สเทียนไข ซึ่งทำให้เกิดผลดังนี้คือ

- ให้อุณหภูมิการเผาไหม้ต่ำที่สุด
- ให้ปริมาณความร้อนต่ำ
- ความสะอาดของเปลวไฟต่ำสุด

2) การเผาไหม้ของแก๊สเชื้อเพลิงซึ่งได้รับแก๊สออกซิเจนจากบรรยากาศอีกแบบหนึ่งแก๊สออกซิเจนถูกดูดผ่านรูของหัวเผาไหม้เข้ามาช่วยในการเผาไหม้ของตะเกียงหัวเผา หรือตะเกียงบุนเสนซึ่งทำให้เกิดผลดังนี้คือ

- ให้อุณหภูมิของการเผาไหม้สูงกว่าวิธีแรก
- ความสะอาดของเปลวไฟสูงกว่าวิธีแรก
- ให้ปริมาณความร้อนสูงกว่าวิธีแรก

3) การเผาไหม้ของแก๊สเชื้อเพลิงกับแก๊สออกซิเจนที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ที่มีความกดดันโดยนำมาผสมกับแก๊สเชื้อเพลิงเสียก่อนแล้วจึงนำไปเผาไหม้เช่นหัวเชื่อมแก๊สที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้เกิดผลดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ให้อุณหภูมิของการเผาไหม้สูงสุด
- ให้ความสะอาดของเปลวไฟสูงสุด
- ให้ปริมาณความร้อนสูงสุด

แก๊สเชื้อเพลิงที่ใช้กันอยู่หลายชนิดด้วยกันการเลือกจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ทั้งราคาปริมาณความร้อนที่ได้ และผลที่จะเกิดกับโลหะงานนั้นสำหรับแก๊สอะเซทิลีนนั้นเมื่อเผาไหม้กับออกซิเจนจะให้ความร้อนสูงสุดถึง 6,000 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งเหมาะแก่ การเชื่อมเหล็กและโลหะผสมต่าง ๆ ซึ่งเรียกวิธีเชื่อมแบบนี้ว่า“Oxyacetylene” และเป็นที่นิยมใช้กันในอุตสาหกรรมการเชื่อมโดยทั่วไปสำหรับความร้อนที่ได้จากแก๊สเชื้อเพลิงแต่ละชนิดแตกต่างกันดังนี้

ตารางที่ 2.2 ชนิดของแก๊สเชื้อเพลิง

ชนิดของแก๊สเชื้อเพลิง	ความร้อนสูงสุดโดยประมาณ
ออกซิเจน + อะเซทิลีน	3,316 องศาเซลเซียส หรือ 6,000องศาฟาเรนไฮต์
ออกซิเจน + โปรเพน	2,500 องศาเซลเซียส หรือ 4,600 องศาฟาเรนไฮต์
ออกซิเจน + ไฮโดรเจน	2,400 องศาเซลเซียส หรือ 4,300 องศาฟาเรนไฮต์
อากาศ + อะเซทิลีน	2,500 องศาเซลเซียส หรือ 4,500 องศาฟาเรนไฮต์
อากาศ + โปรเพน	1,750 องศาเซลเซียส หรือ 3,200 องศาฟาเรนไฮต์

4) เปลวไฟที่ใช้สำหรับการเชื่อมการเชื่อมด้วยแก๊สเป็นวิธีการประสาน หรือสร้างโลหะต่าง ๆ ด้วยการหลอมละลายของเนื้อโลหะตรงรอยต่อเข้าด้วยกัน โดยการให้ความร้อนจากเปลวไฟลงไปบนชิ้นงานหรือชิ้นโลหะจนกระทั่งตรงบริเวณรอยต่อของโลหะทั้ง สองนั้นหลอมละลาย ซึ่งมีลักษณะเป็นแอ่งเมื่อโลหะที่ทำการเชื่อมถูกหลอมละลายเป็นแอ่งเดียวกัน โลหะทั้งสองชิ้นนั้นก็จะถูกหลอมละลายกันด้วยวิธีการนี้คุณสมบัติของโลหะจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือมีผลเสียจากคุณสมบัติเดิมของโลหะขณะหลอมเหลวเปลวไฟ สำหรับใช้ในการเชื่อมจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้คือ

- เปลวไฟจะต้องมีอุณหภูมิสูงเพียงพอสำหรับการหลอมเหลวของชิ้นงานที่จะนำมาเชื่อมต้องมีปริมาณความร้อนเพียงพอ
- เปลวไฟต้องไม่เผาไหม้เนื้อโลหะไม่มีสิ่งสกปรกจากเปลวไฟหรือตัวชักนำวัสดุอย่างหนึ่งอย่างใดเข้ารวมตัวกับเนื้อโลหะของชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เปลวไฟจะมีคาร์บอนรวมตัวกับเนื้อโลหะที่ถูกเชื่อม ผลที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ของเปลวไฟจะต้องไม่เป็นอันตรายกับผู้ใช้ปริมาณความร้อนนี้วัดได้ด้วยจำนวนแก๊สที่ถูกเผาไหม้ซึ่งคิดเป็นลูกบาศก์ฟุตต่อชั่วโมง ปริมาณของแก๊สที่ถูกเผาไหม้จะมีปริมาณความร้อนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของรูหัวทิพที่ใช้ ถ้ารูของหัวทิพที่ใช้ขนาดรูใหญ่กว่า จะต้องใช้ความดันแก๊สสูงกว่า และใช้ปริมาณแก๊สมากกว่าขนาดของรูหัวทิพที่มีขนาดเล็ก แก๊สที่ใช้สำหรับการเชื่อมและการตัด นิยมใช้มีดังนี้คือ

    - ออกซี-อะเซทิลีน (Oxy-Acetylene) หรือ ออกซิเจน + อะเซทิลีน
    - ออกซิเจน + ไฮโดรเจน (Oxygen + Hydrogen)
    - ออกซิเจน + แก๊ส (oxygen + gas) แก๊สธรรมชาติหรือแก๊สที่ผลิตเทียมขึ้น
    - ออกซิเจน + แก๊สเหลว (ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมมี)

เปลวไฟออกซีอะเซทิลีน (oxyAcetylene flame) คือเปลวไฟที่ได้จากการเผาไหม้ ของแก๊สออกซีอะเซทิลีนแต่ในอัตราการผสมแก๊สที่ไม่ถูกต้องจะมีผลให้เกิดเปลว ออกซิไดซิ่ง (Oxidizing flame) ขึ้นหรือเปลวคาร์บูไรซิ่ง (Carburizing flame) ถ้าปรับส่วนผสมให้ออกซิเจนมาก จะได้เปลวออกซิไดซิ่งในทำนองเดียวกันถ้าปรับส่วนผสมอะเซทิลีนมาก จะได้เปลวคาร์บูไรซิ่งขึ้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสำหรับการเชื่อมนั้นเขาใช้เปลวลงเปลวนี้ได้ จากการปรับอัตราส่วนของแก๊สทั้งสองให้ถูกต้อง วิธีการจุดเปลวไฟเชื่อมแก๊สขั้นแรกให้ เปิดวาล์วแก๊สเซทิลีนบนหัวเชื่อมเพียงเล็กน้อย แล้วจุดเปลวไฟด้วยที่จุดไฟแก๊สจากนั้นค่อย ๆ เปิดวาล์วแก๊สเซทีลีนให้เพิ่มขึ้นพอประมาณ แล้วจึงเปิดวาล์วแก๊สออกซิเจนปล่อยแก๊สออกซิเจนให้ผสมกับแก๊สเซทีลีน ปรับเปลวไฟตามต้องการซึ่งชนิดของเปลวไฟมีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด หรือ 3 เปลว แตกต่างกันตามปริมาณอัตราส่วนผสมของแก๊สทั้งสองคือ เปลวไฟเชื่อมแก๊สออกซีอะเซทิลีนเป็นเปลวที่ให้อุณหภูมิสูงถึง 6,000 องศาฟาเรนไฮด์ ความร้อนขนาดนี้สามารถที่จะหลอมโลหะที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมได้โดยง่าย จึงนิยมใช้ในงานอุตสาหกรรมโดยทั่วไป เปลวของออกซีอะเซทิลีนแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 เปลวของออกซีอะเซทีลีนชนิดต่าง ๆ

เปลวของออกซีอะเซทีลีน	ภาพแสดงลักษณะของเปลวไฟ
เปลวนิวทรัลหรือเปลวกลาง (Neutral Flame)	
เปลวคาร์บูไรซิงหรือเปลวลด (Carburizing Flame)	
เปลวออกซิไดซิงหรือเปลวเพิ่ม (Oxidizing Flame)	

วิธีการปรับเปลวออกซิไดซิง ขั้นแรกปรับให้ได้เปลวนิวทรัลหรือเปลวกลางก่อน แล้วจึงค่อย ๆ เปิดวาล์วแก๊สออกซิเจนเพิ่มจำนวนแก๊สออกซิเจนให้มากกว่าอะเซทีลีน จะได้เปลวชั้นในสั้นเนื่องจากเปลวออกซิไดซิงมีแก๊สออกซิเจนมาก มีความร้อนแรง และจะมีเสียงดังออกมาด้วยอุณหภูมิของเปลวออกซิไดซิงประมาณ 6,300 องศาฟาเรนไฮต์ (3,400 C) เปลวเพิ่มอย่างอ่อน ใช้สำหรับการเชื่อมประสานทองเหลืองและการแล่นประสาน เป็นต้น อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการเชื่อมแก๊สที่จำเป็นในการใช้โดยทั่วไปสำหรับการเชื่อมแก๊ส มีดังนี้

- ถังออกซิเจน
- แว่นตาเชื่อมแก๊ส
- ถังแก๊สอะเซทิลีน
- เข็มแยงหัวทิพ
- เครื่องควบคุมความดัน
- ที่จุดไฟแก๊ส
- สายเชื่อมแก๊ส
- ประแจ
- หัวเชื่อมแก๊ส
- อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย
- หัวทิพเชื่อม หรือหัวฉีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2 ตัวยึดประกอบชิ้นงานโดยไม่ใช้ความร้อน

1) แบบหมุด (RIVET) เป็นวิธีการเชื่อมต่อชิ้นส่วน 2 ชิ้นเข้าด้วยกัน โดยไม่ต้องใช้การเชื่อมหรือบัดกรี แต่วิธีนี้ก็มีข้อจำกัดเพราะต้องเสียเนื้อที่ในการเชื่อมต่อ

ภาพที่ 2.124 ลักษณะการตอกหมุด
(ที่มา http://hannah-hoffman.com/shop/wood-brass-rivet-necklace-2)

2.8 ข้อมูลด้านพื้นผิวและกระบวนการขั้นตอนสุดท้าย

2.8.1 การขัดเงา

ขั้นตอนแรกของการขัดเงาก็คือการนำเอารอยต่าง ๆ รวมทั้งตำหนิต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้นผิวออกไป ด้วยการใช้สารสำหรับขัดถู หลังจากนั้นพื้นผิวของโลหะก็จะถูกขัดต่อไปด้วยสารขัดถูที่มีความละเอียดขึ้น ซึ่งจะทำให้ขึ้นเงาได้ด้วยการใช้มือและเครื่องขัด แต่เป็นวิธีที่เสียเวลาทั้ง 2 วิธี การขัดผิวหน้าชิ้นงานให้เรียบปราศจากรอยคมตะไบหรือรอยขีดข่วนจะใช้สารที่มีความแข็งกว่าผิวโลหะเป็นสารขัด (abrasive) สารขัดนี้มีทั้งสารขัดจากธรรมชาติ เช่น ผงคอรันดัม (corundumgrains) ผงเพชร (diamond grains) อลูมิเนียมออกไซด์ (aluminum oxide) ซิลิกอนออกไซด์ (siliconoxide) เหล็กออกไซด์ (iron oxide) โดยใช้กาวยึดสารขัดเหล่านี้กับแผ่นวัสดุที่ยืดหยุ่นและอ่อนตัวได้ เช่นกระดาษผ้าที่เรียกกันโดยทั่วไปว่ากระดาษทรายซึ่งตามความเข้าใจของช่างโดยทั่วไปกระดาษ ทรายมีสอง ชนิดคือกระดาษทรายที่ใช้สารขัดเป็นทรายบดละเอียด (มีสีน้ำตาล) ใช้ขัดไม้พลาสติก และกระดาษทรายน้ำที่ใช้สารขัดเป็นพวกออกไซด์ของโลหะ (มีสีดำ) ใช้ขัดโลหะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.125 อุปกรณ์สำหรับขัดเงา

2.8.2 การชุบ

การชุบเป็นการปิดเนื้อโลหะด้วยวิธีใช้กระแสไฟฟ้าการชุบจะไม่ทำให้ลายละเอียดเปรอะเปื้อนหรือทำให้เกิดรอยด่างฉะนั้นสิ่งที่จะนำไปชุบจะต้องเก็บงานให้เรียบร้อยก่อนซึ่งวัตถุที่จะนำไปชุบไม่จำเป็นจะต้องชุบทั้งชิ้นก็ได้เพราะสามารถกันบางส่วนเอาไว้ได้แต่การชุบจะเกิดรอยถลอกได้ง่าย

ภาพที่ 2.126 การชุบและชิ้นงานโลหะที่ผ่านการชุบแล้ว

2.8.3 การลงยาสีร้อน

สารสีคล้ายแก้วธรรมชาติ ที่โดยปกติประกอบด้วยผงโพแทสเซียมและซิลิก้าผสมกับน้ำมันทำให้เกิดสีด้วยการใส่เมทะลิคอ็อกไซด์ และนำไปใช้กับกระเบื้องเคลือบ ทอง เงิน ทองแดงแก้วและอื่น ๆ ขณะที่ตกแต่งพื้นผิวด้วยการเผาอุณหภูมิต่ำ การลงยาโดยปกติ จะผสมกับสารละลายเพื่อให้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

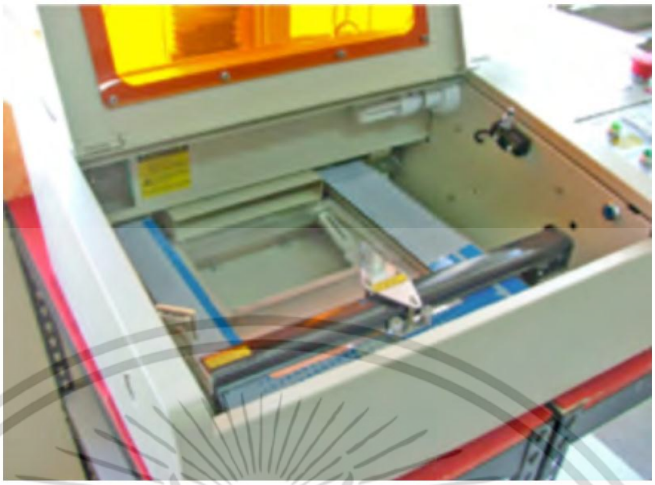
การหลอมเหลวง่ายขึ้นในอุณหภูมิที่ต่ำ ซึ่งจะจมลึกเข้าไปในสีเคลือบของกระเบื้องเคลือบที่ประดิษฐ์ขึ้น แต่จะไม่ถูกดูดซึมเข้าไปในเนื้อแร่ของสีเคลือบของกระเบื้องเคลือบแท้ หรือในพื้นผิวของทอง เงิน ทองแดงหรือแก้ว ดังนั้นยาที่ลงไว้ จึงยังคงเกาะอยู่บนพื้นผิว ซึ่งสัมผัสได้จากปลายนิ้วเป็นเทคนิคการตกแต่งวัสดุหลากชนิด (อย่างเช่น ทอง เงิน ทองแดง กระเบื้องเคลือบกระจก แต่สำหรับเครื่องประดับอัญมณีแล้ว โดยปกติจะใช้วัสดุ 3 ชนิดแรก) การใช้การลงยา หรือการเคลือบบนพื้นผิว เพื่อวาดฉากรูปร่าง หรือการจารึก หรือการทำร่องหรือการทำให้เกิดรอยเว้าเข้าไปในโลหะด้วยการอุดเฉพาะพื้นที่ กระบวนการใช้สีเคลือบ รู้จักกันในอียิปต์ตั้งแต่ 1,600 ปีก่อนคริสตศักราชและเมืองไมซีนี่ ซึ่งเป็นเมืองโบราณ ทางตอนใต้ของกรีก จากช่วง 1,400 ปีก่อนคริสตศักราช วิธีนี้ใช้กันอย่างจำกัดในกรีก แต่ใช้กันอย่างแพร่หลายในเมืองไบแซนเทียม ช่วงศตวรรษที่ 6 ในเมืองเวนิส ตั้งแต่ศตวรรษที่ 15 และที่อื่น ๆ ในยุโรปตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 โดยเฉพาะที่ลิโมเกส ซึ่งได้กลายมาเป็นศูนย์กลางของการตกแต่งด้วยเครื่องเคลือบลงสี เทคนิคนี้ถูกนำมาใช้ในอังกฤษ ตั้งแต่ศตวรรษที่ 9 และโดยเฉพาะตั้งแต่ปี 1750 เป็นต้นไปเทคนิคนี้ถูกนำไปใช้ตกแต่งเครื่องประดับ ด้วยวิธีการทั้งหมดที่กล่าวไปแล้วข้างต้น โดยใช้ทั้งกับทองคำ เงินหรือทองแดง บางครั้งก็แก้ว หรือผลึกแก้ว (CRYSTAL) หรือบนรูปทรงต่าง ๆ หรืองานภาพนูนแกะสลัก

ภาพที่ 2.127 ชิ้นงานลงยาสี

2.8.4 เลเซอร์มาร์ค

เลเซอร์มาร์คเป็นการยิงเลเซอร์ลงบนผิวโลหะกัดเซาะเป็นฝ้าชิ้นงานที่ถูกทำออกมาคล้ายกับการพ่นทราย เพียงแต่ใช้ความถี่และความร้อนยิงจากแสงเลเซอร์แทน ต้องตั้งค่ารูปหรือโลโก้ที่ต้องการลงบนเครื่องยิงเลเซอร์จากนั้นวางชิ้นงานลงบนตำเหน่งที่ตั้งค่าพิกัดไว้เครื่องก็จะทำงานโดยอัตโนมัติ เราสามารถตั้งค่าความลึกของลวดลายได้ว่าจะให้กัดเซาะลึกลงเท่าไร โดยการกำหนดค่าที่ตัวเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.128 เครื่องยิงเลเซอร์

2.8.5 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลด้านการประกอบ เรื่องพื้นผิวและกระบวนการขั้นตอนสุดท้าย

จากการศึกษาและความเหมาะสมในการประกอบชิ้นงาน จึงใช้การเชื่อมโลหะด้วยความร้อน การเชื่อมแบบหลอมละลาย โดยได้รับความร้อนจากการเผาไหม้ระหว่างแก๊สเชื้อเพลิงกับออกซิเจน หลอมละลายโลหะให้ติดกันด้วยการเติมลวดเชื่อม (Filler Metal) และการเชื่อมแบบ Laser ในบางส่วนและมีการเชื่อมแบบไม่ใช้ความร้อนด้วย แบบหมุด (RIVET) และกรรมวิธีการผลิตชิ้นงานโลหะด้วยการ ขัดเงาและชุบเพื่อทำให้สีโลหะสวยขึ้น

2.9 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการออกแบบของโครงการ

2.9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นอะคริลิค และอะคริลิค

อะคริลิค/แผ่นอะคริลิค ถือเป็นผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์ที่ถูกนำมาใช้งานอย่างกว้างขวางในภาคอุตสาหกรรม สำหรับเป็นสารตั้งตั้งในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ส่งจำหน่ายแก่ภาคครัวเรือน หรือ ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งในรูปอะคริลิคเหลวสำหรับภาคอุตสาหกรรม และแผ่นอะคริลิคหรือพลาสติกอะคริลิกสำหรับงานในด้านต่าง ๆ อะคริลิค หรือ อะคริลิคเรซิน (Acrylic Resins) เป็นพอลิเมอร์ และโคพอลิเมอร์ที่เตรียมได้จากกรดอะคริลิค และอนุพันธ์ของกรดอะคริลิค และเอสเทอร์ของกรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อะคริลิค มีสูตรโครงสร้าง คือ CH=CHR โดยใช้สารตั้งต้น ได้แก่ Methyl Acrylate, Ethyl Acrylate และ Methyl Methacrylate ผลิตออกมาเป็นอะคริลิคที่นิยมใช้มากคือ Polymethyl Methacrylate (PMMA) 2

ภาพที่ 2.129 แผ่นอะคิลิค

(ที่มา http://www.siamchemi.com/อะคริลิค)

แผ่นอะคริลิคหรือพลาสติกอะคริลิกการผลิตแผ่นอะคริลิกด้วยเทคนิคนี้ สามารถผลิตได้ในหลายลักษณะทั้งผลิตภัณฑ์ ที่โปร่งแสงและทึบแสง สามารถผลิตได้หลากหลายสี และมีผิวหน้าหลายรูปแบบทั้งมันและไม่มัน

2.9.1.1 คุณสมบัติทั่วไปของแผ่นอะคริลิก

– มีความโปร่งใสคล้ายกระจก

– ทนทานต่อแรงกระแทก แรงกด และสภาพแวดล้อมดินฟ้าอากาศ

– ทนทานต่อสารเคมีหลายชนิด ยกเว้นสารตัวทำละลาย และกรดที่ส่วนมากมีผลต่ออะคริลิค รวมถึงด่างแก่ทุกชนิด

– สามารถเติมแต่งด้วยสี ให้มีสีสันได้ตามความต้องการ

– มีจุดอ่อนตัวต่ำ ทนต่อความร้อน และมีความเหนียว

– มีสภาพคงรูปที่ดี และทนต่อการขีดข่วน

– เป็นฉนวนไฟฟ้า และฉนวนป้องกันความร้อนที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– ไม่ดูดความชื้น

2.9.1.2 การนำไปใช้งาน

1) ใช้ทำฝาครอบเครื่องจักร ฝาครอบโมเดล หุ่นจำลอง

2) ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเครื่องใช้สำหรับงานตกแต่งภายใน เช่น ทำโต๊ะ เก้าอี้ ตู้วางสินค้าชั้นโชว์สินค้า โป๊ะไฟ เครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ผนังกั้นห้อง ฯลฯ

3) ใช้ทำหลังคารูปโดม หลังคาโปร่งแสง ฯลฯ

4) ใช้ทำแผ่นป้ายโฆษณา ส่วนประกอบตู้โทรศัพท์สาธารณะ แผงกั้นเคาน์เตอร์ ตู้ ATM ฯลฯ

5) ใช้ทำทำตู้ปลา ตู้โชว์สินค้า ไม้บรรทัด กรอบรูป กล่องใส่โบว์ชัวร์ ป้ายสอดเมนูอาการ พวงกุญแจ ของชำร่วย ฯลฯ

6) ใช้ทำชุดแต่งรถยนต์ เช่น กันสาด กันแมลง ตกแต่งเครื่องเสียงรถยนต์ หน้ากากหมวก กันน็อค ที่บังลมรถมอเตอร์ไซด์

7) ใช้ทำเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือการแพทย์ ฯลฯ

2.9.2 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการออกแบบโครงการ

จากการวิเคราะห์คุณสมบัติของวัสดุโดยคำนึงถึงองค์ประกอบและความสวยงามที่จะนำวัสดุมาประกอบเข้ากับชิ้นงาน วัสดุอะคิลิคมีความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นส่วนประกอบเพราะทำให้ชิ้นงานมีความสมบูรณ์และสวยงามมากขึ้น

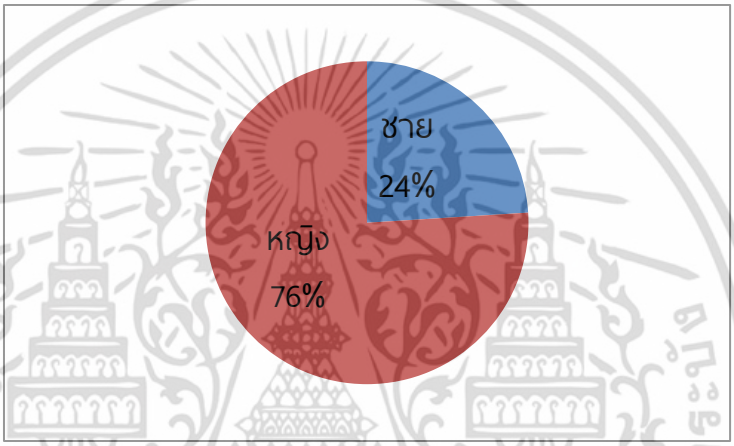
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ผลการสรุปแบบสอบถาม

สรุปผลจากแบบสอบถาม ชุดที่ 1 ได้ดำเนินการสอบถามกลุ่มเป้าหมายที่มีอายุระหว่าง 18-23 ปี จำนวน 100 คน พบว่า

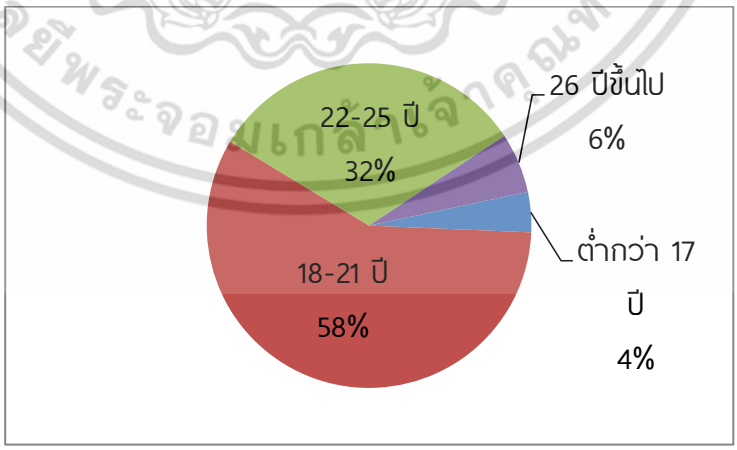
<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายของโครงการเป็นผู้หญิง
โดยเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 85 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 24

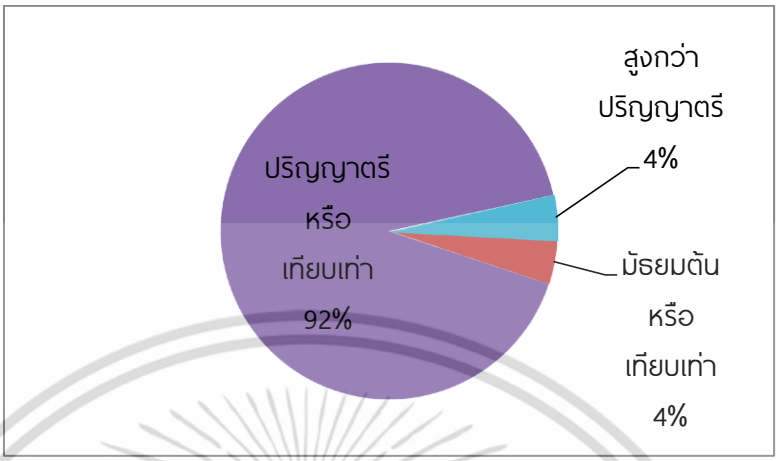
2. อายุ



สรุปได้ว่าผู้เข้าชมนิทรรศการที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักมีอายุระหว่าง 18-21 ปี คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 22-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 32 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 26 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 6 และกลุ่มอายุต่ำกว่า 17 ปี คิดเป็นร้อยละ 4

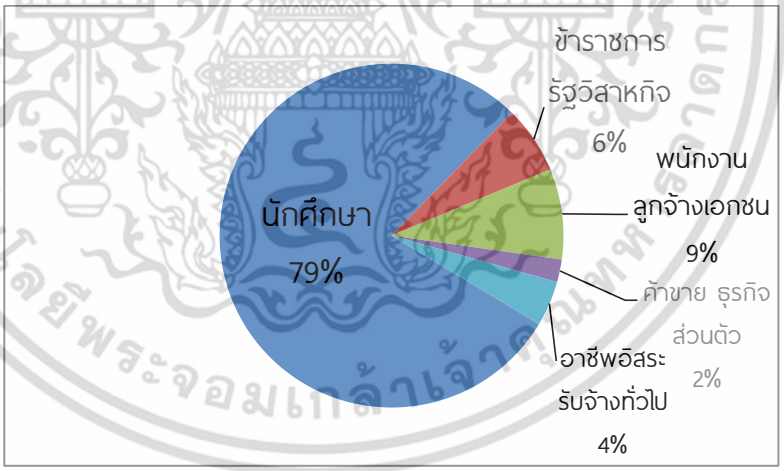
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การศึกษา



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายของโครงการมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 92 รองลงมาเป็นศึกษาอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 4 และมัธยมต้นหรือเทียบเท่าร้อยละ 4 เช่นกัน

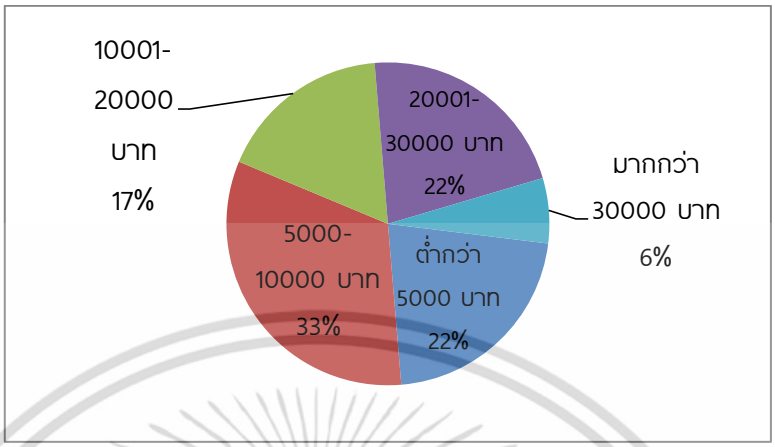
4. อาชีพ



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 79 รองลงมาเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน คิดเป็นร้อยละ 9 รองลงมาเป็นข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 6 รองลงมาเป็นอาชีพอิสระ/รับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 4 และค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

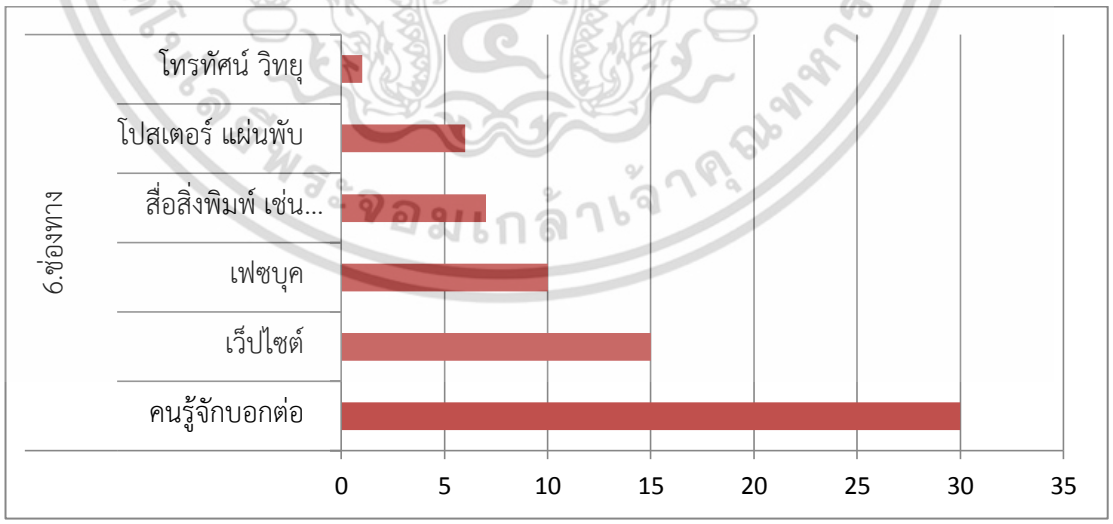
5. รายได้ต่อเดือน



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายโดยส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 5000-10000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมามีรายได้ต่ำกว่า 5000 บาท และมีรายได้อยู่ระหว่าง 20001-30000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22 เท่ากัน รองลงมามีรายได้อยู่ระหว่าง 10001-20000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17 และมากกว่า 30000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6

<u>ส่วนที่ 2</u> ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าชมพิพิธภัณฑ์

6. ท่านรู้จักพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้หรือมิวเซียมสยามผ่านช่องทางใด

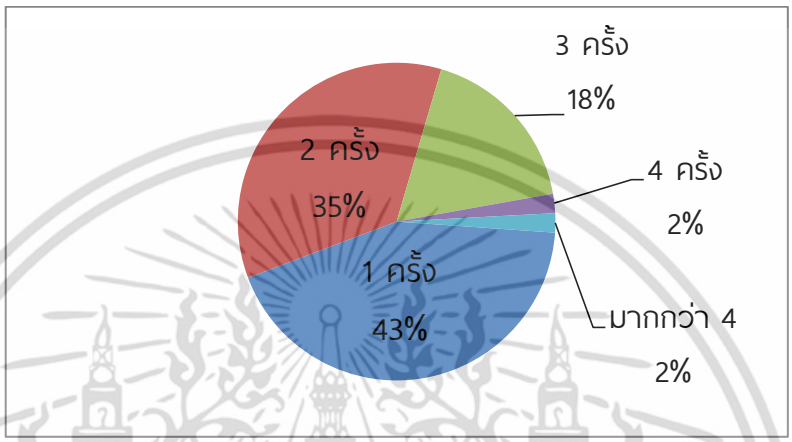


สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายรู้จักมิวเซียมสยามผ่านช่องทางคนรู้จักบอกต่อ คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาเป็นรู้จักผ่านทางเว็ปไซต์ คิดเป็นร้อยละ 15 ผ่านเฟซบุค คิดเป็นร้อยละ 10 ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

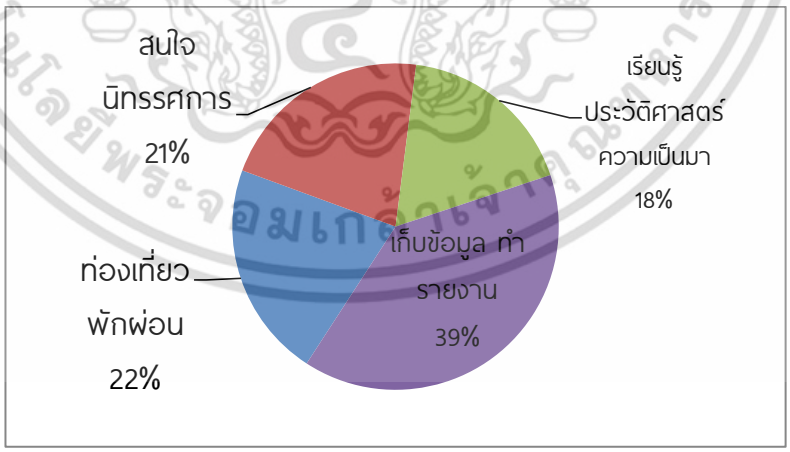
คิดเป็นร้อยละ 7 ผ่านแผ่นพับ ใบปลิวแจก โปสเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 6 และผ่านโทรทัศน์/วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 2

7. ท่านเคยมาเยี่ยมชมนิทรรศการของมิวเซียมสยามกี่ครั้ง (รวมครั้งปัจจุบัน)



สรุปได้ว่าส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายเคยมาเยี่ยมชมนิทรรศการของมิวเซียมสยามเพียงแค่ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาเคยมาแล้ว 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35 เคยมาแล้ว 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18 เคยมาแล้ว 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2 และมากกว่า 4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2

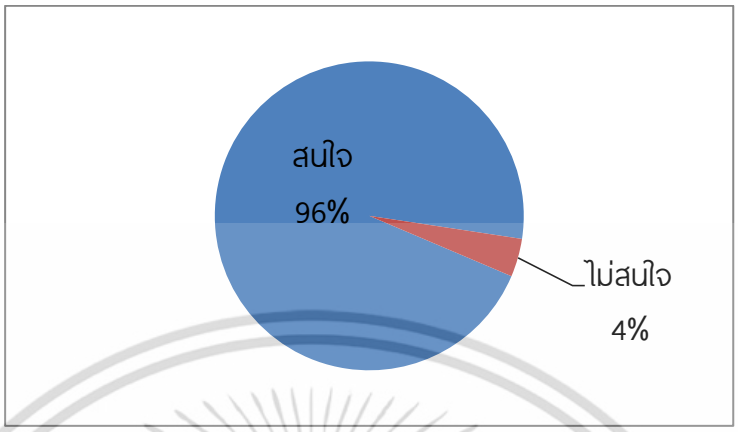
8. เหตุผลที่ท่านมาเยี่ยมชมพิพิฒภัณฑ์



สรุปได้ว่าเหตุผลส่วนใหญ่ที่กลุ่มเป้าหมายมาพิพิธภัณฑ์เพื่อมาเก็บข้อมูลทำรายงาน คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือมาท่องเที่ยว พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 22 รองลงมาคือสนใจในนิทรรศการ คิดเป็นร้อยละ 21 และต้องการมาเรียนรู้ประวัติศาสตร์และความเป็นมา คิดเป็นร้อยละ 18

