

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การออกแบบเครื่องประดับ จากการประยุกต์ใช้เครื่องทอโลหะ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบงานเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เครื่องทอโลหะและการออกแบบเครื่องประดับเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ มีขั้นตอนในการดำเนินงานโดยการศึกษาข้อมูลจาก เอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้เครื่องมือการวิจัย แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตงานเครื่องประดับ ที่มีประสบการณ์ไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 คุณชูเกียรติ เนียมทอง อาชีพช่างผลิตเครื่องประดับ เชี่ยวชาญการผลิตเครื่องประดับและการทำแหวนกล ประสบการณ์ทำงาน 31 ปี ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 คุณวิรัตน์ ไชยฤทธิ์ อาชีพนักธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ ความเชี่ยวชาญการออกแบบและผลิตเครื่องประดับ ประสบการณ์ทำงาน 10 ปี และ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 คุณหาญณรงค์ กิตติสุบรรณ เจ้าของกิจการโรงงานผลิตเครื่องประดับ CAD Designer and 3D Printing ความเชี่ยวชาญ งานหล่อตัวเรือนเครื่องประดับ, 3D Printing ประสบการณ์ทำงาน 10 ปี จากการศึกษาวิเคราะห์ผล เพื่อการนำไปใช้ในการออกแบบร่างเครื่องประดับ

จากศึกษาข้อมูล เอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้เครื่องมือการวิจัย แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและผลิตงานเครื่องประดับ ผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์จากการและสรุปเป็นแนวทางในการออกแบบเครื่องประดับ ดังนี้

1. การเลือกใช้เส้นลวดทองเหลืองในการทอ ขนาด 0.7 มิลลิเมตร ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลของคันทันนีย์ อัจฉนาผายและคนอื่น ๆ, (2564, 91-105) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องทอโลหะ จากการประยุกต์กระบวนการผลิตงานหัตถกรรมการทอเสื้อจันทบุรี หมู่บ้านเสม็ดงาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า เส้นลวดขนาด 0.7 ทอได้ง่าย ไม่ขาดง่าย การรีเวทตัวของลายสวย ลายเส้นชัดเจน น้ำหนักไม่มากจนเกินไป

2. ใช้เทคนิคสร้างสรรค์ให้การทอลาย โดยใช้ข้อเสนอแนวทางจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความสอดคล้องกันทั้ง 3 คน ในเรื่องของการใช้ขนาดเส้นลวดที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำเส้นลวดกลมขนาด 0.7 มิลลิเมตร มาใช้เป็นเส้นยืนหลัก และนำมาเป็นเส้นพุ่งสลับกับเส้นลวดที่นำไปรีดลวดแบน โดยรีดเส้นให้มีหน้ากว้าง 3 ขนาด มีความต่างของช่วงความกว้าง ช่วงละ 0.5 มิลลิเมตร โดยเริ่มจาก

เส้นแบนขนาด 0.7 มิลลิเมตร, ขนาด 1.2 มิลลิเมตร และ ขนาด 1.7 มิลลิเมตร ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกขนาดเส้นแบน 1.2 มิลลิเมตรไปใช้ในการออกแบบ เนื่องจากมีในงานเส้นแบน 0.7 มิลลิเมตร จะมีความใกล้เคียงกับเส้นกลมที่ใช้อยู่เดิม อาจจะไม่เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนของมิติมากนัก ส่วนของเส้นแบน 1.7 มิลลิเมตร มีความกว้างของช่วงปลายค่อนข้างมาก อาจจะต้องนำไปใช้กับงานที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ดังนั้น ในขนาดเส้นแบน 1.2 มิลลิเมตร จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ ทั้งเรื่องของมิติที่ค่อนข้างมีความชัดเจน ไม่มากจนเกินไปและไม่น้อยจนเกินไป