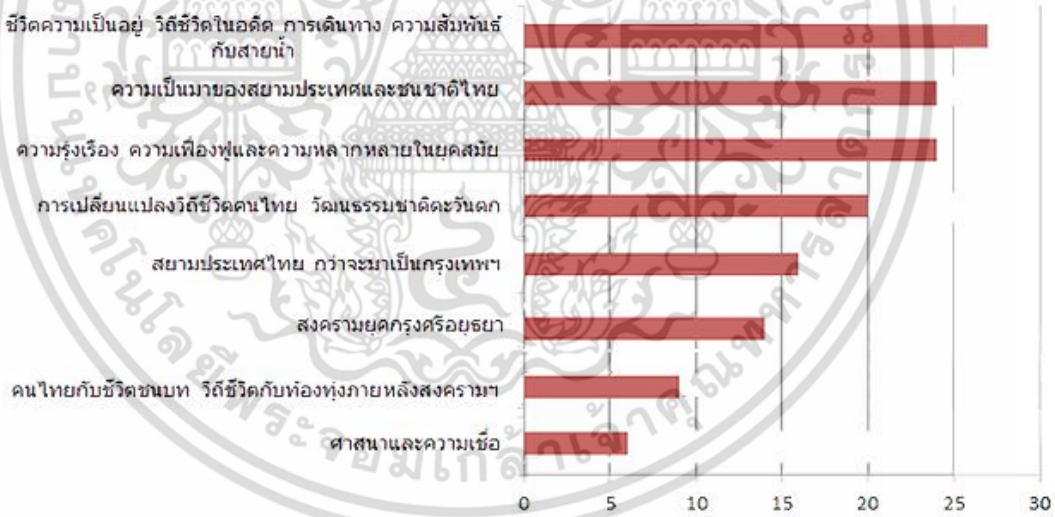
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ท่านสนใจประวัติศาสตร์หรือไม่



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในประวัติศาสตร์ไทย คิดเป็นร้อยละ 96 และไม่สนใจประวัติศาสตร์ไทย คิดเป็นร้อยละ 4

10. ท่านสนใจประเด็นใดเกี่ยวกับความเป็นไทย (เลือก 3 ตัวเลือก)



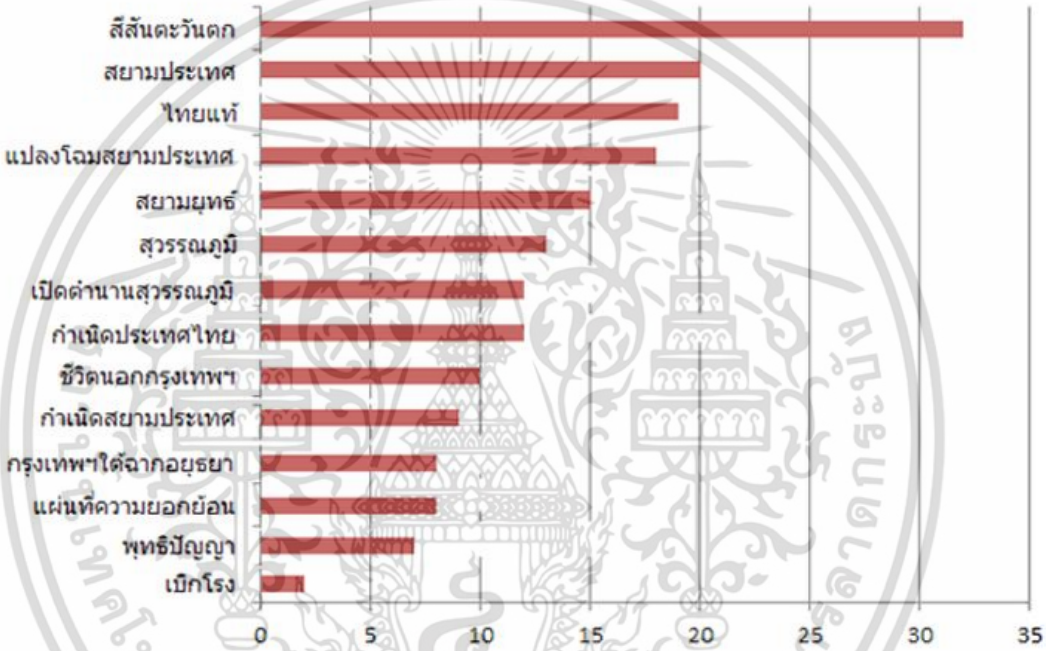
สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจประเด็นเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทยในเรื่องดังต่อไปนี้มากที่สุด

- ชีวิตความเป็นอยู่ วิถีชีวิตในอดีต คิดเป็นร้อยละ 19
- ความเป็นมาของสยามประเทศและชนชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 17
- ความรุ่งเรือง ยุคสมัยกรุงศรีฯอยุธยา คิดเป็น้อยละ 17
- การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตคนไทยและการเปิดรับอิทธิพลตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สยามประเทศไทยจนกลายมาเป็นกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 11
- สงครามกรุงศรีฯ คิดเป็นร้อยละ 10
- คนไทยกับชีวิตชนบท คิดเป็นร้อยละ 6
- ศาสนาและความเชื่อ คิดเป็นร้อยละ 4

11. นิทรรศการห้องใดที่ท่านจดจำหรือสนใจมากที่สุด (ตอบไม่เกิน 5 ตัวเลือก)



สรุปได้ว่านิทรรศการห้องที่กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจมากที่สุดจากการเลือกได้ไม่เกิน 5 ตัวเลือก มีดังนี้

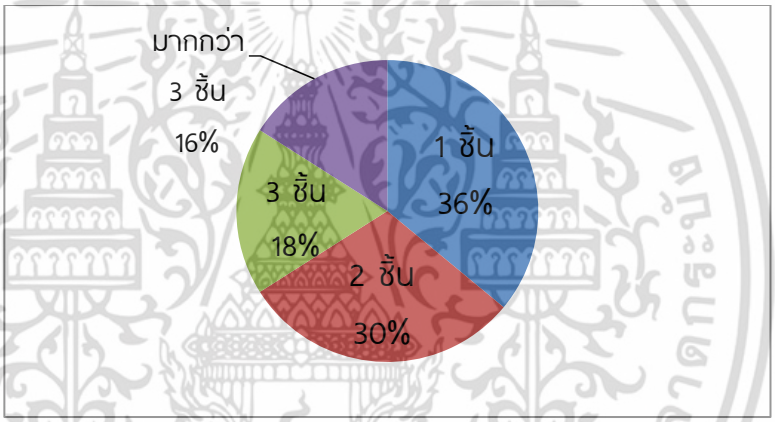
- สีสันตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 18
- สยามประเทศ คิดเป็นร้อยละ 14
- ไทยแท้ คิดเป็นร้อยละ 12
- แปลงโฉมสยามประเทศ คิดเป็นร้อยละ 9
- สยามยุทธ์ คิดเป็นร้อยละ 8
- สุวรรณภูมิ คิดเป็นร้อยละ 7
- เปิดตำนานสุวรรณภูมิ คิดเป็นร้อยละ 6
- กำเนิดประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชีวิตนอกกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 5
- กำเนิดสยามประเทศ คิดเป็นร้อยละ 5
- กรุงเทพฯใต้ฉากอยุธยา คิดเป็นร้อยละ 4
- แผนที่ความยอกย้อนฯ คิดเป็นร้อยละ 4
- พุทธิปัญญา คิดเป็นร้อยละ 1

<u>ส่วนที่ 3</u> ข้อมูลสินค้าที่ระลึก

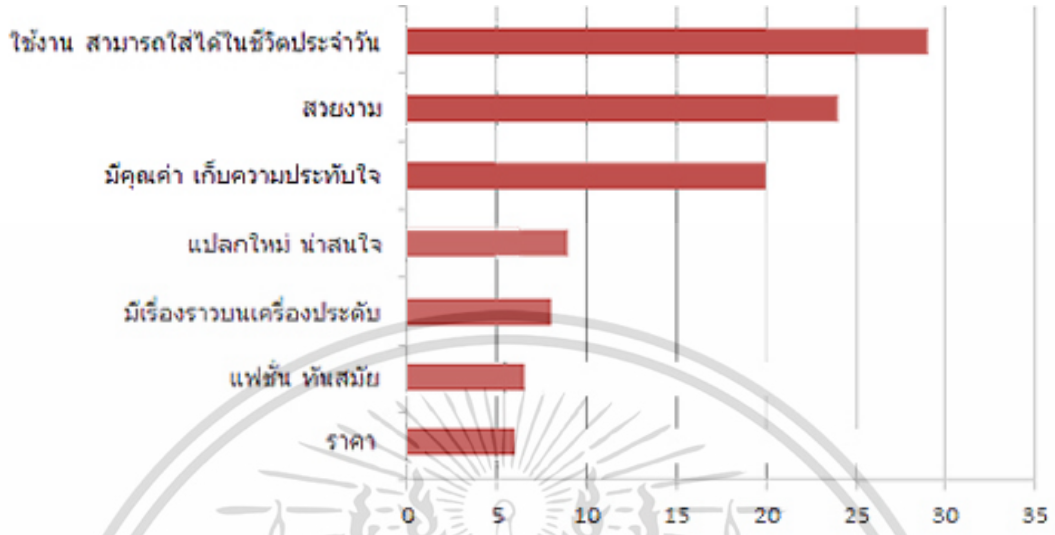
12. ท่านสวมใส่เครื่องประดับบนร่างกายในชีวิตประจำวันกี่ชิ้น



สรุปได้ว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายสวมใส่เครื่องประดับบนร่างกายในชีวิตประจำวัน 1 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมาสวมใส่วันละ 2 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาสวมใส่วันละ 3 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 18 และสวมใส่มากกว่า 3 ชิ้นต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 16

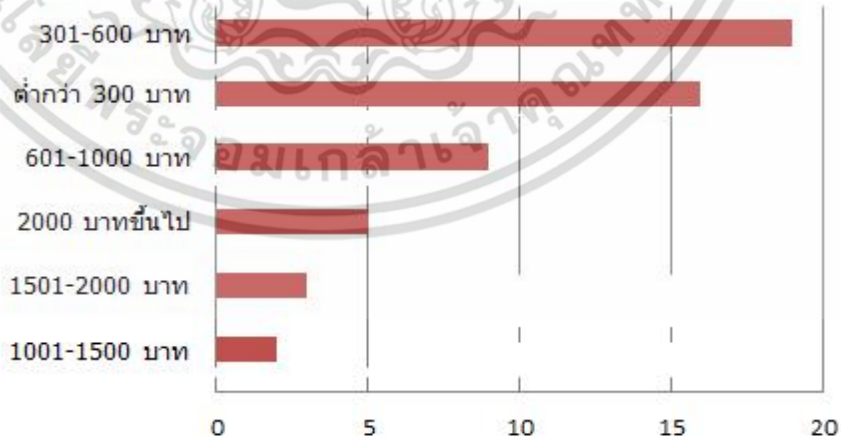
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. เหตุผลประกอบการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)



สรุปได้ว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มเป้าหมายใช้ตัดสินใจในการซื้อเครื่องประดับคือการใช้งานสามารถใส่ได้ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 28 รองลงมาคือความสวยงาม คิดเป็นร้อยละ 23 รองลงมาคือเครื่องประดับมีคุณค่า เก็บความประทับใจ คิดเป็นร้อยละ 19 รองลงมาคือมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 6 รองลงมาคือมีเรื่องราวบนเครื่องประดับ คิดเป็นร้อยละ 7 และเครื่องประดับมีความทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 6 เท่ากับเหตุผลด้านราคา คิดเป็นร้อยละ 6 เช่นกัน

14. เกณฑ์ราคาเครื่องประดับที่ท่านซื้อ

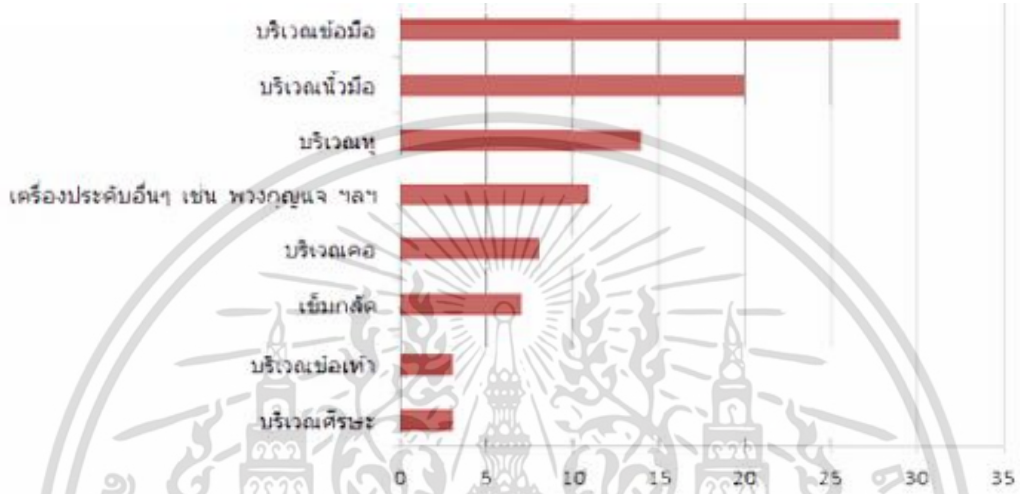


สรุปได้ว่าเกณฑ์ราคาที่กลุ่มเป้าหมายจะสามารถซื้อได้อยู่ระหว่าง 301-600 บาท คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาคือช่วงราคาต่ำกว่า 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 29 รองลงมาคือช่วงราคาระหว่าง 601-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16 รองลงมาคือช่วงราคา 2000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 9 รองลงมาคือช่วงราคา 1501-2000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5 และช่วงราคา 1001-1500 คิดเป็นร้อยละ 3

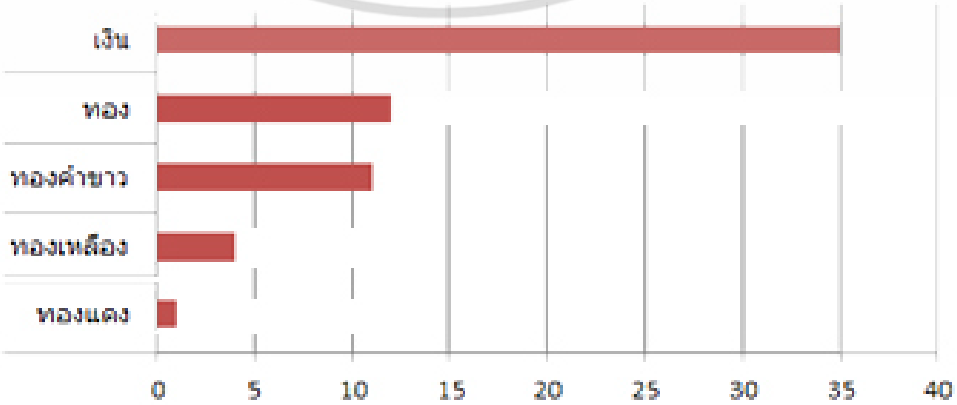
15. ท่านนิยมซื้อเครื่องประดับ สินค้าที่ระลึกชนิดใดมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายนิยมซื้อเครื่องประดับบริเวณข้อมือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมา นิยมซื้อเครื่องประดับบริเวณนิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 21 รองลงมานิยมเลือกซื้อเครื่องประดับบริเวณหู คิดเป็นร้อยละ 14 รองลงมานิยมเลือกซื้อเครื่องประดับประเภทอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 11 รองลงมาเป็นเครื่องประดับบริเวณคอ คิดเป็นร้อยละ 8 รองลงมาเป็นเครื่องประดับประเภทเข็มกลัด คิดเป็นร้อยละ 7 และเครื่องประดับบริเวณข้อเท้ากับเครื่องประดับบนศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 3 เท่ากัน

16. วัสดุที่ท่านสนใจ หากนำมาใช้ผลิตเครื่องประดับ (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

โลหะ



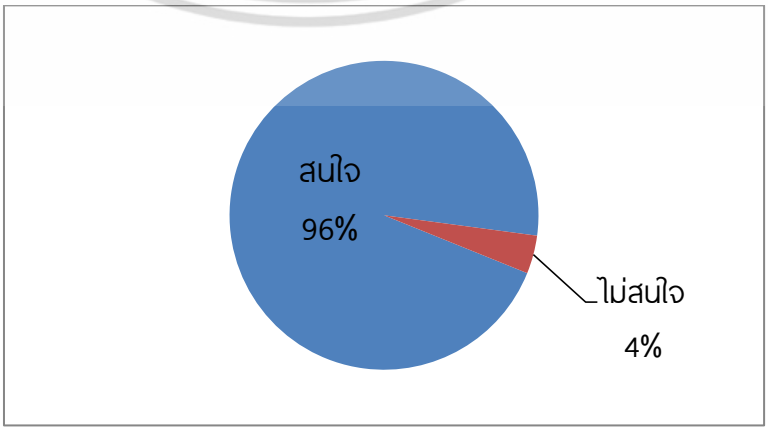
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปได้ว่าวัสดุประเภทโลหะที่จะนำมาใช้ผลิตที่กลุ่มเป้าหมายสนใจมากที่สุดคือวัสดุโลหะเงิน คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาเป็นวัสดุโลหะทอง คิดเป็นร้อยละ 19 รองลงมาเป็นเครื่องประดับโลหะทองคำขาว คิดเป็นร้อยละ 17 รองลงมาเป็นโลหะทองเหลือง คิดเป็นร้อยละ 6 และเครื่องประดับโลหะทองแดง คิดเป็นร้อยละ 2

อโลหะ

สรุปได้ว่าวัสดุประเภทอโลหะที่จะนำมาเป็นส่วนประกอบในเครื่องประดับที่กลุ่มเป้าหมายสนใจมากที่สุดคือวัสดุหนัง คิดเป็นร้อยละ 28 รองลงมาเป็นวัสดุไม้ คิดเป็นร้อยละ 24 รองลงมาเป็นวัสดุลูกปัด/หินสี คิดเป็นร้อยละ 16 รองลงมาเป็นวัสดุเรซิ่น คิดเป็นร้อยละ 12 และวัสดุประเภทพลาสติกและผ้า คิดเป็นร้อยละ 10 เท่ากัน

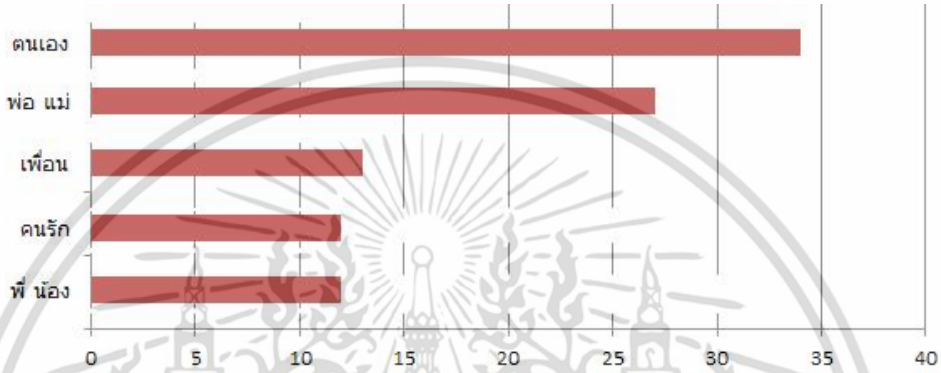
17. หากนำเอกลักษณ์หรือเรื่องราวความเป็นไทยมาประยุกต์เข้ากับเครื่องประดับรูปแบบที่ท่านชอบ ท่านมีความสนใจหรือไม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

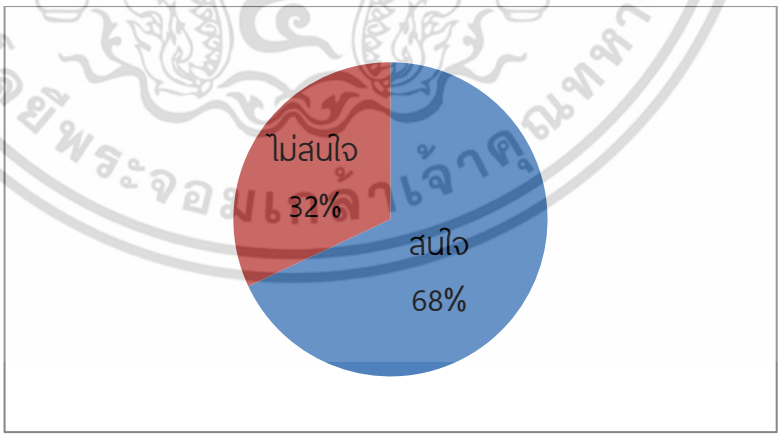
สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจที่เครื่องประดับจะนำเอกลักษณ์/เรื่องราวความเป็นไทยมาประยุกต์เข้าด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 96 และไม่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 4

18. หากท่านซื้อเครื่องประดับ สินค้าที่ระลึก ท่านต้องการจะซื้อให้ใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)



สรุปได้ว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายมีความต้องการในการซื้อสินค้าที่ระลึกเพื่อตนเอง คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมาคือซื้อให้พ่อ แม่ คิดเป็นร้อยละ 26 รองลงมาคือซื้อให้เพื่อน คิดเป็นร้อยละ 13 รองลงมาคือซื้อให้คนรัก คิดเป็นร้อยละ 12 และซื้อให้พี่ น้อง คิดเป็นร้อยละ 12

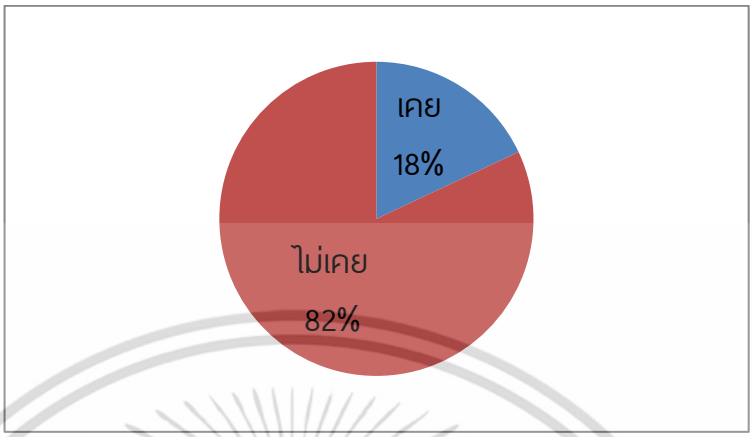
19. ท่านสนใจสินค้าที่ขายอยู่ในพิพิธภัณฑ์หรือไม่



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจสินค้าที่ขายอยู่ในพิพิธภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 68 และไม่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 32

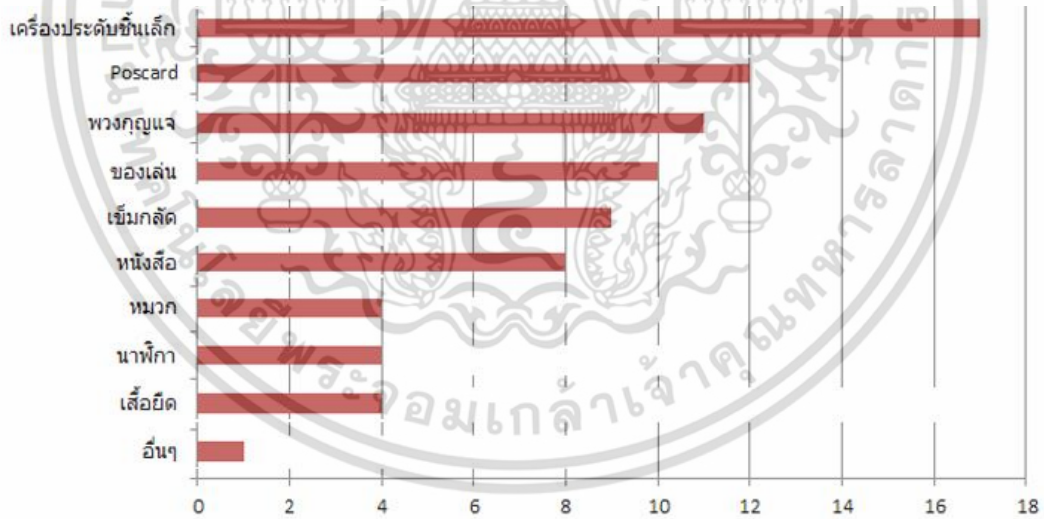
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20. ท่านเคยซื้อสินค้าของมิวเซียมสยามหรือไม่



สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายไม่เคยซื้อสินค้าของมิวเซียมสยาม คิดเป็นร้อยละ 82 และเคยซื้อสินค้าของมิวเซียมสยาม คิดเป็นร้อยละ 18

หากท่านต้องการจะซื้อสินค้าที่ระลึกจากมิวเซียมสยาม สินค้าประเภทใดที่ท่านอยากซื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)



สรุปได้ว่าสินค้าที่กลุ่มเป้าหมายสนใจเลือกซื้อจากร้านค้ามิวเซียมสยามมากที่สุดคือ เครื่องประดับชิ้นเล็ก คิดเป็นร้อยละ 24 รองลงมาเป็นสินค้า Postcard คิดเป็นร้อยละ 15 รองลงมาเป็นสินค้าพวงกุญแจ คิดเป็นร้อยละ 13 รองลงมาเป็นสินค้าของเล่น คิดเป็นร้อยละ 12 รองลงมาเป็นสินค้าเข็มกลัด คิดเป็นร้อยละ 11 รองลงมาเป็นสินค้าหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 10 รองลงมาเป็นสินค้าหมวก นาฬิกา เสื้อยืด คิดเป็นร้อยละ 5 และอื่นๆร้อยละ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

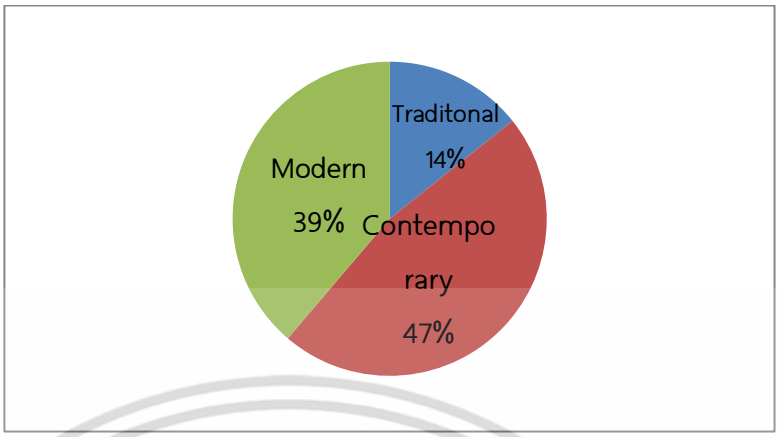
22. เครื่องประดับรูปแบบใดที่ท่านสนใจมากที่สุด

Traditional

Contemporary

Modern

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สรุปได้ว่า กลุ่มเป้าหมายมีความชื่นชอบรูปแบบเครื่องประดับแบบ Contemporary มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมาเป็นรูปแบบเครื่องประดับแบบ Modern คิดเป็นร้อยละ 39 และรูปแบบเครื่องประดับแบบ Traditional คิดเป็นร้อยละ 14

2.10.1 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จึงได้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายในส่วนที่ 1 ว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 18-21 การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพนักศึกษา และส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5000-10000 บาท

ส่วนที่ 2 กลุ่มเป้าหมายรู้จักมิวเซียมสยามผ่านช่องทางคนรู้จักบอกต่อและส่วนมากเคยมาเยี่ยมชมนิทรรศการของมิวเซียมสยามเป็นครั้งแรก โดยมีเหตุผลส่วนใหญ่ที่กลุ่มเป้าหมายมาพิพิธภัณฑ์เพื่อมาเก็บข้อมูลทำรายงาน กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในประวัติศาสตร์โดยมีประเด็นที่สนใจมากที่สุด (หกอันดับแรก) คือ

- ชีวิตความเป็นอยู่ วิถีชีวิตในอดีต คิดเป็นร้อยละ 19
- ความเป็นมาของสยามประเทศและชนชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 17
- ความรุ่งเรือง ยุคสมัยกรุงศรีฯอยุธยา คิดเป็น้อยละ 17
- การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตคนไทยและการเปิดรับอิทธิพลตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 14
- สยามประเทศไทยจนกลายมาเป็นกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 11
- สงครามกรุงศรีฯ คิดเป็นร้อยละ 10

นิทรรศการห้องที่กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจมากที่สุด (หกอันดับแรก) คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีสันตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 18
- สยามประเทศ คิดเป็นร้อยละ 14
- ไทยแท้ คิดเป็นร้อยละ 12
- แปลงโฉมสยามประเทศ คิดเป็นร้อยละ 9
- สยามยุทธ์ คิดเป็นร้อยละ 8
- สุวรรณภูมิ คิดเป็นร้อยละ 7

ส่วนที่ 3 สรุปได้ว่าโดยส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายสวมใส่เครื่องประดับบนร่างกายเพียงแค่ 1 ชิ้นต่อวัน และมีเหตุผลหลักใช้ตัดสินใจในการซื้อเครื่องประดับคือการใช้งาน สามารถใส่ได้ในชีวิตประจำวัน ความสวยงามและมีคุณค่า เก็บความประทับใจ ข้อมูลด้านรายได้ที่จะนำมากำหนดราคาสินค้าสรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสามารถในการซื้ออยู่ในช่วงราคาระหว่าง 300-600 บาท นิยมซื้อเครื่องประดับบริเวณข้อมือมากที่สุด รองลงมาเป็นนิ้วมือ บริเวณหูและเครื่อประดับอื่น ๆ สนใจในวัสดุโลหะเงินมากที่สุด ส่วนวัสดุอโลหะที่กลุ่มเป้าหมายสนใจมากที่สุดคือวัสดุหนัง ส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายมีความต้องการในการซื้อสินค้าที่ระลึกเพื่อตนเอง สินค้าที่กลุ่มเป้าหมายสนใจเลือกซื้อจากร้านค้ามิวเซียมสยามมากที่สุดคือ เครื่องประดับชิ้นเล็ก Postcard และพวงกุญแจ กลุ่มเป้าหมายมีรสนิยมความชอบเครื่องประดับแบบ Contemporary มากที่สุด นำมากำหนดชิ้นงานที่จะผลิตและข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าชมพิพิธภัณฑ์จะนำไปปรับใช้กับกิจกรรมประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ

2.11.1 วิเคราะห์เรื่องราวและประเด็นของนิทรรศการ

ภาพที่ 2.129 ขั้นตอนการวิเคราะห์ Timeline ประวัติศาสตร์ไทยจากนิทรรศการ

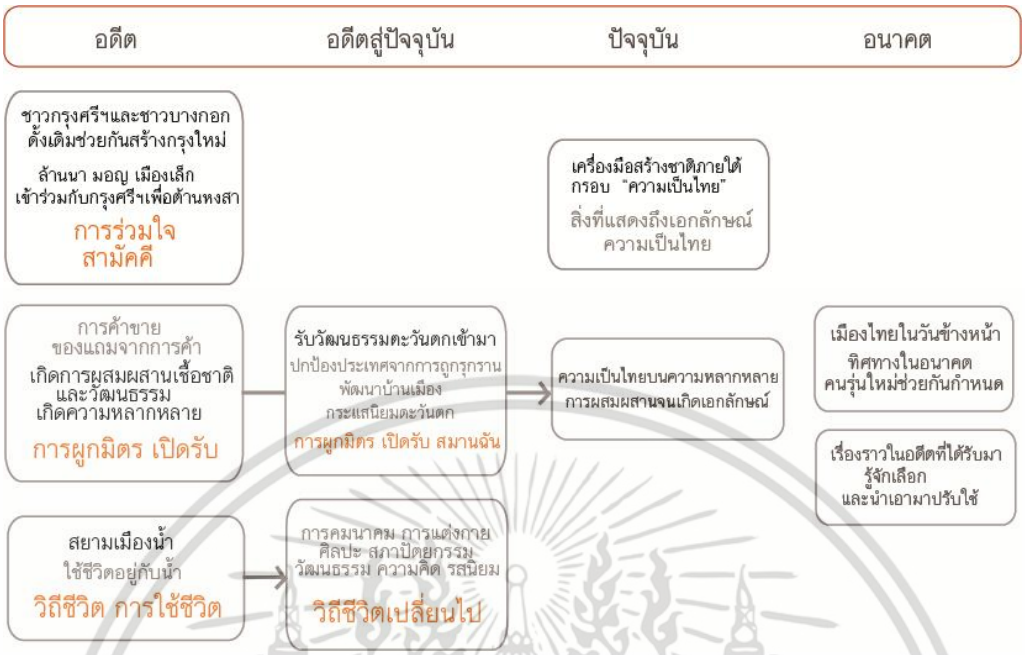
สีแดง = อดีต สีเหลือง = อดีตกำลังเข้าสู่ปัจจุบัน สีน้ำเงิน = ปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์เรื่องราวต่อเนื่องจากนิทรรศการแล้วจึงลงรายละเอียดภายในแต่ละช่วงว่ามีเรื่องราวที่ก่อให้เกิดประเด็นความเป็นไทยอะไรบ้าง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกประเด็นจากแบบสอบถามความสนใจและเกณฑ์การตระหนักรู้ถึงเรื่องราว

ภาพที่ 2.130 วิเคราะห์เรื่องราวในแต่ละช่วงและประเด็นที่เกิดจากเรื่องราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.131 ได้ประเด็นที่ต้องการนำเสนอผ่านเครื่องประดับ

จากการวิเคราะห์เรื่องราวทั้งหมด ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามในการสรุปข้อมูลที่วิเคราะห์ จึงได้ ประเด็นที่เหมาะสมใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบสินค้าที่ระลึกทั้งหมด 6 ประเด็น โดยทั้งหมดมีแก่นแท้ที่แสดงถึงความเป็นไทยทั้งในทุกช่วงยุคสมัย ดังนี้

1) สุวรรณภูมิ

2) ผสมผสานวัฒนธรรม

3) สืบสานจากเมืองเก่า

4) วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

5) เครื่องมือการสร้างชาติ

6) เมืองไทยวันข้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมประเด็นของนิทรรศการและเครื่องประดับ

ตารางที่ 2.4 วิเคราะห์ความเหมาะสมของประเด็นและเครื่องประดับ

	ข้อมือ	นิ้วมือ	บริเวณหู	เข็มกลัด	บริเวณคอ	เครื่องประดับอื่นๆ
สุวรรณภูมิ	2	5	1	6	4	3
ที่มาอำนาจ ความมั่งคั่งกรุงศรีฯอยุธยา	6	3	4	2	5	1
สืบสานจากเมืองเก่า	5	6	1	4	3	2
วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป	5	2	1	4	6	3
เครื่องมือสร้างชาติ	4	1	2	5	3	6
เมืองไทยวันนี้	2	5	1	6	3	4

จากตารางที่ 2.4 พบว่าประเด็นของนิทรรศการมีความเหมาะสมกับเครื่องประดับดังนี้

1) สุวรรณภูมิ - เข็มกลัด
2) ผสมผสานวัฒนธรรม - บริเวณข้อมือ
3) สืบสานจากเมืองเก่า - บริเวณนิ้วมือ
4) วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป - บริเวณคอ
5) เครื่องมือการสร้างชาติ - พวงกุญแจ
6) เมืองไทยวันข้างหน้า - เข็มกลัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 วิเคราะห์แนวทางการออกแบบ

ตารางวิเคราะห์เพื่อเลือกแนวทางการออกแบบ

NR

R NR

	เงื่อนไข	W	แนวทาง 1 ใช้ภาพเสมือนจริงจากเรื่องราว	แนวทาง 2 ใช้สื่อสัญลักษณ์จากเรื่องราว	แนวทาง 3 ใช้การสื่อด้วยวัสดุจากเรื่องราว
1.	สามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้ชัดเจน	30	3 (90)	2 (60)	1 (30)
2.	เห็นแล้วรับรู้ เข้าใจเรื่องราวได้ง่าย	20	3 (60)	2 (40)	1 (20)
3.	เกิดการย้ำเตือน ระลึกถึงประสบการณ์ความรู้	20	3 (60)	2 (40)	1 (20)
4.	เหมาะสำหรับเป็นของที่ระลึกสำหรับมิวเซียมสยาม	15	1 (15)	3 (45)	2 (30)
5.	มีความน่าสนใจ ดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย	15	1 (15)	3 (45)	2 (30)
			11 (240)	12 (230)	7 (130)
	%	100	40.00 %	38.33 %	21.66 %

แนวทางที่ 1 การใช้รูปทรงเสมือนจริง ลดทอน

แนวทางที่ 2 การใช้สัญลักษณ์สื่อเรื่องราว

แนวทางที่ 3 การใช้สื่อด้วยวัสดุจากเรื่องราว

จากตารางที่ 2.5 พบว่าแนวทางที่ 1 การใช้สัญลักษณ์สื่อเรื่องราว และแนวทางที่ 3 การเปรียบเทียบเรื่องราวมีคะแนนเท่ากัน จึงเหมาะกับการใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับในโครงการ

2.12 สรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ

2.12.1 สรุปจำนวนและความเหมาะสมของเครื่องประดับในโครงการ

จำนวนเครื่องประดับในโครงการและประเด็นที่จะนำมาออกแบบ ดังนี้

- สุวรรณภูมิ
- กรุงศรีฯ ผสมผสานวัฒนธรรมอย่างลงตัว
- สืบสานจากเมืองเก่า
- เข็มกลัด 5 ชิ้น
- บริเวณข้อมือ 1 ชิ้น
- บริเวณนิ้วมือ 1 ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป
- เครื่องมือการสร้างชาติ
- เมืองไทยวันหน้า
- บริเวณคอ 1 ชิ้น
- พวงกุญแจ 1 ชิ้น
- เข็มกลัด 1 ชิ้น

2.12.2 สรุปเรื่องราวและประเด็นของนิทรรศการ

สรุปเรื่องราวและประเด็นของนิทรรศการที่จะนำไปใช้เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบสินค้าที่ระลึกในโครงการ 6 อันดับ