3. รูปแบบที่ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ ผู้เชี่ยวชาญ ได้เสนอแนวทางให้ใช้รูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน สไตล์มินิมอล เพื่อให้งานมีความทันสมัย และสามารถผลิตได้ง่ายในรูปแบบงานเชิงพาณิชย์ โดยผู้วิจัยเลือกใช้รูปทรง รูปทรงเรขาคณิต (Geometric form) ซึ่งนำเทรนด์อัญมณีและเครื่องประดับโลกแห่งปี 2022 (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน, 2565) มาใช้ คือ เทรนด์ OPTIMINIMAL เป็นการผสมผสานและจับคู่ของการออกแบบที่เรียบง่ายด้วยการนำวัสดุทางเลือกต่างๆ มาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับมากขึ้น ใช้รูปทรงและลายเส้นที่จำเป็น ให้ดูทันสมัยแต่มีผลต่อความรู้สึก สไตล์ที่เน้นความเรียบง่ายแต่หรูหราทำให้เกิดความสมดุล แสดงถึง Newness and Nowness เพื่อให้เหมาะกับไลฟ์สไตล์ที่เปลี่ยนไป เครื่องประดับที่เน้นรูปแบบให้ดูคลาสสิก เรียบหรู มีเอกลักษณ์เฉพาะ ผสมผสานกับความเป็นสมัยใหม่ด้วยการประดับด้วยเพชร ส่วนตัวเรือนใช้วัสดุทางเลือก มีความแปลกใหม่ให้ความรู้สึก ไม่มากเกินไปแต่ก็ไม่น้อยเกินไป และเทรนด์ THE RETRO FUTURISTIC DECO การออกแบบที่ผสมผสานศิลปะอาร์ตเดคโค ศิลปะแบบคิวบิส (Cubism) และศิลปะร่วมสมัยเข้าไว้ด้วยกัน ใช้รูปทรงเรขาคณิต เน้นดีไซน์ที่ความเรียบง่ายแต่ซับซ้อนสง่างาม ใช้เทรนด์การออกแบบในอดีตหรือกระแสนิยมดั้งเดิม นำมาตีความใหม่ที่ผสมผสานด้วยความทันสมัย

4. ประเภทงานเครื่องประดับ วัสดุและเทคนิคการผลิต เลือกเป็นเครื่องประดับที่สามารถนำเสนอลดเวลาการทอได้ 3 ชนิด คือ ต่างหู จี้คล้องสร้อยคอ และสร้อยหรือกำไลข้อมือ วัสดุที่ใช้ในการผลิตตัวเรือน ใช้เป็นโลหะทองเหลืองซึ่งเป็นชนิดเดียวกันกับเส้นลวดที่ใช้ในการทอ มีการใช้เทคนิคการชุบสีขาวที่ตัวเรือนให้เกิดเป็นความแตกต่างเน้นให้เกิดจุดเด่นในผืนทองที่เป็นสีทอง มีการตกแต่งตัวเรือนด้วยอัญมณี ซึ่งใช้เป็นอัญมณีสีขาว ที่ให้ความรู้สึกสะอาด เป็นประกาย ไม่แข่งกับสีของแผ่นทอโลหะ ซึ่งอัญมณีสามารถปรับเปลี่ยนสีหรือชนิดได้ตามความต้องการของผู้ซื้อได้ เทคนิคการผลิต มีการผสมผสานระหว่างงานหัตถกรรมการทอโลหะ ร่วมกับงานอุตสาหกรรมในการผลิตตัวเรือนประกอบ ซึ่งจะสอดคล้องกับการผลิตงานเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ โดยการใช้วิธีการสร้างตัวเรือนประกอบให้มีลักษณะขอบบากร่องสำหรับสอดประกอบแผ่นทอโลหะที่ตัดตามรูปทรงของตัวเรือน ซึ่งตัวเรือนจะสร้างโดยการขึ้นต้นแบบ และผลิตแม่พิมพ์ให้สามารถเข้าสู่ระบบการผลิตในอุตสาหกรรมได้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบเครื่องประดับ จากการประยุกต์ใช้เครื่องทอโลหะ เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ มีขั้นตอนในการดำเนินงานโดย ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 มาถ่ายทอดเป็นแนวความคิด (Mood board) แล้วนำมาใช้ในการออกแบบร่างเครื่องประดับจำนวน 3 แบบร่าง นำแบบร่างที่ได้ ไปใช้ในเครื่องมือแบบประเมินความพึงพอใจการออกแบบเครื่องประดับ จากการประยุกต์ใช้เครื่องทอโลหะเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบงานเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ โดยผู้บริโภค กลุ่มนักท่องเที่ยวจังหวัดจันทบุรี สุภาพสตรีวัยทำงานหรือวัยผู้ใหญ่ ซึ่งจากข้อมูลสถิติด้านการท่องเที่ยว ปี 2564 (กระทรวง การท่องเที่ยวและกีฬา, 2565) มีจำนวนนักท่องเที่ยวผู้มาเยือนจังหวัดจันทบุรี จำนวน 699,017 คน ผู้วิจัยได้ใช้ตารางการสุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane, 1973) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($Z=1.96$) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละความคลาดเคลื่อน 5% จากจำนวนประชากรเกิน 100,000 คน จะใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 400 คน ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ ตามความสะดวกของผู้ตอบแบบประเมิน มีการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้ มีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ นักท่องเที่ยวจังหวัดจันทบุรี สุภาพสตรีวัยทำงานหรือวัยผู้ใหญ่ จำนวน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีช่วงอายุมากที่สุด คือ 36 ปี – 45 ปี จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 มีระดับการศึกษามากที่สุด คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 71.25 มีอาชีพมากที่สุด คือ ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 34.75 ผลการประเมินความพึงพอใจแบบร่าง ทั้ง 3 ชุด ได้คะแนนความพึงพอใจ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ซึ่งผลการประเมินอันดับที่ 1 ได้แก่แบบร่างชุดที่ 1 มีค่าคะแนน 4.26 คิดเป็นร้อยละ 85.2 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก และนำแบบร่างที่มีผลการประเมินความพึงพอใจมากที่สุดไปใช้ในการผลิตงานต้นแบบเครื่องประดับ 1 ชุด จำนวน 3 ชิ้น