1) สุวรรณภูมิ

2) กรุงศรีฯ ผสมผสานวัฒนธรรมอย่างลงตัว

3) สืบสานจากเมืองเก่า

4) วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

5) เครื่องมือการสร้างชาติ

6) เมืองไทยวันหน้า

2.12.3 สรุปแนวทางการออกแบบ

แนวทางการออกแบบของโครงการคือ ออกแบบพัฒนาอัตลักษณ์ของสินค้าที่ระลึกเพื่อให้เข้ากับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนรุ่นใหม่ โดยการสื่อเรื่องราวเชิงสัญลักษณ์ประยุกต์ใช้กับการสื่อจากภาพเสมือนจริง ซึ่งจะทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยมีแนวความคิดเพื่อสื่อเรื่องราวจากนิทรรศการให้น่าสนใจและสามารถระลึกถึงเรื่องราว เกิดความประทับใจต่อนิทรรศการ เป็นสื่อกลางในการเก็บความประทับใจ

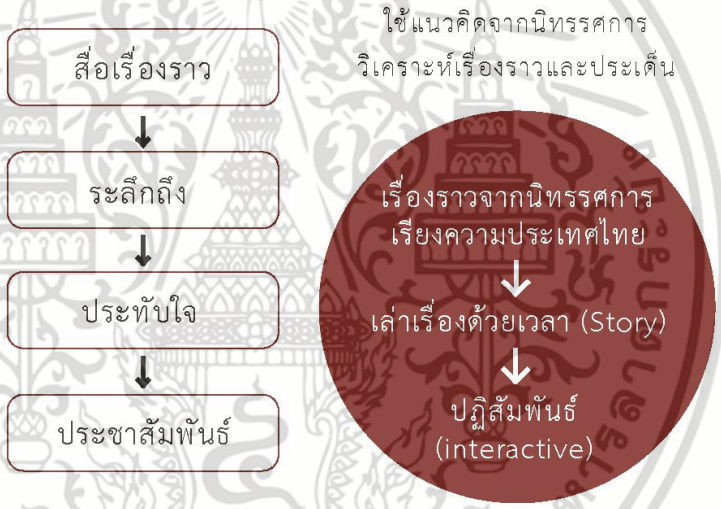
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบ

3.1 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบ

3.1.1 แนวคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 3.1 แนวความคิดหลักในการออกแบบ

เครื่องประดับทำหน้าที่ในการถ่ายทอดเรื่องราวประเด็นของนิทรรศการ มุ่งเน้นการสื่อประเด็น เรื่องราว จดจำประสบการณ์ความรู้ที่ได้รับ ระลึกถึงนิทรรศการ นำไปสู่การตระหนักรู้ถึงหัวใจของความเป็นไทย โดยสร้างเอกลักษณ์และความน่าสนใจให้กับสินค้าที่ระลึก สร้างความประทับใจ อันจะเกิดการบอกต่อ เป็นสื่อกลางในการส่งเสริมการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ต่อไป

โดยสินค้าที่ระลึกในโครงการประกอบด้วย เครื่องประดับ 6 ชิ้น แบ่งเป็นเครื่องประดับนิ้วมือ 2 ชิ้น เครื่องประดับบริเวณข้อมือ 1 ชิ้น เครื่องประดับบริเวณคอ 1 ชิ้น เข็มกลัด 1 ชิ้นและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องประดับอื่นๆ 1 ชิ้น โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มอายุ 18-23 ปี และแบ่งแนวทางการออกแบบเป็น 3 แนวทาง

แนวทางที่ 1

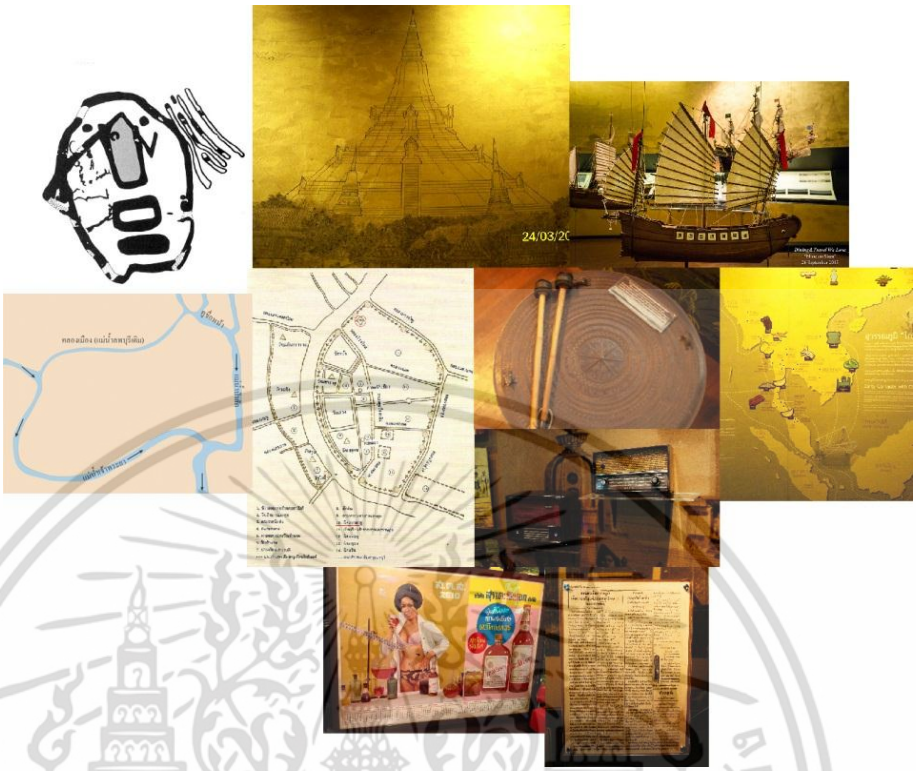
ใช้ภาพเสมือนจริงที่ดึงออกมาจากเรื่องราว เช่น การใช้รูปทรงถอดแบบมาจากต้นแบบ ทรงวัดก็เป็นรูปทรงที่มีรายละเอียดของวัด ดูออกอย่างง่ายว่าเป็นวัด

ภาพที่ 3.2 แนวทางการใช้ภาพเสมือนจริง

แนวทางที่ 2

ใช้สื่อสัญลักษณ์ที่ดึงออกมาจากเรื่องราว เช่น กล่าวถึงความเจริญรุ่งเรืองของกรุงศรีอยุธยา อาจจะสื่อเชิงสัญลักษณ์แทนด้วยสีทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แนวทางการใช้สัญลักษณ์สื่อเรื่องราว

แนวทางที่ 3

ใช้การสื่อด้วยอารมณ์และวัสดุที่ดึงออกมาจากเรื่องราว เช่น รายละเอียดโครงกระดูกบรรพบุรุษมนุษย์ในยุคสุวรรณภูมิเป็นการเพิ่มอารมณ์ความรู้สึกให้ระลึกถึงมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.4 แนวทางการใช้อารมณ์ของวัสดุในการสื่อ

ตารางที่ 3.1 แสดงตารางวิเคราะห์เพื่อเลือกแนวทางการออกแบบ

ตารางวิเคราะห์เพื่อเลือกแนวทางการออกแบบ

	เงื่อนไข	W	แนวทาง 1 ใช้ภาพเสมือนจริง จากเรื่องราว	แนวทาง 2 ใช้สื่อสัญลักษณ์ จากเรื่องราว	แนวทาง 3 ใช้การสื่อด้วยวัสดุ จากเรื่องราว
1.	สามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้ชัดเจน	30	3 (90)	2 (60)	1 (30)
2.	เห็นแล้วรับรู้ เข้าใจเรื่องราวได้ง่าย	20	3 (60)	2 (40)	1 (20)
3.	เกิดการย้ำเตือน ระลึกถึงประสบการณ์ความรู้	20	3 (60)	2 (40)	1 (20)
4.	เหมาะสำหรับเป็นของที่ระลึก สำหรับมิวเซียมสยาม	15	1 (15)	3 (45)	2 (30)
5.	มีความน่าสนใจ ดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย	15	1 (15)	3 (45)	2 (30)
			11 (240)	12 (230)	7 (130)
	%	100	40.00 %	38.33 %	21.66 %

จากตารางที่ 3.1 สรุปได้ว่า แนวทางที่ 1 และ 2 เหมาะสมที่สุด สามารถนำมาใช้ในการออกแบบ เนื่องจากการสื่อผ่านสัญลักษณ์จะช่วยทำให้ชิ้นงานมีความเรียบง่ายมากขึ้นและแนวทางภาพเสมือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จริงทำให้สื่อความหมายได้มากขึ้น และเป็นแนวทางที่สามารถสื่อเรื่องราวของชิ้นงานให้มีเรื่องราวสอดคล้องไปในทางเดียวกัน

ตารางที่ 3.2 แสดงตารางวิเคราะห์เพื่อเลือกชิ้นงานเครื่องประดับให้เหมาะสมกับเรื่องราว

	ข้อมือ	นิ้วมือ	บริเวณหู	เข็มกลัด	บริเวณคอ	เครื่องประดับอื่นๆ
สุวรรณภูมิ	2	5	1	6	4	3
ผสมผสามวัฒนธรรมจนเกิดเป็นเอกลักษณ์	6	3	4	2	5	1
สืบสานจากเมืองเก่า	5	6	1	4	3	2
วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป	5	2	1	4	6	3
เครื่องมือสร้างชาติ	4	1	2	5	3	6
เมืองไทยวันหน้า	2	5	1	6	3	4

1. สุวรรณภูมิ - เข็มกลัด
2. ผสมผสามวัฒนธรรมจนเกิดเป็นเอกลักษณ์ - บริเวณข้อมือ
3. สืบสานจากเมืองเก่า - บริเวณนิ้วมือ
4. วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป - บริเวณคอ
5. เครื่องมือสร้างชาติ - เครื่องประดับอื่นๆ (พวงกุญแจ)
6. เมืองไทยวันหน้า - เข็มกลัด

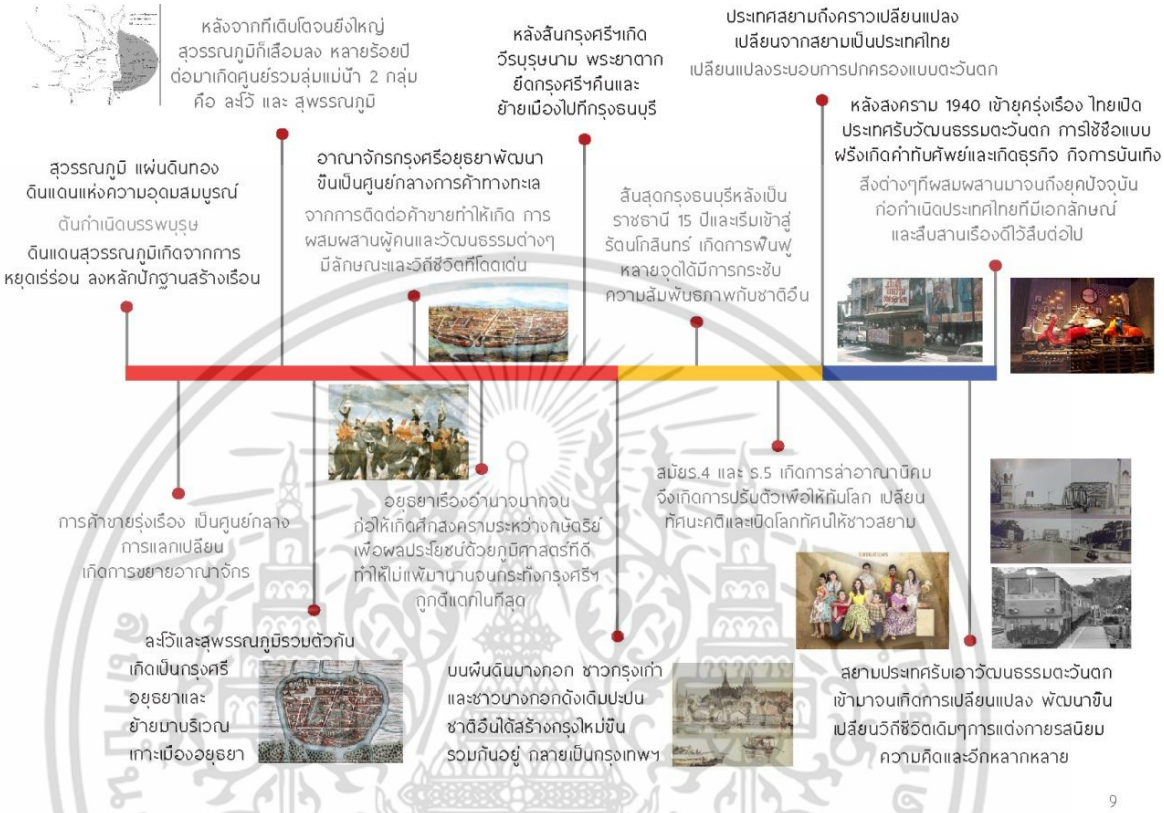
จากตารางที่ 3.2 สรุปออกมาเป็นชิ้นงานเครื่องประดับที่มีหน้าที่บอกเล่าเรื่องราวทั้งหมด 6 ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.5 สรุปหน้าที่และเครื่องประดับที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 วิเคราะห์ประเด็นและเรื่องราวที่ใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 3.6 แตก timeline ของเรื่องราวจากเหตุการณ์ที่ภายในนิทรรศการเหตุการณ์กล่าวถึง

จากภาพที่ 3.2 เมื่อแตกประเด็นสำคัญของนิทรรศการแล้วจึงแยกเหตุการณ์ออกเป็น 3 ช่วงเวลา คืออดีต (สีแดง) อดีตสู่ปัจจุบัน (สีเหลือง) และปัจจุบัน (สีน้ำเงิน) เพื่อเป็นตัวคัดกรองเรื่องราวที่จะนำมาใช้ในการออกแบบและสรุปประเด็นเรื่องราวที่จะบอกเล่าภายในชิ้นงานเครื่องประดับแต่ละชิ้น ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.7 สรุปเรื่องราวที่จะบอกเล่าผ่านเครื่องประดับ

ความพิเศษของนิทรรศการเรียงความประเทศไทย โดยมิวเซียมสยามนั้นอยู่ที่การปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้เข้าชมนิทรรศการ จึงได้ศึกษาวิเคราะห์วิธีการปฏิสัมพันธ์ประสาทสัมผัสของแต่ละประเด็นที่เลือกจากห้องในนิทรรศการว่ามีรูปแบบใดบ้าง เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบให้ชิ้นงานสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

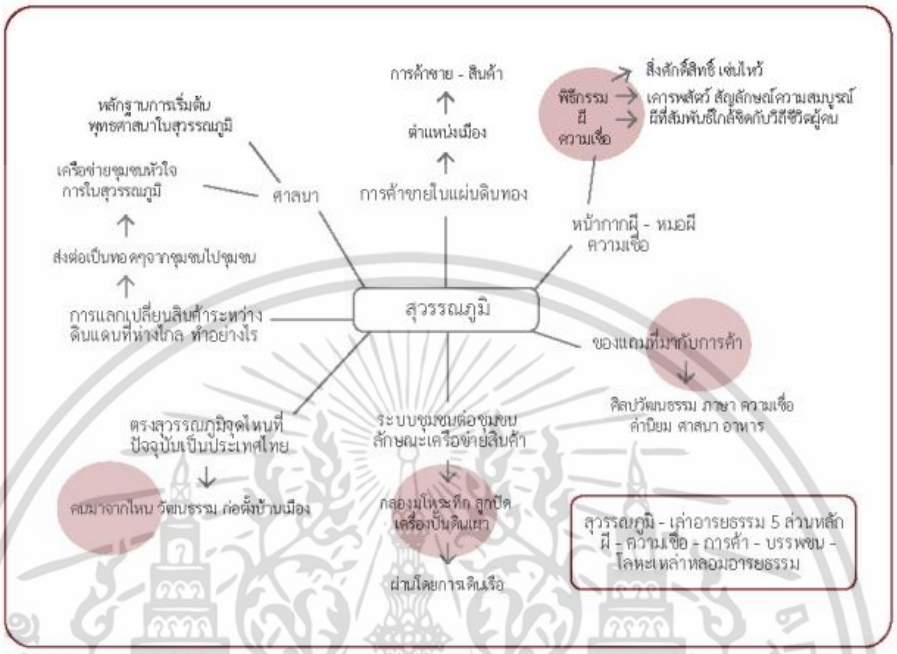
ภาพที่ 3.8 สรุปวิธีการปฏิสัมพันธ์จากห้องที่เลือกภายในนิทรรศการ

3.1.3 วิเคราะห์แนวคิดย่อยของเครื่องประดับแต่ละชิ้น

แนวคิดในการแตกประเด็นมาจากการใช้เทคนิคเล่าเรื่องด้วยกาลเวลาของพิพิธภัณฑ์ จึงทำการแตกย่อยประเด็นออกมาเป็นยุคสุวรรณภูมิ สยามประเทศและประเทศไทย โดยเครื่องประดับทั้ง 6 ชิ้น มีหน้าที่สื่อเรื่องราวและทำให้เกิดความประทับใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.1 สุวรรณภูมิ



ภาพที่ 3.9 วิเคราะห์ประเด็นสุวรรณภูมิ

เรื่องราวจากแผ่นดินสุวรรณภูมิดินแดนอันเป็นรากเหง้าของประเทศไทย นำเสนอเรื่องราววิวัฒนาการของสังคมในยุคสุวรรณภูมิ โดยดึงคีย์เวิร์ดความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกัน ทั้งการเกษตร การค้า การสร้างเมือง เทคโนโลยีแห่งโลหะ และความเชื่อ จากเรื่องราวในห้องสุวรรณภูมิมาใช้ในการออกแบบ

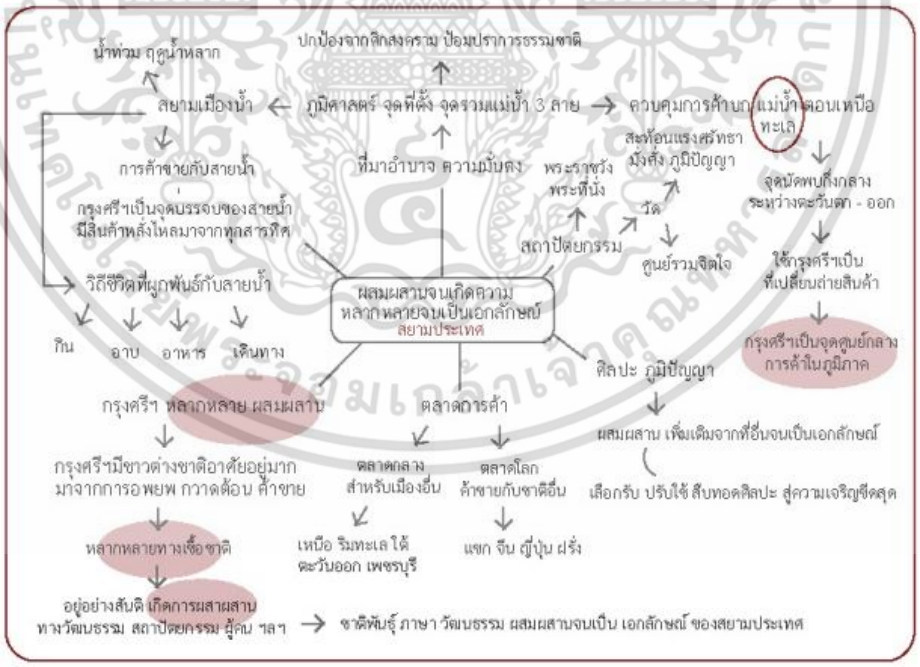
ประเภทเครื่องประดับ

เข็มกลัด – เครื่องประดับชิ้นนี้กล่าวถึงวิวัฒนาการทางสังคมในยุคของสุวรรณภูมิ โดยมีการปฏิสัมพันธ์ของห้องที่นำมาใช้เป็นคีย์เวิร์ดหลักคือเรื่องราวโบราณที่ถูกค้นพบ จึงเกิดเป็นสินค้าที่ระลึกในรูปแบบเซ็ต เหมาะกับการสะสมจึงเลือกเป็นเครื่องประดับประเภทเข็มกลัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.10 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 1

3.1.3.2 ความหลากหลาย ผสมผสานของวัฒนธรรม



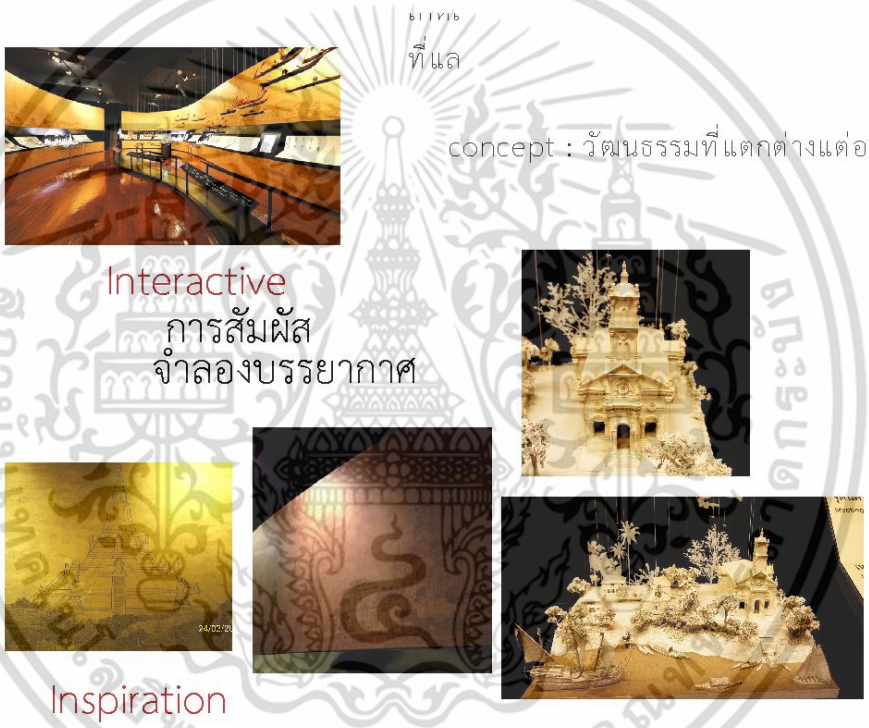
ภาพที่ 3.11 วิเคราะห์ประเด็นความหลากหลาย ผสมผสานของวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำเสนอเรื่องราวยุคกรุงศรีฯซึ่งเป็นศูนย์กลางการค้าในภูมิภาค การติดต่อค้าขาย จนเกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรมจนเกิดความหลากหลาย โดยดึงคีย์เวิร์ดและเรื่องราวจากห้องสยามประเทศมาใช้ในการออกแบบ โดยมีแนวคิดมาจากการปะปนกันของวัฒนธรรม

ประเภทเครื่องประดับ

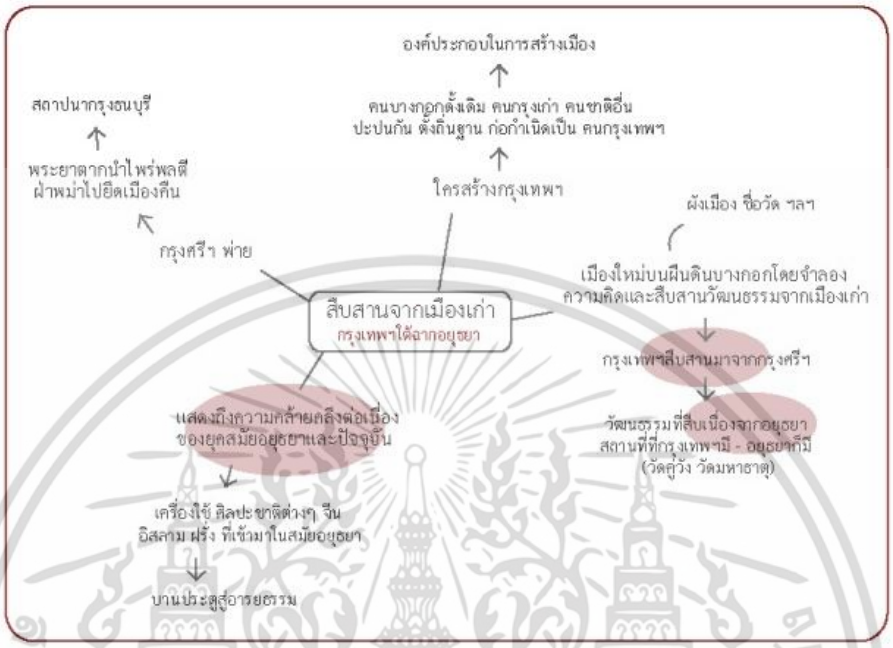
ข้อมือ – สื่อถึงเรื่องราวของความสัมพันธ์ของนานาชาติพันธุ์ที่อยู่ร่วมกันอย่างสันติ จึงเลือกเครื่องประดับเป็นบริเวณข้อมือหมายถึงการกลมเกลียวกัน การผสมผสานของวัฒนธรรมต่างๆ



ภาพที่ 3.12 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.3 สืบสานจากเมืองเก่า



ภาพที่ 3.13 วิเคราะห์ประเด็นสืบสานจากเมืองเก่า

เรื่องราวกำเนิดประเทศไทยเมื่อหลังสิ้นกรุงศรีฯ ชาวกรุงศรีฯและชาวบางกอกดั้งเดิมได้ร่วมใจกันสร้างเมืองใหม่ขึ้นมาบนผืนดินบางกอก โดยเมืองใหม่ที่สร้างนั้นได้ถูกสืบสานแนวคิดจากรูปแบบเดิมมาจากเมืองเก่า จนกระทั่งเกิดเป็นกรุงเทพมหานคร โดยดึงแนวคิดและองค์ประกอบจากห้องกรุงเทพฯใต้ฉากอยุธยาที่พูดถึงเรื่องการเชื่อมโยงของสถานที่สำคัญต่างๆที่กรุงเทพมี กรุงศรีฯก็เคยมี

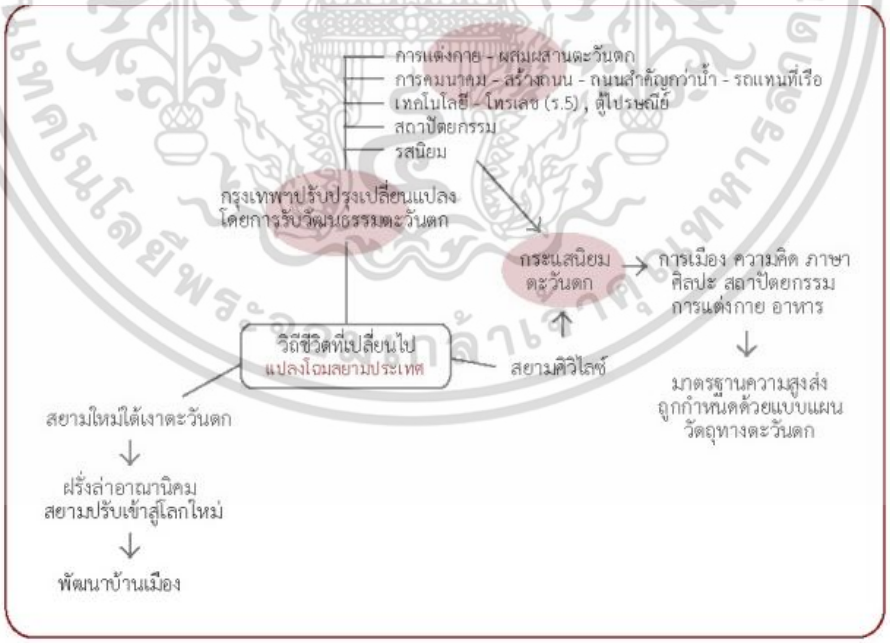
ประเภทเครื่องประดับ

แหวน – กำเนิดประเทศไทยพูดถึงการสร้าง การร่วมมือ และการสืบสานแนวความคิดจึงเหมาะกับเครื่องประดับ แหวน โดยตัวแหวนมีลักษณ์ของการซ้อนกันเกิดเป็นสองแผนที่ที่มีลักษณะซ้อนกันอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.14 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 3

3.1.3.4 วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป



ภาพที่ 3.15 วิเคราะห์ประเด็นวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อรับมือกับขาติตะวันตกที่กำลังล่าอาณานิคมอยู่ในขณะนั้น สยามจึงต้องปรับตัวเปลี่ยนแปลงประเทศเสียใหม่เพื่อให้รอดพ้นจากการยึกครอง และจากการที่ประเทศไทยติดต่อกับชาติตะวันตก ทำให้เกิดการพัฒนาบ้านเมือง พัฒนาชีวิต พัฒนาด้านต่างๆ รับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามา ทำให้วิถีชีวิตคนไทยเปลี่ยนไปจากที่เคย โดยเรื่องที่โดดเด่นภายในห้องพูดถึงวิถีชีวิต การคมนาคมที่เปลี่ยนไป

ประเภทเครื่องประดับ

บริเวณคอ – การเปิดรับ ปรับตัว เปลี่ยนแปลงตามวัฒนธรรมตะวันตกทำให้สยามรอดพ้นจากการล่าอาณานิคม และยังเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนด้านวิถีชีวิต ความเป็นอยู่จึงเลือกเป็นเครื่องประสร้อยคอ

ภาพที่ 3.16 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 4

3.1.2.5 เครื่องมือการสร้างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.17 วิเคราะห์ประเด็นเครื่องมือการสร้างชาติ

ในยุคที่ประเทศไทยมีความก้าวหน้าที่หลากหลาย และเป็นยุคที่เริ่มมีการกำเนิดสื่อสารมวลชนเช่นสำนักหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โดยที่สื่อทั้งหลายมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารและเป็นตัวแปรหลักในการสนับสนุนและกระจายสารต่างๆในยุคสมัยของการรวมชาติไทยให้เป็นชาติที่มั่นคง

ประเภทเครื่องประดับ

พวงกุญแจ – การรับรู้เรื่องราว สื่อสารและให้ความหมายถึงการกระจายข่าวสารถึงสาธารณะชน พวงกุญแจจึงเป็นเครื่องประดับที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Interactive

ภาพ บรรยากาศ

Inspiration

ภาพที่ 3.18 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 5

3.1.2.6 เมืองไทยวันหน้า

ภาพที่ 3.19 วิเคราะห์ประเด็นเมืองไทยวันหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมืองไทยในวันข้างหน้าจากห้องมองไปข้างหน้า สร้างคำถามที่ว่า อนาคตของเมืองไทยจะเป็นอย่างไร คำถามนี้คนที่จะตอบได้มีเพียงคนรุ่นใหม่ที่จะตอบได้ เป็นแนวคิดที่จะทำให้เกิดการตระหนักคิด การแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ซึ่งจะเกิดเป็นกิจกรรมที่ให้เยาวชนหรือผู้สนใจมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

ประเภทเครื่องประดับ

เข็มกลัด – ได้แนวคิดมาจากการเห็นข้อความแสดงอยู่บนจอ ซึ่งหากความเห็นของเราแสดงอยู่บนเข็มกลัดซึ่งเครื่องประดับที่เข้าถึงได้ง่าย มองเห็นง่าย เป็นเครื่องประดับที่จะต้องติดอยู่ภายนอกตัวจึงเหมาะที่จะใช้ในการออกแบบชิ้นงานสำหรับกิจกรรมชิ้นนี้

ภาพที่ 3.20 แรงบันดาลใจในการออกแบบเครื่องประดับชิ้นที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 แบบร่างครั้งที่ 1

3.2.1 เข็มกลัด Suvannabhumi

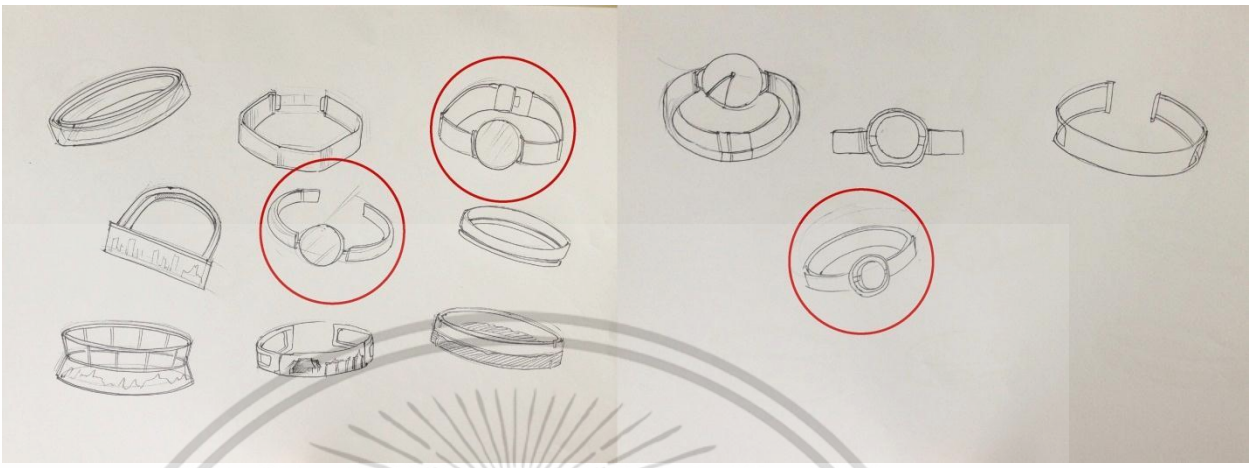
นำเสนอเรื่องราวของห้าเหล่าสิ่งโบราณที่อยู่ในแผ่นดินสุวรรณภูมิ โดยดึงเรื่องพิธีกรรม(การเต้นรำขอฝน) ความเชื่อ(กลองมโหระทึกใช้สำหรับตีขอฝน) การค้า(สินค้าที่แลกเปลี่ยนเข้ามาในแผ่นดิน) บรรพบุรุษ(ต้นกำเนิดชาวสุวรรณภูมิอันเป็นรากเหง้าของชาวไทย) เทคโนโลยีแห่งโลหะ(ยุคโลหะ) ที่ถูกนำเสนอเรื่องราวต่างๆอยู่ภายในห้องยุคสุวรรณภูมิ นำมาใช้ในการออกแบบ

ภาพที่ 3.21 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบเข็มกลัด Suvannabhumi

3.2.2 ข้อมือ Combination of curture

นำเสนอเรื่องราวของวัฒนธรรมที่ผสมผสานกันอย่างลงตัว เกิดเป็นความเฟื่องฟูได้ชื่อว่ากรุงศรีเมืองที่เจริญรุ่งเรืองถึงขีดสุดในด้านต่างๆ โดยได้แนวคิดมาจากรอบห้องสยามประเทศที่สื่อถึงสถาปัตยกรรมนานาชาติที่เรียงรายกันอยู่อย่างลงตัว หมายถึงกรุงศรีฯที่มีหลากหลายชาติอาศัยอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

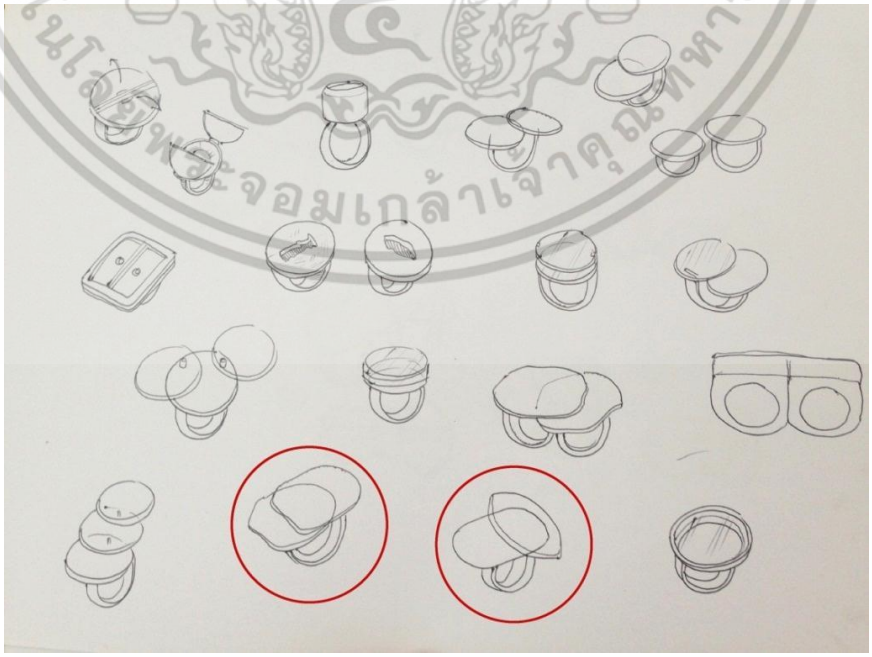


ภาพที่ 3.22 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบข้อมือ Combination of curture

3.2.3 แหวน Ayudya to Bangkok

กรุงเทพสืบสานแนวความคิดการสร้างเมืองมาจากเมืองเก่า สิ่งที่กรุงเทพมีกรุงศรีก็เคยมี ได้รับแรงบันดาล

ใจจากเทคโนโลยีภายในห้อง เกิดเป็นการซ้อนทับเพื่อให้เห็นเหมือนกับการซ้อนแผนที่ของเมืองเก่า เมืองใหม่

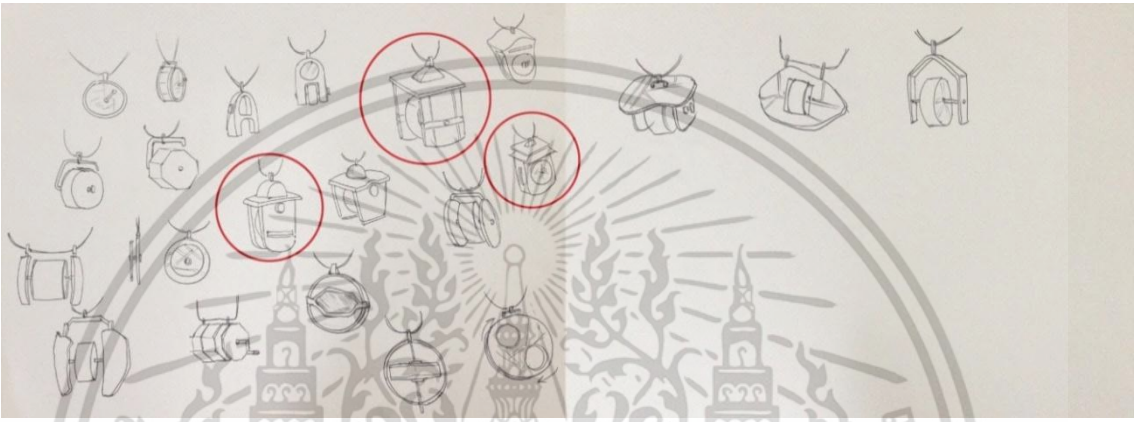


ภาพที่ 3.23 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบแหวน Ayudya to Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 สร้อยคอ Change a way of life

ยุคสมัยของการเปลี่ยนแปลง รับอิทธิพลตะวันตก เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆที่เด่นชัดก็คือด้านการคมนาคม สร้างถนน เปลี่ยนจากน้ำเป็นบก ซึ่งทำให้เห็นถึงการปรับตัวของชาวสยามที่ปรับวิถีชีวิตให้เป็นไปตามโลก

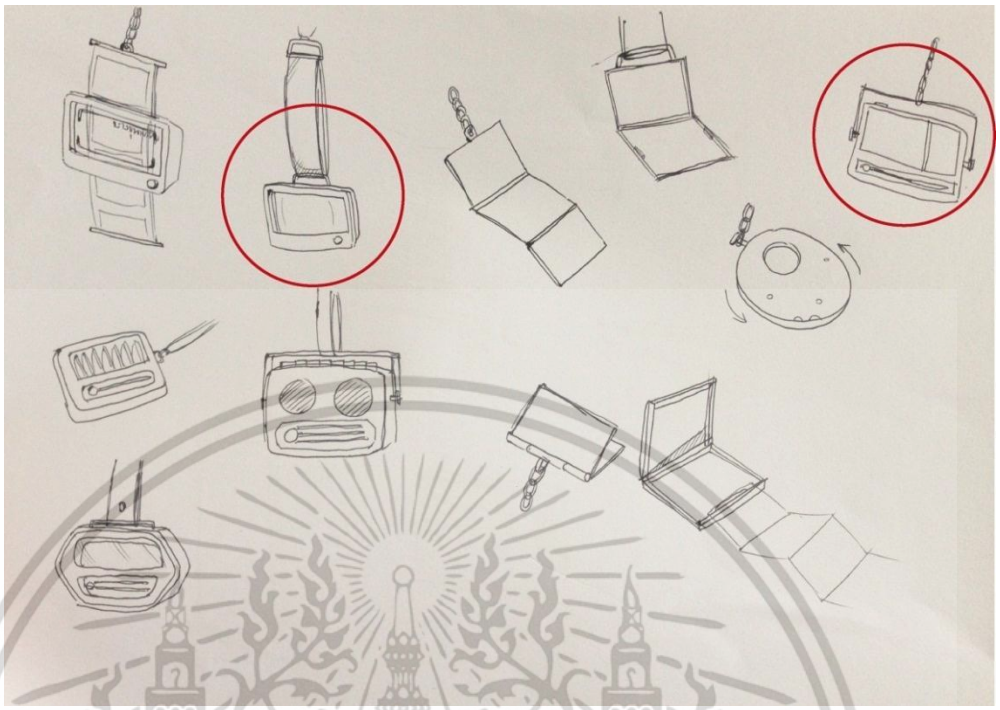


ภาพที่ 3.24 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบสร้อยคอ Change a way of life

3.2.5 พวงกุญแจ Created Curture

กรมการโฆษณามีบทบาทอย่างมากในการการจายเผยแพร่ข้อมูลเรียกว่าเป็นส่วนหนึ่งในระบบการรวมชาติเป็นหนึ่งเดียว แนวคิดที่เกิดขึ้นจากการกระจายข่าวสารของวิทยุที่ตรงกับยุคสมัยเปลี่ยนระบอบการปกครองทำให้เกิดฝักฝ่ายและการเป็นกระบอกเสียงใหญ่ที่ผู้คนรับฟังและทำตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

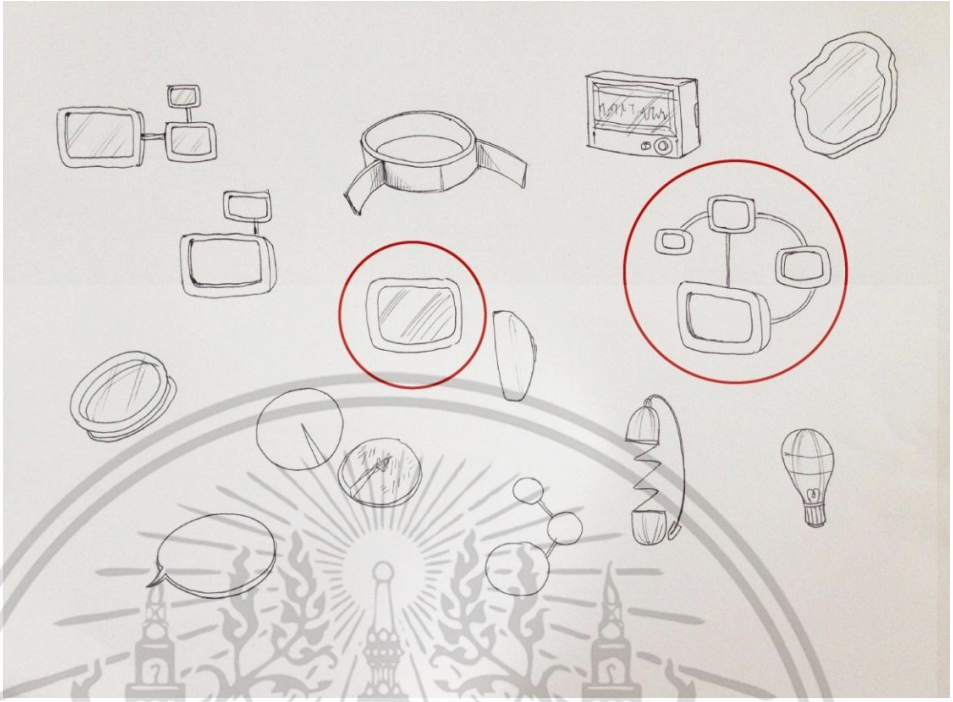


ภาพที่ 3.25 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบพวงกุญแจ Created curture

3.2.6 เข็มกลัด Thailand tomorrow

เครื่องประดับชิ้นที่ร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ มีแนวคิดมาจากห้องเมืองไทยมองไปข้างหน้า เป็นการแสดงออกทางความคิดต่อโจทย์ที่สร้างขึ้นจากสถานการณ์ในอนาคตของประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.26 แสดงภาพแบบร่างรูปแบบเข็มกลัด Thailand Tomorrow

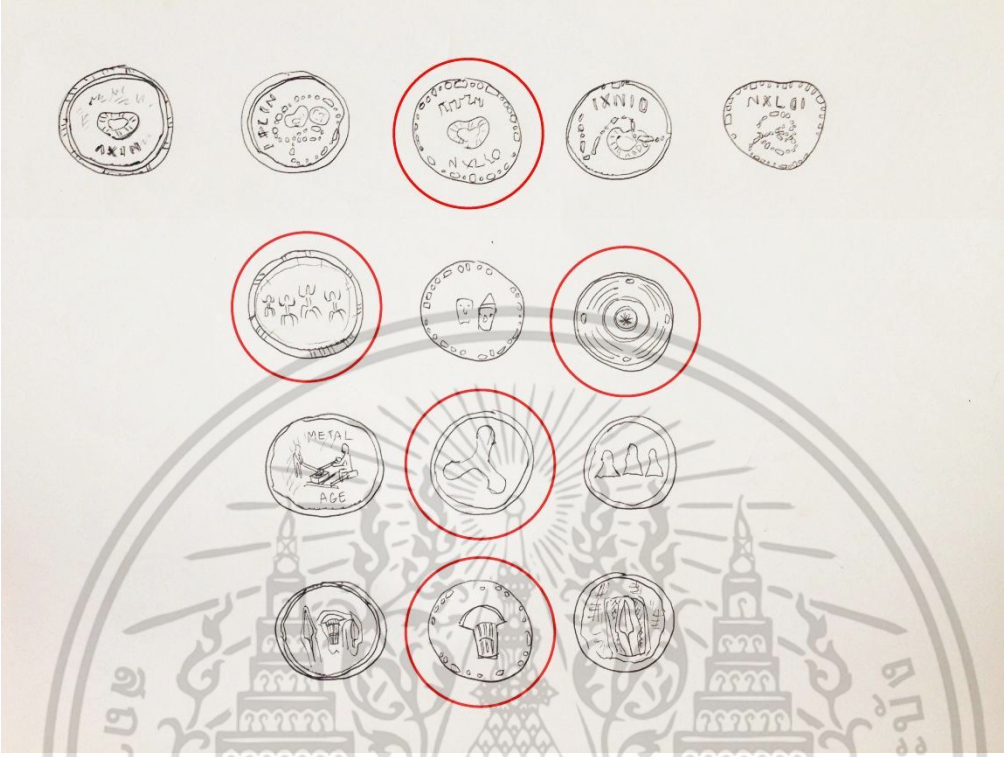
3.3 แบบร่างครั้งที่ 2

การพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1 โดยการนำแบบที่เลือกมาปรับแบบให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นและเลือกแบบที่พัฒนามาผลิตเป็นชิ้นงานจริง

3.3.1 เข็มกลัด Suvannabhumi

พัฒนารูปแบบโดยมีแนวคิดมาจากเหรียญโบราณที่ถูกค้นพบ นำเรื่องราวห้าเรื่องจากภายในห้องสุวรรณภูมิภายในนิทรรศการมาใช้เป็นเรื่องราวในการสื่อสาร ได้แก่ เรื่องความเชื่อ พิธีกรรม บรรพบุรุษ การค้าในยุค ยุคโลหะเหล่าหลอม(เลือกยุคโลหะเพราะแสดงถึงความเจริญและก้าวหน้าด้านการสร้าง) เกิดเป็นชิ้นงานที่ให้อารมณ์เหมือนเหรียญเก่าแก่ มีคุณค่า มีระยะเวลาและเรื่องราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.27 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างรูปแบบเข็มกลัด Suvannabhumi

การออกแบบชิ้นงานใช้แนวคิดของเหรียญโบราณที่มีความไม่สมมาตรเพราะถูกฝังและผ่านการเวลามานาน เกิดเป็นร่องรอยและเพิ่มความรู้สึกขลังของชิ้นงาน เพิ่มเทคนิคการลงสีบางจุดเพื่อให้ชิ้นงานน่าสนใจ ไม่ดูเก่าแก่ โบราณจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

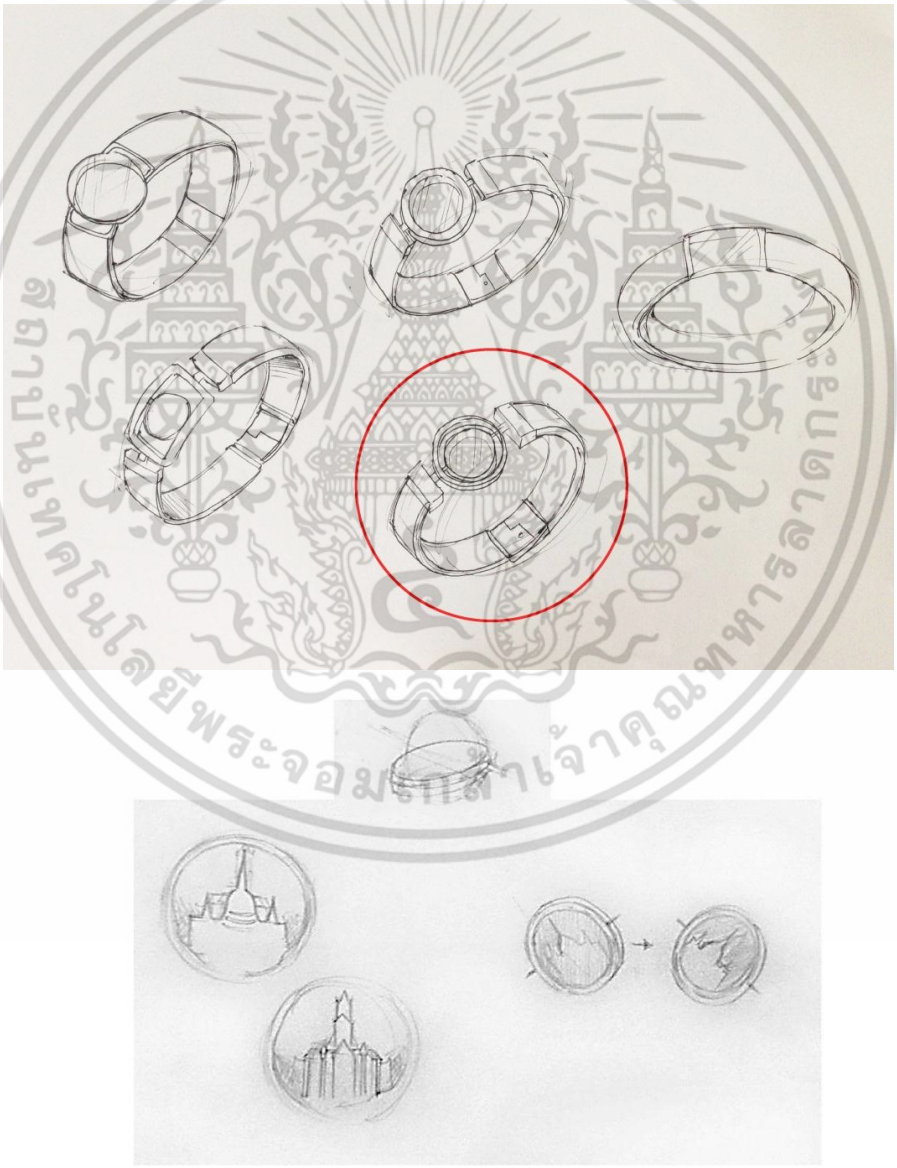
ภาพที่ 3.28 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบเข็มกลัด Suvannabhumi

ภาพที่ 3.29 แสดงภาพแบบจำลองรูปทรง เข็มกลัด Suvannabhumi

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

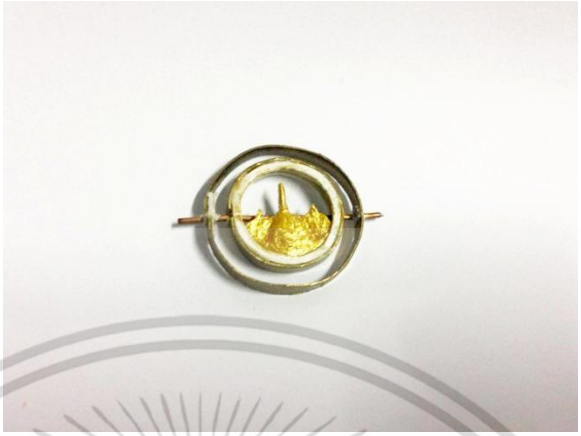
3.3.2 ข้อมือ Combination of curture

พัฒนารูปแบบให้มีความทันสมัยมากขึ้นและมีรูปแบบที่เข้ากับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีแนวคิดมาจากการอยู่ร่วมกันอย่างสันติของวัฒนธรรมไทยและเทศจากห้องสยามประเทศซึ่งพูดถึงเรื่องกรุงศรีอยุธยาในยุคที่รุ่งเรืองถึงขีดสุด มีการแลกเปลี่ยน ผสมผสานด้านเชื้อชาติและเกิดเป็นการผสมผสานกันอย่างลงตัวจึงเกิดเป็นรูปแบบชิ้นงานนูนต่ำรูปสถาปัตยกรรมของไทยและเทศที่มีสองด้านหรือความหมายว่ามีสองวัฒนธรรมในหนึ่งชิ้น เพื่อให้เกิดการสื่อเรื่องราวการอยู่ร่วมกันได้อย่างลงตัว



ภาพที่ 3.30 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบเครื่องประดับข้อมือ Combination of curture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.31 แสดงภาพแบบจำลองส่วนหน้าปัดของเครื่องประดับข้อมือ Combination of curture

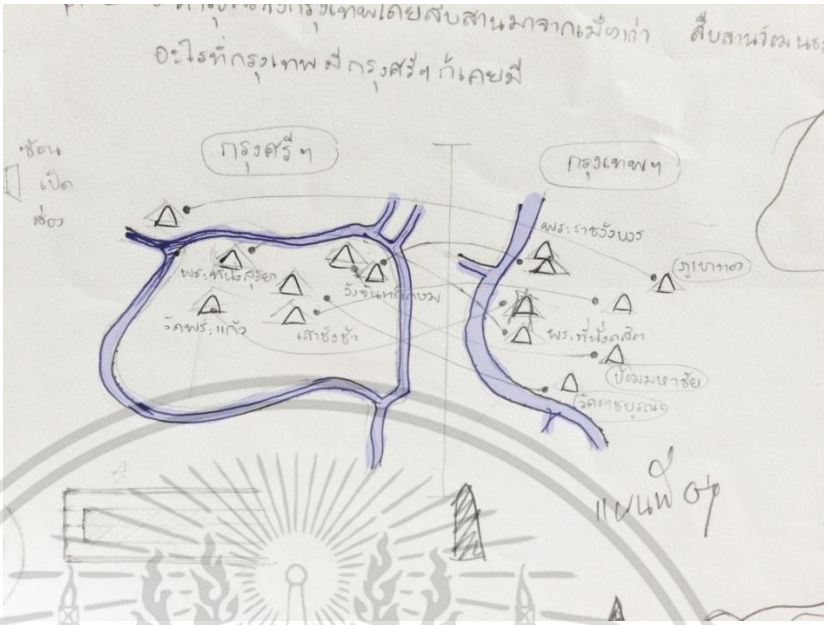
3.3.3 แหวน Ayudya to Bangkok

พัฒนาแบบให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีแนวคิดในการออกแบบมาจากห้องกรุงเทพฯใต้ฉากอยุธยา เป็นเรื่องราวของการกำเนิดผืนดินบางกอก หลังการล่มสลายของกรุงศรีฯ ซึ่งบางกอกมีรูปแบบการวางสถาปัตยกรรม วัฒนธรรมมาจากกรุงเก่า รูปแบบจึงมีแรงบันดาลใจมากจากรูปทรงแผนที่ของเกาะรัตนโกสินทร์และเกาะกรุงศรีฯที่ได้รับการปรับรูปทรงให้เหมาะสม และออกแบบให้มีการซ้อนกันของสองแผ่นที่เพื่อสื่อความหมายถึงการคล้ายกันและแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่บางกอกมี กรุงศรีฯก็เคยมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.32 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบแหวน Ayudya to Bangkok

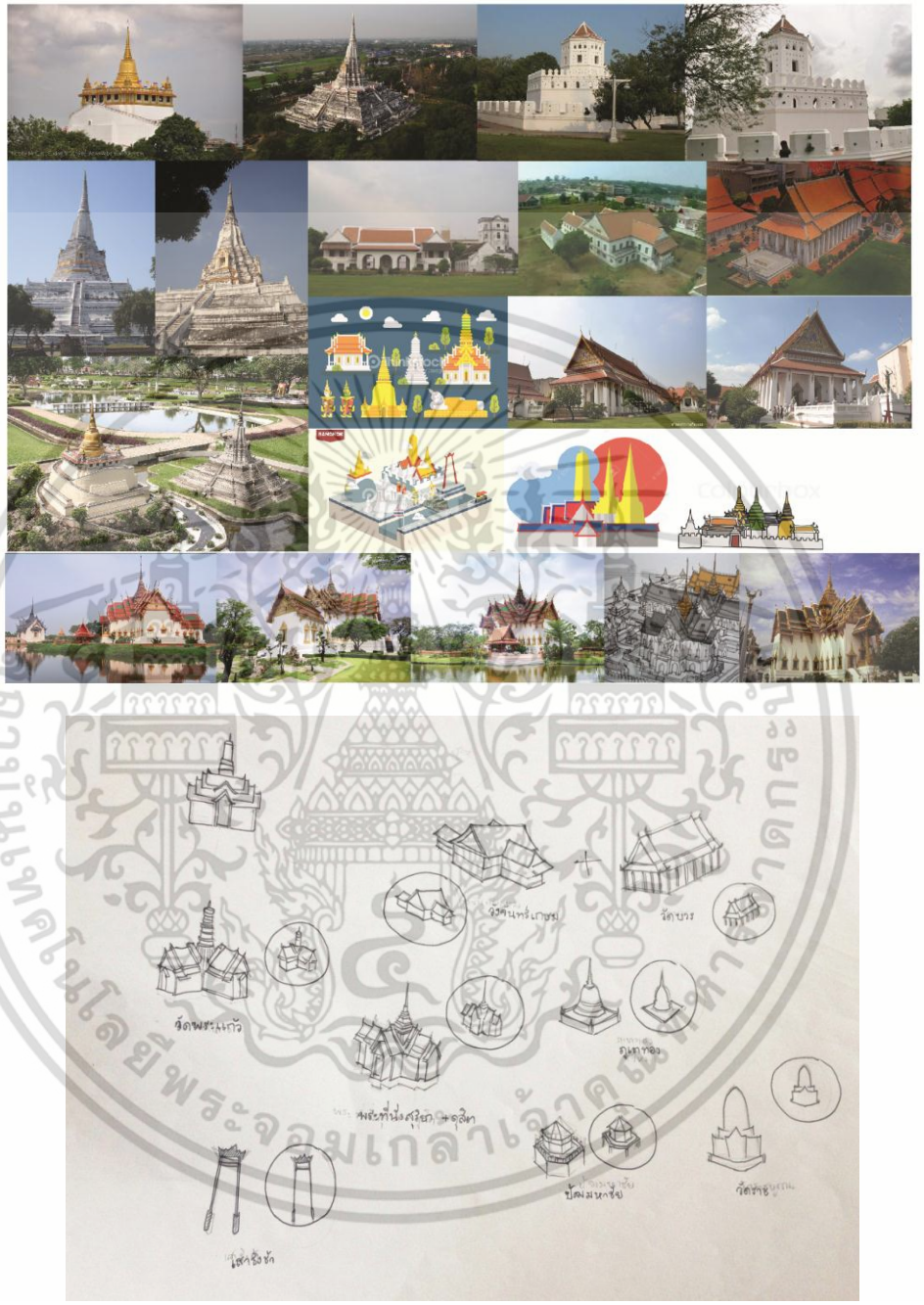
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.33 แสดงภาพลวดลายที่จะนำไปวางบนชิ้นงานทั้งสองส่วน

บริเวณชิ้นล่างเป็นแผนที่ของเกาะกรุงศรีฯ ซึ่งกำหนดให้เป็นทองเหลือง และเชื่อมติดกับตัวแหวน สื่อความหมายถึงการเป็นแผ่นดินเก่าและสีทองสื่อความหมายถึงกรุงศรีอยุธยา ส่วนชิ้นบนเป็นแผนที่ของเกาะรัตนโกสินทร์ กำหนดให้เป็นแผ่นอะคิลิคใสเลเซอร์ลาย เมื่อมองจะเห็นแผ่นที่เมืองใหม่ที่เห็นซ้อนทับเมืองเก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.34 แสดงภาพกราฟฟิคที่นำไปใส่บนชิ้นงานแผนที่ทั้งสองชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 สร้อยคอ Change a way of life

พัฒนาแบบให้มีความเรียบง่าย ลดทอนและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น โดยได้รับแรงบันดาลใจจากห้องแปลงโฉมสยามประเทศ ซึ่งนำประเด็นของการได้รับอิทธิพลใหม่ๆมาใช้ในการออกแบบ โดยการนำรูปทรงของตู้ไปรษณีย์แห่งแรกในไทยมาปรับรูปแบบ และภายในห้องเด่นในเรื่องราวของการเปลี่ยนแปลงด้านการคมนาคมจึงออกแบบให้มีการเล่าเรื่องราวของการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของวงล้อที่อยู่ภายในตู้ไปรษณีย์ เพิ่มเทคนิคการลงสีเพื่อให้ชิ้นงานดูทันสมัยมากขึ้น

ภาพที่ 3.35 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบสร้อยคอ Change a way of life

ภาพที่ 3.36 แสดงภาพกราฟฟิคที่จะนำไปใส่ในวงล้อภายในตู้ไปรษณีย์

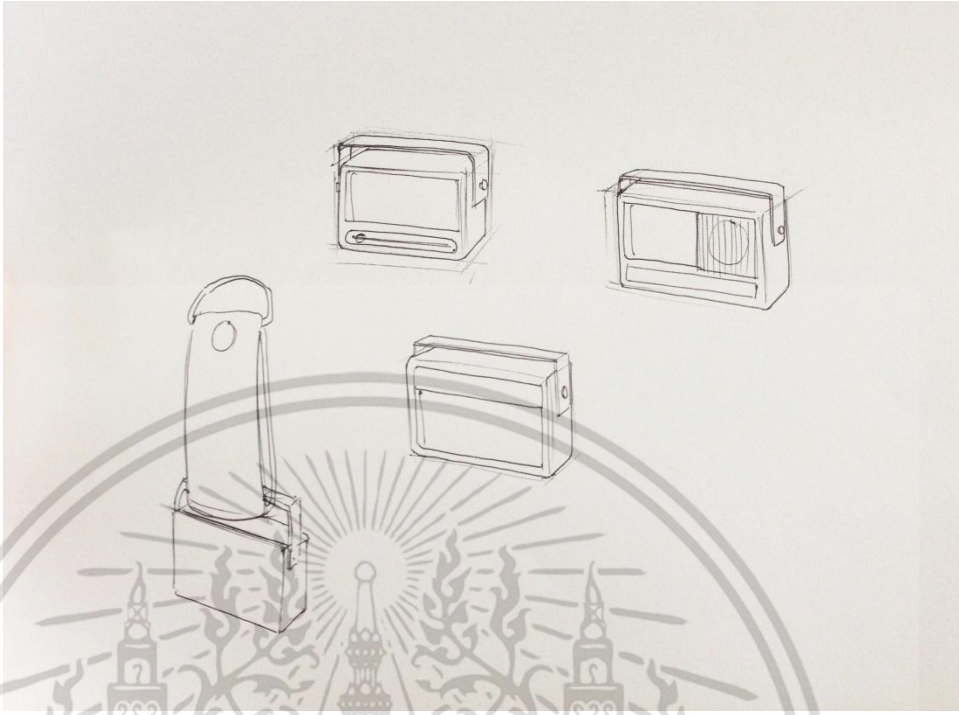
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.37 แสดงภาพแบบจำลองของสร้อยคอ Change a way of life

3.3.5 พวงกุญแจ Created Curture

พัฒนาแบบให้มีความทันสมัยและปรับรูปแบบของชิ้นส่วนพวงกุญแจให้น่าสนใจ โดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากห้องกำเนิดประเทศไทย นำเรื่องราวของการพูดถึงเรื่องการกระจายข่าวสารโดยกรมโฆษณาที่มีอิทธิพลในตอนนั้นมาออกแบบและลักษณะเด่นภายในห้องที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อสื่อความหมายว่าวิทยุเป็นตัวกระจายข่าวสารหลัก เป็นสื่อที่มีอิทธิพลมากในการรวมชาติให้เป็นชาติ ด้านในเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่แสดงถึงกฎเกณฑ์บ้านเมืองในสมัยนั้นซึ่งจะสามารถเลื่อนได้ ให้เห็นถึงข้อความที่แสดงสิ่งที่ควรทำและอย่าทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



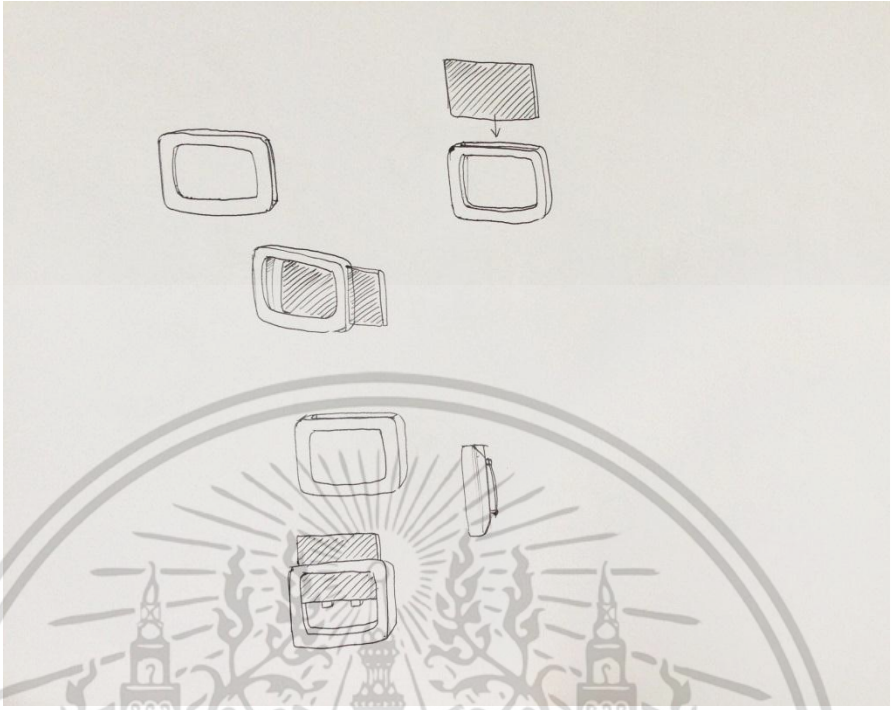
ภาพที่ 3.38 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบพวงกุญแจ Created Curture

ภาพที่ 3.39 แสดงภาพกราฟฟิคที่จะนำไปใส่ในชิ้นงานด้านใน

3.3.6 เข็มกลัด Thailand tomorrow

พัฒนาแบบให้มีความเรียบง่ายและมีคุณค่า ซึ่งชิ้นงานนี้จะเป็นชิ้นงานที่ร่วมกับการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ เป็นสินค้าแจกเพื่อร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น แสดงคำตอบต่อโจทย์ที่ทางทีมงานจะตั้งขึ้น ชิ้นงานได้รับแรงบันดาลใจมาจากห้องเมืองไทยมองไปข้างหน้าที่มีการเขียนแสดงความคิดเห็นลงบนจอดิจิตอล แต่เปลี่ยนมาเป็นการเขียนลงบนเครื่องประดับและถ่ายรูปแชร์ลงบนโซเชียลเน็ตเวิร์ค ออกแบบให้ด้านในเป็นแผ่นกระดานชนวน ใช้สำหรับเขียนข้อความลงไปได้

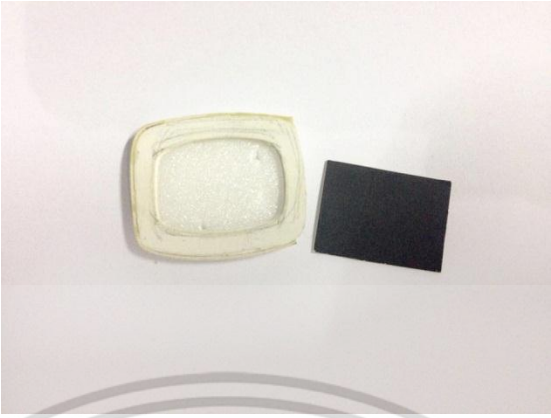
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.40 แสดงภาพพัฒนาแบบร่างสุดท้ายของรูปแบบเข็มกลัด Thailand tomorrow

ภาพที่ 3.41 แสดงภาพแบบจำลองของเข็มกลัด Thailand tomorrow

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.42 แสดงภาพแบบจำลองของเข็มกลัด Thailand tomorrow

3.4 การออกแบบบรรจุภัณฑ์

3.4.1 ตราสัญลักษณ์

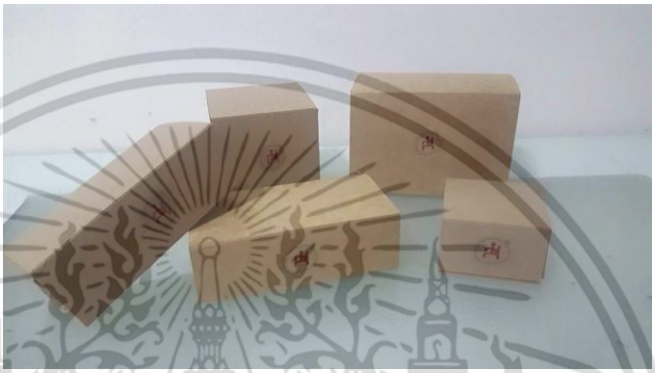
ภาพที่ 3.43 Logo muse shop

แนวคิดของตราสัญลักษณ์มาจากตัวคนกบแดงของมิวเซียมสยามที่เป็นสัญลักษณ์หลักที่นอกจากจะเป็นสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์แล้วยังเป็นสัญลักษณ์สื่อต่างๆภายในมิวเซียมเช่น ห้องในนิทรรศการ ห้องน้ำ และป้ายต่างๆ จึงมีแนวคิดในการนำคนกบแดงมาแสดงอิริยาบทของผู้เข้าชมที่มาเดินเลือกซื้อสินค้าและเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 รูปแบบบรรจุภัณฑ์

รูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบกล่องเลื่อนเปิด มีแนวคิดที่จะทำให้เหมือนกับการเปิดกล่องใส่ของเก่าแก่และเจอเครื่องประดับภายในที่มีรูปแบบที่ทันสมัย

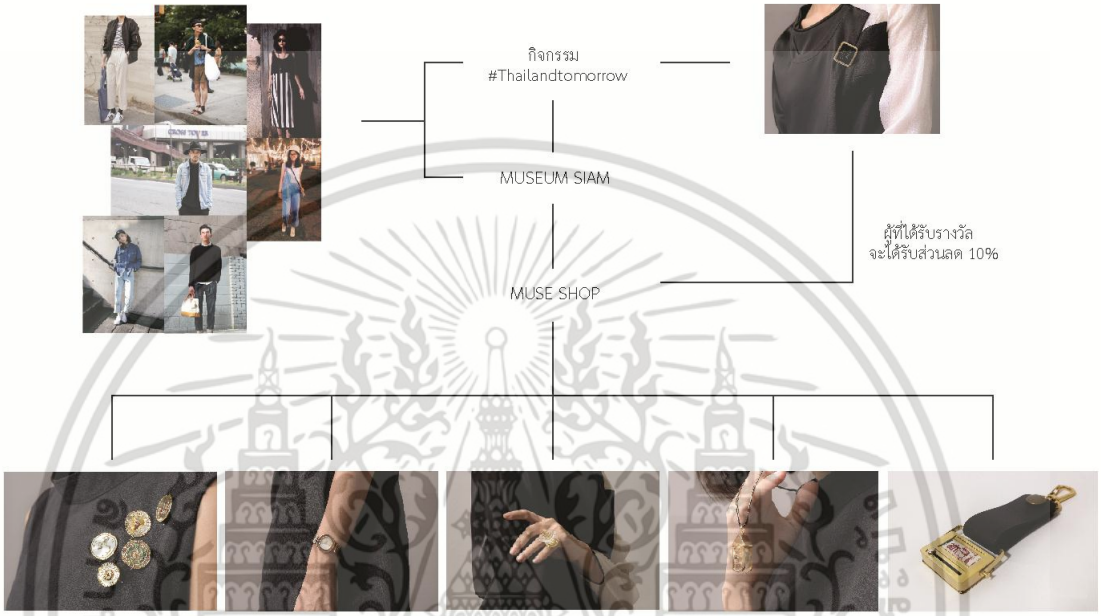


ภาพที่ 3.44 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด

ภาพที่ 3.45 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ช่องทางการจัดจำหน่าย



ภาพที่ 3.46 แผนผังการจัดจำหน่ายเครื่องประดับ

จากแผนผังการจัดจำหน่ายเครื่องประดับ ภายในโครงการจะเกิดกิจกรรมช่วยประชมสัมพันธ์ที่จะทำหน้าที่ร่วมกับเครื่องประดับและโซเชียลเน็ตเวิร์ค โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.47 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ

ภาพที่ 3.48 กิจกรรมช่วยประชาสัมพันธ์โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การนำเสนอการดำเนินการ

4.1 ข้อมูลด้านการผลิตชิ้นงานเครื่องประดับ

4.1.1 เข็มกลัด Suvannabhumi

1) แกะ Wax ตามแบบ

ภาพที่ 4.1 แบบ Wax ของเข็มกลัด

2) นำ Wax ไปเข้าสู่กระบวนการหล่อโลหะทองเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.2 นำ Wax ไปหล่อโลหะทองเหลืองและได้เป็นชิ้นงานสำเร็จ

3) นำชิ้นงานออกมาขัดแต่งและเชื่อมติดเข็มกลัดกับตัวชิ้นงาน

ภาพที่ 4.3 นำชิ้นงานหล่อไปขัดเงาก่อนนำไปชุบ

4) นำชิ้นงานไปขัดเงาและชุบทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.4 ภาพชิ้นงานทั้งหมดเมื่อนำไปชุบเป็นสีโลหะทอง

ภาพที่ 4.5 ภาพชิ้นงานทั้งหมดเมื่อนำไปชุบเป็นสีโลหะทอง

5) นำชิ้นงานสำเร็จมาลงยาสีตามต้นแบบของแต่ละชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.6 ลงยาสีบนชิ้นงาน

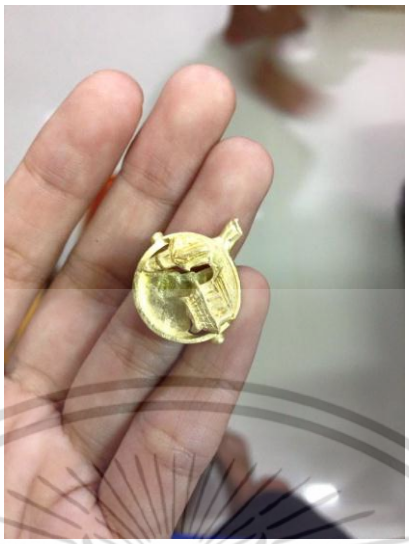
4.1.2 ข้อมือ Combination of Culture

1) แกะ Wax ตามแบบ ชิ้นงานนูนต่ำ

ภาพที่ 4.7 แกะ Wax ตามแบบร่าง

2) นำ Wax ไปติดก้าน เข้าสู่กระบวนการหล่อทองเหลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 ชิ้นงานหล่อทองเหลืองสำเร็จ

3) นำแผ่นโลหะทองเหลืองวัดตามขนาดมาเชื่อมเป็นวงแหวนสองวงและเชื่อมตัวโลหะที่หล่อทองเหลืองเข้าด้วยกันเป็นวง จากนั้นเชื่อมตัวล็อคสายนาฬิกา ซึ่งทำด้วยแผ่นทองเหลืองเชื่อมประกอบ

ภาพที่ 4.9 ชิ้นงานแผ่นทองเหลืองวงแหวนนอก-ในและตัวชิ้นงานหล่อประกอบเข้าด้วยกัน

4) นำชิ้นงานไปขัดแต่งและนำไปชุบทอง

5) นำสายนาฬิกาสำเร็จรูป(พร้อมตัวล็อคข้อมือ)มาประกอบเข้าด้วยกัน โดยใช้กาว Epoxy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.10 ชิ้นงานแผ่นทองเหลืองวงแหวนนอก-ในและตัวชิ้นงานหล่อประกอบเข้าด้วยกัน

6) นำทรายละเอียดสีขาวเทบริเวณวงแหวนด้านใน

ภาพที่ 4.11 ใส่ทรายขาวและปิดด้วยแผ่นกระจกกันทรายไหลออก

7) Laser cut กระจก เพื่อนำมาประกอบปิดทั้งสองด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 แหวน Ayudya to Bangkok

1) แกะ Wax ตามแบบ ชิ้นงานนูนต่ำ แบบแหวนและตัวชิ้นบนแหวน

ภาพที่ 4.12 แกะ Wax ตามแบบ

2) นำชิ้นงาน Wax เข้าสู่กระบวนการหล่อทองเหลืองและนำส่วนแหวนกับส่วนด้านบนแหวนมาเชื่อมต่อกัน

ภาพที่ 4.13 เชื่อมประกอบชิ้นแหวนและด้านบนของแหวน

3) นำไปขัดแต่งและชุบสี

4) Laser Acrylic และ Laser Mark เป็นลวดลายตามต้นแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.14 Laser cut และ Laser Mark ตามรูปแบบ

5) นำชิ้นงาน Acrylic เชื่อมเข้ากับส่วนโลหะด้วยกาว Epoxy

ภาพที่ 4.15 เชื่อมชิ้นงานเข้าด้วยกันด้วยกาว Epoxy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 สร้อยคอ Change a way of life

1) แกะ Wax ชิ้นงานตามแบบ

ภาพที่ 4.16 แกะ Wax ตามต้นแบบ

2) นำชิ้นงาน Wax เข้าสู่กระบวนการหล่อทองเหลืองแล้วเชื่อมประกอบห่วงด้านบน

ภาพที่ 4.17 ชิ้นงานหล่อสำเร็จและนำมาเชื่อมห่วงคล้องด้านบน

3) นำชิ้นงานไปขัดเงาและชุบทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.18 ชิ้นงานประกอบเสร็จ ด้วย Epoxy

4) ประกอบส่วนประกอบด้วยกาว Epoxy และประกอบชิ้นงานเข้ากับสายสร้อยคอและลงยาสีที่ส่วนบนชิ้นงาน

4.1.5 พวงกุญแจ Created Culture

1) Laser Cut แผ่นทองเหลืองตามแบบ

ภาพที่ 4.19 Laser cut แผ่นทองเหลืองตามขนาดที่กำหนด

2) เชื่อมประกอบชิ้นส่วนเข้าด้วยกันด้วยการเชื่อม Laser

- เชื่อมส่วน body (ด้านใน) โดยการเชื่อมลวดทองเหลืองขนาด 2.60 มม.ครอบไว้ด้วยท่อทองเหลืองขนาด 2.90 มม.และเชื่อมติดกับส่วนบนของชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เชื่อมส่วน body (ด้านนอก) โดยการเชื่อมหัวหมุดและแผ่นทองเหลืองฉลุ ดัดให้งอ เชื่อมโดยการเชื่อมเลเซอร์

ภาพที่ 4.20 ชิ้นงานประกอบด้วยการเชื่อม Laser (ด้านหลัง)

ภาพที่ 4.21 ชิ้นงานประกอบด้วยการเชื่อม Laser (ด้านหน้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.22 ชิ้นงานประกอบด้วยการเชื่อม Laser (ด้านข้าง)

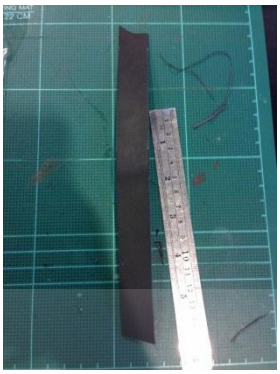
3) นำชิ้นงานไปขัดแต่งและชุบทอง

4) นำชิ้นส่วนภาพด้านในที่เป็นวัสดุพลาสติกสอดเข้ากับบริเวณท่อทองเหลืองด้านใน และประกอบชิ้นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างภาพเคลื่อนไหวเพื่อให้ภาพขยับได้จากนั้นประกอบแผ่นปิดด้านหลังชิ้นงานด้วยการเชื่อมเลเซอร์

ภาพที่ 4.23 ชิ้นงานสำเร็จที่ประกอบเรียบร้อย

5) นำหนังฟอกฝาดสีดำมาวัดขนาดและตัดหนังตามขนาดที่กำหนด

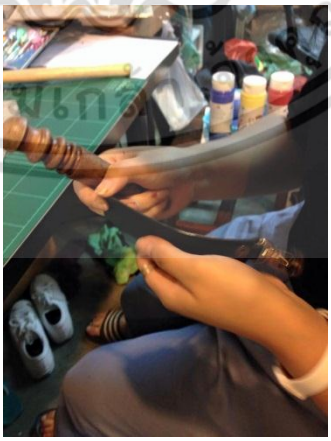
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 ขั้นตอนการตัดแผ่นหนังฟอกฝาด

6) ประกอบห่วงคอหมาก่อนนำชิ้นงานไปตอกหมุดกระดุมและขัดขอบหนังให้เรียบ

ภาพที่ 4.25 ขั้นตอนการตอกหมุดกระดุมบนหนัง



ภาพที่ 4.26 ขั้นตอนการขัดขอบหนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.27 ชิ้นงานส่วนหนังที่สำเร็จแล้ว

7) ประกอบชิ้นงานทองเหลืองเข้ากับชิ้นงานหนังและติดกระดุมให้เรียบร้อย

ภาพที่ 4.28 ชิ้นงานสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6 เข็มกลัด Thailand Tomorrow

1) แกะ Wax ตามแบบ

ภาพที่ 4.29 แกะ Wax ตามแบบ

2) นำชิ้น Wax ไปเข้าสู่กระบวนการหล่อทองเหลือง

ภาพที่ 4.30 ชิ้นงานหล่อ

3) เชื่อมติดเข็มกลัดด้านหลัง

4) นำชิ้นงานไปขัดแต่งและนำไปชุบทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.31 นำชิ้นงานชุบทอง

5) ฉลุไม้จากแผ่น Blackboard ตามขนาดที่ต้องการเพื่อให้ประกอบแผ่นไม้โดยการสอดเข้าไปในชิ้นงานโลหะได้

ภาพที่ 4.32 ชิ้นงานสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.7 บรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ ออกแบบให้มีความแข็งแรงมากขึ้นโดยใช้วัสดุขึ้นรูปกล่องเป็นกระดาษแข็งและหุ้มด้วยกระดาษสีดำ เจาะรู้ด้านบนเป็นช่องใสเพื่อให้เห็นตัวชิ้นงานและมีตราสัญลักษณ์ของร้านค้า ลักษณะกล่องเป็นแบบเปิด-ปิด ประกบสวมฝาจากด้านบน

ภาพที่ 4.33 บรรจุภัณฑ์ทั้งหมด

ภาพที่ 4.34 บรรจุภัณฑ์แบบปิดฝา

ภาพที่ 4.35 บรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.36 บรรจุภัณฑ์

4.1.8 ส่วนแสดงสินค้า

ส่วนจัดแสดงสินค้าจะตั้งอยู่ภายในร้านค้าของพิพิธภัณฑ์ (Muse shop) การออกแบบสื่อถึงเรื่องราวที่นิทรรศการบอกเล่าและเรื่อวราวที่ถูกนำออกมาใช้ออกแบบชิ้นงาน เช่น บรรยากาศของห้องแปลงโฉมสยามประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.37 รูปแบบส่วนจัดแสดงสินค้า

ภาพที่ 4.38 กะบะทรายสำหรับขุดค้นชิ้นงานสุวรรณภูมิ

สินค้าชิ้นสุวรรณภูมิมีวิธีการซื้อโดยการขุดค้นชิ้นงานจากกะบะทราย เปรียบเสมือนการขุดหาของโบราณซึ่งรูปแบบการทำงานคือจะมีแปรงปัดทรายให้ใช้ในการขุดค้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลงานการออกแบบชิ้นสุดท้าย

4.2.1 เข็มกลัด Suvannabhumi

เรื่องราวของดินแดนสุวรรณภูมิภายในห้องกำเนิดสุวรรณภูมิและสุวรรณภูมิที่บอกเล่าถึงเรื่องความเชื่อ พิธีกรรม การค้าในยุคสมัยนั้น บรรพบุรุษและความสามารถในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้เช่นยุคโลหะ ต้นกำเนิดรากเหง้าของชาวไทย บอกเล่าผ่านแนวคิดของเหรียญเก่าโบราณ หมายถึงการขุดค้นพบเรื่องราวในอดีตที่จะทำให้ได้รู้ถึงห้าสิ่งหลักที่นิทรรศการพูดถึง

ภาพที่ 4.39 เข็มกลัด Suvannabhumi

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.40 เข็มกลัด Suvannabhumi

ภาพที่ 4.41 เข็มกลัด Suvannabhumi

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ข้อมือ Combination of Culture

บอกเล่าถึงสมัยกรุงศรีฯอยุธยาที่เปรียบเสมือนศูนย์กลางการค้าขายและความเจริญของภูมิภาคจึงเกิดเป็นเมืองท่าค้าขายที่มีนานาชาติพันธุ์แวะเวียนเข้ามาแลกเปลี่ยนสินค้า วัฒนธรรมและตั้งรกราก เกิดเป็นการผสมผสานวัฒนธรรมและเชื้อชาติ อยู่ร่วมกันอย่างสันติเป็นแนวคิดของการออกแบบที่ต้องการสื่อถึงความหลากหลายในสมัยกรุงศรีฯอยุธยา เป็นชิ้นงานกำไลข้อมือรายละเอียดของสถาปัตยกรรมไทยและเทศที่อยู่บนชิ้นงานชิ้นเดียวกัน สามารถหมุนได้เพื่อสื่อถึงการอยู่ร่วมกันอย่างลงตัว

ภาพที่ 4.42 ข้อมือ Combination of Culture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.43 ข้อมือ Combination of Culture

ภาพที่ 4.44 ข้อมือ Combination of Culture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 แหวน Ayudhya to Bangkok

เรื่องราวของการสร้างเมืองใหม่หลังจากกรุงศรีฯล่มสลาย เกิดเป็นแผ่นดินบางกอกที่ชาวเมืองเก่าและชาวบางกอกร่วมกันสร้างขึ้น เป็นชิ้นงานแหวนที่มีแนวคิดมาจากเมืองใหม่ที่มีการสืบสานวัฒนธรรมต่อจากเมืองเก่า การนำวัด วิธีการสร้าง วัฒนธรรมมาจากกรุงศรีฯ เกิดเป็นแนวคิดการทับซ้อนของรูปแบบชิ้นงานให้มองเห็นว่าเมืองเก่าและใหม่มีความคล้ายคลึงกันอย่างไร

ภาพที่ 4.45 แหวน Ayudhya to Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.46 แหวน Ayudhya to Bangkok

ภาพที่ 4.47 แหวน Ayudhya to Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 สร้อยคอ Change a way of life

เรื่องราวของยุคสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในอย่างมากด้วยอิทธิพลตะวันตกของชาติตะวันตกที่เข้ามารุกราน สยามจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เท่าทันเพื่อรักษาเอกราชไว้ อิทธิพลตะวันตกที่ได้รับเปลี่ยนสยามให้ทันโลกมากขึ้น การสื่อสารด้วยโทรเลขและไปรษณีย์ การคมนาคมจากน้ำกลายเป็นบก จึงเกิดเป็นแนวคิดที่จะนำเรื่องราวหลักที่นิทรรศการกล่าวถึงมาใช้ในการออกแบบชิ้นงานสร้อยคอ ซึ่งด้านในสร้อยคอเป็นเรื่องราวของวิวัฒนาการการคมนาคมจากอดีตจนถึงยุคการเปลี่ยนแปลง

ภาพที่ 4.48 สร้อยคอ Change a way of life

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

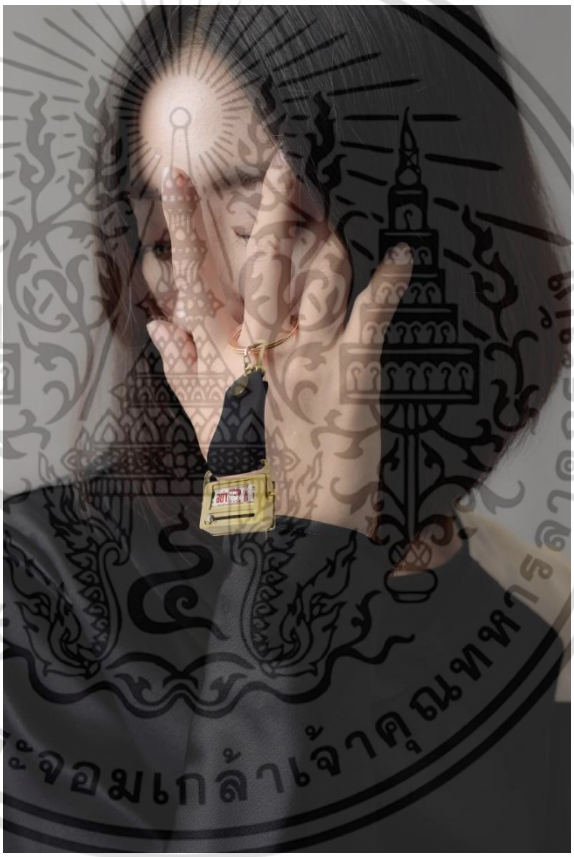
ภาพที่ 4.49 สร้อยคอ Change a way of life

ภาพที่ 4.50 สร้อยคอ Change a way of life

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 พวงกุญแจ Created Culture

เรื่องราวของยุคสมัยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากสมบูรณาญาสิทธิราชเป็นประชาธิปไตย ยุคสมัยที่เริ่มมีการก่อตั้งกรมการโฆษณา โดยกรมการโฆษณามีส่วนอย่างมากในการรวมชาติไทยให้เป็นชาติ ด้วยหน้าที่ที่ใช้การกระจายข่าวสารให้ประชาชนเห็นและคิดตาม จึงเกิดเป็นแนวคิดการออกแบบที่ใช้วิทยุ ซึ่งหมายถึงกรมการโฆษณาและภายในเป็นภาพของกฎหมายในสมัยนั้นที่ว่าด้วยการจงทำสิ่งใดและอย่าทำสิ่งใด เพื่อให้ประเทศไทยดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน



ภาพที่ 4.51 พวงกุญแจ Created Culture

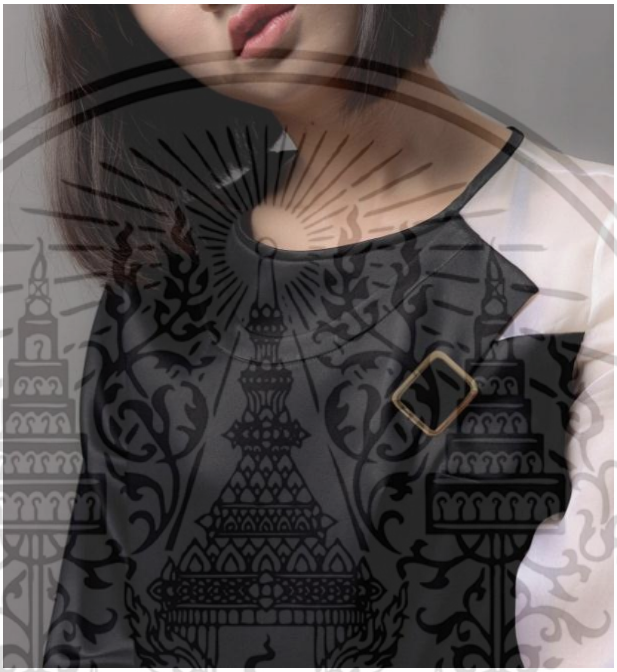
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.52 พวงกุญแจ Created Culture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 เข็มกลัด Thailand Tomorrow

ชิ้นงานประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักและเป็นที่สนใจมากขึ้น โดยมีกิจกรรมให้ผู้บริโภทและกลุ่มเป้าหมายได้สำหรับร่วมสนุก มีแนวคิดมาจากนิทรรศการห้องเมืองไทยวันข้างหน้า ซึ่งเป็นการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสรเสรีต่อคำถามที่ถามเราถึงอนาคต



ภาพที่ 4.53 เข็มกลัด Thailand Tomorrow

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.54 เข็มกลัด Thailand Tomorrow

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การนำเสนอผลงาน (Power Point)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตโครงการ

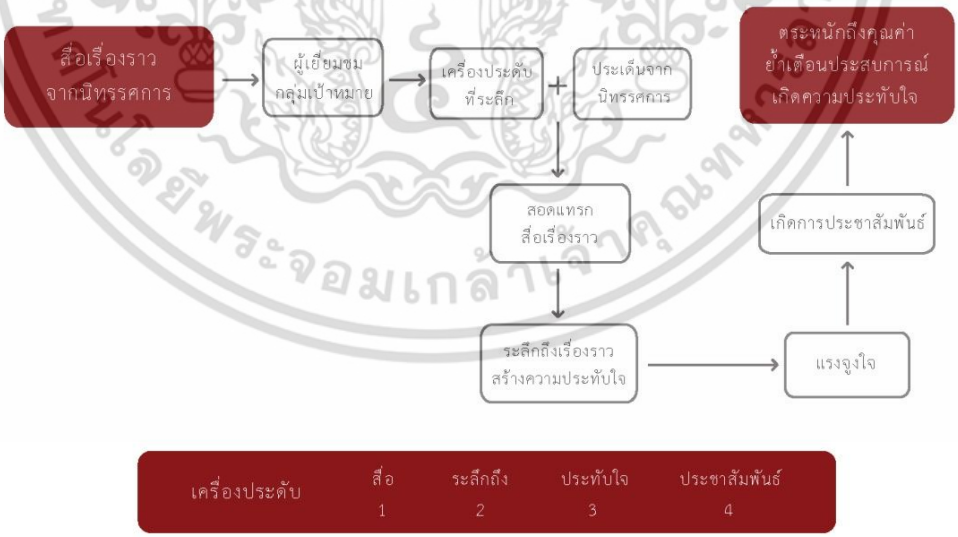
ได้แรงบันดาลใจจากประเด็นและเรื่องราวจากห้องในนิทรรศการ

↓

เครื่องประดับเล่าเรื่องราว มีปฏิสัมพันธ์
เกิดการระลึกถึง จดจำได้ ประทับใจ

เครื่องประดับสินค้าที่สามารถสื่อเรื่องราวจาก
นิทรรศการและประชาสัมพันธ์ จำนวน 6 ชิ้น
โดยแบ่งเป็น

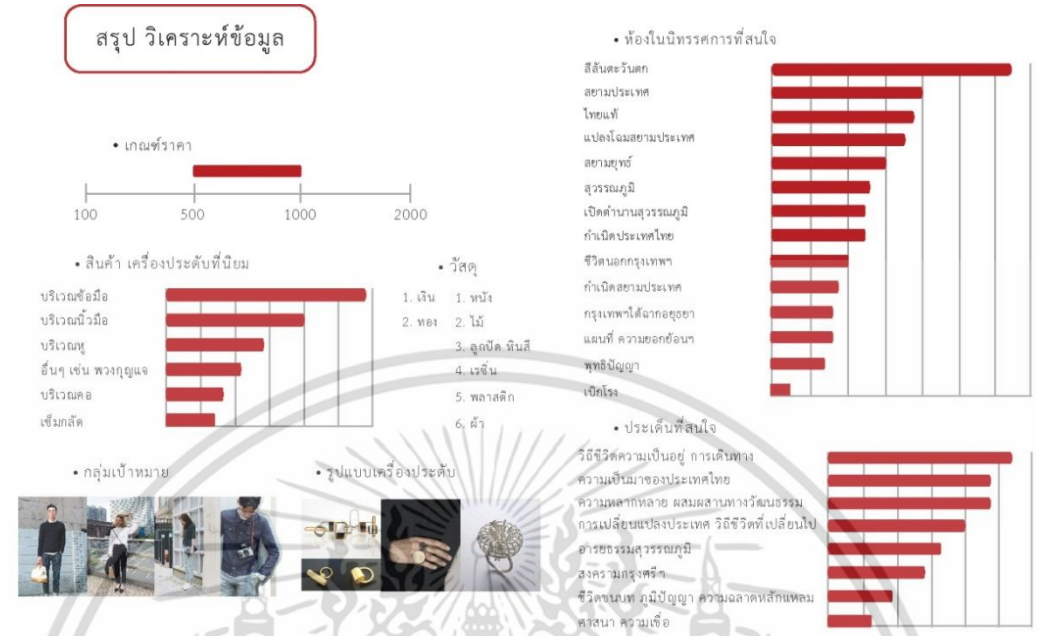
- บอกเล่าเรื่องราว 5 ชิ้น
- กิจกรรมประชาสัมพันธ์ 1 ชิ้น

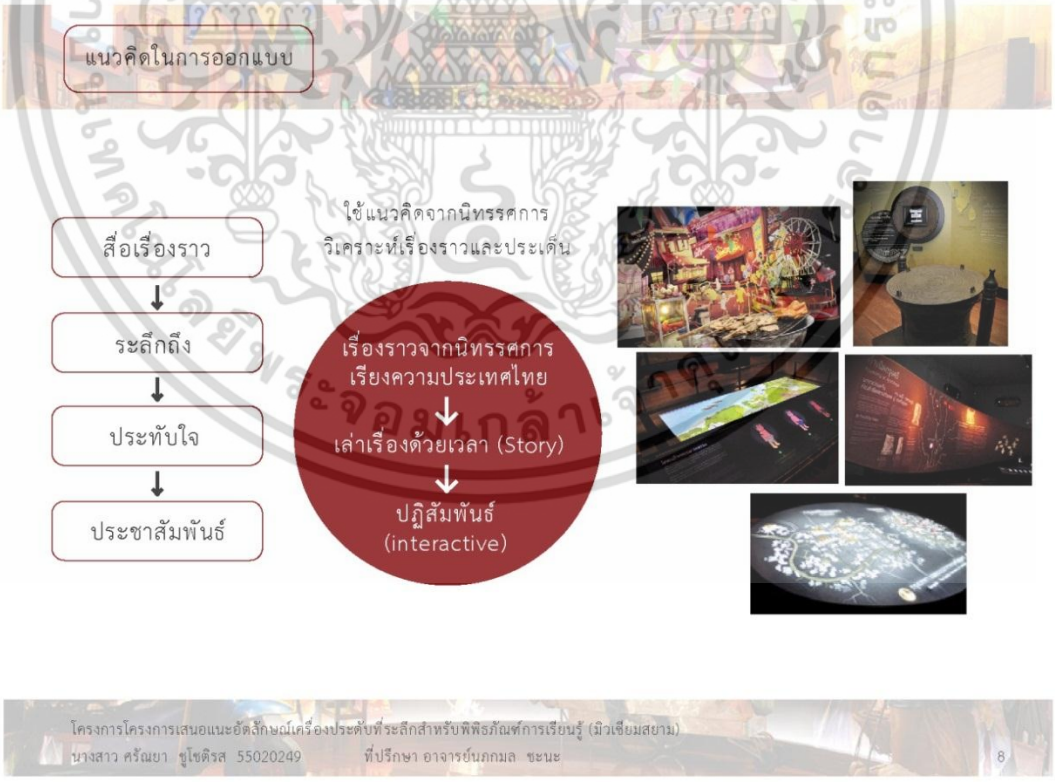


เครื่องประดับ	สื่อ	ระลึกถึง	ประทับใจ	ประชาสัมพันธ์
	1	2	3	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

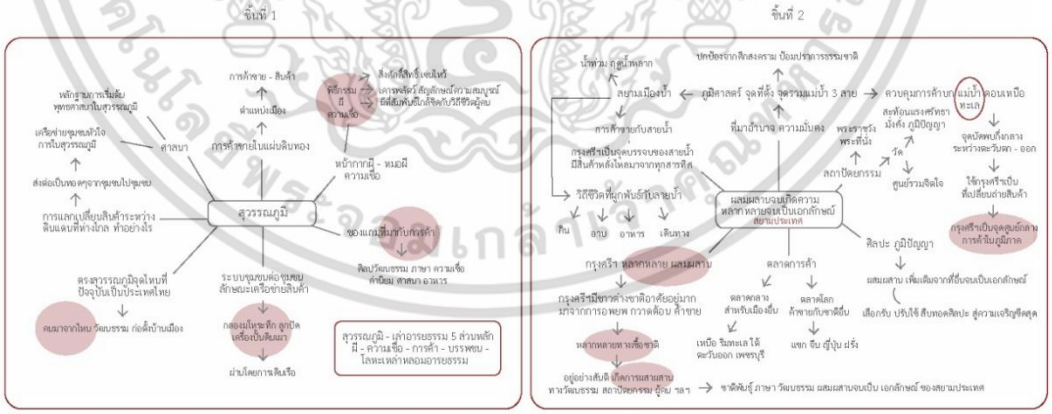
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

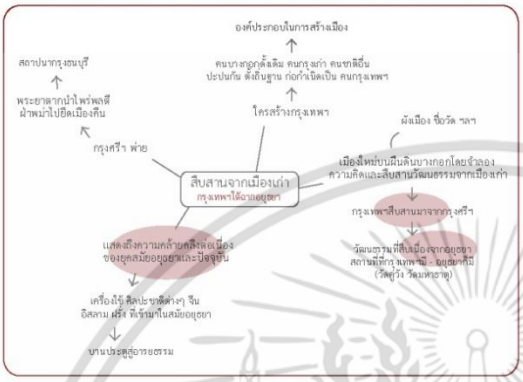
วิเคราะห์แตกประเด็น



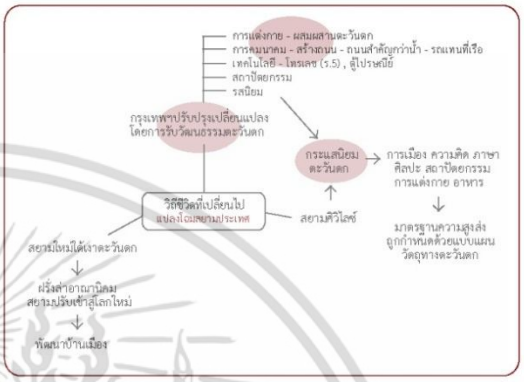
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์แตกประเด็น

ขั้นที่ 3

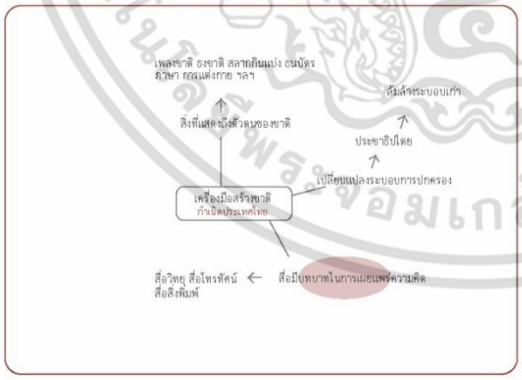


ขั้นที่ 4



วิเคราะห์แตกประเด็น

ขั้นที่ 5



ขั้นที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นกับเครื่องประดับ

	ข้อมือ	นิ้วมือ	บริเวณหู	เข็มกลัด	บริเวณคอ	เครื่องประดับอื่นๆ
สุวรรณภูมิ	2	5	1	6	4	3
ผสมผสามวัฒนธรรมจนเกิดเป็นเอกลักษณ์	6	3	4	2	5	1
สืบสานจากเมืองเก่า	5	6	1	4	3	2
วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป	5	2	1	4	6	3
เครื่องมือสร้างชาติ	4	1	2	5	3	6
เมืองไทยวันหน้า	2	5	1	6	3	4

1. สุวรรณภูมิ - เข็มกลัด
2. ผสมผสามวัฒนธรรมจนเกิดเป็นเอกลักษณ์ - บริเวณข้อมือ
3. สืบสานจากเมืองเก่า - บริเวณนิ้วมือ
4. วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป - บริเวณคอ
5. เครื่องมือสร้างชาติ - เครื่องประดับอื่นๆ (พวงกุญแจ)
6. เมืองไทยวันหน้า - เข็มกลัด

เรื่องราวและประเด็น

สุวรรณภูมิ

อารยธรรมสุวรรณภูมิ เรื่องพิธีกรรม ความเชื่อ การค้า บรรพชน โลหะ-เหล่าหลอม อันเป็นเรื่องชวนค้นหา

เปิดตำนานสุวรรณภูมิ

หลากหลาย ผสมผสาน เอกลักษณ์กรุงศรีฯ

อำนาจ ความมั่งคั่งมาจากฐานที่ตั้งกรุงศรีฯจึงกลายเป็นจุดศูนย์กลางทางการค้าในภูมิภาค และเกิดการผสมผสานวัฒนธรรมและเชื้อชาติ

สยามประเทศ

สืบสานจากเมืองเก่า

กรุงเทพฯก่อกำเนิดมาด้วยการจำลองสืบสาน แนวความคิดมาจากเมืองเก่า เกิดเป็นความคล้ายคลึง ต่อ-เนื่องของวัฒนธรรม

กรุงเทพฯใต้ฉากอยุธยา

วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

การเปิดรับวัฒนธรรมตะวันตกทำให้สยามเกิดการเปลี่ยนแปลง การเดินทาง การแต่งตัว วิถีชีวิตแบบเดิมๆเปลี่ยนเป็นใหม่วิถีชีวิตแบบใหม่

แปลงโฉมสยามประเทศ

เครื่องมือสร้างชาติ

การเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองครั้งใหญ่ สื่อมีบทบาทอย่างมากในการกระจายข่าวสาร

กำเนิดประเทศไทย

เมืองไทยวันหน้า

ประเทศไทยจะเป็นอย่างไร คนรุ่นใหม่เท่านั้นที่จะให้คำตอบได้

ชิ้นร่วมกับกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

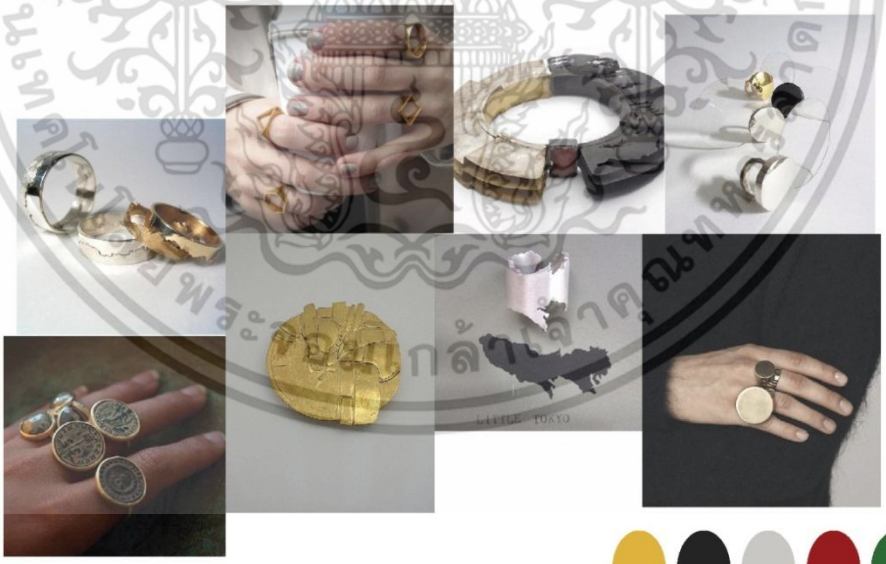
วิเคราะห์แนวทางการออกแบบ

ตารางวิเคราะห์เพื่อเลือกแนวทางการออกแบบ

NR

R NR

	เงื่อนไข	W	แนวทาง 1 ใช้ภาพเสมือนจริง จากเรื่องราว	แนวทาง 2 ใช้สื่อสัญลักษณ์ จากเรื่องราว	แนวทาง 3 ใช้การสื่อด้วยวัสดุ จากเรื่องราว
1.	สามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้ชัดเจน	30	3 (90)	2 (60)	1 (30)
2.	เห็นแล้วรับรู้ เข้าใจเรื่องราวได้ง่าย	20	3 (60)	2 (40)	1 (20)
3.	เกิดการย้ำเตือน ระลึกถึงประสบการณ์ความรู้	20	3 (60)	2 (40)	1 (20)
4.	เหมาะสำหรับเป็นของที่ระลึก สำหรับมิวเซียมสยาม	15	1 (15)	3 (45)	2 (30)
5.	มีความน่าสนใจ ดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย	15	1 (15)	3 (45)	2 (30)
			11 (240)	12 (230)	7 (130)
	%	100	40.00 %	38.33 %	21.66 %

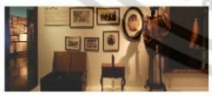


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Street Chic

กลุ่ม Gen M หรือ "Millennial Generation"
ซึ่งเป็นผู้บริโภคมีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี

เป็นกลุ่มอายุมีความต้องการในการซื้อและมีความคิด
ความสนใจที่หลากหลายจึงเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่สนใจ

	เรื่อง	รูปแบบการนำเสนอ	เครื่องประดับ
	ความเชื่อ พิธีกรรม การค้า บรรพชน โบราณวัตถุ	การค้นหา ค้นพบ	เข็มกลัด
	ผสมผสานวัฒธรรม ความหลากหลาย ที่ผสมกันอย่างลงตัว เอกลักษณ์กรุงศรีฯ	จำลองบรรยากาศ	ข้อมือ
	กรุงเทพฯสีบสาน คล้ายคลึง ต่อเนื่อง มาจากกรุงศรีฯ	การซ้อนทับ การต่อเนื่อง	นิ้วมือ
	สยามยอมรับอิทธิพลจากตะวันตก เกิด การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเป็นแบบใหม่	การหมุนเปลี่ยน เคลื่อนไหว	บริเวณคอ
	สื่อมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงและ สัญลักษณ์ที่แสดงถึงชาติไทย	สื่อจากภาพ	พวงกุญแจ
เมืองไทยวันนี้	เมืองไทยจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับเรา		เข็มกลัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Concept

1. สุวรรณภูมิ อารยธรรมที่ถูกค้นพับ อันเป็นต้นกำเนิดของปัจจุบัน
2. กรุงศรีฯ ความหลากหลายที่ผสมผสาน อยู่ร่วมกันอย่างลงตัว
3. กรุงเทพฯสืบสานวัฒนธรรม ต่อเนื่องมาจากกรุงศรีฯ
4. การเปิดรับวัฒนธรรมตะวันตกทำให้ชาวสยามเปลี่ยนวิถีชีวิตความเป็นอยู่
5. กรมโฆษณามีบทบาทอย่างมากในการร่วมประเทศด้วยการกระจายข่าวสาร
6. เมืองไทยจะเป็นอย่างไรต่อไปขึ้นอยู่กับคนรุ่นใหม่ ด้วยความคิดที่แสดงออกให้รับรู้