ในการผลิตเครื่องประดับนั้น ได้ผสมผสานงานหัตถกรรมและงานอุตสาหกรรม นำเทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับในระบบอุตสาหกรรมมาใช้ในการผลิตตัวเรือนเครื่องประดับ โดยผลิตเป็นแม่พิมพ์ตัวเรือนประกอบกับแผ่นทอโลหะ ซึ่งแม่พิมพ์สามารถผลิตชิ้นงานที่จะนำมาประกอบตัวเรือนกับแผ่นทอโลหะได้ในจำนวนครั้งละหลายๆ หากผลิตเชิงพาณิชย์ก็จะทำให้ลดต้นทุน ง่ายต่อการผลิตมากกว่างานหัตถกรรมเพียงอย่างเดียว จากการกำหนดราคาเพื่อการจำหน่าย ได้กำหนดราคาไว้ ดังนี้ คือ ราคาต่างหูคู่ละ 500 บาท ราคาจี้ (ไม่รวมสร้อย) 500 บาท และราคาสร้อยข้อมือ 900 บาท และราคาต่อชุด (3 ชิ้น) อยู่ที่ 1,800 บาท เมื่อผลิตเป็นงานเครื่องประดับเรียบร้อยแล้ว ได้นำมาคิดต้นทุนโดยประมาณในการผลิต โดยคิดจากยอดการสั่งผลิต 100 ชุด ได้ดังนี้ คือ ต่างหู คู่ละ 334 บาท จี้ 279 บาท และสร้อยข้อมือ 587 บาท รวมชุดละ 1,200 บาท ได้เป็นกำไร 50 เปอร์เซ็นต์ จากราคาขายที่กำหนด