ชิ้นที่ 1 - เข็มกลัด

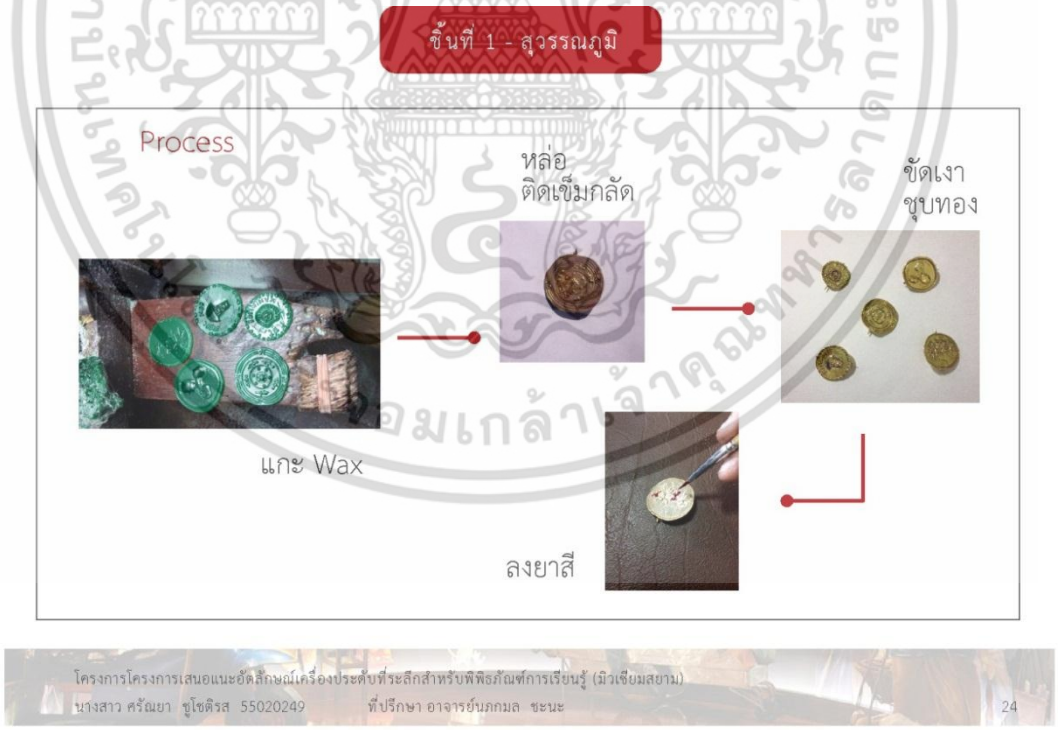
อารยธรรมสมัยสุวรรณภูมิ
อันเป็นต้นกำเนิดของปัจจุบัน

concept : เหรียญโบราณที่ขุดค้นพบ

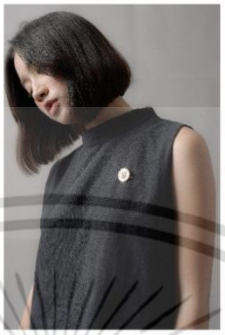
Inspiration

Interactive
ค้นหา

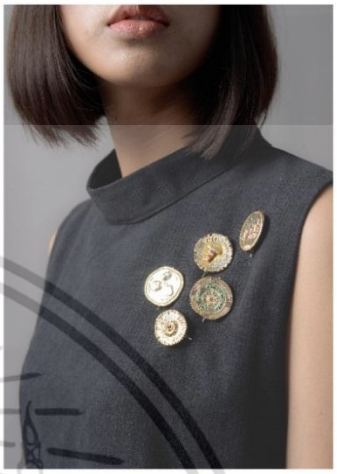
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สุวรรณภูมิ
SUVANNABHUMI



ชิ้นที่ 2 - ผสมผสานจนเกิดความหลากหลาย

จุดภูมิศาสตร์ส่งผลให้กรุงศรีฯกลายเป็นศูนย์กลาง
เกิดเป็นความหลากหลายผสมผสานจากนานาชาติพันธุ์
ที่แลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ผสมผสานอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

concept : วัฒนธรรมที่แตกต่างแต่อยู่ร่วมกันได้

Inspiration

Interactive
การสัมผัส
จำลองบรรยากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

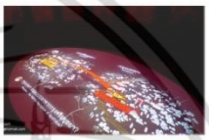
ชิ้นที่ 3 - สืบสานจากเมืองเก่า

กรุงเทพฯสร้างโดยมีแบบจำลองแนวความคิด
มาจากกรุงศรีฯ เกิดเป็นความคล้ายคลึงกับ
วัฒนธรรม โบราณสถานที่เคยมีอยู่ในเมืองเก่า

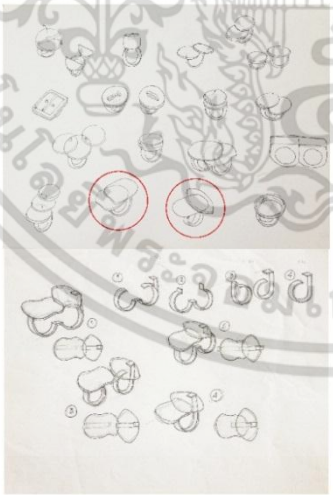
concept : กรุงเทพฯสืบสานเรื่องราวจากกรุงศรีฯ

Inspiration

Interactive
ต่อเนื่อง เชื่อมโยง



ชิ้นที่ 3 - สืบสานจากเมืองเก่า



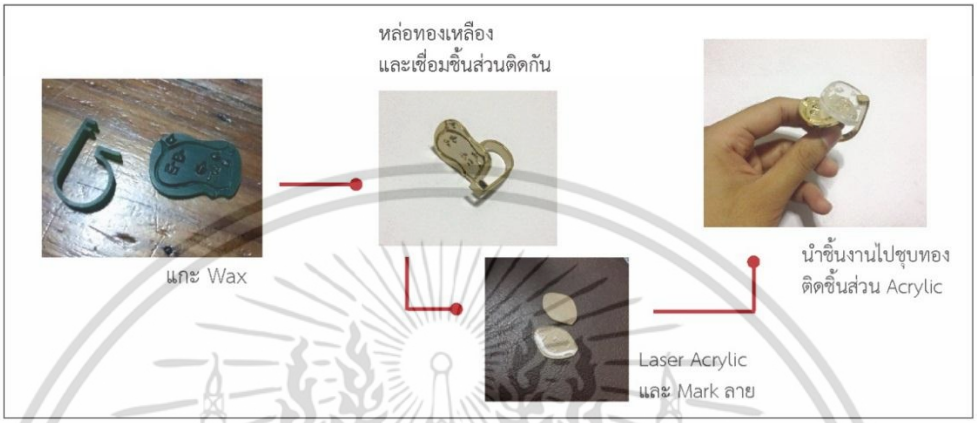
Sketch

Final Sketch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นที่ 3 - สืบสานจากเมืองเก่า

Process

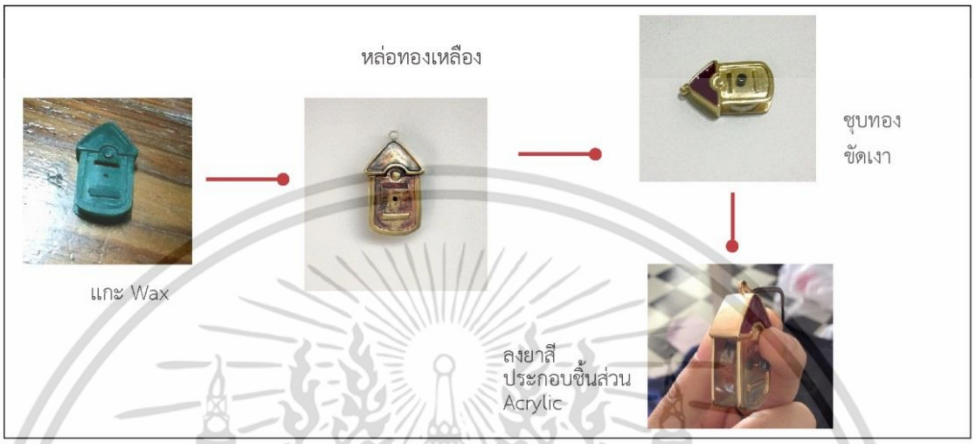


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นที่ 4 - วิถีชีวิตที่เปลี่ยน

Process



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นที่ 5 - เครื่องมือสร้างชาติ

การเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองครั้งใหญ่
สื่อ กรมโฆษณามีบทบาทอย่างมากในการแพร่ข่าวสาร

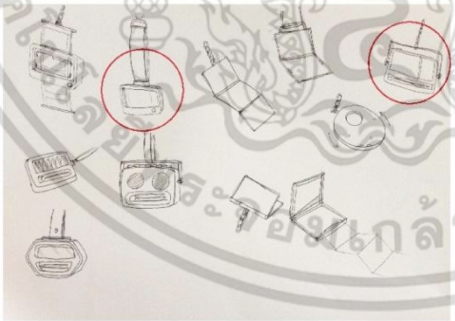
concept : กรมโฆษณามีบทบาทในการรวมชาติ

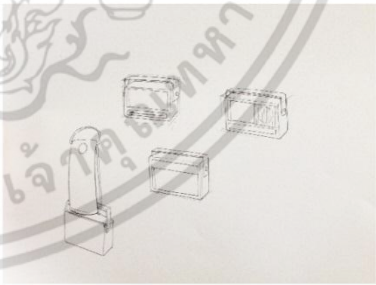
Interactive
ภาพ บรรยากาศ

Inspiration

ชิ้นที่ 5 - เครื่องมือสร้างชาติ

Sketch



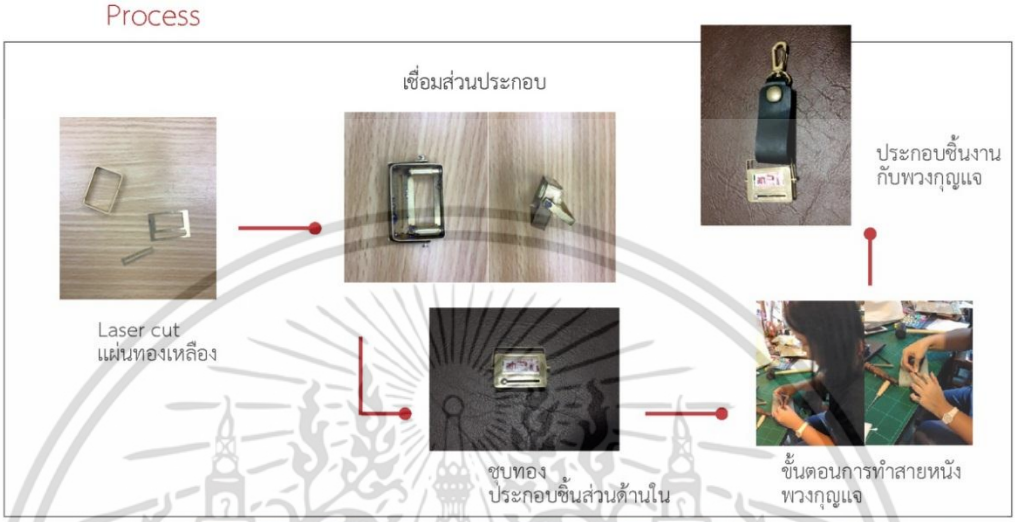


Final Sketch

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นที่ 5 - เครื่องมือสร้างชาติ

Process



โครงการโครงการเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)
นางสาว ศรัณยา ชูโชติรส 55020249 ที่ปรึกษา อาจารย์นภกมล ชะนะ 39

โครงการโครงการเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)
นางสาว ศรัณยา ชูโชติรส 55020249 ที่ปรึกษา อาจารย์นภกมล ชะนะ 40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นที่ 6 - เมืองไทยวันหน้า

อนาคตของประเทศจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับคนรุ่นปัจจุบัน
การแสดงความคิดอย่างอิสระและถูกต้องจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

concept : แสดงความคิดอย่างอิสระเสรีและความถูกต้อง

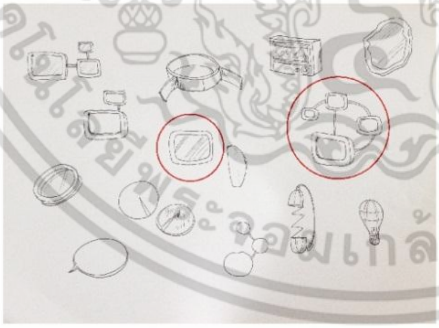
Interactive

แสดงความคิดเห็น

มีปฏิสัมพันธ์ร่วม

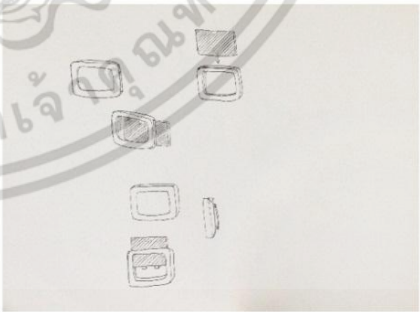
Inspiration

ชิ้นที่ 6 - เมืองไทยวันหน้า



Sketch

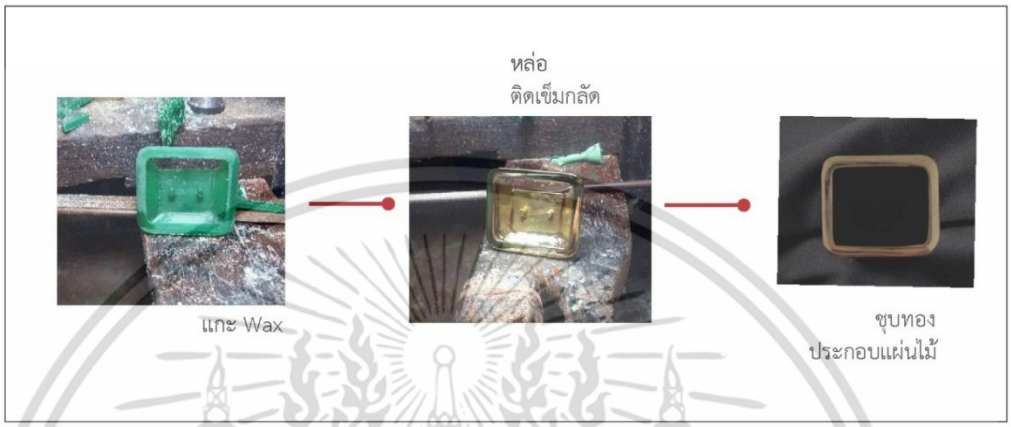
Final Sketch



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นที่ 6 - เมืองไทยวันหน้า

Process



ประเทศไทยวันหน้า
THAILAND TOMORROW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

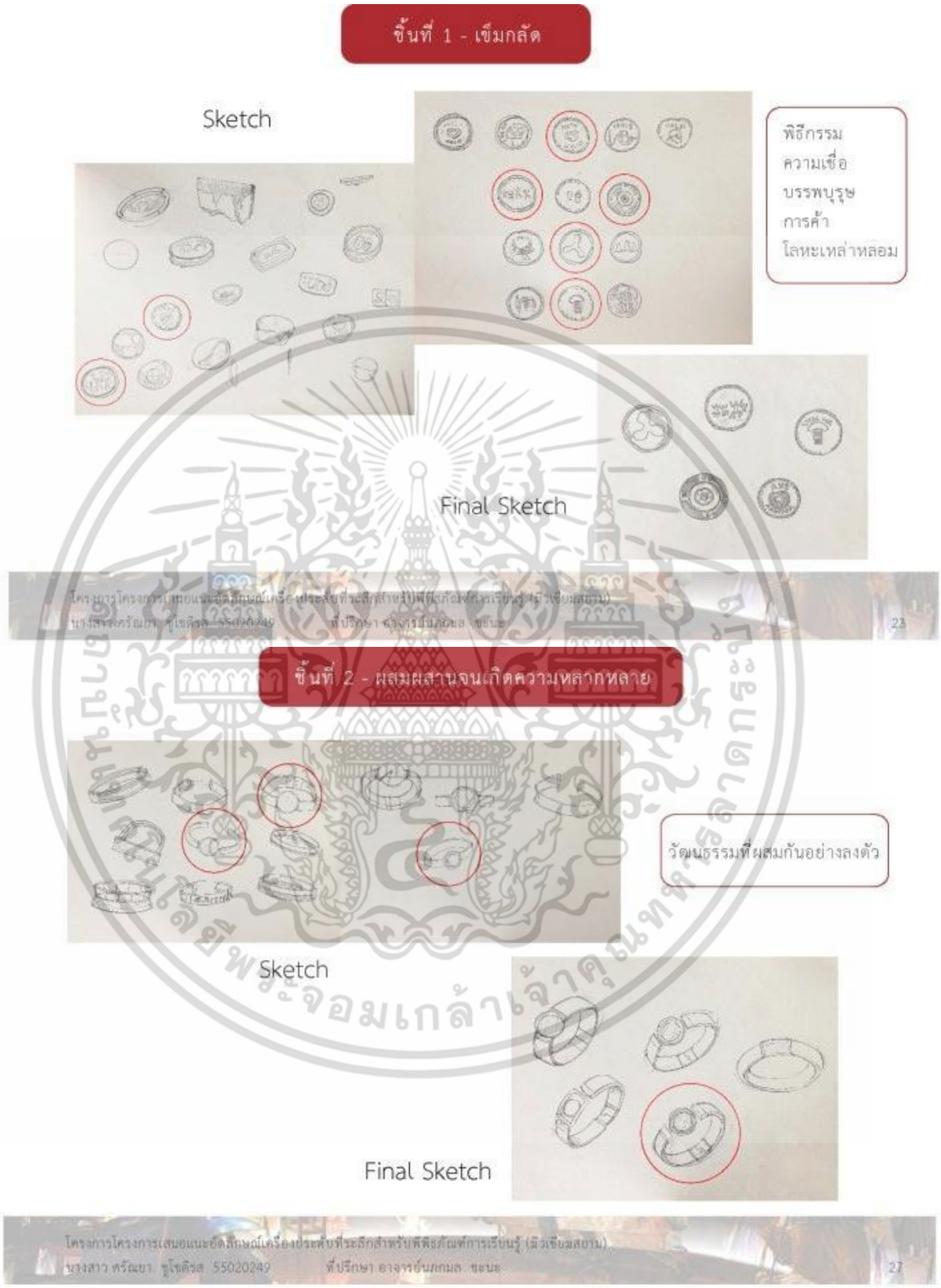
5.1 ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ

- นำเสนอแบบร่างชิ้นงานมากกว่านี้
- บรรจุภัณฑ์ไม่สอดคล้องกับ CONCEPT ที่เป็นสมัยเก่าผสมสมัยใหม่ ดูโบราณเกินไปและไม่แข็งแรง
- ปรับปรุงแท่นจัดวางให้มีการเล่าเรื่องราวและน่าสนใจกว่านี้ เพิ่มรายละเอียดและเอกลักษณ์แบบพิพิธภัณฑ์เข้าไปอีกให้ดูน่าสนใจ
- แก้ไขเครื่องประดับบางชิ้นให้มีความวัยรุ่นมากขึ้นด้วยการใส่สี เพิ่มความเป็นกราฟฟิค
- เพิ่มวิดิโอประชาสัมพันธ์ให้พอเข้าใจในการทำงานของเครื่องประดับส่งเสริมกิจกรรม
- แก้ไขส่วนประกอบชิ้นงานให้ดูทันสมัยมากขึ้น

5.2 ปรับปรุงผลงานการออกแบบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ

- นำเสนอชิ้นงานแบบร่างมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.1 นำเสนอที่มาแบบร่างชิ้นงาน

- ปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ให้มีความทันสมัยมากขึ้น และแข็งแรงมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

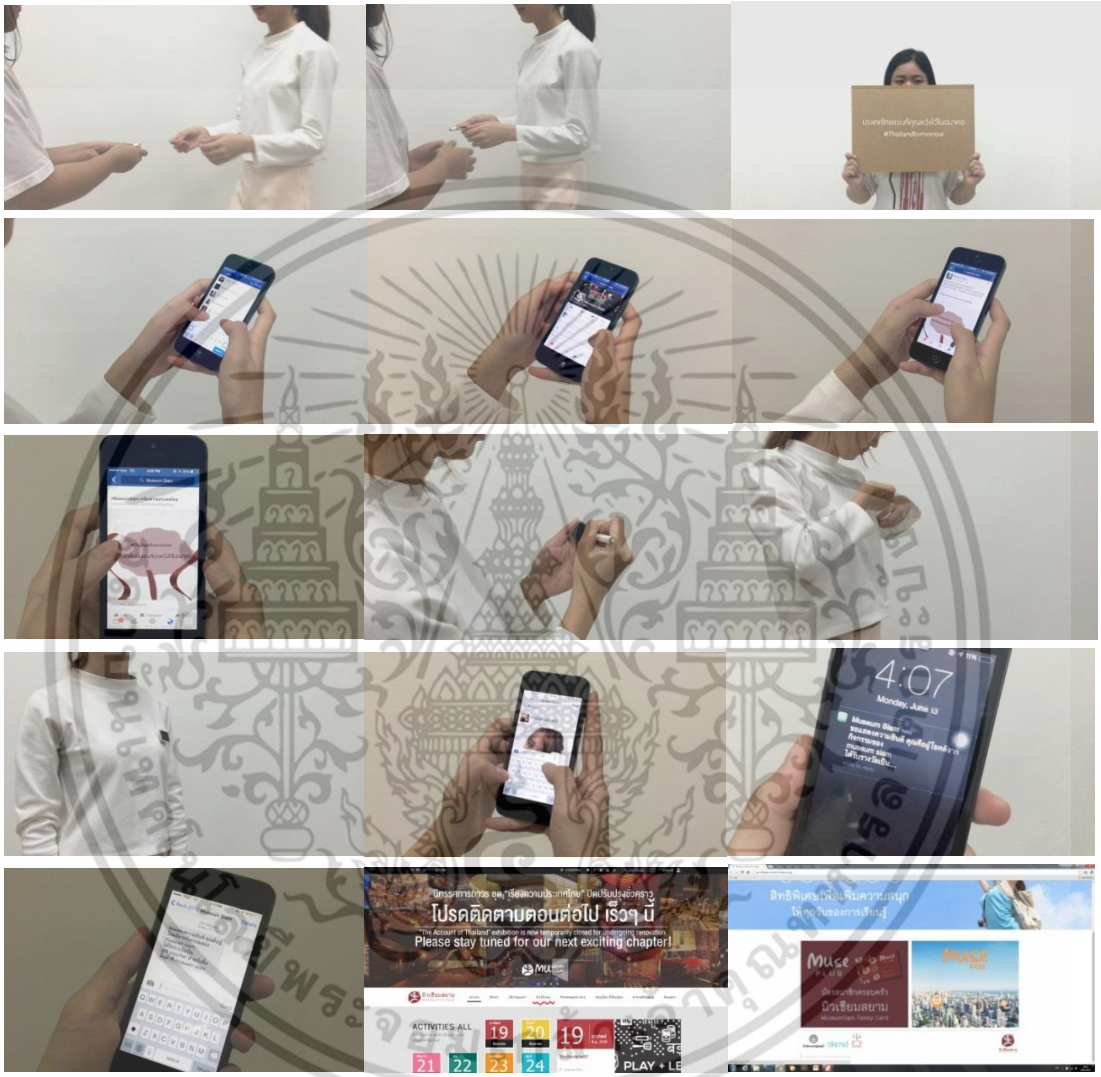
ภาพที่ 5.2 ปรับปรุงบรรจุภัณฑ์

- แก้ไขเครื่องประดับบางชิ้นให้มีความวัยรุ่นมากขึ้นด้วยการใส่สี เพิ่มความเป็นกราฟฟิค

ภาพที่ 5.3 เพิ่มสีสัน กราฟฟิคให้กับชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพิ่มวิดิโอประชาสัมพันธ์ให้เข้าใจในการทำงานของเครื่องประดับการส่งเสริมกิจกรรม ว่าเครื่องประดับมีขั้นตอนการทำงานอย่างไร



ภาพที่ 5.4 วิดิโอ SNAPSHOT เล่าการทำงานของเครื่องประดับกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แก้ไขส่วนประกอบชิ้นงานให้ดูทันสมัยมากขึ้น โดยการเปลี่ยนรูปแบบการออกแบบและส่วนประกอบให้เป็นวัสดุเป็นหนังฟอกฝาด มีความทันสมัยมากขึ้น

ภาพที่ 5.5 เปลี่ยนส่วนประกอบให้ทันสมัยมากขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

- รอบคอบในการทำชิ้นงานให้มากขึ้น และวางแผนก่อนการทำงานให้ดีก่อนเริ่มทำเพื่อไม่ให้ผิดพลาด
- ใส่ใจและละเอียดอ่อนในการทำงาน เพื่อให้รายละเอียดจุดเล็กๆไม่ทำให้ขัดชิ้นงาน
- ศึกษาดูประเภทกราฟฟิคให้มากขึ้นเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในทุกๆองค์ประกอบของโครงการ เช่น ตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

วรรณรัตน์ อินทร์อ่า. 2536. **ศิลปะเครื่องประดับ.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์ณัฐพล

จิตประไพ. (2555). **Gen-M Lifestlye**, วารสารมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2559), จากutcc2.utcc.ac.th/brandthaicenter/doc/Gen_M_Lifestyle.doc

นางสาวมณฐินี มังคละภูษิต. (2556). **โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกที่ก่อให้เกิดความภูมิใจในความเป็นไทย สำหรับนิทรรศน์รัตนโกสินทร์** (วิทยานิพนธ์ปริญญาสถาปัตยกรรมบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

นางสาวเพชรลดา แจ่มพุดทรา. (2557). **โครงการออกแบบเครื่องประดับเพื่อเป็นสินค้าที่ระลึกที่ก่อให้เกิดการตระหนักถึงคุณค่าของเหรียญกษาปณ์ไทยสำหรับพิพิธภัณฑ์เหรียญ** (วิทยานิพนธ์ปริญญา สถาปัตยกรรมบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

กระทรวงวัฒนธรรม. (2558). **สีไทยโทน เสน่ห์ไทยเพิ่มคุณค่าธุรกิจ** (สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2559) http://www.bundanthai.com/uploads/news/document/20151102150902hM2W6DC.pdf

ศุภศรุต. (2550). **สัมผัสย้อนเวลา .....กรุงศรีอยุธยาก่อนวันดับสูญ** (สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2559) http://www.oknation.net/blog/voranai/2007/07/05/entry-1

พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้. (2550). **แนวความคิดการออกแบบพิพิธภัณฑ์** (สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2559) http://www.museumofsiamproject.com/download/NDMI_press_release.pdf

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงการออกแบบเครื่องประดับเป็นสินค้าที่ระลึกเพื่อระลึกถึงคุณค่าและสื่อเอกลักษณ์ความเป็นไทยสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้(มิวเซียมสยาม)

วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาการออกแบบอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

<u>ส่วนที่1</u> ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 17 ปี ☐ 18-21 ปี ☐ 22-25 ปี ☐ มากกว่า 26 ปี

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าระดับมัธยม ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น(หรือเทียบเท่า) ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย(หรือเทียบเท่า)

☐ ระดับริญญาตรี(หรือเทียบเท่า) ☐ สูงกว่าระดับปริญญาตรี

4. อาชีพ

☐ นักเรียน นักศึกษา ☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน

☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ☐ อาชีพอิสระ รับจ้างทั่วไป ☐ อื่นๆโปรดระบุ

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รายได้(หรือค่าขนม)ต่อเดือน

☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ 5,001 – 10,000 บาท ☐ 10,001 – 20,000 บาท

☐ 20,001 – 30,000 บาท ☐ 30,000 บาทขึ้นไป

<u>ส่วนที่2</u> ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าชมพิพิธภัณฑ์

6. ท่านรู้จักพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้หรือมิวเซียมสยามผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ คนรู้จักบอกต่อ ☐ เว็ปไซต์หลัก ☐ เฟซบุ๊ค ☐ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร

☐ โปสเตอร์ แผ่นพับ ☐ โทรทัศน์ วิทยุ ☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

7. ท่านเคยมาเยี่ยมชมนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ทั้งหมดกี่ครั้ง (รวมครั้งปัจจุบัน)

☐ 1 ครั้ง ☐ 2 ครั้ง ☐ 3 ครั้ง ☐ 4 ครั้ง ☐ มากกว่า 4 ครั้ง

8. เหตุผลที่ท่านมาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์

☐ ท่องเที่ยว พักผ่อน ☐ สนใจนิทรรศการ ☐ เรียนรู้ประวัติศาสตร์ไทย ความเป็นมาของประเทศไทย

☐ เก็บข้อมูลทำรายงาน การศึกษา ☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

9. ท่านมีความสนใจประวัติศาสตร์หรือไม่

☐ สนใจ ☐ ไม่สนใจ

10. ท่านสนใจประเด็นใดเกี่ยวกับความเป็นไทย (เลือก 3 ตัวเลือก)

☐ ความเป็นมาของแผ่นดินสยามและชนชาติไทย

☐ กำเนิดประเทศไทย ก่อนจะมาเป็นบางกอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

☐ สงครามสมัยกรุงศรีอยุธยา

☐ ศาสนาและความเชื่อ

☐ ชีวิตชนบทของคนไทยสมัยหลังสงคราม

☐ ชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยสมัยก่อน (เช่น การเดินทาง ความสัมพันธ์กับสายน้ำ การค้าขาย)

☐ ความรุ่งเรือง ความเฟื่องฟูและความหลากหลายทางชนชาติสมัยกรุงศรีอยุธยา

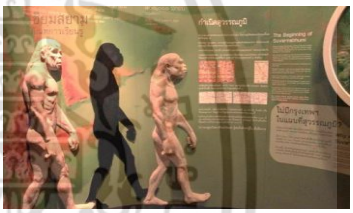
☐ การมีสีสันของชาติตะวันตก การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆในสมัยรัตนโกสินทร์ (สมัยรัชกาลที่ 5)

☐ หากมีประเด็นอื่นที่ท่านสนใจ โปรดระบุ.....

12. นิทรรศการห้องใดที่ท่านจดจำหรือสนใจมากที่สุด (ตอบได้ไม่เกิน 5 ข้อ)

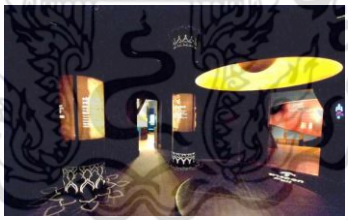
☐ เบิกโรง

☐ ไทยแท้



☐ เปิดตำนานสุวรรณภูมิ

☐ สุวรรณภูมิ

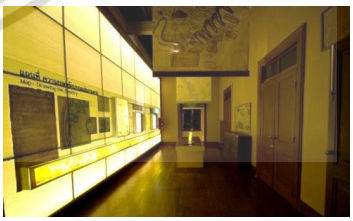


☐ ห้องพุทธิปัญญา

☐ กำเนิดสยามประเทศ

☐ สยามประเทศ

☐ สยามยุทธ์



☐ แผนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

☐ กรุงเทพ ใต้ฉากอยุธยา

☐ ชีวิตนอกกรุงเทพฯ

☐ แปลงโฉมสยามประเทศ

☐ กำเนิดประเทศไทย

☐ สีสันตะวันตก

<u>ส่วนที่3</u> ข้อมูลสินค้าที่ระลึก

13. ท่านใส่เครื่องประดับทบนร่างกายในชีวิตประจำวันกี่ชิ้น

☐ 1 ชิ้น ☐ 2 ชิ้น ☐ 3 ชิ้น ☐ มากกว่า 3 ชิ้น

14. เหตุผลใดที่จะช่วยท่านประกอบการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ใช้งาน สามารถใส่ได้ในชีวิตประจำวัน ☐ สวยงาม ☐ แฟชั่น ทันสมัย

☐ ราคา ☐ มีคุณค่าทางจิตใจ เก็บความประทับใจ ☐ แปลกใหม่ น่าสนใจ

☐ มีเรื่องราวบนเครื่องประดับ ☐ วัสดุ ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

15. เกณฑ์ราคาเครื่องประดับที่ท่านซื้อ

☐ ต่ำกว่า 300 บาท ☐ 301-600 บาท ☐ 601-1000 บาท

☐ 1001-1500 บาท ☐ 1500-2000 บาท ☐ 2000 บาทขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ท่านนิยมซื้อเครื่องประดับ สินค้าที่ระลึกชนิดใดมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เครื่องประดับบริเวณนิ้วมือ ☐ เครื่องประดับบริเวณข้อมือ

☐ เครื่องประดับบริเวณคอ ☐ เครื่องประดับบริเวณหู

☐ ประดับบริเวณศีรษะ ☐ เครื่องประดับบริเวณข้อเท้า

☐ เข็มกลัด ☐ เครื่องประดับอื่นๆเช่น พวงกุญแจ

17. วัสดุที่ท่านสนใจ หากนำมาผลิตเป็นเครื่องประดับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โลหะ

☐ ทอง ☐ ทองคำขาว ☐ ทองเหลือง ☐ เงิน ☐ ทองแดง

☐ อื่นๆ.....

อโลหะ

☐ ไม้ ☐ หนัง ☐ ผ้า ☐ พลาสติก ☐ เรซิ่น

☐ ลูกปัด/หินสี ☐ อื่นๆ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18. เครื่องประดับรูปแบบใดที่ท่านสนใจมากที่สุด

☐ Traditional (ดั้งเดิม)

☐ Contemporary (ร่วมสมัย)

☐ Modern (สมัยใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19. หากท่านจะซื้อเครื่องประดับ สินค้าที่ระลึก ท่านต้องการจะซื้อให้ใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ตนเอง ☐ พ่อ แม่ ☐ พี่ น้อง ☐ เพื่อน

☐ คนรัก ☐ อื่นๆ.....

20. ท่านสนใจสินค้าที่ขายอยู่ในพิพิธภัณฑ์หรือไม่ (สินค้าที่มีอยู่)

☐ สนใจ ☐ ไม่สนใจ

21. ท่านเคยซื้อสินค้าของมิวเซียมสยามหรือไม่

☐ เคย ☐ ไม่เคย

22. หากท่านต้องการจะซื้อสินค้าที่ระลึกจากมิวเซียมสยาม สินค้าประเภทใดที่ท่านให้ความสนใจอยากซื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ เข็มกลัด ☐ เครื่องประดับชิ้นเล็ก ☐ พวงกุญแจ ☐ ของเล่น

☐ เสื้อยืด

☐ นาฬิกา ☐ หมวก ☐ หนังสือ ☐ Postcard

☐ อื่นๆ.....

ขอบคุณค่ะ ♥

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข แบบแสดงรายละเอียด (Working Drawing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Museum Siam
Discovery Museum

WORKING DRAWING

โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)

Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)

นางสาวศรัณยา ชูโชติรส 55020249

Miss Saranya Choochotiros 55020249

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์นภกมล ชะนะ

Advisor : Mrs. Noppakamol Chana

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

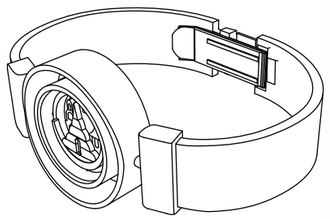
CONTENT

1. BROOCH

1.1 PERSPECTIVE 1 - 5
1.2 OVERALL 6 - 10
1.3 ASSEMBLY 11 - 15

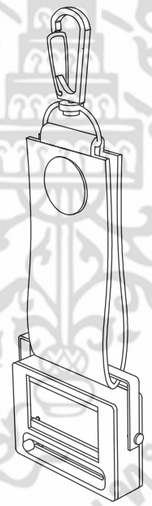
4. NECKLACE

4.1 PERSPECTIVE 27
4.2 OVERALL 28
4.3 ASSEMBLY 29
4.4 PART 1 30
4.5 PART 2 31



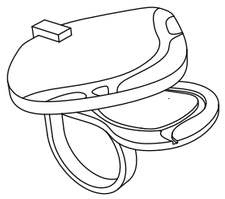
2. BANGLE

2.1 PERSPECTIVE 16
2.2 OVERALL 17
2.3 ASSEMBLY 18
2.4 PART 1 19
2.5 PART 2 20



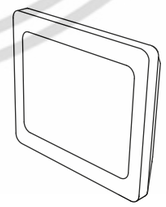
5. KEY CHIAN

5.1 PERSPECTIVE 32
5.2 OVERALL 33
5.3 ASSEMBLY 34
5.4 PART 1 35
5.5 PART 2 36



3. RING

3.1 PERSPECTIVE 21
3.2 OVERALL 22
3.3 ASSEMBLY 23
3.4 PART 1 - 1 24
3.5 PART 1 - 2 25
3.6 PART 2 26



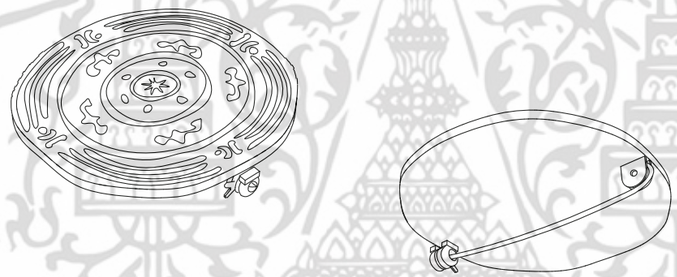
6. BROOCH 2

6.1 PERSPECTIVE 37
6.2 OVERALL 38
6.3 ASSEMBLY 39
6.4 PART 1 40
6.5 PART 2 41
6.6 PART 3 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

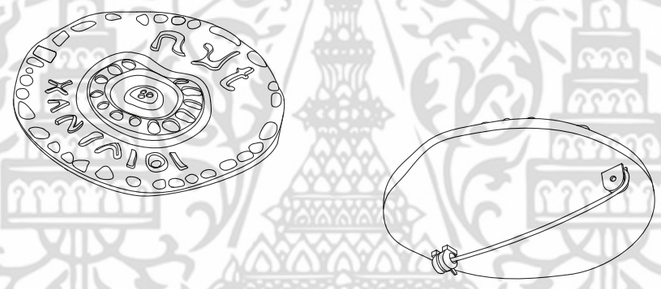
PART NAME : SUVANRNABHUMI1 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)			
PERSPECTIVE PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 1 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PART NAME : SUVANRNABHUMI1 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
PERSPECTIVE	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
PART No. -	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 2 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

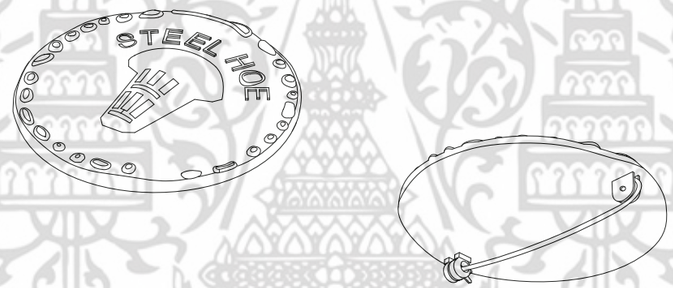


PART NAME : SUVANRNABHUMI3 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
PERSPECTIVE		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
PART No. -		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 3 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

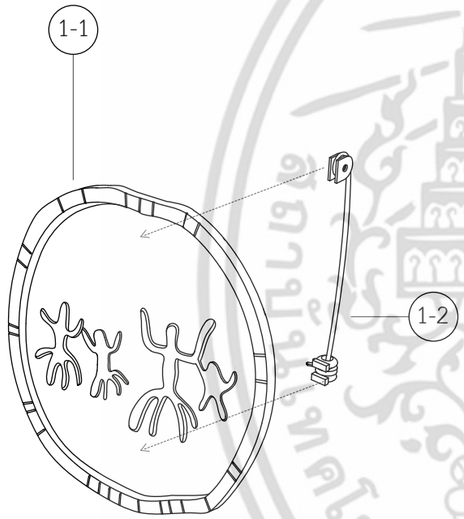
PART NAME : SUVANRNABHUMI4 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
PERSPECTIVE PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 4 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PART NAME : SUVANRNABHUMI5 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
PERSPECTIVE PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 5 OF 42

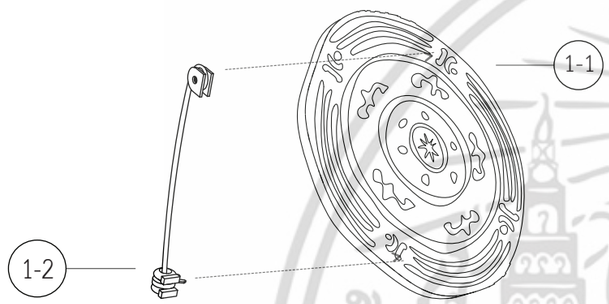
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Face	1 - 1	1	30.00 x 30.00 x 1.50	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
2.	Brooch	1 - 2	1	3.50 x 28.00 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	STP

PART NAME : SUVANRNABHUMI1 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 6 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

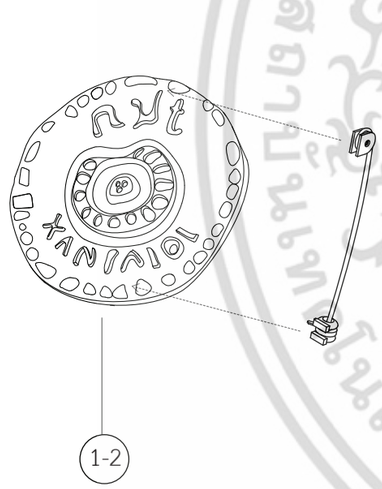


NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Face	1 - 1	1	30.00 x 30.00 x 1.50	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
2.	Brooch	1 - 2	1	3.50 x 28.00 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	STP

PART NAME : SUVANRNABHUMI2 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 7 OF 42

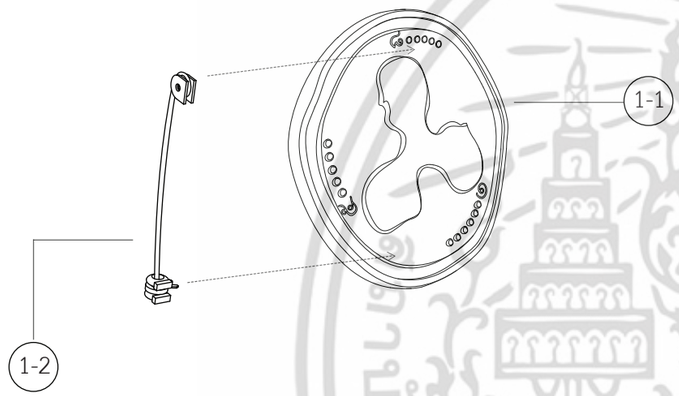
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Face	1 - 1	1	26.00 x 24.00 x 1.50	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
2.	Brooch	1 - 2	1	3.50 x 28.00 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	STP



PART NAME : SUVANRNABHUMI3 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 8 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

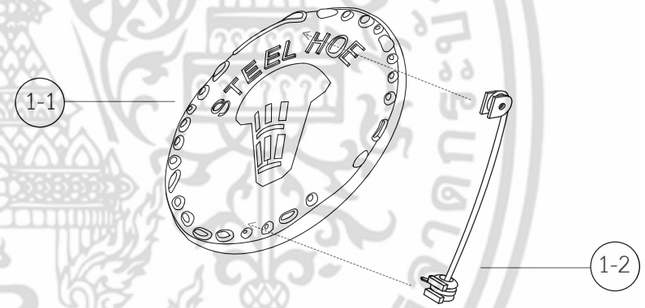


NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Face	1 - 1	1	30.00 x 30.00 x 1.50	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
2.	Brooch	1 - 2	1	3.50 x 28.00 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	STP

PART NAME : SUVANRNABHUMI4 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)			
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 9 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Face	1 - 1	1	30.00 x 30.00 x 2.50	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
2.	Brooch	1 - 2	1	3.50 x 28.00 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	STP



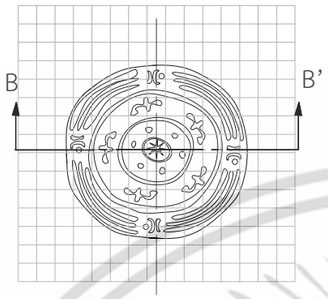
PART NAME : SUVANRNABHUMI5 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)			
ASSEMBLY PART No. -	Museum Siam Discovery Museum	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 10 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

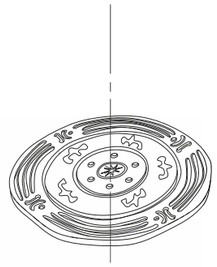
PART NAME : SUVANRNABHUMI1 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
OVERALL PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 11 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

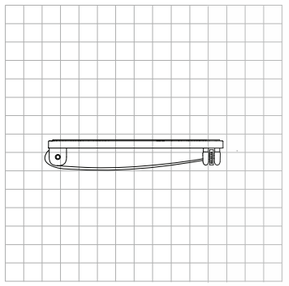
SECTION B - B'



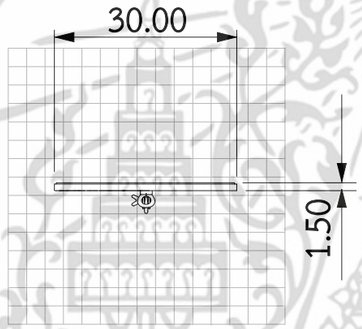
TOP VIEW



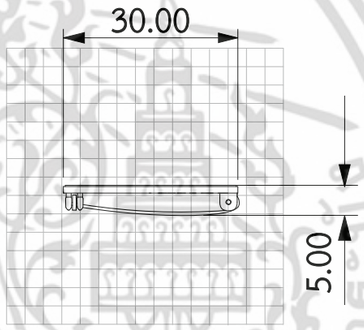
PERSPECTIVE VIEW



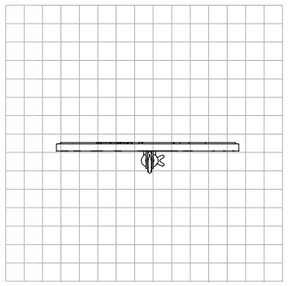
LEFT SIDE VIEW



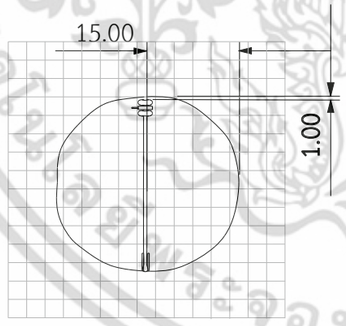
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



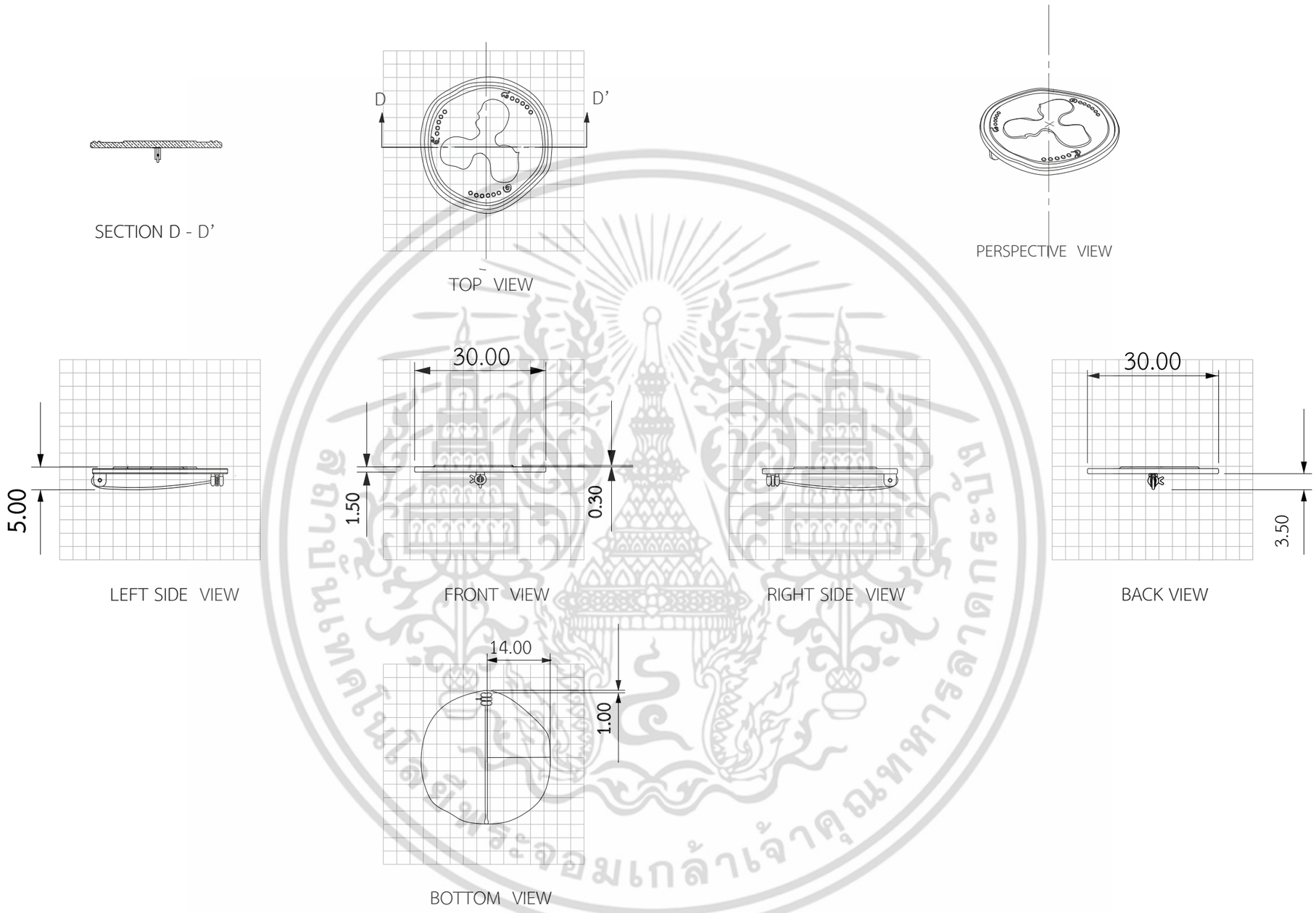
BOTTOM VIEW

PART NAME : SUVANRNABHUMI2 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
OVERALL PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 12 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PART NAME : SUVANRNABHUMI3 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
OVERALL PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 13 OF 42

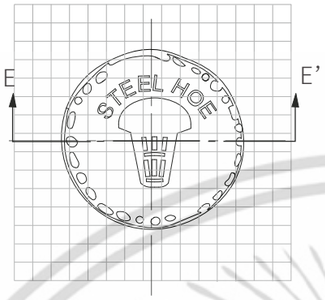
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PART NAME : SUVANRNABHUMI4 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
ASSEMBLY PART No. : -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 14 OF 42

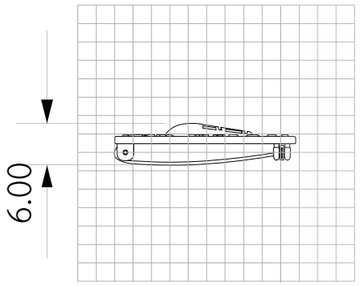
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SECTION E - E'

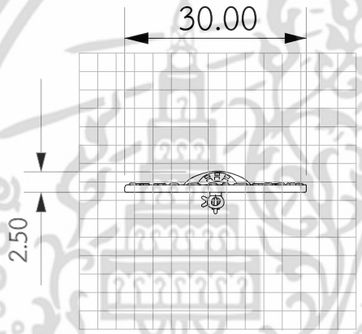


TOP VIEW

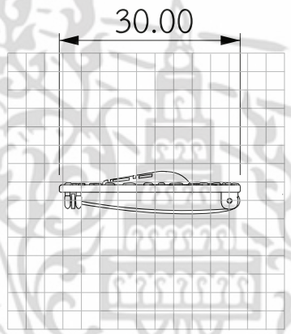
PERSPECTIVE VIEW



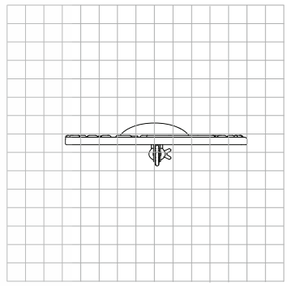
LEFT SIDE VIEW



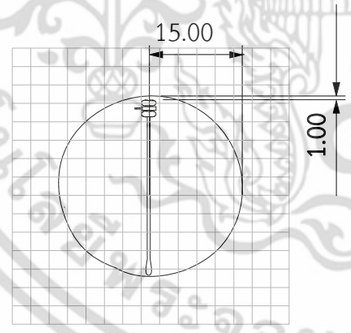
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



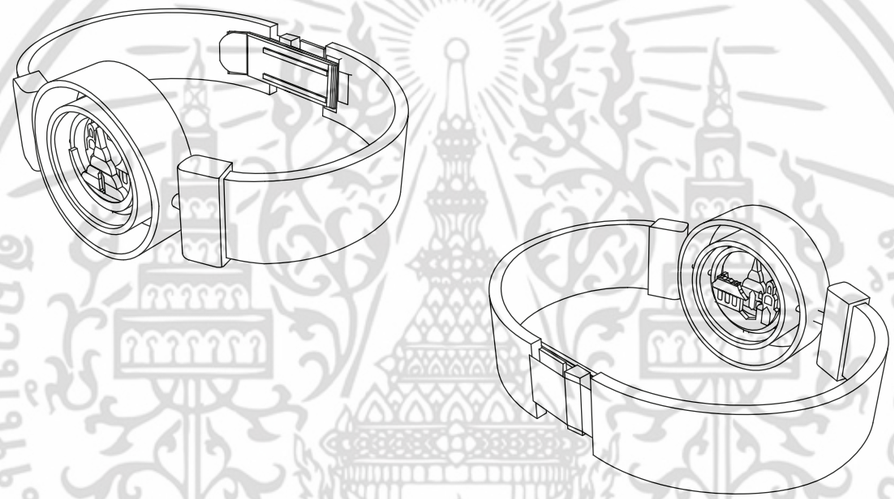
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

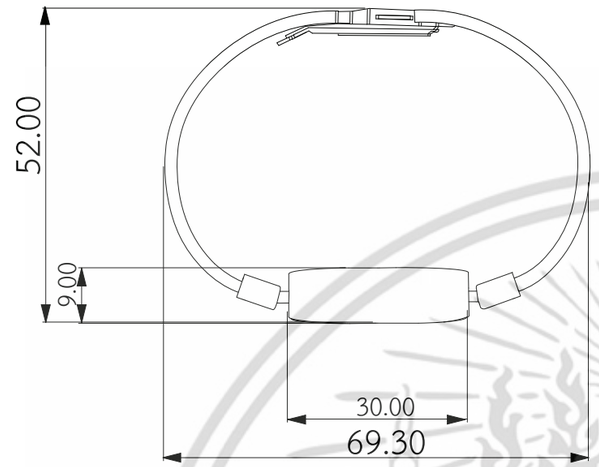
PART NAME : SUVANRNABHUMI5 BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 15 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

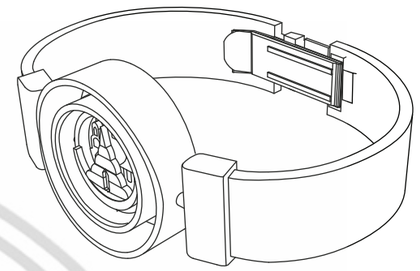


PART NAME : COMBINATION OF CULTURE BANGLE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
PERSPECTIVE PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 16 OF 42

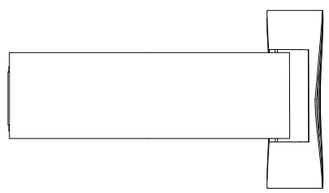
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



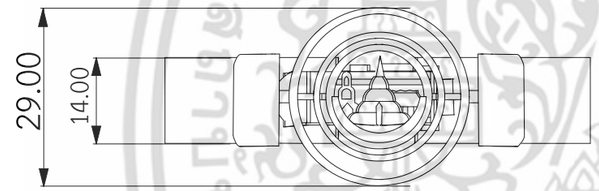
TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

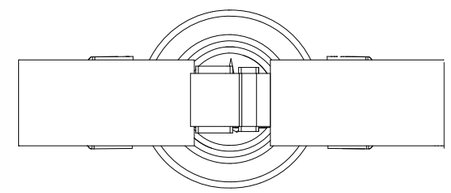


LEFT SIDE VIEW

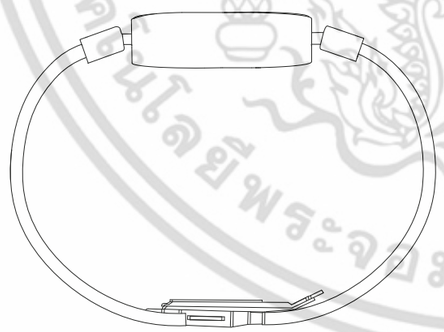


FRONT VIEW

RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW

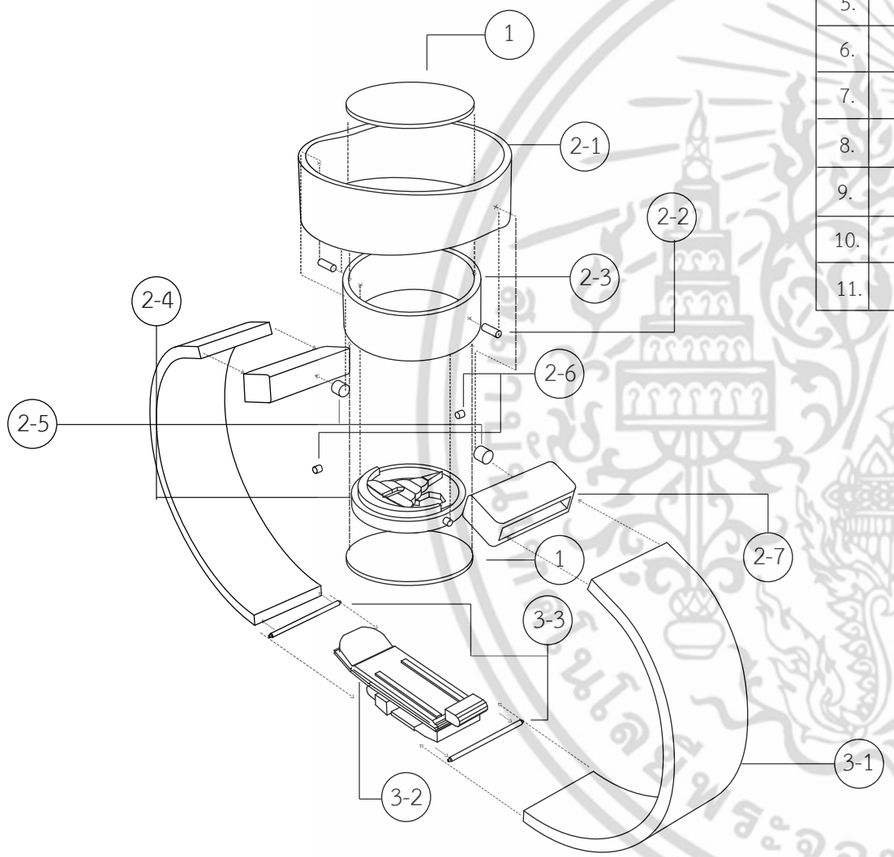


BOTTOM VIEW

PART NAME : COMBINATION OF CULTURE BANGLE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
OVERALL PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 17 OF 42

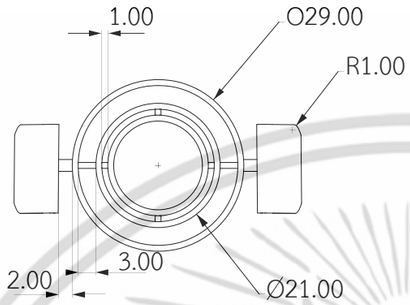
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Glass	1	2	20.00 x 20.00 x 1.00	Glass	-	-	Laser Cut	
2.	Body	2 - 1	1	30.00 x 30.00 x 9.00	Brass	Gold Coating	Gold	Bending	
3.	bar 1	2 - 2	2	1.00 x 3.50 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Weding	
4.	Body 4	2 - 3	1	21.00 x 21.00 x 8.00	Brass	Gold Coating	Gold	Bending	
5.	Body 3	2 - 4	1	19.00 x 17.00 x 7.00	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
6.	bar 2	2 - 5	2	1.00 x 3.50 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Weding	
7.	bar 3	2 - 6	2	2.50 x 4.0 x 3.50	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Weding	
8.	Body 2	2 - 7	2	14.50 x 8.00 x 5.00	Brass	Gold Coating	Gold	Bending	
9.	Bangle	3 - 1	2	14.00 x 130.00 x 2.00	Silicone	-	Black	Cut	STP
10.	Lock	3 - 2	1	28.65 x 6.30 x 7.00	Stanless suss 304	-	Gold	-	STP
11.	Spring	3 - 3	2	15.00 x 1.50 x 1.50	Stanless suss 304	-	Nature	-	STP

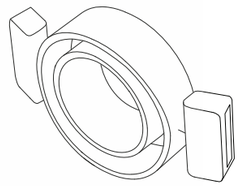


PART NAME : COMBINATION OF CULTURE BANGLE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 18 OF 42

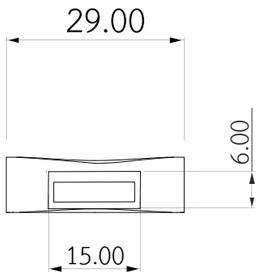
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

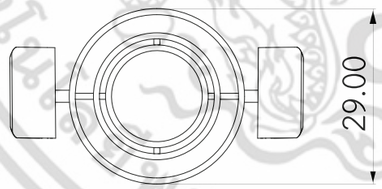


LEFT SIDE VIEW

FRONT VIEW

RIGHT SIDE VIEW

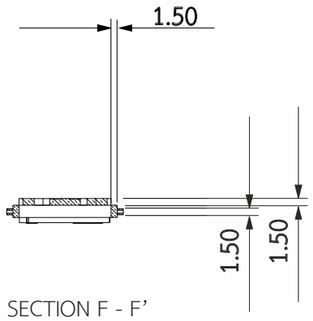
BACK VIEW



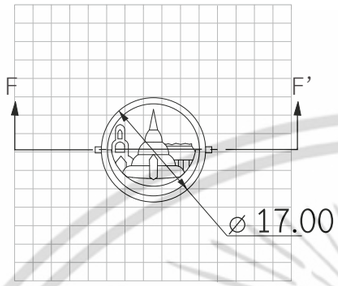
BOTTOM VIEW

PART NAME : COMBINATION OF CULTURE BANGLE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
MULTI VIEW		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
PART No. 1		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 19 OF 42

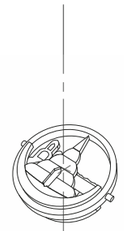
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



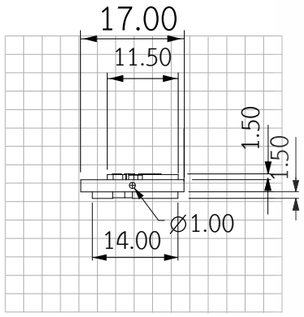
SECTION F - F'



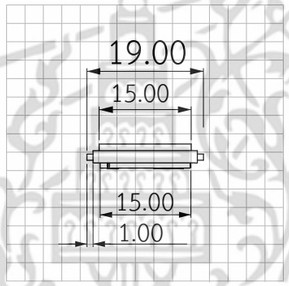
TOP VIEW



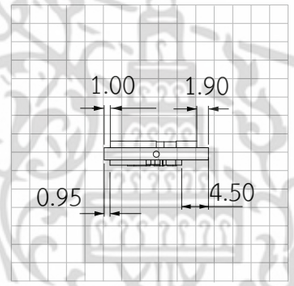
PERSPECTIVE VIEW



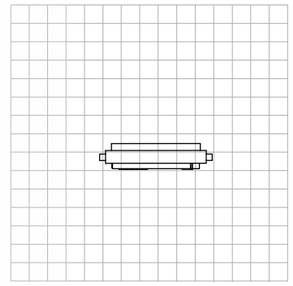
LEFT SIDE VIEW



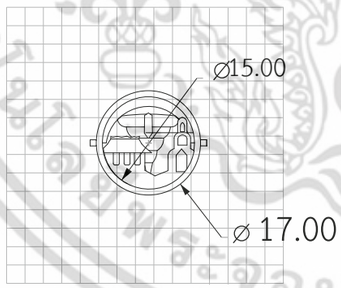
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



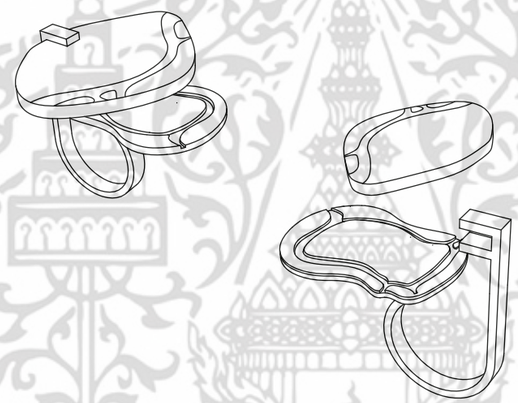
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

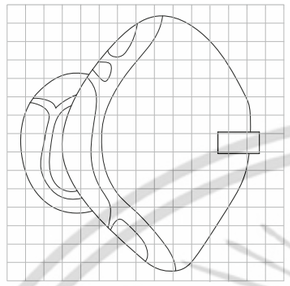
PART NAME : COMBINATION OF CULTURE BANGLE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
MULTI VIEW		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
PART No. 2		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 20 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

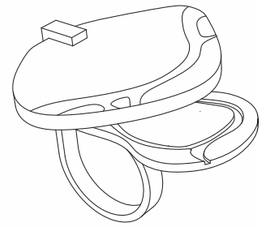


PART NAME : AYUDHYA TO BANGKOK RING	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for The national discovery museum institute (Museum Siam)		
PERSPECTIVE PART No. -	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 21 OF 42

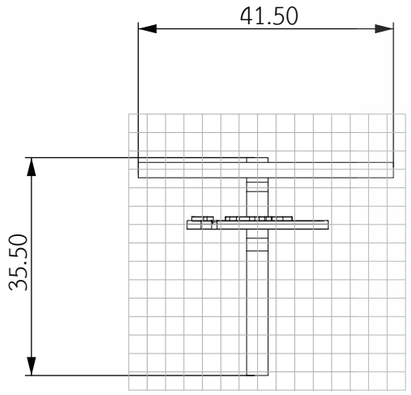
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



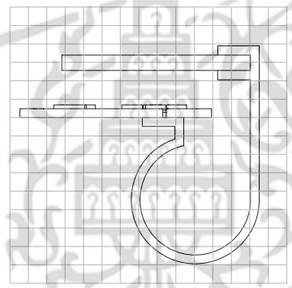
TOP VIEW



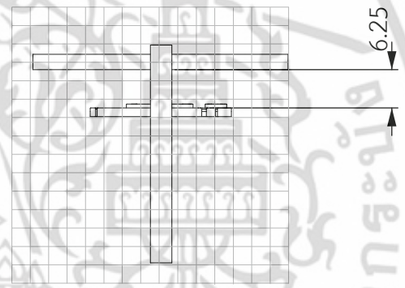
PERSPECTIVE VIEW



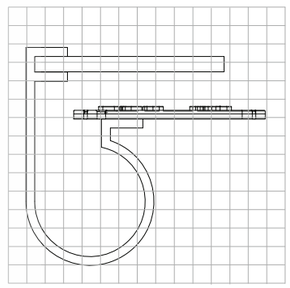
LEFT SIDE VIEW



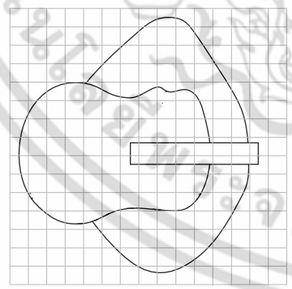
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW

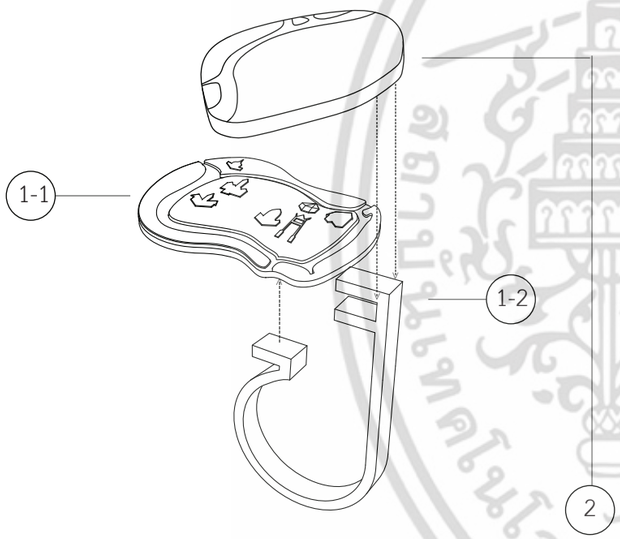


BOTTOM VIEW

PART NAME : AYUDHYA TO BANKGOK RING	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
OVERALL		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
PART No. -		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 22 OF 42

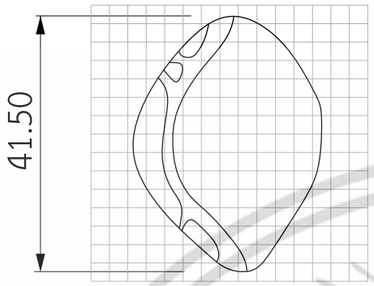
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Face 2	1 - 2	1	39.00 x 23.00 x 35.50	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
2.	Ring	1 - 1	1	30.50 x 41.50 x 2.50	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
3.	Face 1	2	1	30.50 x 41.50 x 4.00	Acrylic Sheet 4.00 mm	-	-	Laser Cut	

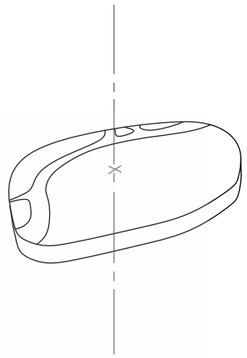


PART NAME : AYUDHYA TO BANGKOK RING	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 23 OF 42

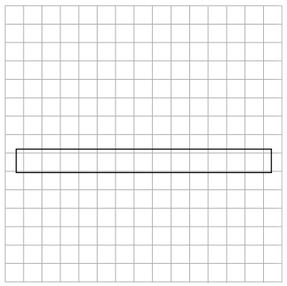
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



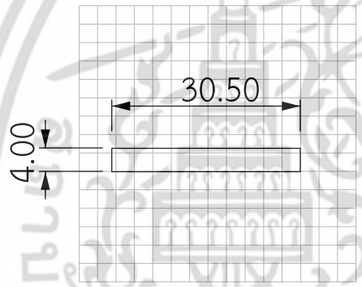
TOP VIEW



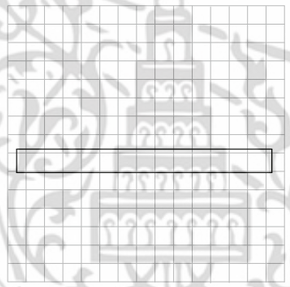
PERSPECTIVE VIEW



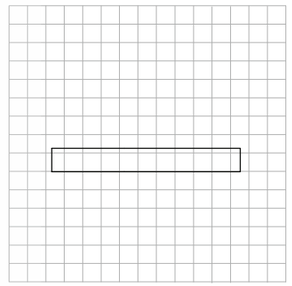
LEFT SIDE VIEW



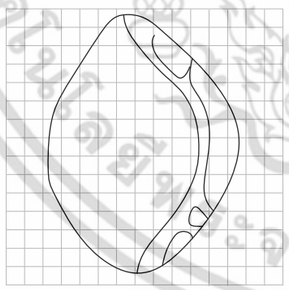
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW

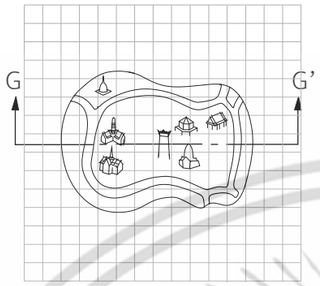


BOTTOM VIEW

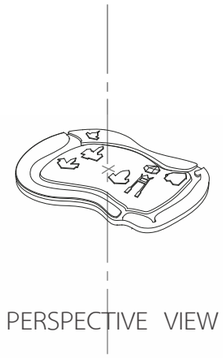
PART NAME : AYUDHYA TO BANGKOK RING	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
MULTI VIEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
PART No. 2	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 24 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

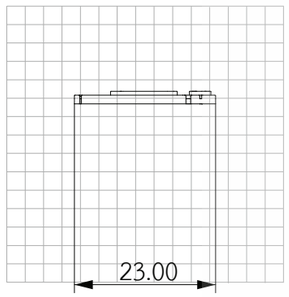
SECTION G - G’



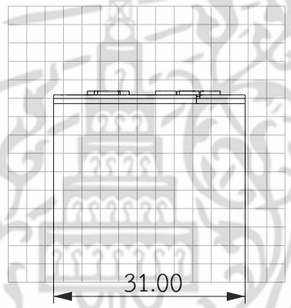
TOP VIEW



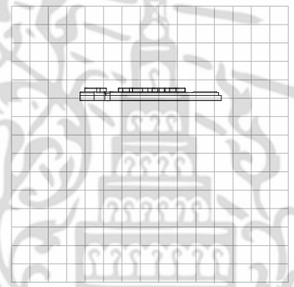
PERSPECTIVE VIEW



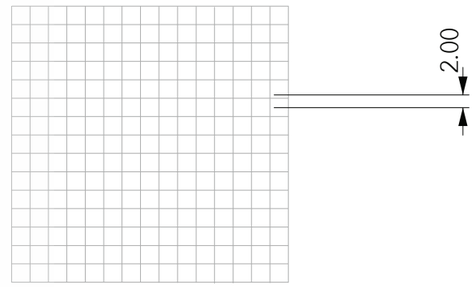
LEFT SIDE VIEW



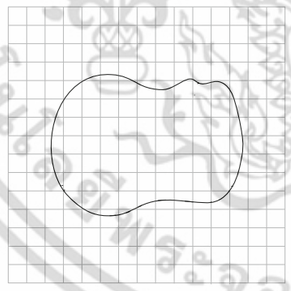
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



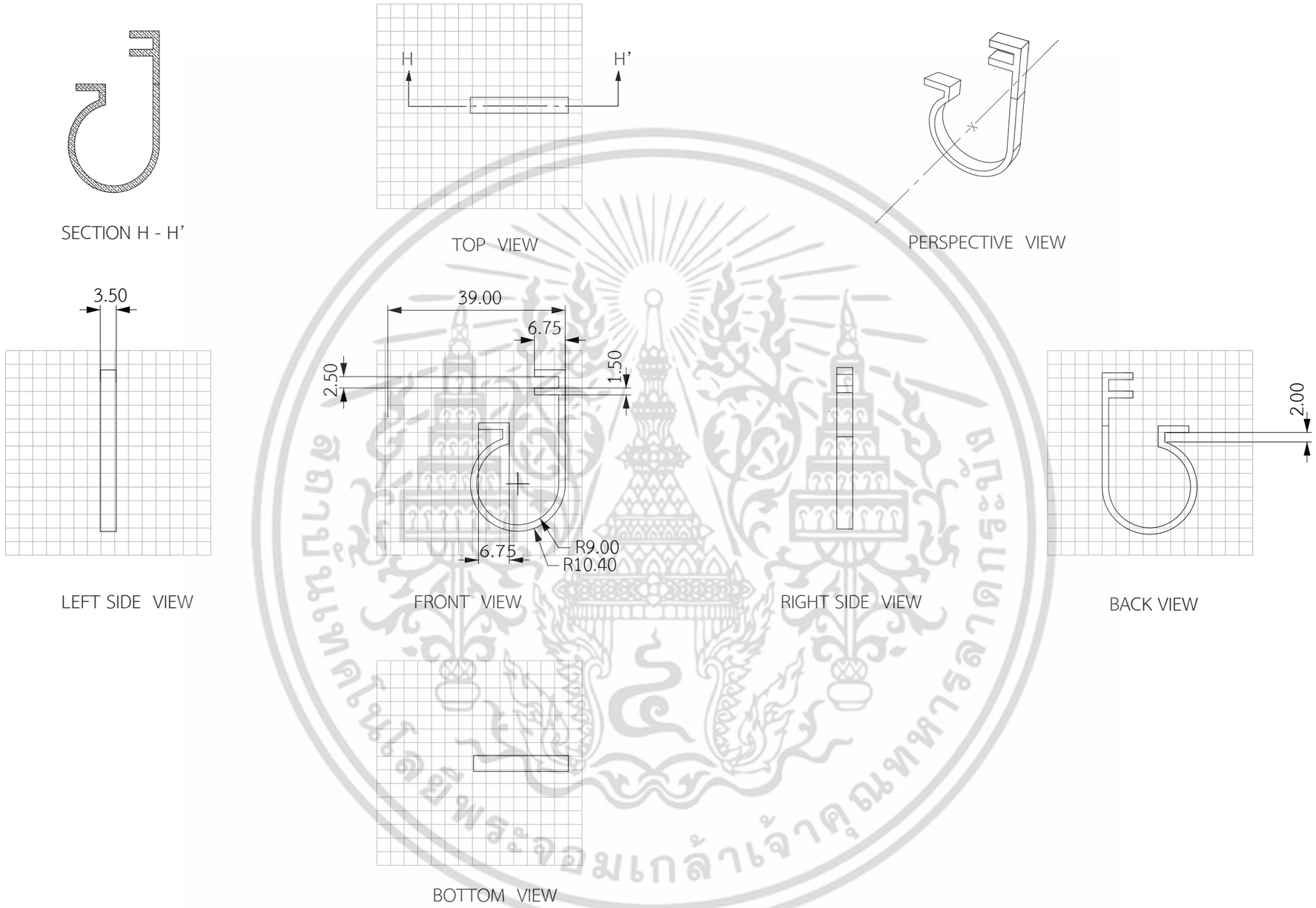
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

PART NAME : AYUDHYA TO BANGKOK RING	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
MULTI VIEW PART No. 1 - 2	KING MONGKUT’S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 25 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

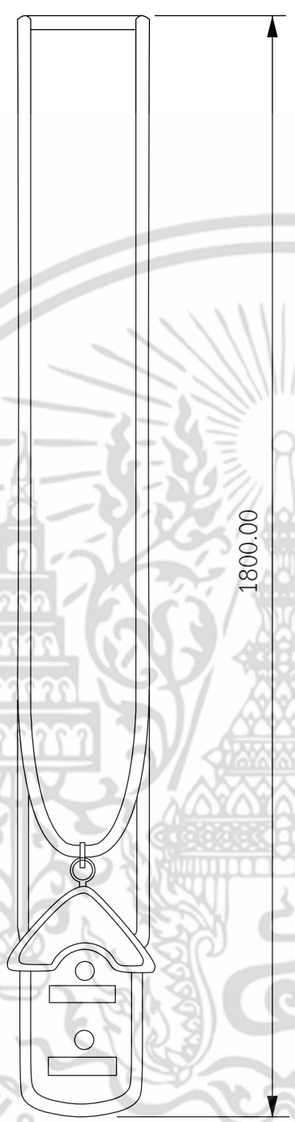


PART NAME : AYUDHYA TO BANGKOK RING	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute			
MULT VIEW		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
PART No. 1 - 1		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 26 OF 42

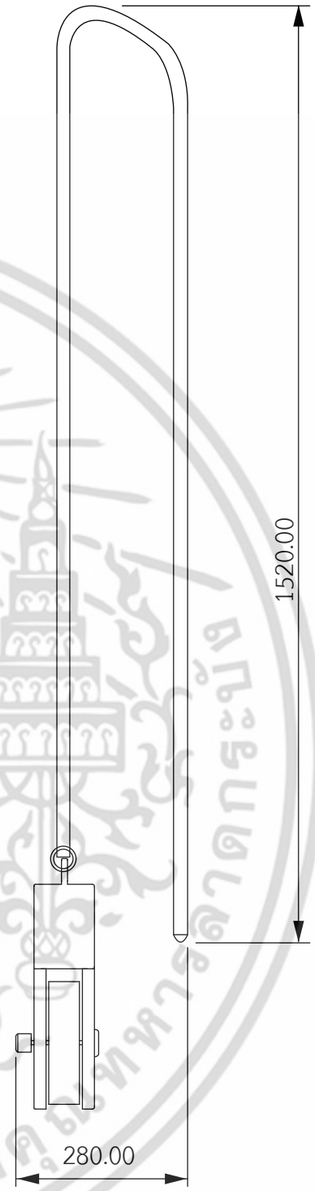
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

PART NAME : CHANGE A WAY OF LIFE NECKLECE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
OVERALL PART No. -	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 27 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



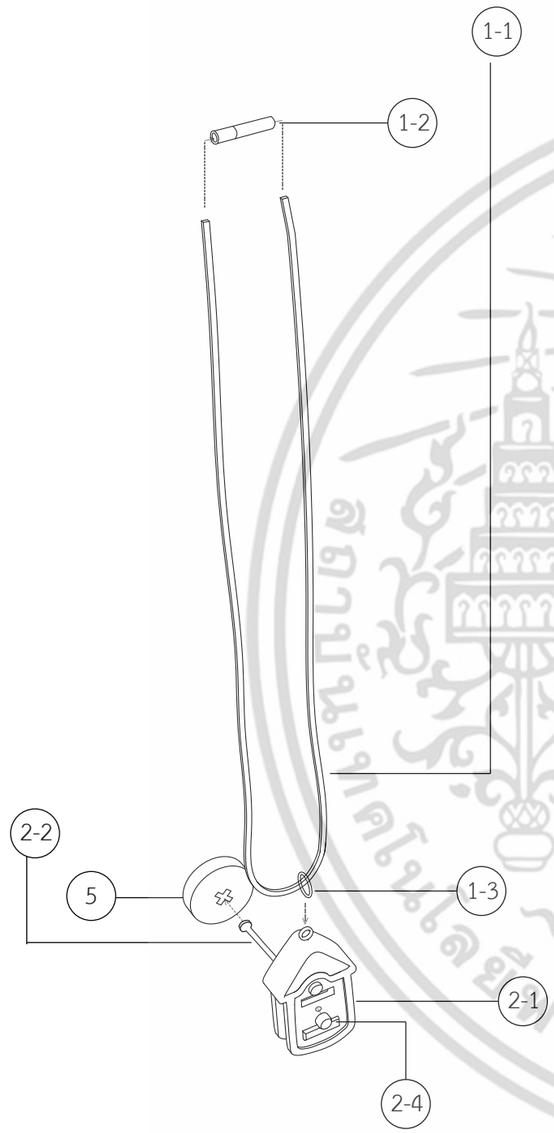
FRONT VIEW



SIDE VIEW

PART NAME : CHANGE A WAY OF LIFE NECKLECE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
OVERALL		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
PART No. -		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : / GRID SCALE :	PAGE : 28 OF 42

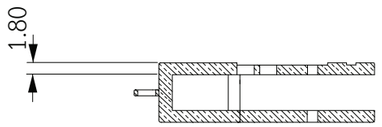
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



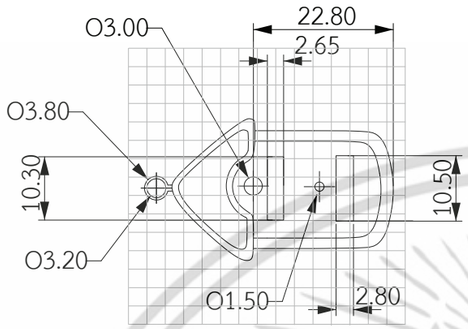
NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Necklet	1 - 1	1	2.00 x 1400.00 x 2.00	Leather	-	Black	Cut	STP
2.	Lock	1 - 2	1	2.00 x 15.00 x 2.50	Aluminium	Gold Coating	Gold	-	STP
3.	Ring	1 - 3	1	5.00 x 5.00 x 1.00	Aluminium	Gold Coating	Gold	-	STP
4.	Body	2 - 1	1	23.50 x 42.00 x 10.00	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
5.	Part 2	2 - 2	1	5.00 x 11.50 x 5.00	Brass	Gold Coating	Gold	Epoxy	STP
6.	Wheel	2 - 3	1	20.00 x 20.00 x 5.00	Acrylic Sheet 5.00 mm	-	-	Laser Cut	
7.	Crown	2 - 4	1	3.00 x 3.00 x 2.50	Brass	Blackrodium	Black	-	STP

PART NAME : CHANGE A WAY OF LIFE NECKLECE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute			
ASSEMBLY PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 29 OF 42

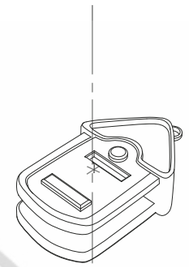
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



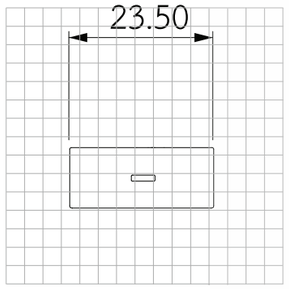
SECTION J - J'



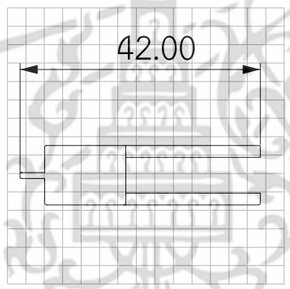
TOP VIEW



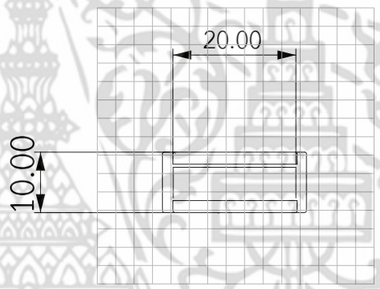
PERSPECTIVE VIEW



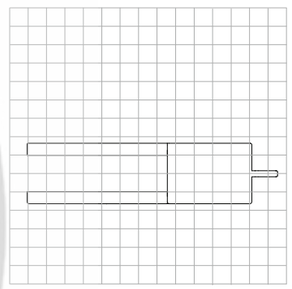
LEFT SIDE VIEW



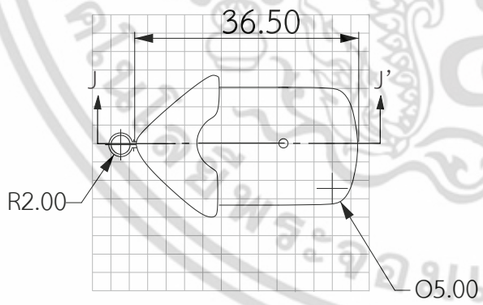
FRONT VIEW



RIGHT SIDE VIEW



BACK VIEW



BOTTOM VIEW

PART NAME : CHANGE A WAY OF LIFE NECKLECE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
MULTI VIEW		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
PART No. 1 - 1		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : mm / GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 30 OF 42

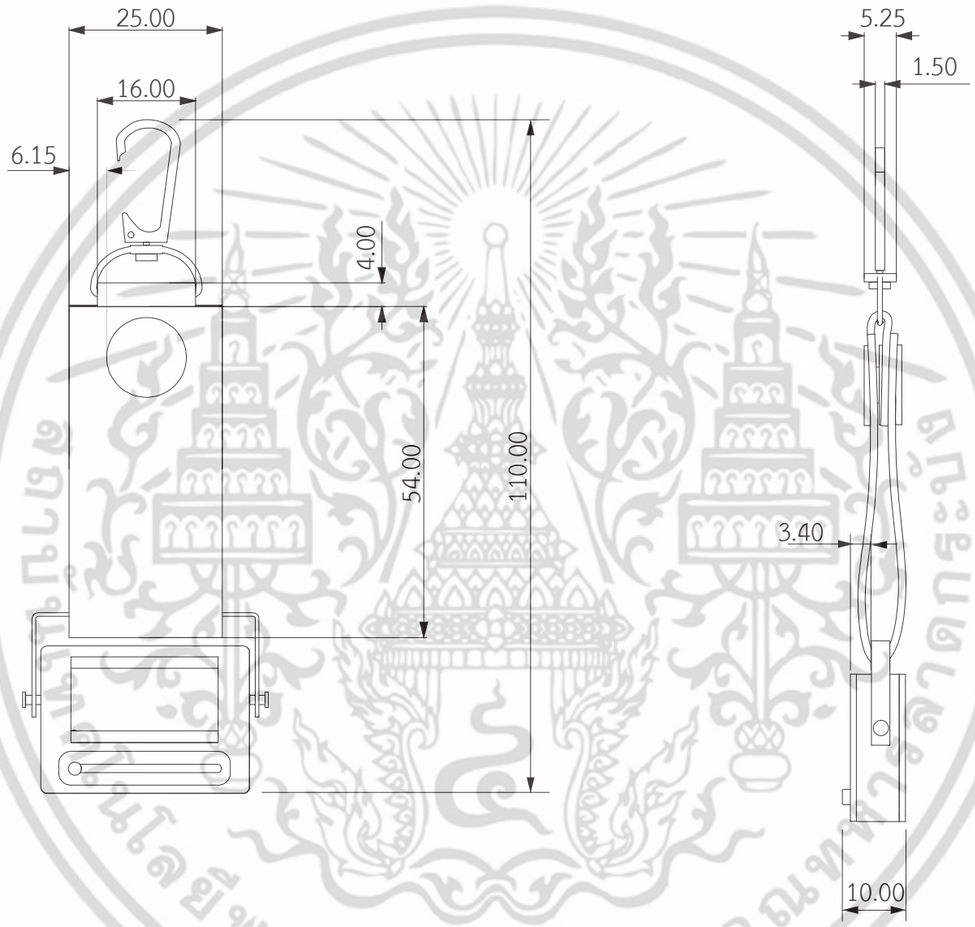
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PART NAME : CHANGE A WAY OF LIFE NECKLECE	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
MULTI VIEW PART No. 2 - 1	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE :	PAGE : 31 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PART NAME : CREATED CURTURE KEY CHAIN	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
PERSPECTIVE PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : / GRID SCALE :	PAGE : 32 O9F 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

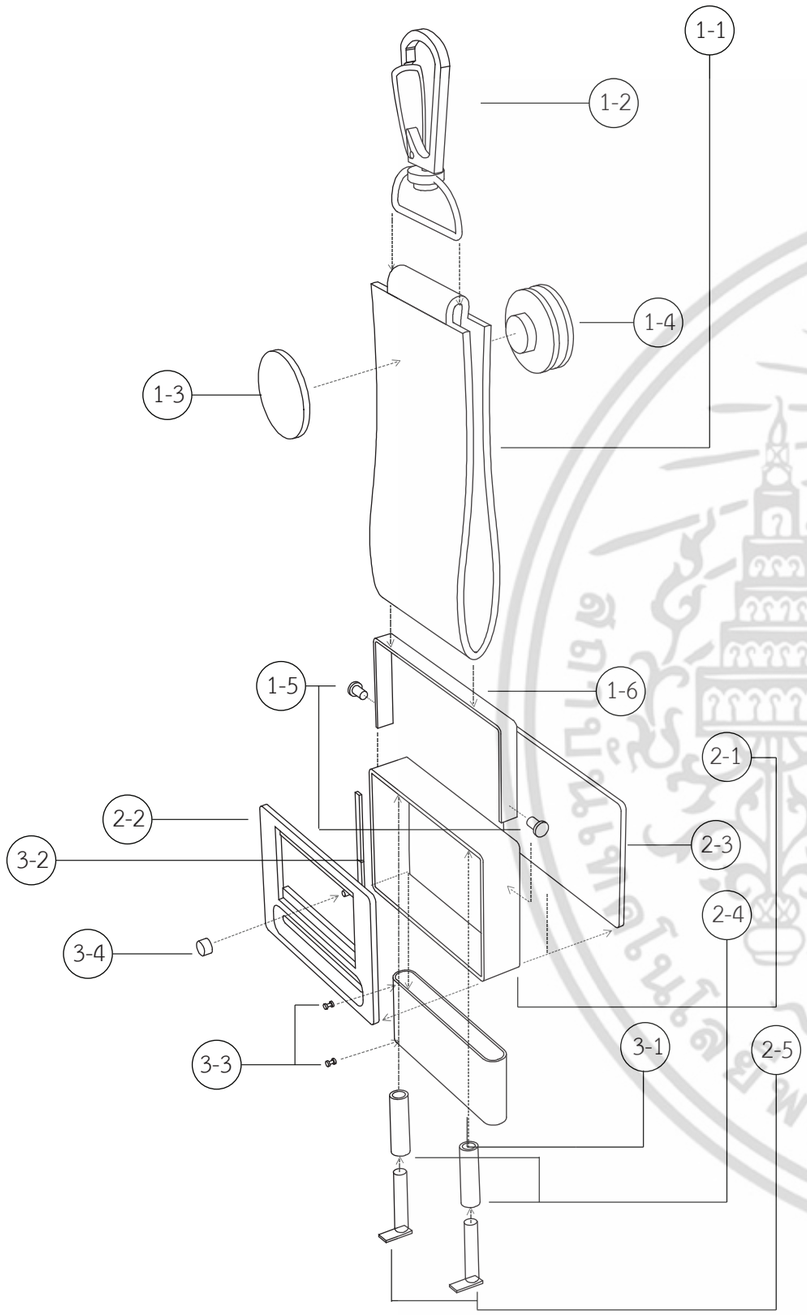


FRONT VIEW

SIDE VIEW

PART NAME : CREATED CURTURE KEY CHAIN	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
OVERALL PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 33 O9F 42

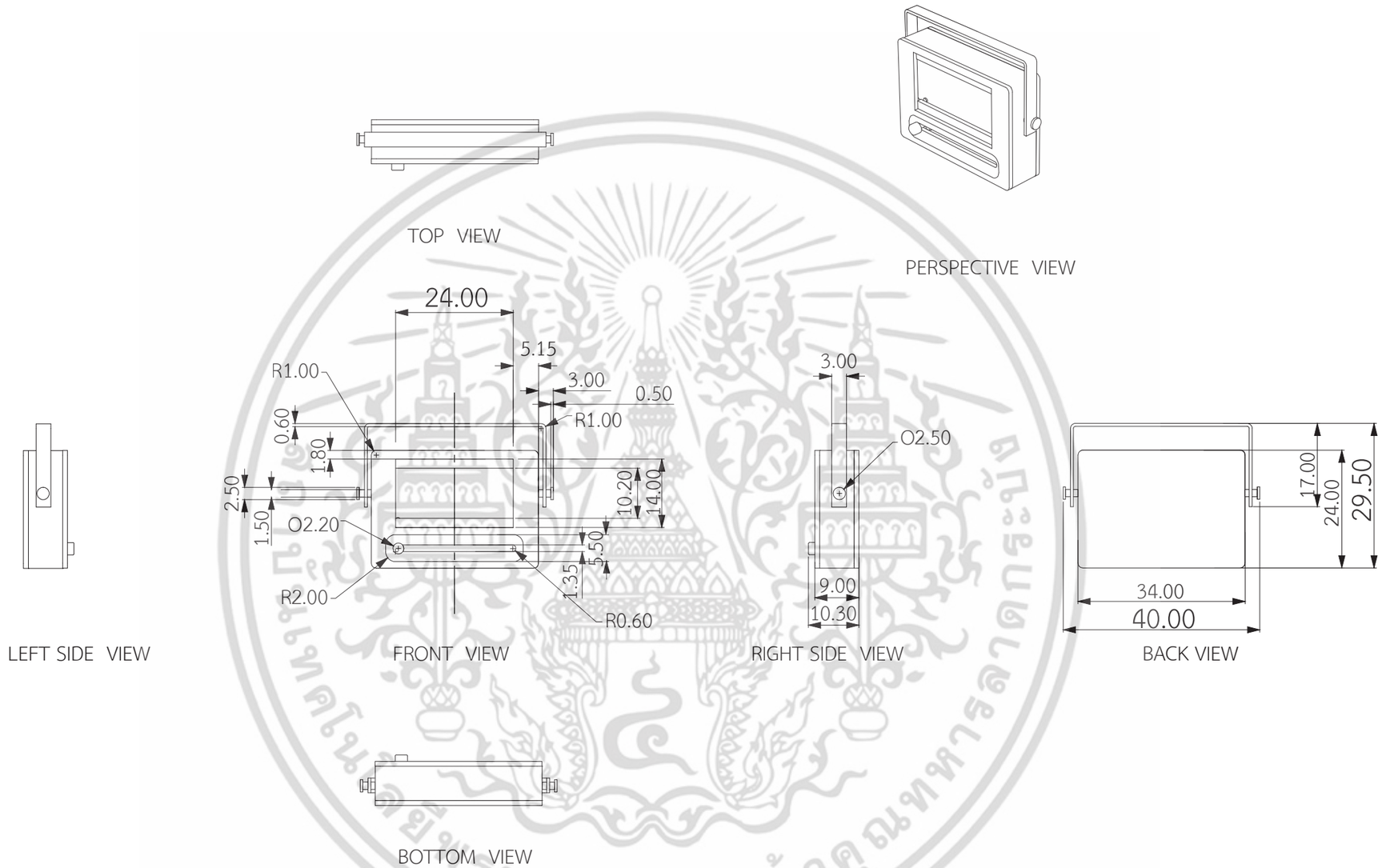
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Leather	1 - 1	1	25.00 x 65.00 x 2.00	Leather	Matt	Black	-	
2.	Hang	1 - 2	1	20.00 x 38.00 x 8.00	Brass	Gold Coating	Gold	-	STP
3.	Button-1	1 - 3	1	10.00 x 10.00 x 1.50	Brass	Matt	Nature	Hammering	STP
4.	Button-2	1 - 4	1	10.00 x 10.00 x 6.00	Brass	Matt	Nature	Hammering	STP
5.	Part 1	1 - 5	2	2.00 x 3.00 x 2.00	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	STP
6.	Part 2	1 - 6	1	37.00 x 17.00 x 0.60	Brass	Gold Coating	Gold	Bending	
7.	Body 1	2 - 1	1	34.00 x 24.00 x 7.00	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	
8.	Body 1	2 - 2	1	34.00 x 24.00 x 0.60	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	
9.	Body 2	2 - 3	1	34.00 x 24.00 x 0.60	Brass	Gold Coating	Gold	Gas Welding	
10.	Tube 1	2 - 4	2	2.60 x 15.00 x 5.00	Brass	Gold Colating	Gold	Gas Welding	
11.	Tube 2	2 - 5	2	2.90 x 12.00 x 2.90	Brass	Gold Colating	Gold	Gas Welding	
12.	Part 3	3 - 1	1	1.00 x 2.40 x 1.00	Plastic	Gloss	Nature	-	
13.	Part 4	3 - 2	1	1.50 x 20.00 x 1.00	Brass	Gold Coating	Gold	-	
14.	Part 5	3 - 3	2	1.00 x 2.40 x 1.00	Brass	Gold Colating	Gold	Epoxy	
15.	Crown	3 - 4	1	3.00 x 3.00 x 2.50	Brass	Blackrodium	Black	Epoxy	STP

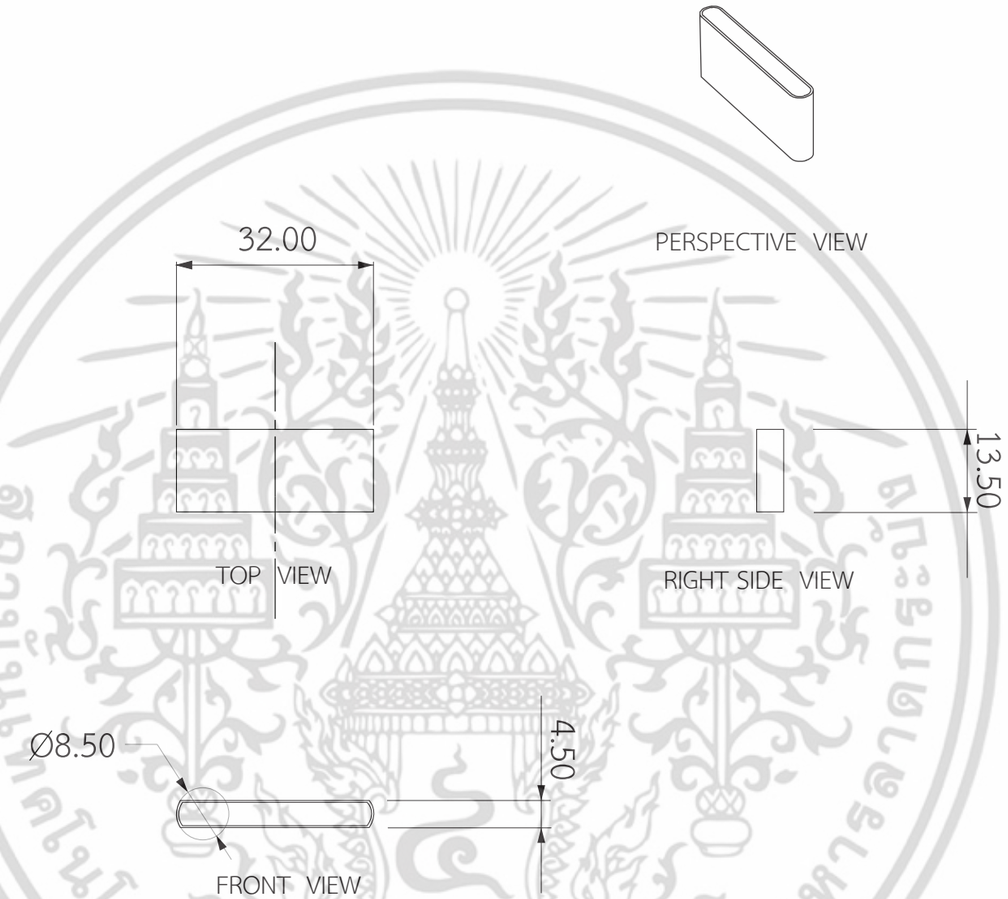
PART NAME : CREATED CURTURE KEY CHAIN	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute			
ASSEMBLY PART No. -	MUseum Siam Discovery Museum	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 34 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



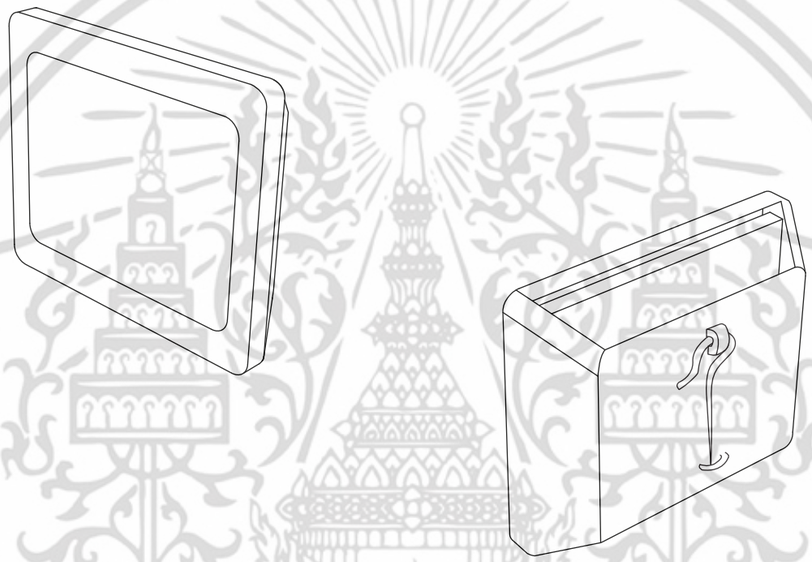
PART NAME : CREATED CURTURE KEY CHAIN	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
MULTI VIEW PART No. -	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 35 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



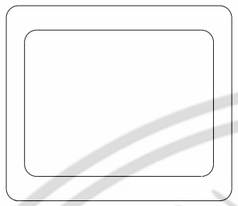
PART NAME : CREATED CURTURE KEY CHAIN	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
MULTI VIWEW	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
PART No. -	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 36 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

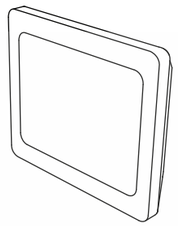


PART NAME : THAI TOMORROW BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute			
PERSPECTIVE PART No. -	MUseum Siam Discovery Museum	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT :	GRID SCALE :	PAGE : 37 O F 342

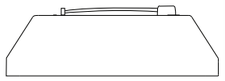
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



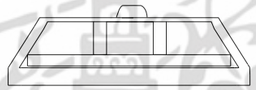
TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

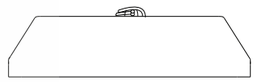


LEFT SIDE VIEW

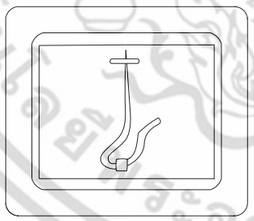


FRONT VIEW

RIGHT SIDE VIEW



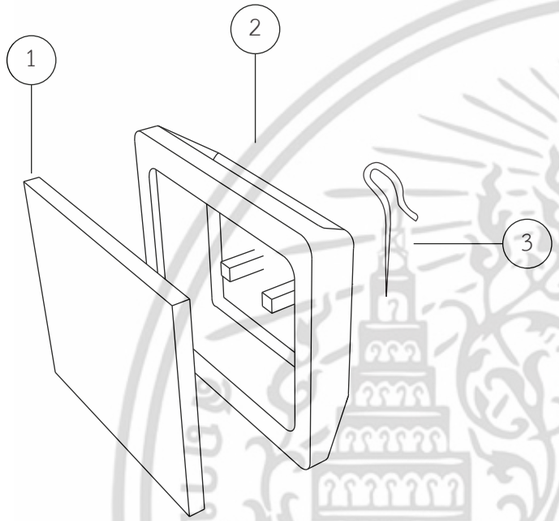
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

PART NAME : THAI TOMORROW BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
OVERALL PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : / GRID SCALE :	PAGE : 38 O F 42

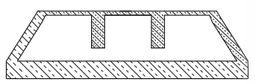
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



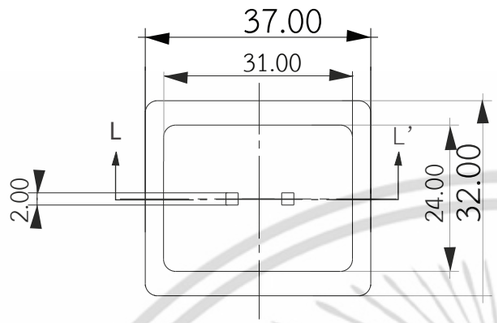
NO.	PART NAME	PART NO.	QTY	SIZE	MATERIAL	FINISHING	COLOR	PROCESS	REMARK
1.	Board	2	1	33.00 x 27.00 x 1.50	Wood	Matt	Black	Laser Cut	STP
2.	Body	1 - 1	1	37.00 x 31.00 x 9.00	Brass	Gold Coating	Gold	Lost Wax Casting	
3.	Brooch	1 - 2	1	8.00 x 18.00 x 1.00	Brass	Gold Coating	Gold	Bending	

PART NAME : THAI TOMORROW BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
PERSPECTIVE PART No. -		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE :
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05		UNIT : GRID SCALE :	PAGE : 39 OF 42

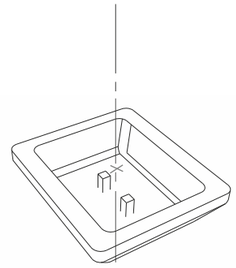
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



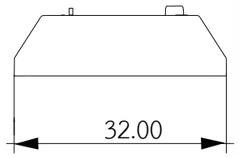
SECTION L - L'



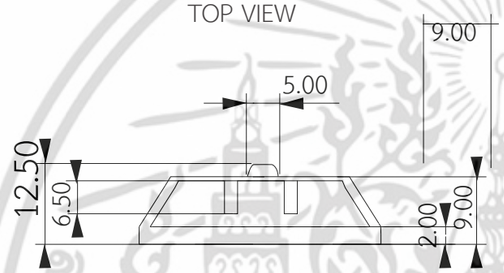
TOP VIEW



PERSPECTIVE VIEW

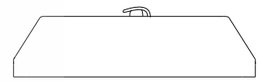


LEFT SIDE VIEW

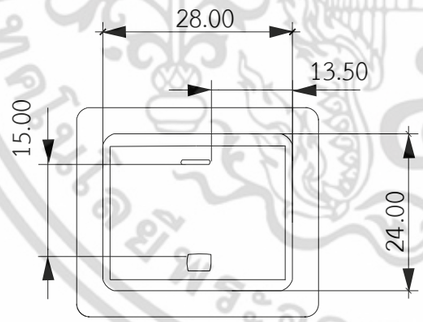


FRONT VIEW

RIGHT SIDE VIEW



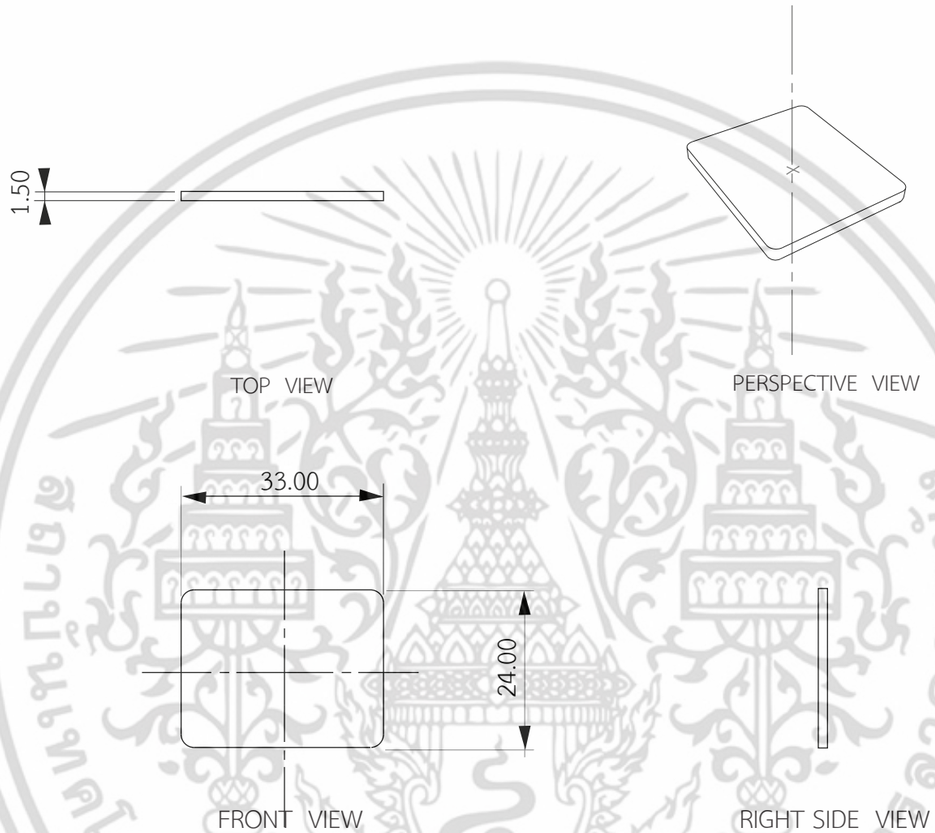
BACK VIEW



BOTTOM VIEW

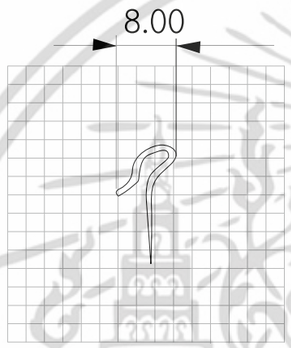
PART NAME : THAI TOMORROW BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
PERSPECTIVE	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
PART No. 1	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 40 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

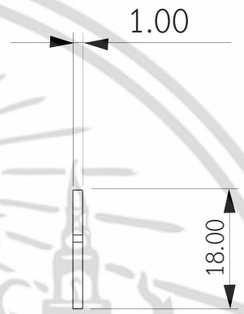


PART NAME : THAI TOMORROW BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
PERSPECTIVE PART No. 2	KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG		
	FACULTY OF ARCHITECHTURE	DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
	DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS		CODE : 55020249
	ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA		SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 41 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



TOP VIEW



RIGHT SIDE VIEW

FRONT VIEW

PART NAME : THAI TOMORROW BROOCH	โครงการออกแบบเสนอแนะอัตลักษณ์เครื่องประดับที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) Jewelry design project as a souvenir for Museum Siam national discovery museum institute		
PERSPECTIVE		KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG	
PART No. 1 - 2		FACULTY OF ARCHITECHTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
		DESIGNER NAME : SARANYA CHOOCHOTIROS	CODE : 55020249
		ADVISOR : MRS. NOPPAKAMOL CHANA	SCALE : 1 : 1
MEANSURING TOOL : VERNIER CALLIPERS 0.05	UNIT : mm	GRID SCALE : 3 x 3	PAGE : 42 OF 42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค ประวัติผู้เขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

นางสาว ศรัณยา ชูโชติรส	เกิดวันที่ 13 มกราคม 2537 ภูมิลำเนา กรุงเทพมหานคร ที่อยู่ บ้านเลขที่ 40/78 ซอย 24 หมู่บ้านเคซี พาร์ควิลล์1 ถนนเลียบคลองสอง แขวงบางชั้น เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
สำเร็จการศึกษาระดับอนุบาล	โรงเรียนบ้านบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542
สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา	โรงเรียนโสมาภาพัฒนา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2548
สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2554
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2558
ติดต่อ	089-6695959 Email : saranya.t.ch@gmail.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้