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากนิยามความหมายของเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ คือ เครื่องประดับที่ผลิตขึ้นเพื่อการจำหน่ายให้แก่ผู้อื่น สำหรับใช้ตกแต่งร่างกาย เครื่องประดับในกลุ่มนี้ จึงมักสร้างขึ้นจากวัสดุที่มีมูลค่า หรือมีรูปลักษณะที่เป็นที่นิยมในสมัยนั้น ๆ และมักมีการผลิตเป็นจำนวนมาก ในระบบอุตสาหกรรม ที่ทำการการค้า เพื่อให้สามารถจำหน่ายได้มากขึ้น ทั้งนี้ รายละเอียดของการสร้างสรรค์จะแตกต่างกันไป จากเครื่องประดับในกลุ่มอื่น ๆ เช่น ต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค ความสนใจต่อรูปแบบ ณ เวลานั้น ๆ หรือแนวโน้มของสมัยนิยมที่มีผลต่อรสนิยม ของผู้บริโภคในแต่ละฤดูกาล ตลอดจนความสะดวกสบายในการสวมใส่ใช้งาน (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ, 2564cccff) ซึ่งในงานวิจัย การประยุกต์ใช้เครื่องทอโลหะ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบงานเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ มีการนำเอากระบวนการผลิตเครื่องประดับในระบบอุตสาหกรรมมาใช้ ในการผลิตตัวเรือน คือ การสร้างต้นแบบด้วยคอมพิวเตอร์ พิมพ์ต้นแบบเรซิน 3 มิติ นำต้นแบบที่ได้ไปทำแม่พิมพ์ซิลิโคนที่สามารถนำไปผลิตได้ในจำนวนมาก โดยการนำแม่พิมพ์ไปใช้ในการฉีดเทียนได้ตามจำนวนที่ต้องการ เพื่อใช้ในการหล่อโลหะ แล้วนำมาประกอบกับงานทอโลหะที่เป็นงานหัตถกรรม ชัดแต่ง ผิงอัญมณี และชุบโลหะให้สวยงาม ในการผลิตตัวเรือนส่วนประกอบจะใช้เทคนิคการบากร่อง ให้มีพื้นที่ในการสอดแผ่นทอโลหะที่ตัดขึ้นส่วนตามขนาดของตัวเรือน ให้สามารถเชื่อมประกอบได้ง่ายขึ้น ในด้านของรูปแบบงานเครื่องประดับ ได้นำเอาผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ในการใช้รูปแบบที่เรียบง่าย ทันสมัย ง่ายต่อการผลิต ที่มีความสอดคล้องกับเทรนด์อัญมณีและเครื่องประดับโลกแห่งปี 2022 (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ องค์กรมหาชน, 2565) ผู้วิจัยได้นำเทรนด์ OPTIMINIMAL ที่เป็นการผสมผสานและจับคู่ของการออกแบบที่เรียบง่ายด้วยการนำวัสดุทางเลือกต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับมากขึ้น ใช้รูปทรงและลายเส้นที่จำเป็น ให้ดูทันสมัยแต่มีผลต่อความรู้สึก สไตล์ที่เน้นความเรียบง่ายแต่หรูหราทำให้เกิดความสมดุล และเทรนด์ THE RETRO FUTURISTIC DECO การออกแบบที่ผสมผสานศิลปะอาร์ตเดคโค ศิลปะแบบคิวบิส (Cubism) และศิลปะร่วมสมัยเข้าไว้ด้วยกัน ใช้รูปทรงเรขาคณิต เน้นดีไซน์ที่ความเรียบง่ายแต่ซับซ้อนสง่างาม อีกทั้งยังมีการการสำรวจความต้องการจากผู้บริโภค เพื่อนำผลมาใช้ในการผลิตต้นแบบเครื่องประดับอีกด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ในการตัดแผ่นทอโลหะ จำเป็นจะต้องมีการเชื่อมโลหะให้เส้นทอติดกันก่อนตัดประกอบเข้าตัวเรือน ช่างผู้ผลิตจึงให้ข้อเสนอแนะให้มีทอลองเชื่อมเป่าไฟระหว่างการทอเป็นช่วง ๆ เพื่อให้ผืนของโลหะแน่นขึ้น คงรูป และไม่บิดเบี้ยวหลังจากการทอเสร็จแล้ว

5.3.2 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยในครั้งต่อไป

1. ทดลองใช้เส้นยีน เป็นลักษณะของเส้นแบน อาจจะทำให้ลดช่องว่างของแผ่นทอ ทำให้งานแน่นง่ายต่อการผลิตมากขึ้น
2. ทดลองใช้สีของโลหะที่แตกต่างกันให้เกิดเป็นลวดลายใหม่
3. พัฒนาเทคนิคตัวเรือนเครื่องประดับให้สามารถนำไปใช้งานได้ง่ายขึ้น เช่น เป็นระบบคลิป ล็อคที่ เปิด-ปิด เพื่อการถอด ประกอบชิ้นส่วนได้ง่ายขึ้น
4. นำผลการสร้างสรรค์ไปใช้ในงานประเภทอื่น ๆ เช่น ของตกแต่งบ้าน สินค้าไลฟ์สไตล์ ฯลฯ



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี