



คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

CODE OF JEWELRY DESIGN RESEARCH

ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ



สุนกฤต ใจสุตา

Code of Jewelry Design Research

ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนกฤต ใจสุตา

ได้รับการสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่จากโครงการผลิตหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน
และเอกสารประกอบการสอน ประจำปีงบประมาณ 2569
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



Code of Jewelry Design Research ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ

ผู้เขียน รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกฤต ใจสุตา

จัดทำโดย ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พิมพ์ครั้งที่ 1

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพผลงาน

ศาสตราจารย์ ดร.ปานฉัตร อินทร์คง

ศาสตราจารย์ปิยะแสง จันทรวงศ์ไพศาล

ศาสตราจารย์ ดร.สุภาวี ศิรินคราภรณ์

และคณะกรรมการประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จำนวนหน้า: 295 หน้า

ปีที่พิมพ์: พุทธศักราช 2569

งบประมาณสนับสนุน: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ISBN (E-book): 978-616-296-339-1

“Design is not only beauty, but a process of decoding knowledge.”





คำนิยม

การออกแบบเครื่องประดับในบริบทร่วมสมัยมิได้จำกัดอยู่เพียงการสร้างสรรค์ความงามเชิงรูปแบบ หากแต่เป็นสาขาความรู้ที่เชื่อมโยงศาสตร์หลากหลายแขนง ทั้งศิลปะ วัฒนธรรม วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนมิติทางสังคมและเศรษฐกิจ การพัฒนางานออกแบบให้ก้าวข้ามขอบเขตของการปฏิบัติในเชิงช่างหรือเชิงพาณิชย์ จึงจำเป็นต้องอาศัย “งานวิจัย” ในฐานะกลไกสำคัญในการสร้าง อธิบาย และสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงระบบ หนังสือ “CODE OF JEWELRY DESIGN RESEARCH (ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ)” เล่มนี้ เป็นผลงานทางวิชาการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทยซึ่งยังมีหนังสือทางวิชาการในสาขานี้อยู่อย่างจำกัด ผู้เขียนมิได้มุ่งนำเสนอระเบียบวิธีวิจัยในเชิงเทคนิค หากแต่เลือกอธิบายโครงสร้างความคิด โครงสร้างความรู้ และธรรมชาติของงานวิจัยเชิงออกแบบอย่างเป็นระบบ เพื่อชี้ให้เห็นว่างานออกแบบสามารถทำหน้าที่เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ได้อย่างแท้จริง

สาระสำคัญของหนังสือเล่มนี้อยู่ที่การถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับในหลายมิติ ครอบคลุมตั้งแต่งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม งานวิจัยด้านวัสดุและเทคนิค งานวิจัยด้านการตีความเชิงศิลปะและสุนทรียศาสตร์ งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ งานวิจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และงานวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ก่อนจะนำองค์ความรู้จากทุกมิติมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบในตอนท้าย โครงสร้างดังกล่าวช่วยให้ผู้อ่านมองเห็นภาพรวมของสาขา และเข้าใจความสัมพันธ์เชิงซ้อนขององค์ความรู้ในงานออกแบบเครื่องประดับอย่างเป็นองค์รวม

จุดเด่นอีกประการหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ คือ การนำเสนอองค์ความรู้ที่เกิดจากการสังเคราะห์ประสบการณ์การวิจัยของผู้เขียนซึ่งทำงานด้านการออกแบบเครื่องประดับมาอย่างต่อเนื่องยาวนาน เนื้อหาจึงมิได้เป็นเพียงการรวบรวมทฤษฎีจากเอกสารทุติยภูมิ หากแต่สะท้อนกระบวนการคิด การทดลอง การปฏิบัติ และการสะท้อนคิดในฐานะนักวิจัยเชิงออกแบบ ทำให้หนังสือเล่มนี้มีคุณค่าในฐานะแหล่งอ้างอิงทางวิชาการที่เชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม

ในภาพรวม หนังสือ “ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ” เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับใช้เป็นตำราประกอบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา เป็นหนังสืออ้างอิงสำหรับนักวิจัยเชิงสร้างสรรค์ นักออกแบบ และนักวิชาการด้านศิลปะและการออกแบบ ตลอดจนเป็นกรอบความคิดสำหรับผู้ทำงานในอุตสาหกรรมเครื่องประดับที่ต้องการยกระดับการออกแบบบนฐานองค์ความรู้ หนังสือเล่มนี้มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับโครงสร้างองค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับของไทย และช่วยผลักดันสาขานี้ให้พัฒนาไปสู่มาตรฐานทางวิชาการในระดับสากล

(ศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ สุทธิรัตน์)

รองผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว)

คำนิยม

การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยได้ก้าวข้ามบทบาทของการสร้างสรรค์เพื่อความงาม ไปสู่การเป็นพื้นที่บูรณาการของศิลปะ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และบริบททางสังคมอย่างเป็นระบบ การวิจัยจึงเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับงานออกแบบจากการปฏิบัติเชิงช่างฝีมือ สู่กระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่มีโครงสร้าง สามารถอธิบาย วิเคราะห์ และต่อยอดได้ในบริบททางวิชาการระดับนานาชาติ

หนังสือ “CODE OF JEWELRY DESIGN RESEARCH (ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ)” เล่มนี้ เป็นผลงานทางวิชาการที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อสาขาการออกแบบเครื่องประดับ ผู้เขียนได้รวบรวมและสังเคราะห์กรอบแนวคิดและองค์ความรู้ด้านการวิจัยการออกแบบเครื่องประดับไว้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมมิติสำคัญตั้งแต่ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม วัสดุและเทคนิค ศิลปะและสุนทรียศาสตร์ สังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ เทคโนโลยีดิจิทัล และงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ ไปจนถึงการประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

จุดเด่นของหนังสือเล่มนี้คือการนำเสนอการวิจัยในฐานะ “โครงสร้างความคิดและโครงสร้างองค์ความรู้” ที่แฝงอยู่ในกระบวนการออกแบบ ผู้เขียนแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่างานออกแบบสามารถทำหน้าที่เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ผ่านการตั้งคำถาม การทดลอง การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยเชิงออกแบบและการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ หนังสือเล่มนี้จึงไม่จำเป็นต้องอ่านจากต้นจนจบเพียงวิธีเดียว ผู้อ่านสามารถเลือกอ่านเฉพาะหมวดที่สอดคล้องกับความสนใจหรือการทำงานของตนเองได้ และ ผู้อ่านอาจใช้หนังสือเล่มนี้เป็นเสมือนกระจกสะท้อนงานวิชาการของตนเองได้เป็นอย่างดี

หนังสือเล่มนี้จึงมิได้เป็นเพียงตำราประกอบการเรียนการสอน หากแต่เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการที่สำคัญสำหรับนักศึกษา นักออกแบบ นักวิจัย และผู้ปฏิบัติงานในแวดวงอัญมณีและเครื่องประดับ ที่ต้องการพัฒนางานสร้างสรรค์ให้มีความลึกซึ้งบนฐานองค์ความรู้ที่เป็นระบบ และสามารถเชื่อมโยงสู่บริบททางวิชาชีพและอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้าพเจ้าเชื่อมั่นว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นหมุดหมายสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับของไทยให้เชื่อมโยงกับบริบทวิชาการสากล และเป็นรากฐานที่มั่นคงสำหรับการสร้างสรรค์งานวิจัยและงานออกแบบที่มีคุณภาพในอนาคต พร้อมทั้งขอชื่นชมผู้เขียนในความวิริยะอุตสาหะ และความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการที่ทรงคุณค่าเล่มนี้ และขอแนะนำหนังสือเล่มนี้แก่ผู้อ่านทุกท่านที่อยู่ในแวดวงอัญมณีและเครื่องประดับ รวมถึงผู้ที่สนใจงานออกแบบในบริบทเชิงวิชาการและวิชาชีพ

(นางวิลาวัณย์ อติชาติ)

ที่ปรึกษาสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

คำนำ

เครื่องประดับ

มิได้เป็นเพียงวัตถุเพื่อความงาม หากแต่เป็นร่องรอยของอารยธรรม ความเชื่อ ตัวตน และองค์ความรู้ของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัย เครื่องประดับทุกชิ้นสะสมความหมายที่ซ้อนทับกันเป็นชั้น ๆ ตั้งแต่ชั้นของวัสดุ เทคนิค ฝีมือช่าง และการทดลอง ไปจนถึงชั้นของสัญลักษณ์ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ ในบริบทของการออกแบบร่วมสมัย เครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงสิ่งประดับกาย หากแต่เป็นพื้นที่บรรจบของศิลปะ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม และในบริบทดังกล่าว งานวิจัยจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนางานออกแบบให้สามารถสร้างและอธิบายองค์ความรู้ใหม่ในเชิงวิชาการได้

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาบริบทของประเทศไทย จะพบว่างานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ มีการผลิตอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปของวิทยานิพนธ์ งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ บทความวิชาการ และผลงานออกแบบ ในเวทีต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ยังมีอยู่อย่างจำกัดคือ หนังสือทางวิชาการที่ทำหน้าที่อธิบายโครงสร้างขององค์ความรู้ในสาขานี้อย่างเป็นระบบ หนังสือที่ได้หยุดอยู่เพียงการสอนเทคนิคหรือการเล่าประวัติศาสตร์ แต่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจว่างานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับมีมิติใดบ้าง และองค์ความรู้ใหม่ในสาขานี้ ถูกสร้างขึ้นได้อย่างไร หนังสือ “ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ” จึงถือกำเนิดขึ้นด้วยความตั้งใจที่จะเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว และเสริมความเข้มแข็งให้กับฐานองค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับของไทย

หนังสือ “CODE OF JEWELRY DESIGN RESEARCH (ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ)” เล่มนี้มีได้มุ่งอธิบายวิธีวิจัยในเชิงเทคนิคเพียงอย่างเดียว แต่ให้ความสำคัญกับการอธิบายโครงสร้างความคิดและธรรมชาติของงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ ผู้เขียนมุ่งแสดงให้เห็นว่างานออกแบบสามารถทำหน้าที่เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ได้ผ่านการคิด การทดลอง และการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ วัตถุประสงค์สำคัญของหนังสือเล่มนี้จึงมิใช่การผลิตนักวิจัยในเชิงระเบียบวิธี หากแต่เป็นการพัฒนานักออกแบบ ที่มีกรอบความคิดเชิงวิชาการ สามารถมองงานออกแบบของตนเองในฐานะกระบวนการแสวงหาความรู้ ไม่ใช่เพียงการสร้างวัตถุเพื่อการใช้งานหรือการตลาด โดยหนังสือเล่มนี้ถูกออกแบบให้ทำหน้าที่เป็นทั้งตำราทางวิชาการและต้นแบบเชิงความรู้สำหรับนักออกแบบรุ่นใหม่ นักวิจัยเชิงสร้างสรรค์ และนักวิชาการด้านศิลปะและการออกแบบที่ต้องการทำความเข้าใจโครงสร้างภายในของงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับอย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้ เนื้อหาในหนังสือมิได้เกิดจากการรวบรวมทฤษฎีจากตำราต่างประเทศเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นผลจากการสังเคราะห์ประสบการณ์วิจัยของผู้เขียนในฐานะนักวิจัยด้านการออกแบบที่ทำงานอย่างต่อเนื่องยาวนานกว่าหนึ่งทศวรรษ ผ่านการศึกษาวิจัยในหลากหลายมิติ ตั้งแต่มิติประวัติศาสตร์วัฒนธรรม การทดลองวัสดุ

การตีความเชิงศิลปะสุนทรียศาสตร์ การทำงานร่วมกับชุมชนความเชื่อท้องถิ่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปจนถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการต่อยอดเชิงอุตสาหกรรมซึ่งประสบการณ์เหล่านี้ได้ตกผลึกเป็นรูปแบบความคิด ชุดคำถาม และความเข้าใจเชิงลึกต่อธรรมชาติของงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ และถูกนำมาจัดระบบใหม่เป็นกรอบความรู้ที่นำเสนออยู่ในหนังสือเล่มนี้

โครงสร้างของหนังสือเล่มนี้เริ่มต้นจากการวางกรอบเชิงทฤษฎีเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับการออกแบบในฐานะกระบวนการวิจัย ก่อนจะค่อย ๆ เปิดเผยรหัสของงานวิจัยผ่าน 7 หมวดความรู้หลักที่ครอบคลุมมิติประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม วัสดุและเทคนิค การตีความเชิงศิลปะและสุนทรียศาสตร์ สังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ เทคโนโลยีดิจิทัลและการผลิตสมัยใหม่ งานสร้างสรรค์เชิงปฏิบัติการและการผลิตต้นแบบ ตลอดจนการวิจัยเชิงอุตสาหกรรม การตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ก่อนจะนำองค์ความรู้จากทุกหมวดมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบในบทสุดท้าย โดยการจัดวางเนื้อหาในลักษณะนี้มีได้มุ่งให้อ่านท่องจำหมวดหมู่ หากแต่ต้องการให้มองเห็น “แผนที่ของความรู้” ว่างานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับเป็นโครงข่ายขององค์ความรู้จากหลายศาสตร์ที่เชื่อมโยงและซ้อนทับกันอยู่ในงานออกแบบหนึ่งชิ้น ทั้งในมิติประวัติศาสตร์ วัสดุ ศิลปะ สังคม เทคโนโลยี และตลาด ซึ่งองค์ความรู้ใหม่มักเกิดขึ้นจากการที่มีมิติต่าง ๆ มาบรรจบกันอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ หนังสือเล่มนี้จึงเปิดโอกาสให้อ่านซึ่งมีพื้นฐานแตกต่างกันสามารถเลือกอ่านตามหมวดที่สอดคล้องกับความสนใจโดยไม่จำเป็นต้องอ่านตามลำดับจากต้นจนจบ อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนขอเชิญชวนให้อ่านลงอ่านแบบเชื่อมโยงหลาย ๆ บทไปพร้อมกัน พร้อมตั้งคำถามกับตนเองว่างานออกแบบที่กำลังทำอยู่นั้นสัมพันธ์กับฐานความรู้ใด ใช้กรอบคิดใดเป็นหลัก และยังมีมิติใดที่ถูกมองข้ามไปบ้าง เพื่อให้หนังสือเล่มนี้ทำหน้าที่เสมือนกระจกสะท้อนงานวิชาการของตนเอง ช่วยให้ผู้อ่านทบทวนจุดยืนของตนในฐานะนักออกแบบ นักวิจัย หรือผู้สร้างสรรค์ และค่อย ๆ พัฒนาแนวทางการทำงานให้มีความลึกซึ้งและเสริมสร้างพลังเชิงองค์ความรู้มากยิ่งขึ้น

ท้ายที่สุด หนังสือ ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ ถูกตั้งความคาดหวังให้ทำหน้าที่เป็นทั้งแหล่งอ้างอิง คู่มือทางการออกแบบ และพื้นที่ทางความคิด หากหนังสือเล่มนี้สามารถทำให้อ่านตั้งคำถามกับงานของตนเองอย่างจริงจัง เห็นคุณค่าของการออกแบบในฐานะการสร้างองค์ความรู้ และเชื่อมั่นว่างานสร้างสรรค์สามารถพัฒนาไปสู่ระดับวิชาการได้ หนังสือเล่มนี้ก็ได้บรรลุเจตนารมณ์ของผู้เขียนอย่างแท้จริง



(รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกฤต ไชสุตา)

ผู้แต่ง

กิตติกรรมประกาศ

หนังสือ “ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ (CODE OF JEWELRY DESIGN RESEARCH)” เล่มนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้รู้หลายท่าน ตลอดจนได้รับการสนับสนุนจาก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และกำลังใจจากครอบครัว

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ สุทธิรักษ์ รองผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว) และ คุณวิลาวัลย์ อติชาติ ที่ปรึกษาสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณี และเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์กรมมหาชน) สำหรับความกรุณาในการเขียนคำนิยมในหนังสือเล่มนี้





สารบัญ

คำนำ.....	๑
กิตติกรรมประกาศ.....	๓
สารบัญ.....	๕
สารบัญภาพ.....	๘
สารบัญตาราง	๑๑
บทนำ จากวัตถุประตบสู่ระบบองค์ความรู้ร่วมสมัย.....	2
การเปลี่ยนผ่านของเครื่องประตบจาก “วัตถุประตบ” สู่ “ระบบองค์ความรู้”	3
ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องประตบร่วมสมัย.....	6
เครื่องประตบร่วมสมัยในฐานะสนามวิจัย.....	13
บริบทโลกและบริบทไทยกับการวิจัยเครื่องประตบร่วมสมัย	17
บทที่ 1 เป็ดประตสู่การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประตบ.....	22
นียมการวิจัยด้านการออกแบบและเครื่องประตบ.....	24
ความสำคัญของการวิจัยในงานออกแบบเครื่องประตบ	27
กระบวนการศนการวิจัยเชิงออกแบบ	31
ความแตกต่างระหว่างงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานพัฒนาแบบ	35
โครงสร้างรูปแบบการวิจัย.....	39
บทบาทของงานวิจัยในการพัฒนาผลงานออกแบบระดับวิชาการ	44
บทสรุป : เป็ดประตสู่การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประตบ	47
บทที่ 2 งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม	50
การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประตบ	52
การวิจัยภูมิปัญญา อัตลักษณ์ และวัฒนธรรมท้องถิ่น	60
วิธีวิจัยเอกสาร ภาพโบราณวัตถุ และการเปรียบเทียบยุคสมัย.....	66
การแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์-วัฒนธรรม-ศิลปะ สู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัย.....	71
บทสรุป : งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม	77
บทที่ 3 งานวิจัยวัสดุและเทคนิค	80

การวิจัยพัฒนาวัสดุใหม่	82
การวิจัยเทคนิคการผลิต	87
การทดลองเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับนักออกแบบ	91
การประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุ	96
การสร้างนวัตกรรมในงานเครื่องประดับโดยใช้องค์ความรู้ด้านวัสดุศาสตร์	100
บทสรุป : งานวิจัยวัสดุและเทคนิค	105
บทที่ 4 งานวิจัยการตีความศิลปะ สัญวิทยา และสุนทรียศาสตร์	108
ศาสตร์แห่งสัญญะกับความหมายในเครื่องประดับ	110
การตีความศิลปะ ภาพ วรรณคดี พิธีกรรม	116
การต่อยอดจากแรงบันดาลใจสู่ “แนวคิดออกแบบ”	121
วิจัยด้านการรับรู้ความงาม : เส้น สี รูปทรง วัสดุ	127
การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์	131
บทสรุป : งานวิจัยการตีความศิลปะ สัญวิทยา และสุนทรียศาสตร์	135
บทที่ 5 งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ	138
บทบาทของเครื่องประดับในบริบทสังคมร่วมสมัย	139
“ผู้สวมใส่” หัวใจสำคัญของงานออกแบบ	143
ประเด็นทางสังคม : อิทธิพลต่อการออกแบบในปัจจุบัน	147
ความเชื่อและพิธีกรรม จิตวิญญาณในงานออกแบบร่วมสมัย	150
การออกแบบเพื่อความยั่งยืน	156
บทสรุป : งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ	161
บทที่ 6 งานวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบ	164
CAD / CAM และบทบาทของต้นแบบดิจิทัล	166
Generative Design และ AI ในการออกแบบเครื่องประดับ	169
การจำลองวัสดุดิจิทัลและอัญมณี	174
การพัฒนาแนวคิดออกแบบใหม่บนฐานการวิจัยเชิงดิจิทัล	179
บทสรุป : งานวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบ	183
บทที่ 7 งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบ	186
แนวคิด Practice-led / Practice-based Research	188
การสร้างงานศิลปะและงานออกแบบเป็นวิธีการสืบค้นองค์ความรู้	193
การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย	198
การสร้างโมเดลความคิด	202
บทสรุป : งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบ	207

บทที่ 8 การวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ.....210

การวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภค.....	212
การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์	216
การประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรม	220
การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์.....	226
การทดสอบต้นแบบ การประเมินการสวมใส่.....	230
บทสรุป : งานวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ.....	233

บทที่ 9 การสังเคราะห์กรอบแนวคิดและองค์ความรู้จากงานวิจัย.....236

การสังเคราะห์โมเดลและกรอบแนวคิด	238
ภูมิหลังชุดงานวิจัยของผู้เขียน	242
การวิเคราะห์จุดร่วมและการสังเคราะห์องค์ความรู้งานวิจัยผู้เขียน.....	248
งานวิจัยผู้เขียนสู่กรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์โมเดล CODE-4B Model.....	253
การนำโมเดล CODE-4B Model ไปใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ	261
ข้อเสนอเชิงทฤษฎีต่อการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไทย	266
ข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่	269
บทสรุป : การสังเคราะห์กรอบแนวคิดและองค์ความรู้จากงานวิจัย	271

บทสรุป การถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ.....273

บรรณานุกรม.....	277
ภาคผนวก	286
งานวิจัยของผู้แต่ง.....	287
ดัชนี	290
ประวัติย่อผู้เขียน.....	295

สารบัญภาพ

ภาพ 1	หัวนม และความเซอร์เรียล การสื่อสารผ่านเครื่องประดับ	10
ภาพ 2	วัสดุและการทดลองสู่งานวิจัยเครื่องประดับสร้างสรรค์	12
ภาพ 3	บทสนทนาผ่านเครื่องประดับร่วมสมัย	15
ภาพ 4	จากวัตถุประดับสู่การสร้างองค์ความรู้	19
ภาพ 5	เครื่องประดับ แรงบันดาลใจจากวัฒนธรรมเอเชีย	26
ภาพ 6	แผนภาพความสำคัญของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ	29
ภาพ 7	แผนภาพวิถีแห่งการเรียนรู้ของนักออกแบบ	34
ภาพ 8	ผลงานงานวิจัยเครื่องประดับดินเผาด่านเกวียน	38
ภาพ 9	แผนภาพหมวดหมู่การวิจัยในงานออกแบบเครื่องประดับ	40
ภาพ 10	จากงานวิจัยสู่นิทรรศการ : เครื่องประดับในฐานะผลผลิตทางวิชาการ	45
ภาพ 11	เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับสะท้อนรากวัฒนธรรมจีนของชาวปิ่น	53
ภาพ 12	แผนภาพการวิจัยเครื่องประดับประวัติศาสตร์	55
ภาพ 13	Design Brief การออกแบบเครื่องประดับอัตลักษณ์สุโขทัย	57
ภาพ 14	เครื่องประดับอียิปต์	58
ภาพ 15	สัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานเซรามิกที่ราชบุรี	60
ภาพ 16	ตำเนื่อดินปั้นสำหรับสร้างพระพิมพ์เนื่อดินแบบสุโขทัย	61
ภาพ 17	เครื่องประดับเซรามิกอัตลักษณ์ลำปาง	63
ภาพ 18	สร้อยเงินร่วมสมัยจากผู้ประกอบการล้านนา	64
ภาพ 19	ภาพสงครามทุ่งกุรุเกษตร (Battle of Kurukshetra) จากมหากาพย์ในนครวัด	67
ภาพ 20	ภาพเครื่องแต่งกายเจ้านายฝ่ายเหนือ	68
ภาพ 21	ต่างหูเงินรูปทรงดอกกรัก	70
ภาพ 22	กระเป๋ามั้ยไผ่สานประดับตัวเรือนโลหะฝังอัญมณีและปักแมลงทับ	72
ภาพ 23	ต่างหูเบญจรงค์	72
ภาพ 24	แผนภาพกระบวนการแปลงข้อมูลการออกแบบ	75
ภาพ 25	แผนภาพกระบวนการวิจัยวัสดุเพื่อพัฒนาไปสู่งานออกแบบ	83
ภาพ 26	ผลงานเครื่องประดับของ Gijs Bakker	85
ภาพ 27	ผลงานเครื่องประดับของ Ruudt Peters	85
ภาพ 28	เครื่องประดับจากการพิมพ์ 3 มิติ	88
ภาพ 29	ชิ้นงาน Wax เครื่องประดับจากการพิมพ์ 3 มิติ	89
ภาพ 30	เครื่องประดับจากวัสดุชีวภาพ	92
ภาพ 31	การทดลองสร้างสรรค์เครื่องประดับจากแผ่นแปงเวียตนาม	94
ภาพ 32	นักออกแบบกำลังทวงส่วนผสมเรซิน	94
ภาพ 33	เครื่องประดับจากวัสดุไบโอเรซิน	95

ภาพ 34	แผนภาพการประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุ	97
ภาพ 35	เครื่องประดับจากวัสดุเสื่อกก	99
ภาพ 36	วัสดุอะคริลิกสร้างสรรค์	101
ภาพ 37	แผนภาพการสร้างนวัตกรรมในงานเครื่องประดับโดยใช้ความรู้วัสดุศาสตร์	102
ภาพ 38	แหวนประดับผงอัญมณีสรูปดอกไอริส	103
ภาพ 39	LISTE BASEL ผลงานของ Bernhard Schobinger	111
ภาพ 40	Gold Macht Blind (Gold Makes You Blind) ผลงานของ Otto Künzli	112
ภาพ 41	แผนภาพกระบวนการตีความสัญญาะ	114
ภาพ 42	เครื่องประดับ “นพเก้า”	115
ภาพ 43	แผนภาพกระบวนการตีความศิลปะ” (Art Interpretation Process)	117
ภาพ 44	แหวนนักรบอัศวินเทมพลาร์	118
ภาพ 45	ชุดเครื่องประดับเรื่องเล่าเมืองตราด	120
ภาพ 46	แผนภาพกระบวนการ Conceptual Mapping	122
ภาพ 47	Conceptual Mapping การออกแบบเครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด	123
ภาพ 48	แผนภาพกระบวนการออกแบบเครื่องประดับ	125
ภาพ 49	ผู้ชมประเมินเครื่องประดับในตู้จัดแสดง	126
ภาพ 50	เครื่องประดับศิระชะฮอดอกไม้	129
ภาพ 51	เครื่องประดับจากวัสดุเบญจรงค์	130
ภาพ 52	กำไลไม้ประดับศิลาดล	132
ภาพ 53	เครื่องประดับจากเทคนิคการร้อยลูกปัดมโนรา	134
ภาพ 54	เครื่องประดับสะท้อนสัญญาะของเพศทางเลือก	140
ภาพ 55	เครื่องประดับร่วมสมัยแรงบันดาลใจจากประเพณีผีตาโชน	142
ภาพ 56	ผู้บริโภคเครื่องประดับกับความต้องการที่หลากหลาย	143
ภาพ 57	เครื่องประดับร่วมสมัยที่สะท้อนความรุนแรงทางสังคม	145
ภาพ 58	ผู้บริโภคกับเครื่องประดับที่สร้างสรรค์ด้วยตนเอง	146
ภาพ 59	เครื่องประดับร่วมสมัยสะท้อนแนวคิดการเพาะเลี้ยงสัตว์เลี้ยง	148
ภาพ 60	กำไลสายมู แบรินด์ Leila	152
ภาพ 61	หินน้ำโซค	153
ภาพ 62	เครื่องประดับจิตวิญญาณของหญิงเผ่ามูร์ซี	154
ภาพ 63	เครื่องประดับจากโลหะรีไซเคิล	157
ภาพ 64	แหวนเพชรสังเคราะห์ (Lab Grown Diamond)	159
ภาพ 65	เครื่องประดับจากขยะพลาสติก	160
ภาพ 66	การแกะ Wax ด้วยเครื่อง CNC	167
ภาพ 67	การออกแบบแหวนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	168
ภาพ 68	เครื่องมือและแพลตฟอร์ม Gen AI ที่มีชื่อและเป็นที่ยอมรับ	170
ภาพ 69	แบบร่างสร้อยคอที่สร้างภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI)	171
ภาพ 70	สร้อยคอที่ออกแบบด้วยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	173
ภาพ 71	การออกแบบเครื่องประดับด้วยโปรแกรม CAD	175

ภาพ 72	การออกแบบเหลี่ยมเจียรระโนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	176
ภาพ 73	แหวนดอกไม้จากคอลเลกชันBoucheron Nature Triomphante	178
ภาพ 74	การใช้เทคโนโลยี AR ในการแสดงภาพเครื่องประดับบนข้อมือ	180
ภาพ 75	Digital Smart Jewelry ระบบรักษาความปลอดภัย	181
ภาพ 76	ต่างหูผ้าย้อมสีธรรมชาติจากพืชชายเลน	191
ภาพ 77	เครื่องประดับเชิงศิลปะ ชื่อผลงาน Unnatural Nature	192
ภาพ 78	วัสดุผัดบชวากับการพัฒนาเป็นเครื่องประดับ	194
ภาพ 79	เครื่องประดับเชิงสร้างสรรค์จากวัสดุผัดบชวา	196
ภาพ 80	แหวนหมั้นที่ยั่งยืน	199
ภาพ 81	เครื่องประดับเชิงสร้างสรรค์สะท้อนพิธีกรรมม้าทรง	201
ภาพ 82	นักออกแบบกับกระดานความคิดของเธอ	202
ภาพ 83	แผนภาพการสร้างโมเดลความคิดในงานวิจัยด้านเครื่องประดับ	204
ภาพ 84	เข็มกลัด Unnatural Nature	205
ภาพ 85	Mood board และเครื่องประดับเอกลักษณ์โบสถ์คริสต์	206
ภาพ 86	เครื่องประดับแฟชั่นร่วมสมัย	213
ภาพ 87	เครื่องประดับไม้ผสมเรซิน	214
ภาพ 88	แผนภาพวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ในการออกแบบเครื่องประดับ	217
ภาพ 89	ผลงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับสะท้อนอัตลักษณ์แบรนด์ในเชิงพาณิชย์	219
ภาพ 90	แผนภาพการประเมินต้นแบบเครื่องประดับเชิงอุตสาหกรรม	224
ภาพ 91	ผู้บริโภคร่วมประเมินต้นแบบเครื่องประดับแบบออนไลน์	225
ภาพ 92	งานวิจัยขายได้	227
ภาพ 93	นักวิจัยกำลังนำเสนอผลงานวิจัยในสื่อสาธารณะ	229
ภาพ 94	การใช้ VR fitting ในการจำหน่ายเครื่องประดับ	232
ภาพ 95	เครื่องประดับเซรามิก	242
ภาพ 96	เครื่องประดับล่านาตะวันออก	244
ภาพ 97	เครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด	247
ภาพ 98	โมเดลความรู้เชิงออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยอัตลักษณ์	251
ภาพ 99	การสัมภาษณ์นำเสนอองค์ความรู้งานวิจัยและการเชื่อมโยงแนวคิดการวิจัย	254
ภาพ 100	จัดแสดงผลงานวิจัยในงาน Thailand Research Expo 2025	257
ภาพ 101	การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเครื่องประดับสร้างสรรค์	258
ภาพ 102	แผนภาพกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ CODE-4B model	259-260
ภาพ 103	ผู้เชี่ยวชาญด้านวัฒนธรรมกำลังให้ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอเมืองน่าน	262
ภาพ 104	โมเดลกระดาษ เครื่องประดับจากวัสดุผัดบชวา	263
ภาพ 105	การแสดงผลงานเครื่องประดับจากพลอยตกเกรด	264
ภาพ 106	การให้ข้อมูลงานวิจัยแก่ผู้ชมนิทรรศการแสดงผลงาน	264
ภาพ 107	การถ่ายทอดองค์ความรู้งานวิจัยแก่ชุมชน	268

สารบัญตาราง

ตาราง 1	การเปรียบเทียบแนวคิดและคุณค่าของเครื่องประดับในแต่ละยุคหรือแต่ละแนวทางการออกแบบ	8
ตาราง 2	ความแตกต่างระหว่างงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานพัฒนาแบบ	35
ตาราง 3	การเปรียบเทียบ : งานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานพัฒนาแบบ	37
ตาราง 4	การเปรียบเทียบแนวคิด Practice-led Research vs Practice-based Research ในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย	189
ตาราง 5	การเปรียบเทียบระดับต้นแบบในงานออกแบบเครื่องประดับ	221
ตาราง 6	การเปรียบเทียบความแตกต่างของโมเดลกรอบแนวทางการออกแบบในงานเครื่องประดับ	240
ตาราง 7	พัฒนาการงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับของผู้แต่ง	246



Research for Creativity Economy

Research for

ห้องเรียนวัยเกษียณ

Knowledge Management
วิจัยชาติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

RUTS



THE GIFT

DO NOT TOUCH

DO NOT TOUCH

DO NOT TOUCH

DO NOT TOUCH

Eastern Lanna Phenomenon
PHRAE

Eastern Lanna Phenomenon
PHRAYAO

Eastern Lanna Phenomenon
NAN

Eastern Lanna Phenomenon
CHANGRAI

บทนำ

จากวัตถุประดับสู่ระบบองค์ความรู้ร่วมสมัย

เครื่องประดับ เป็นหนึ่งในวัตถุทางวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์กับมนุษย์มาอย่างยาวนาน ทั้งในฐานะสัญลักษณ์แห่งสถานะ ความเชื่อ อำนาจ และอัตลักษณ์ทางสังคม อย่างไรก็ตาม ในบริบทของศิลปะและการออกแบบร่วมสมัย เครื่องประดับได้เปลี่ยนบทบาทจาก “วัตถุประดับร่างกาย” ไปสู่พื้นที่ของการสื่อสาร การวิพากษ์ และการสร้างความหมายเชิงวัฒนธรรมมากยิ่งขึ้น เครื่องประดับร่วมสมัยจึงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเสริมความงามให้แก่ร่างกายแต่สามารถสะท้อนประเด็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ ความทรงจำ สังคม การเมือง รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัสดุ และเทคโนโลยีได้อย่างซับซ้อน ส่งผลให้เครื่องประดับร่วมสมัย (Contemporary Jewelry) มีสถานะใกล้เคียงกับงานศิลปะร่วมสมัยและมีการสื่อสารทางวัฒนธรรมมากกว่าสินค้าแฟชั่นทั่วไป

ขณะเดียวกัน การขยายตัวของแนวคิดด้าน artistic research, practice-led research และ design research ยังทำให้เครื่องประดับร่วมสมัยพัฒนาไปสู่การเป็น “สนามวิจัย”¹ ที่เชื่อมโยงศาสตร์หลากหลายแขนงเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นศิลปะการออกแบบ วัสดุศาสตร์ มานุษยวิทยา สังคมศาสตร์ และเทคโนโลยีร่วมสมัย นักออกแบบจึงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงสร้างวัตถุเพื่อการใช้งาน แต่ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยที่ใช้กระบวนการออกแบบ การทดลองวัสดุ และการปฏิบัติทางศิลปะเป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เครื่องประดับร่วมสมัยจึงมิใช่เพียงวัตถุแห่งความงาม หากแต่เป็นระบบองค์ความรู้ร่วมสมัยที่เชื่อมโยงร่างกาย วัฒนธรรม และการวิจัยเข้าไว้ด้วยกันอย่างลุ่มลึก

¹ พื้นที่หรือขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าที่นักวิจัยเข้าไปเก็บข้อมูล สังเกต ทดลอง หรือมีปฏิสัมพันธ์กับปรากฏการณ์บุคคล ชุมชน วัตถุ หรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย โดยสนามวิจัยอาจเป็นได้ทั้งพื้นที่ทางกายภาพ เช่น ชุมชน พิพิธภัณฑ์ โรงงาน หรือสตูดิโอออกแบบ รวมถึงพื้นที่เชิงสังคมและวัฒนธรรม เช่น กลุ่มผู้ใช้ เครื่องช่วยช่างฝีมือ หรือบริบททางดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

การเปลี่ยนผ่านของเครื่องประดับจาก “วัตถุประดับ” สู่ “ระบบองค์ความรู้”

เครื่องประดับเป็นหนึ่งในวัตถุทางวัฒนธรรมที่อยู่คู่กับมนุษย์มายาวนานนับตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ โดยในระยะแรก เครื่องประดับมิได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อความงามเพียงอย่างเดียว หากแต่ทำหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ของสถานะ อำนาจ ความเชื่อ และอัตลักษณ์ของผู้สวมใส่ วัสดุที่ถูกนำมาใช้ เช่น กระดูก เปลือกหอย หิน โลหะมีค่า หรืออัญมณี ล้วนสะท้อนระดับพัฒนาการทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และโครงสร้างทางสังคมของแต่ละอารยธรรม ดังที่ Peter Dormer อธิบายว่า เครื่องประดับในอดีตทำหน้าที่มากกว่าวัตถุประดับร่างกาย หากแต่เป็น “ภาษาทางวัฒนธรรม” ที่ใช้สื่อสารความหมายในระดับสังคมและจิตวิญญาณ² ขณะเดียวกัน Bruce Metcalf ยังชี้ให้เห็นว่า ในหลายอารยธรรม เช่น อียิปต์ กรีก โรมัน และเอเชีย เครื่องประดับมีความสัมพันธ์โดยตรงกับ พิธีกรรม ความเชื่อ และอำนาจทางสังคม จึงทำให้คุณค่าของเครื่องประดับมิได้อยู่ที่ “ความสวยงาม” เพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงมิติทางสัญลักษณ์และวัฒนธรรมที่ซ่อนอยู่ภายในด้วย³

เมื่อเข้าสู่ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาและยุคอุตสาหกรรม เครื่องประดับเริ่มเปลี่ยนบทบาทจากวัตถุเชิงพิธีกรรม ไปสู่สินค้าแห่งความหรูหราและการบริโภค วัสดุมีค่ากลายเป็นตัวแทนของอำนาจทางเศรษฐกิจ ขณะที่ระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมทำให้เครื่องประดับสามารถผลิตซ้ำและกระจายสู่ตลาดในวงกว้างมากขึ้น อย่างไรก็ตาม Liesbeth den Besten เสนอว่า แม้เครื่องประดับจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมแฟชั่นและระบบทุนนิยม แต่แก่นสำคัญของเครื่องประดับในฐานะ “วัตถุแห่งความหมาย” ยังคงดำรงอยู่ผ่านความสัมพันธ์กับ ร่างกาย ความทรงจำ และอัตลักษณ์ของผู้สวมใส่⁴ ต่อมาในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 20 ภายใต้อิทธิพลของ Modernism และ Postmodernism เครื่องประดับเริ่มเปลี่ยนจาก “วัตถุตกแต่ง” ไปสู่ “สื่อทางความคิด (conceptual discourse)”⁵ มากขึ้น ดังที่ Damian Skinner อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัยเริ่มทำหน้าที่เป็น พื้นที่สำหรับการวิพากษ์สังคม การทดลองทางวัสดุ และการสื่อสารแนวคิดเชิงศิลปะอย่างอิสระ มากกว่าการทำหน้าที่เพียงเสริมความงามให้ร่างกาย⁶

หนึ่งในจุดเริ่มต้นสำคัญของการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวคืออิทธิพลของ Bauhaus ซึ่งเป็นสถาบันศิลปะและการออกแบบในเยอรมนีที่เสนอแนวคิดการบูรณาการระหว่างศิลปะ หัตถกรรม และอุตสาหกรรม พร้อมทั้งลดทอน ornamentation ให้เหลือเพียงรูปทรงและหน้าที่ที่จำเป็น แนวคิดนี้ส่งผลให้นักออกแบบเริ่มให้ความสำคัญกับโครงสร้าง รูปทรงเรขาคณิต และวัสดุสมัยใหม่ มากกว่าคุณค่าจากอัญมณีหรือโลหะมีค่า⁷ ต่อมา

² Peter Dormer, *The Culture of Craft: Status and Future* (Manchester: Manchester University Press, 2010).

³ Bruce Metcalf, *Thinking Jewelry: On the Way Towards a Theory of Contemporary Jewelry* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2013).

⁴ Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

⁵ สื่อทางความคิด (conceptual discourse) คือ กระบวนการหรือรูปแบบการสื่อสารที่มุ่งถ่ายทอดแนวคิด ความหมาย มุมมอง หรือข้อถกเถียงเชิงนามธรรม ผ่านภาษา ภาพ สัญลักษณ์ วัตถุ หรือการสร้างสรรคทางศิลปะ เพื่อกระตุ้นการตีความ การตั้งคำถาม และการสร้างความเข้าใจในระดับแนวคิด

⁶ Skinner, D. (2013). *Contemporary jewelry in perspective*. Lark Crafts.

⁷ Peter Dormer, *The Art of the Maker: Skill and Its Meaning in Art, Craft and Design* (London: Thames and Hudson, 1994).

ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ได้เกิดขบวนการเครื่องประดับสตูดิโอในสหรัฐอเมริกาและยุโรป ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญของ เครื่องประดับร่วมสมัยโดยศิลปินและนักออกแบบเริ่มสร้างเครื่องประดับในฐานะงานศิลปะเฉพาะบุคคล พร้อมทั้งทดลองใช้วัสดุที่ไม่ใช่วัสดุมีค่า เช่น พลาสติก ไม้ ยาง หรือวัสดุรีไซเคิล เพื่อท้าทายค่านิยมเดิมที่ผูกคุณค่าของเครื่องประดับไว้กับความหรูหราและราคาของวัสดุ⁸

แนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การเกิดขึ้นของ Avant-garde Jewelry และ Conceptual Jewelry ซึ่งให้ความสำคัญกับ “แนวคิด” มากกว่าความหรูหราของวัตถุ เครื่องประดับในบริบทนี้จึงมีลักษณะเชิงทดลองเชิงวิพากษ์ และต่อต้านระบบบริโภคนิยมอย่างชัดเจน ดังที่ Liesbeth den Besten อธิบายว่า Contemporary Jewelry พยายามตั้งคำถามต่อระบบคุณค่าที่ผูก “ความมีค่า” เข้ากับราคาและชนชั้นทางสังคม⁹ โดยเฉพาะ Dutch Jewelry Movement ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งศิลปินอย่าง Gijs Bakker และ Emmy van Leersum ได้สร้างเครื่องประดับลักษณะ wearable sculpture ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับร่างกาย¹⁰ มากกว่าการตกแต่งเพื่อความงาม นอกจากนี้ Otto Künzli ยังผลักดันให้เครื่องประดับกลายเป็นพื้นที่ของการตั้งคำถามเชิงแนวคิดผ่านผลงาน “Gold Makes Blind” ซึ่งวิพากษ์คุณค่าของทองคำในฐานะสัญลักษณ์แห่งอำนาจและความมั่งคั่ง ขณะที่ Bernhard Schobinger นำเศษวัสดุและวัตถุไร้ค่ามาสร้างเป็นเครื่องประดับร่วมสมัยเพื่อสะท้อนความงามของความไม่สมบูรณ์และความเสื่อมสลายในสังคมเมือง^{11,12}

จากพัฒนาการดังกล่าว จะเห็นได้ว่า เครื่องประดับร่วมสมัย (Contemporary Jewelry)¹³ จึงมิได้ทำหน้าที่เพียงตกแต่งร่างกาย แต่มีสถานะเป็นสื่อทางศิลปะที่ใช้ในการสื่อสารแนวคิด และความหมายเชิงวัฒนธรรม เครื่องประดับจึงมีสถานะใกล้เคียงกับงานศิลปะร่วมสมัยมากขึ้น และเริ่มถูกจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ แกลเลอรี และพื้นที่วิชาการระดับนานาชาติ¹⁴ ขณะเดียวกัน Liesbeth den Besten ยังเสนอว่า เครื่องประดับร่วมสมัยสามารถถูกมองในฐานะสื่อที่สัมพันธ์กับร่างกาย (body-related media) โดยตรง เพราะความหมายของเครื่องประดับจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อเกิดปฏิสัมพันธ์กับร่างกายของผู้สวมใส่ ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งการสวมใส่ การเคลื่อนไหว หรือบริบททางสังคม¹⁵ ด้วยเหตุนี้ เครื่องประดับร่วมสมัยจึงแตกต่างจากเครื่องประดับแฟชั่นทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่ได้ขับเคลื่อนด้วยกระแสตลาดหรือการบริโภคเชิงสโตร์ หากแต่มุ่งเน้นการตั้งคำถาม การทดลอง และการสร้างความหมายเชิงวิพากษ์ผ่านวัตถุและร่างกาย¹⁶

⁸ Metcalf, *Thinking Jewelry*.

⁹ den Besten, *On Jewellery*.

¹⁰ Emmy van Leersum and Gijs Bakker, *Emmy van Leersum & Gijs Bakker: Jewelry from Ideas* (Nijmegen: Galerie Marzee, 1989).

¹¹ Metcalf, *Thinking Jewelry*.

¹² Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.

¹³ เครื่องประดับร่วมสมัย (Contemporary Jewelry) เป็นเครื่องประดับที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้นภายใต้แนวคิดและบริบทของยุคปัจจุบัน โดยมีได้มุ่งเน้นเพียงคุณค่าของวัสดุมีค่า เช่น ทอง เพชร หรือ อัญมณีเท่านั้น แต่ให้ความสำคัญกับแนวคิด กระบวนการทดลอง การสื่อสารความหมาย อัตลักษณ์ วัฒนธรรม และการแสดงออกทางศิลปะ เครื่องประดับร่วมสมัยมักเปิดกว้างต่อการใช้วัสดุทางเลือก เทคโนโลยีใหม่ และแนวทางสหวิทยาการ เพื่อสะท้อนประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และตัวตนของผู้สวมใส่ ทำให้เครื่องประดับมีสถานะเป็นทั้งวัตถุสวมใส่และสื่อทางศิลปะในเวลาเดียวกัน

¹⁴ Dormer, *The Art of the Maker*.

¹⁵ den Besten, *On Jewellery*.

¹⁶ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.

การเปลี่ยนผ่านของเครื่องประดับจาก “ornament”¹⁷ ไปสู่ “knowledge system”¹⁸ ยังส่งผลต่อการเกิดขึ้นของ Jewelry Design Research ในฐานะสนามวิชาการร่วมสมัย เนื่องจากเมื่อเครื่องประดับเริ่มทำหน้าที่เป็นสื่อทางความคิด การสร้างเครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงกระบวนการผลิตเชิงช่าง แต่กลายเป็นกระบวนการวิจัย ทดลอง วิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านวัสดุ ร่างกาย และประสบการณ์ของผู้ใช้งาน ในมุมมองของ Peter Dormer อธิบายว่า กระบวนการออกแบบร่วมสมัยได้กลายเป็น “เครื่องมือสร้างความรู้” มากกว่าจะเป็นเพียงเครื่องมือสร้างสินค้า¹⁹ ในปัจจุบัน เครื่องประดับร่วมสมัยยังขยายขอบเขตไปสู่ประเด็นร่วมสมัยที่หลากหลาย เช่น ความยั่งยืน วัสดุชีวภาพ ดิจิทัลเทคโนโลยี อัตลักษณ์ทางเพศ และ posthuman body ส่งผลให้เครื่องประดับกลายเป็นพื้นที่ทดลองทางศิลปะ วัฒนธรรม และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง พัฒนาการดังกล่าวสะท้อนว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมิได้เป็นเพียงวัตถุแห่งความงามแต่เป็นระบบองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงศาสตร์หลากหลายแขนงเข้าไว้ด้วยกัน ทั้งศิลปะ การออกแบบ มานุษยวิทยา วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมศาสตร์ร่วมสมัย



¹⁷ ornament เป็นองค์ประกอบ รูปแบบ หรือลวดลายที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเพิ่มความงาม ความโดดเด่น หรือคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ให้แก่วัตถุ สถาปัตยกรรม ร่างกาย หรือพื้นที่ต่าง ๆ โดย ornament มิได้มีหน้าที่เชิงโครงสร้างโดยตรง แต่ทำหน้าที่สื่อความหมาย อัตลักษณ์ สถานะ ความเชื่อ หรือรสนิยมทางวัฒนธรรมของแต่ละยุคสมัย

¹⁸ knowledge system เป็นโครงสร้างหรือกระบวนการในการรวบรวม จัดระเบียบ ถ่ายทอด และพัฒนาองค์ความรู้ภายในบริบทหนึ่ง ๆ โดยประกอบด้วยข้อมูล ประสบการณ์ วิธีคิด ความเชื่อ กระบวนการเรียนรู้ และการปฏิบัติที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในการทำความเข้าใจ อธิบาย ตัดสินใจ หรือสร้างนวัตกรรมใหม่

¹⁹ Dormer, *The Art of the Maker*.

ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องประดับร่วมสมัย

ความหมายของเครื่องประดับร่วมสมัย (Contemporary Jewelry)

ในบริบทของศิลปะและการออกแบบร่วมสมัย คำว่า “Contemporary Jewelry” มีได้หมายถึงเพียงเครื่องประดับที่ถูกผลิตขึ้นในยุคปัจจุบันเท่านั้น หากแต่เป็นแนวคิดและกระบวนการทางด้านการออกแบบที่มองเครื่องประดับในฐานะพื้นที่ของการสื่อสาร การวิพากษ์ และการสร้างองค์ความรู้ ดังที่ Liesbeth den Besten อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัย คือ สนามทางความคิดที่ขยายบทบาทของเครื่องประดับจาก “วัตถุประดับร่างกาย” ไปสู่ “สื่อทางศิลปะและวัฒนธรรม” ที่สามารถสะท้อนประเด็นเกี่ยวกับอัตลักษณ์ ร่างกาย ความทรงจำ สังคมการเมือง และระบบคุณค่าร่วมสมัยได้²⁰ ในหลายมิติ ลักษณะสำคัญประการแรกของเครื่องประดับร่วมสมัย คือ การเป็นงานออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วย “แนวคิด” หรือ concept-driven design กล่าวคือ คุณค่าของชิ้นงานมิได้อยู่ที่ราคา ความหรูหรา หรือความประณีตทางช่างเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากแนวคิดที่ซ่อนอยู่ภายในผลงาน ตัวอย่างเช่น การใช้วัสดุราคาถูกแทนโลหะมีค่าอาจเป็นการตั้งคำถามต่อระบบบริโภคนิยมและค่านิยมเรื่องความหรูหรา ขณะที่การออกแบบเครื่องประดับที่ผิดปกติหรือไม่สามารถสวมใส่ได้ตามปกติ อาจเป็นการวิพากษ์ความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับสังคม²¹

นอกจากนี้ เครื่องประดับร่วมสมัยยังมีลักษณะของการคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ²² อย่างชัดเจน เครื่องประดับร่วมสมัยมักไม่ยอมรับระบบคุณค่าแบบดั้งเดิมโดยปราศจากการตั้งคำถามแต่พยายามวิพากษ์ความหมายของความงาม ความหรูหรา เพศ อำนาจ และอัตลักษณ์ผ่านรูปทรง วัสดุ และวิธีการสวมใส่ ดังที่ Peter Dormer²³ ชี้ให้เห็นว่า เครื่องประดับร่วมสมัยมีลักษณะ anti-luxury และ anti-commercial กล่าวคือไม่ได้มุ่งสร้างสินค้าเพื่อการบริโภคเชิงแฟชั่น หากแต่มุ่งสร้าง “บทสนทนา” ทางสังคมผ่านวัตถุที่สัมพันธ์กับร่างกายมนุษย์ อีกองค์ประกอบสำคัญคือ การทดลองวัสดุ (material experimentation) ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของเครื่องประดับร่วมสมัยเพราะวัสดุใด ๆ สามารถถูกนำมาใช้ได้ หากสามารถสื่อสารแนวคิดของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นพลาสติก กระดาษ สิ่งทอ เศษวัสดุ ขยะอุตสาหกรรม หรือวัสดุชีวภาพ ²⁴ แนวคิดดังกล่าวยังสัมพันธ์กับแนวคิดเรื่อง materiality ซึ่งมองว่าวัสดุแต่ละชนิดมีคุณสมบัติ ความทรงจำ และนัยทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น การเลือกใช้วัสดุจึงสะท้อนเจตนาทางความคิดของนักออกแบบ เช่น การใช้วัสดุรีไซเคิลเพื่อสะท้อนแนวคิดด้านความยั่งยืน หรือการใช้วัสดุชีวภาพเพื่อเชื่อมโยงกับประเด็นเรื่องธรรมชาติ ความไม่จีรัง และ posthuman discourse ในสังคมร่วมสมัย²⁵

²⁰ den Besten, *On Jewellery*.

²¹ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.

²² การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) คือ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ และผ่านการไตร่ตรองเพื่อวิเคราะห์ ตีความ ประเมิน และตั้งคำถามต่อข้อมูล แนวคิด หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างรอบด้าน โดยอาศัยหลักฐานเหตุผล และการพิจารณาหลายมุมมอง ก่อนนำไปสู่การตัดสินใจหรือข้อสรุปที่มีความน่าเชื่อถือ การคิดเชิงวิพากษ์มิได้หมายถึงการวิจารณ์ในเชิงลบเท่านั้น แต่เป็นการใช้สติปัญญาในการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมเหตุสมผล และอคติที่อาจแฝงอยู่ในความรู้หรือประสบการณ์

²³ Dormer, *The Culture of Craft*.

²⁴ Glenn Adamson, *The Invention of Craft* (London: Bloomsbury Academic, 2013).

²⁵ Sandra Kettley and Martyn Smyth, “The Materiality of Wearable Computers Craft and Authentic User Experience,” *The Design Journal* 7, no. 2 (2004), <https://doi.org/10.2752/146069204789354381>.

เครื่องประดับร่วมสมัยยังมีลักษณะของ “narrative meaning” หรือการสร้างความหมายเชิงเรื่องเล่า โดยเครื่องประดับร่วมสมัยมักทำหน้าที่เสมือน “ข้อความ” หรือ “เรื่องเล่า” ที่สามารถตีความได้หลากหลายผ่านประสบการณ์ของผู้สวมใส่และผู้ชม ดังที่ Julie Cunningham อธิบายว่า งานจำนวนมากเชื่อมโยงกับความทรงจำส่วนบุคคล ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม หรือประเด็นทางสังคมร่วมสมัย เช่น ความเปราะบางของร่างกาย ความสัมพันธ์เชิงอำนาจ หรืออัตลักษณ์ทางเพศ ทำให้เครื่องประดับมิใช่เพียงวัตถุทางกายภาพ แต่เป็นพื้นที่ของการสื่อสารทางอารมณ์และความหมายเชิงสัญลักษณ์ ในอีกด้านหนึ่ง²⁶ เครื่องประดับร่วมสมัยยังถูกมองในฐานะ “wearable art” หรือศิลปะที่สามารถสวมใส่ได้ ซึ่งทำให้เส้นแบ่งระหว่างศิลปะ การออกแบบ และแฟชั่นเริ่มพร่าเลือน เครื่องประดับร่วมสมัยจำนวนมากมีลักษณะใกล้เคียงประติมากรรมขนาดเล็กที่ทำงานร่วมกับร่างกายมนุษย์ และถูกสร้างขึ้นเพื่อกระตุ้นการรับรู้ การตีความ และประสบการณ์เชิงสุนทรียะของผู้ชม มากกว่าการใช้งานในชีวิตประจำวัน²⁷

ลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับร่างกาย (body interaction)²⁸ เนื่องจากเครื่องประดับร่วมสมัยมองว่าร่างกายมิใช่เพียงพื้นที่สำหรับการตกแต่ง แต่เป็นส่วนหนึ่งของความหมายของงาน ตำแหน่งการสวมใส่ การเคลื่อนไหว น้ำหนัก วัสดุ และประสบการณ์ทางกายภาพ ล้วนส่งผลต่อการตีความชิ้นงาน ดังที่ Maurice Merleau-Ponty อธิบายว่า ร่างกายคือพื้นที่ของการรับรู้และประสบการณ์ ดังนั้นเครื่องประดับจึงเป็นทั้งวัตถุและประสบการณ์เชิงร่างกาย (embodied experience)²⁹ ที่เชื่อมโยงมนุษย์กับสังคมและวัฒนธรรม³⁰ ขณะเดียวกัน เครื่องประดับร่วมสมัยยังมีบทบาทในฐานะ “social commentary” หรือการวิพากษ์สังคมผ่านวัตถุ โดยตั้งคำถามเกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำ การบริโภคนิยมจำเป็น สิ่งแวดล้อมเพศสภาพ และเทคโนโลยีร่วมสมัย ตัวอย่างเช่น การสร้างเครื่องประดับจากขยะพลาสติกอาจเป็นการสะท้อนปัญหาสิ่งแวดล้อม ขณะที่การใช้วัตถุทางการแพทย์หรือชิ้นส่วนอุตสาหกรรมอาจวิพากษ์ความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายมนุษย์กับเทคโนโลยีสมัยใหม่³¹

²⁶ Kettley and Smyth, “The Materiality of Wearable Computers.”

²⁷ den Besten, *On Jewellery*.

²⁸ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับร่างกาย (body interaction) เป็นความสัมพันธ์เชิงกายภาพ อารมณ์ การรับรู้ และความหมายที่เกิดขึ้นระหว่างเครื่องประดับกับผู้สวมใส่ ผ่านการสัมผัส การเคลื่อนไหว ตำแหน่งบนร่างกาย น้ำหนัก วัสดุ รูปทรง และประสบการณ์ในการใช้งาน เครื่องประดับจึงมิได้เป็นเพียงวัตถุตกแต่ง แต่เป็นสื่อกลางที่เชื่อมโยงร่างกาย อัตลักษณ์ ความทรงจำ และบริบททางสังคมวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน

²⁹ ประสบการณ์ผ่านร่างกาย หรือ “Embodied Experience” หมายถึง การรับรู้ ความรู้สึก และประสบการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับสิ่งแวดล้อม โดยร่างกายเป็นศูนย์กลางของการสร้างความหมายและการรับรู้โลก

³⁰ Maurice Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception* (London: Routledge, 2013).

³¹ Stephen Hindle, Rachel Colley, and Anne Boulton, “On Performing Art Jewellery: Identity Play as Leisure Activity,” *Annals of Leisure Research* 19, no. 3 (2016): 294–313, <https://doi.org/10.1080/11745398.2016.1151368>.

ด้วยเหตุนี้ เครื่องประดับร่วมสมัยจึงแตกต่างจาก Traditional Jewelry และ Fashion Jewelry อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก Traditional Jewelry มักให้คุณค่ากับวัสดุมีค่า ความประณีตเชิงช่าง และบทบาททางวัฒนธรรม ขณะที่ Fashion Jewelry เชื่อมโยงกับกระแสแฟชั่น ตลาด และการบริโภคเชิงสไตส์ ส่วนเครื่องประดับร่วมสมัยให้ความสำคัญกับ “แนวคิด” การวิพากษ์ และการสร้างความหมายเชิงปัญญาเป็นหลัก

ตาราง 1. การเปรียบเทียบแนวคิดและคุณค่าของเครื่องประดับในแต่ละยุคหรือแต่ละแนวทางการออกแบบ

มิติการเปรียบเทียบ	เครื่องประดับดั้งเดิม (Traditional Jewelry)	เครื่องประดับแฟชั่น (Fashion Jewelry)	เครื่องประดับร่วมสมัย (Contemporary Jewelry)
 คุณค่าหลัก	คุณค่าอยู่ที่วัสดุมีค่า ทองคำ อัญมณีแท้ หายาก คงทน มูลค่าสูงทางเศรษฐกิจ	คุณค่าอยู่ที่กระแสแฟชั่น ความสวยงาม ความทันสมัย ตอบสนองเทรนด์และรสนิยม	คุณค่าอยู่ที่แนวคิด แนวความคิด ความหมายเชิงสัญลักษณ์ การสื่อสารและมุมมองเฉพาะตัว
 ความหมายและบทบาท	ความทรงจำและสืบทอด สัญลักษณ์ของสถานะ ครอบครัว ประเพณี และความเชื่อ	การบริโภคนิยมและการแสดงตัวตน เสริมบุคลิกภาพ เปลี่ยนลุค ตามโอกาสและรสนิยม	การวิพากษ์และการสื่อสารเชิงแนวคิด ตั้งคำถาม สะท้อนประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม
 แนวคิดการออกแบบ	ยึดตามรูปแบบดั้งเดิม งานช่างฝีมือ ประณีต ลวดลาย และโครงสร้างตามจารีต	เน้นความหลากหลายและความเร็ว ดีไซน์เปลี่ยนตามฤดูกาล เน้นรูปแบบ สีลื่น และความใหม่	เน้นแนวคิดและการทดลอง ใช้ศิลปะ การทดลองวัสดุ และเทคโนโลยีใหม่ในการสื่อสารความหมาย
 กลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย	ผู้มีฐานะ/ผู้ให้คุณค่าทางจารีต ผู้ให้ความสำคัญกับมูลค่า ความมั่นคง และการสืบทอด	กลุ่มผู้บริโภคกว้าง ผู้ที่ต้องการความทันสมัย คุ้มค่า และเปลี่ยนตามเทรนด์	ผู้ที่มองหาความหมายเฉพาะ ผู้สนใจศิลปะ ความคิดสร้างสรรค์ และความแตกต่าง
 วัสดุและเทคนิค	วัสดุมีค่า ทนทาน ทองคำ แพลตินัม อัญมณีแท้ งานฝีมือดั้งเดิม ประณีต	วัสดุหลากหลาย ราคาย่อมเยา โลหะชุบ เรซิน พลาสติก คริสตัล ผลิตจำนวนมาก เหมาะกับตลาด	วัสดุทางเลือกและผสมผสาน วัสดุธรรมชาติ วัสดุรีไซเคิล โลหะผสม เทคนิคใหม่ ดิจิทัล และงานทดลอง
 คุณค่าที่รับรู้จากการสวมใส่	ความภูมิใจ มูลค่า ความมั่นคง เชื่อมโยงรากเหง้าและความทรงจำ เป็นสมบัติที่ส่งต่อได้	ความสนุก ความมั่นใจ การเปลี่ยนลุค ตอบสนองอารมณ์และความต้องการ ในการแสดงตัวตน	แรงบันดาลใจ การตั้งคำถาม สะท้อนตัวตน ความเชื่อ และคุณค่าของผู้สวมใส่ สร้างบทสนทนาและการเปลี่ยนแปลง



สรุป: เครื่องประดับเปลี่ยนบทบาทและคุณค่าตามยุคสมัย จาก “วัตถุแห่งมูลค่า” สู่ “วัตถุแห่งรสนิยม” และ “วัตถุแห่งแนวคิด”
นักออกแบบจึงต้องเข้าใจบริบทของผู้ใช้ ตลาด และแนวคิด เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่มีความหมายและตอบโจทย์ยุคสมัย

จากตารางดังกล่าว จะเห็นได้ว่า เครื่องประดับร่วมสมัยมิได้วัดคุณค่าจากความหรูหราหรือความนิยมทางตลาด หากแต่ประเมินจากพลังของแนวคิด การตั้งคำถาม และความสามารถในการสื่อสารเชิงวัฒนธรรมและสังคม เครื่องประดับร่วมสมัยจึงมีสถานะใกล้เคียงกับศิลปะร่วมสมัยมากกว่าสินค้าแฟชั่นทั่วไป

เครื่องประดับในฐานะสื่อกลาง (Jewelry as Medium)

หนึ่งในแนวคิดสำคัญที่สุดของเครื่องประดับร่วมสมัย คือ การมองเครื่องประดับในฐานะสื่อกลางของการสื่อสาร (medium) มากกว่าการเป็นเพียงวัตถุตกแต่งร่างกายดังที่ Julie Cunningham อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่เป็นภาษาทางสังคม (social language) ที่สื่อสารอัตลักษณ์ ความเชื่อ ความทรงจำ และจุดยืนทางวัฒนธรรมของผู้สวมใส่ได้อย่างซับซ้อน³² ในมิติของสัญวิทยา (semiotics) เครื่องประดับยังสามารถถูกมองในฐานะ “ระบบสัญลักษณ์” ที่ประกอบด้วยสัญลักษณ์ ความหมาย และการตีความ โดยวัสดุ รูปทรง สี และตำแหน่งของเครื่องประดับล้วนทำหน้าที่เป็น signifier ที่นำไปสู่ความหมายทางวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น การใช้ทองคำอาจสื่อถึงอำนาจและสถานะ ขณะที่การใช้วัสดุรีไซเคิลอาจสะท้อนแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมและการต่อต้านบริโภคนิยม³³ กล่าวอีกนัยหนึ่ง เครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดแนวคิดและความหมายทางสังคมผ่านการปฏิสัมพันธ์กับร่างกายของผู้สวมใส่

นอกจากนี้ เครื่องประดับยังสามารถทำหน้าที่เป็นภาษาของร่างกาย (body language)³⁴ เนื่องจากเครื่องประดับเป็นวัตถุที่สัมผัสกับร่างกายมนุษย์โดยตรงการสวมใส่เครื่องประดับจึงเป็นการแสดงออกเชิงอัตลักษณ์ที่เชื่อมโยงกับเพศ ชนชั้น อายุ วัฒนธรรม และความเชื่อ ดังที่ Maurice Merleau-Ponty เสนอว่าร่างกายมิใช่เพียงวัตถุทางกายภาพ แต่เป็นพื้นที่ของการรับรู้และประสบการณ์³⁵ ด้วยเหตุนี้ ร่างกายจึงไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงพื้นที่สำหรับการสวมใส่วัตถุ แต่กลายเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างความหมายของเครื่องประดับร่วมสมัย ขณะเดียวกัน แนวคิดดังกล่าวยังสัมพันธ์กับ Body Theory ซึ่งมองว่าร่างกายเป็นพื้นที่ทางวัฒนธรรมและการเมือง เครื่องประดับร่วมสมัยจำนวนมากจึงใช้ร่างกายเป็นพื้นที่สำหรับการตั้งคำถาม เช่น การออกแบบเครื่องประดับที่รบกวนการเคลื่อนไหว หรือสร้างความรู้สึกไม่สบายต่อผู้สวมใส่ เพื่อสะท้อนแรงกดดันทางสังคมและข้อจำกัดของร่างกายในบริบทสมัยใหม่³⁶

ในอีกด้านหนึ่ง เครื่องประดับร่วมสมัยยังสามารถถูกมองผ่านแนวคิด Material Culture ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัตถุทางวัฒนธรรม ดังที่ Glenn Adamson อธิบายว่า วัตถุแต่ละชิ้นมิได้เป็นเพียงสิ่งของ แต่เป็น “social narrative” หรือเรื่องเล่าทางสังคมที่สะท้อนความทรงจำ อัตลักษณ์ และคุณค่าทางวัฒนธรรมเอาไว้ วัตถุจึงสามารถสะท้อนระบบคุณค่า ความเชื่อ และประสบการณ์ของยุคสมัยได้อย่างเป็นระบบ³⁷ ด้วยเหตุนี้ เครื่องประดับร่วมสมัยเป็นสื่อกลางที่เชื่อมโยงระหว่างร่างกาย วัตถุ และสังคม เครื่องประดับร่วมสมัยจึงสามารถสื่อความหมายได้เช่นเดียวกับศิลปะร่วมสมัย วรรณกรรม หรือภาพยนตร์ เพียงแต่ใช้ “ร่างกาย” เป็นพื้นที่หลักของการรับรู้และการตีความ ทำให้การสวมใส่เครื่องประดับกลายเป็นทั้งประสบการณ์เชิงกายภาพและการสื่อสารเชิงวัฒนธรรมในเวลาเดียวกัน

³² Julie Cunningham, *Contemporary European Narrative Jewellery: The Prevalent Themes, Paradigms and the Cognitive Interaction Between Maker, Wearer and Viewer Observed Through the Process, Production and Exhibition of Narrative Jewellery* (PhD diss., The Glasgow School of Art, 2008), <http://radar.gsa.ac.uk/4948>.

³³ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.

³⁴ ภาษาของร่างกาย (body language) คือ การสื่อสารความรู้สึก อารมณ์ ทศนคติ หรือความหมายผ่านการเคลื่อนไหว ท่าทาง สีหน้า การสัมผัส และลักษณะทางกายภาพโดยไม่ใช้คำพูด ภาษากายเป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสารอวัจนภาษา (Nonverbal Communication) ที่สะท้อนตัวตนและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของมนุษย์

³⁵ Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception*.

³⁶ Elke Van Der Taelen, “Double Activation: The Ephemeral Interaction Between Body and Jewelry,” *Journal of Textile Engineering & Fashion Technology* (2025), <https://doi.org/10.15406/jteft.2025.11.00404>.

³⁷ Adamson, *The Invention of Craft*.



ภาพ 1. ห้วนม และความเซอร์เรียล
การสื่อสารผ่านเครื่องประดับ

เครื่องประดับรูปห้วนมสีทองถูกขยายขนาดจนเกินจริง กลายเป็นสัญลักษณ์เซอร์เรียลที่ตั้งคำถามต่ออำนาจ เพศ และการจ้องมองในสังคมร่วมสมัย วัตถุซึ่งควรถูกปกปิดกลับถูกทำให้โดดเด่นบนร่างกาย เสมือนการเปลี่ยน “ความเปราะบาง” ให้กลายเป็น “เกราะทางสังคม” ผ่านภาษาของเครื่องประดับร่วมสมัยที่สื่อสารทั้งแรงปรารถนา อัตลักษณ์ และอำนาจเชิงวัฒนธรรมพร้อมกัน

ที่มา : จินต์จุฑา เกียรติวุฒินัน (2022, <https://groundcontrolth.com/blogs/sc-hiaparelli>)

เครื่องประดับร่วมสมัยและการวิจัยเชิงวิชาการ

เมื่อเครื่องประดับร่วมสมัยเริ่มเปลี่ยนสถานะจาก Decorative object ไปสู่ Conceptual object และ Critical object เครื่องประดับจึงเริ่มถูกมองในฐานะ “พื้นที่ของการสร้างองค์ความรู้” มากกว่าการผลิตวัตถุเพื่อการบริโภคเพียงอย่างเดียว ดังที่ Sandra Kettley และ Martyn Smyth³⁸ อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัยได้ขยายบทบาทของเครื่องประดับจากวัตถุเชิงสุนทรีย์ไปสู่พื้นที่ของการวิจัย การทดลอง และการสร้างวาทกรรมทางวัฒนธรรม พัฒนาการดังกล่าวนำไปสู่การเกิดขึ้นของ Jewelry Design Research ในฐานะสนามวิชาการร่วมสมัยที่เชื่อมโยงศิลปะการออกแบบ วัฒนธรรม และการวิจัยเข้าด้วยกัน ในอดีต การสร้างเครื่องประดับมักถูกมองว่าเป็นงานหัตถกรรมหรือกระบวนการผลิตเชิงช่าง อย่างไรก็ตาม ในบริบทของ เครื่องประดับร่วมสมัย กระบวนการออกแบบได้กลายเป็น “กระบวนการวิจัย” ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งคำถาม การทดลองวัสดุ การสร้างต้นแบบ การสะท้อนคิด และการสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ ดังที่ Stephen Hindle et al.³⁹ ชี้ให้เห็นว่า นักออกแบบร่วมสมัยทำหน้าที่เสมือนเป็นนักวิจัยที่ใช้เครื่องประดับเป็นเครื่องมือในการสำรวจและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโลกและสังคมร่วมสมัยไปพร้อมกัน

แนวคิดดังกล่าวสัมพันธ์กับ Practice-led Research และ Artistic Research ซึ่งมองว่า ความรู้สามารถเกิดขึ้นผ่านการลงมือปฏิบัติ (knowledge through practice) มากกว่าการพึ่งพาทฤษฎีเชิงนามธรรมเพียงอย่างเดียว ในมุมมองของ Julie Cunningham⁴⁰ เครื่องประดับร่วมสมัยจึงสามารถทำหน้าที่เป็น artistic research object กล่าวคือ ตัวชิ้นงาน กระบวนการสร้าง และปฏิสัมพันธ์กับผู้สวมใส่ ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการ ขณะเดียวกัน การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับยังมีลักษณะสหวิทยาการ (interdisciplinary)⁴¹ ที่เชื่อมโยงศาสตร์หลากหลายแขนงเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา สัตววิทยา เทคโนโลยีดิจิทัล และการศึกษาศิลปะร่วมสมัย ดังนั้น การวิจัยด้านเครื่องประดับจึงรวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ ร่างกาย วัฒนธรรม และสังคมในบริบทของโลกปัจจุบันควบคู่กับการพัฒนารูปแบบและเทคนิคการผลิต

ในบริบทนี้ เครื่องประดับร่วมสมัยจึงเป็นสนามองค์ความรู้ที่มีทั้งทฤษฎี กรอบคิด และระเบียบวิธีเฉพาะของตนเองมิใช่เพียง “รูปแบบหนึ่งของเครื่องประดับ” กล่าวอีกนัยหนึ่ง การทำความเข้าใจ เครื่องประดับร่วมสมัยจำเป็นต้องมองผ่านทั้งมิติทางศิลปะ วัฒนธรรม สังคม และการวิจัยควบคู่กัน เพราะเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่ได้พร้อมกันทั้งในฐานะวัตถุทางศิลปะ สื่อทางสังคม และกระบวนการสร้างองค์ความรู้ นอกจากนี้ การขยายตัวของงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับยังสะท้อนให้เห็นว่าเครื่องประดับร่วมสมัยเกี่ยวข้องกับทั้งการสร้างวัตถุ การสื่อสารความหมาย และการพัฒนาแนวคิดทางวิชาการควบคู่กัน

³⁸ Kettley and Smyth, “The Materiality of Wearable Computers.”

³⁹ Hindle, Colley, and Boulwood, “On Performing Art Jewellery.”

⁴⁰ Cunningham, *Contemporary European Narrative Jewellery*.

⁴¹ สหวิทยาการ (interdisciplinary) เป็นแนวทางการบูรณาการองค์ความรู้ วิธีการ หรือแนวคิดจากหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน เพื่ออธิบาย วิเคราะห์ หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่สามารถอาศัยศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งเพียงลำพัง



ภาพ 2. วัสดุและการทดลองสู่
งานวิจัยเครื่องประดับสร้างสรรค์

ผลงานวิจัยจากการทดลองสร้างวัสดุจาก
ดินของ ขจรศักดิ์ นาคปาน ถ่ายทอดความ
พลิ้วไหวคล้ายดอกไม้ผ่านโครงสร้าง
ร่วมสมัย สะท้อนการเปลี่ยนวัสดุพื้นฐาน
สู่เครื่องประดับเชิงศิลปะที่เชื่อมโยง
ธรรมชาติ ร่างกาย และการทดลองทาง
วัสดุศาสตร์ร่วมสมัย

ที่มา : ผู้จัดการออนไลน์ (2566,

<https://mgronline.com/celebonline/detail/9660000074352>)

เครื่องประดับร่วมสมัยในฐานะสนามวิจัย

ในอดีต เครื่องประดับมักถูกมองในฐานะงานหัตถกรรม (craft) หรือศิลปะประยุกต์ (applied art) ที่มุ่งสร้างวัตถุเพื่อการสวมใส่และการประดับประดาร่างกายเป็นสำคัญ กระบวนการสร้างเครื่องประดับจึงให้ความสำคัญกับทักษะเชิงช่าง ความประณีต และคุณค่าของวัสดุเป็นหลัก ความรู้ในงานเครื่องประดับยุคดั้งเดิมมักถูกส่งต่อผ่านระบบครูช่างและประสบการณ์ตรงมากกว่าการสร้างองค์ความรู้เชิงวิชาการ อย่างไรก็ตาม Linda Candy และ Ernest Edmonds⁴² อธิบายว่า เมื่อแนวคิดศิลปะและการออกแบบร่วมสมัยเริ่มเปลี่ยนแปลงในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 เครื่องประดับก็เริ่มเปลี่ยนสถานะจาก “วัตถุเชิงช่าง”⁴³ ไปสู่ “พื้นที่ของการวิจัยและการสร้างองค์ความรู้” อย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกัน การขยายตัวของแนวคิด artistic research, practice-led research และ design research ยังส่งผลให้เครื่องประดับเริ่มถูกมองในฐานะ “สนามวิจัย”⁴⁴ ที่สามารถใช้สำรวจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม วัสดุศาสตร์ ร่างกาย และเทคโนโลยีร่วมสมัยได้อย่างลึกซึ้ง⁴⁵

เดิมทีเครื่องประดับถูกจัดอยู่ในกลุ่ม decorative art และ craft ซึ่งให้ความสำคัญกับฝีมือช่าง เทคนิคการผลิต และความงามเชิงวัตถุเป็นหลัก กระบวนการสร้างงานมักถูกประเมินผ่านความประณีต ความสามารถในการผลิต และคุณค่าของวัสดุ เช่น ทองคำ อัญมณี หรือโลหะมีค่า⁴⁶ อย่างไรก็ตาม เมื่อแนวคิด เครื่องประดับร่วมสมัยเริ่มให้ความสำคัญกับ “แนวคิด” มากกว่าความหรูหราของวัสดุ เครื่องประดับจึงเริ่มหลุดพ้นจากกรอบของ decorative object และกลายเป็นพื้นที่ของการตั้งคำถามและการทดลอง ดังที่ Oscar Tomico และ Danielle Wilde⁴⁷ ชี้ให้เห็นว่า นักออกแบบร่วมสมัยจำนวนมากเริ่มใช้เครื่องประดับเป็นเครื่องมือในการสำรวจประเด็นทางสังคม การเมือง เพศสภาพ และอัตลักษณ์ ส่งผลให้กระบวนการออกแบบไม่ได้มุ่งเพียงสร้างวัตถุเพื่อการใช้งานแต่กลายเป็นกระบวนการสืบค้นและสร้างองค์ความรู้ใหม่ร่วมไปด้วย

⁴² Linda Candy and Ernest Edmonds, *The Creative Reflective Practitioner: Research Through Making and Practice* (London: Routledge, 2018).

⁴³ วัตถุเชิงช่าง คือ วัตถุที่ถูกสร้างขึ้นผ่านทักษะ กระบวนการ และภูมิปัญญาทางช่าง โดยให้ความสำคัญกับการลงมือปฏิบัติ เทคนิค วัสดุ และความประณีตในการผลิต ซึ่งสะท้อนทั้งคุณค่าด้านการใช้งาน สุนทรียภาพ และบริบททางวัฒนธรรม

⁴⁴ สนามวิจัย เป็น พื้นที่หรือบริบทที่นักวิจัยใช้ในการศึกษา เก็บข้อมูล ทดลอง หรือปฏิบัติการวิจัย ซึ่งอาจเป็นพื้นที่ทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม หรือพื้นที่ของการสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

⁴⁵ Namkyu Nimkulrat, “Hands-on Intellect: Integrating Craft Practice into Design Research,” *International Journal of Design* 6, no. 3 (2012): 1–14, <http://www.ijdesign.org>.

⁴⁶ Mariana Cidade and Fernanda Palombini, “Experimental Projects with Problematic Materials in Jewelry Education,” *ENSUS 2023 – XI Encontro de Sustentabilidade em Projeto* (2023), <https://doi.org/10.29183/2596-237x.ensus2023.v11.n1.p362-374>.

⁴⁷ Oscar Tomico and Danielle Wilde, “Soft, Embodied, Situated & Connected: Enriching Interactions with Soft Wearables,” *mUX: The Journal of Mobile User Experience* 5 (2016): 1–17, <https://doi.org/10.1186/s13678-016-0006-z>.

แนวคิด artistic research มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยมองว่างานศิลปะสามารถทำหน้าที่เป็น “กระบวนการวิจัย” ได้ กล่าวคือ ผลงานศิลปะไม่ได้เป็นเพียงผลลัพธ์สุดท้าย แต่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างความเข้าใจและการตั้งคำถามเกี่ยวกับโลก⁴⁸ ด้วยเหตุนี้ เครื่องประดับร่วมสมัยจึงมีสถานะเป็นมากกว่างานออกแบบเชิงพาณิชย์ แต่เป็นพื้นที่ของการทดลองทางความคิด วัสดุ และประสบการณ์ของมนุษย์ ในอีกด้านหนึ่ง Kristina Niedderer และ Katherine Townsend⁴⁹ เสนอว่า แนวคิด Design research ยังช่วยขยายบทบาทของเครื่องประดับจากงานประดิษฐ์เชิงช่างไปสู่กระบวนการสร้างองค์ความรู้เชิงระบบ เนื่องจากนักออกแบบเริ่มใช้การวิจัยเพื่อทำความเข้าใจผู้ใช้ วัสดุ บริบททางสังคม และเทคโนโลยี ก่อนนำข้อมูลเหล่านั้นมาสังเคราะห์เป็นแนวคิดการออกแบบร่วมสมัย

หนึ่งในแนวคิดสำคัญที่ทำให้เครื่องประดับร่วมสมัยกลายเป็นสนามวิจัย คือ Practice-led Research และ Practice-based Research ซึ่งมองว่าความรู้สามารถเกิดขึ้นผ่าน “การลงมือปฏิบัติ” ไม่ใช่เพียงการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีเท่านั้น แนวคิดดังกล่าวมีบทบาทอย่างมากในสาขาศิลปะและการออกแบบร่วมสมัย เพราะช่วยอธิบายว่ากระบวนการสร้างสรรค์สามารถเป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ได้อย่างไร⁵⁰ กล่าวอีกนัยหนึ่ง Practice-led Research มุ่งเน้นให้ “การปฏิบัติ” เป็นจุดเริ่มต้นของการวิจัย ขณะที่ Practice-based Research มองว่า “ผลงานสร้างสรรค์” สามารถทำหน้าที่เป็นองค์ความรู้หรือผลลัพธ์ของการวิจัยได้โดยตรง⁵¹ ดังนั้น ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัยความรู้จำนวนมากจึงเกิดขึ้นผ่านกระบวนการผลิต หรือการลงมือสร้างจริง ซึ่งนักออกแบบอาจค้นพบคุณสมบัติใหม่ของวัสดุ หรือค้นพบวิธีการสื่อสารความหมายใหม่ผ่านการจัดวางวัตถุกับร่างกาย⁵²

⁴⁸ Candy and Edmonds, *The Creative Reflective Practitioner*.

⁴⁹ Kristina Niedderer and Katherine Townsend, “Designing Craft Research: Joining Emotion and Knowledge,” *The Design Journal* 17, no. 4 (2014): 624–647, <https://doi.org/10.2752/175630614X13982745783021>.

⁵⁰ Candy and Edmonds, *The Creative Reflective Practitioner*.

⁵¹ Nimkulrat, “Hands-on Intellect.”

⁵² Van Der Taelen, “Double Activation.”



ภาพ 3. บทสนทนาผ่านเครื่องประดับร่วมสมัย

เครื่องประดับไม่ได้ถูกนำเสนอเพียงในฐานะสินค้าแฟชั่น แต่กลายเป็นหัวข้อของการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ การวิพากษ์ และการสร้างทฤษฎีผ่านเวทีเสวนาวิชาการและวิชาชีพ ภาพของผู้ร่วมเสวนาที่กำลังอภิปรายร่วมกับภาพเครื่องประดับบนจอขนาดใหญ่ สะท้อนว่า Contemporary Jewelry เป็นพื้นที่บูรณาการระหว่างการออกแบบ ศิลปะ วัฒนธรรม เทคโนโลยี และการวิจัยเชิงสร้างสรรค์

นอกจากกระบวนการผลิตแล้ว การทดลองก็เป็นอีกองค์ประกอบสำคัญของการวิจัยด้านเครื่องประดับ เพราะการทดลองวัสดุ เทคโนโลยี และรูปแบบการสวมใส่อาจนำไปสู่ความรู้ใหม่เกี่ยวกับประสบการณ์ทางกายภาพและอารมณ์ของผู้ใช้⁵³ ขณะเดียวกัน การสะท้อนคิดยังช่วยให้กระบวนการสร้างเครื่องประดับกลายเป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงวิชาการ ไม่ใช่เพียงการสร้างวัตถุเพื่อความสวยงาม ดังที่ Kristina Niedderer และ Katherine Townsend⁵⁴ อธิบายว่า การสะท้อนคิดช่วยให้นักออกแบบสามารถวิเคราะห์การตัดสินใจ วัสดุ และรูปแบบต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจว่าปัจจัยเหล่านั้นส่งผลต่อความหมายของงานอย่างไร ในขณะเดียวกัน prototyping หรือการสร้างต้นแบบยังมีบทบาทสำคัญในการวิจัยด้านเครื่องประดับเพราะช่วยให้แนวคิดที่เป็นนามธรรมสามารถนำมาทดลองและประเมินผ่านวัตถุจริงได้⁵⁵

⁵³ Cidade and Palombini, "Experimental Projects with Problematic Materials."

⁵⁴ Niedderer and Townsend, "Designing Craft Research," 630.

⁵⁵ Tomico and Wilde, "Soft, Embodied, Situated & Connected."

เมื่อเครื่องประดับร่วมสมัยเริ่มเชื่อมโยงกับ “การวิจัยเชิงศิลปะ” (artistic research)⁵⁶ และ “การวิจัยที่ขับเคลื่อนด้วยการปฏิบัติ” (practice-led research)⁵⁷ เครื่องประดับจึงทำหน้าที่เป็น “กระบวนการผลิตองค์ความรู้” หรือ knowledge production กล่าวคือ ความรู้การวิจัยด้านเครื่องประดับอาจไม่ได้อยู่ในรูปของข้อความหรือบทความเพียงอย่างเดียว แต่ปรากฏผ่านวัตถุ กระบวนการ และประสบการณ์เชิงกายภาพได้⁵⁸ ตัวอย่างเช่น องค์ความรู้อาจปรากฏผ่านชิ้นงาน ซึ่งรูปทรง วัสดุ หรือวิธีการสวมใส่สามารถสะท้อนแนวคิดและข้อค้นพบทางการวิจัยได้โดยตรง⁵⁹ นอกจากนี้ ความรู้ยังสามารถอยู่ในกระบวนการสร้างงาน เช่น วิธีการทดลองวัสดุ เทคนิคการประกอบ หรือการตัดสินใจระหว่างการออกแบบซึ่งสะท้อนวิธีคิดและความเข้าใจเชิงลึกของนักออกแบบ⁶⁰

วัสดุ (material) และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับร่างกาย (Body interaction) ก็เป็นอีกพื้นที่หนึ่งของการสร้างองค์ความรู้ในการวิจัยด้านเครื่องประดับ เพราะวัสดุแต่ละชนิดมีคุณสมบัติทางกายภาพและนัยทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ขณะที่ประสบการณ์การสวมใส่ น้ำหนัก การเคลื่อนไหว และความรู้สึกทางสัมผัสล้วนส่งผลต่อการสร้างความหมายร่วมสมัย^{61,62} ยิ่งไปกว่านั้น ความรู้ในเครื่องประดับร่วมสมัยยังรวมถึง “ความรู้ที่ฝังอยู่ในประสบการณ์” (tacit knowledge)⁶³ ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติและการรับรู้ทางกายภาพของนักออกแบบ ความรู้ประเภทนี้มักไม่สามารถถ่ายทอดผ่านข้อความหรือทฤษฎีได้อย่างสมบูรณ์ แต่แสดงออกผ่านทักษะการตัดสินใจ และความเข้าใจเชิงสุนทรีย์ที่เกิดขึ้นระหว่างการสร้างงาน⁶⁴ ดังนั้น เครื่องประดับร่วมสมัยจึงไม่ได้เป็นเพียงพื้นที่ของการสร้างวัตถุ แต่เป็นระบบนิเวศของการวิจัยที่เชื่อมโยงทฤษฎี วัสดุ ร่างกาย วัฒนธรรม เทคโนโลยี และการปฏิบัติเข้าด้วยกัน ภายใต้แนวคิดการวิจัยด้านเครื่องประดับซึ่งสะท้อนว่า การวิจัยด้านเครื่องประดับเป็นสนามวิชาการแบบสหวิทยาการที่ไม่สามารถแยกองค์ประกอบใดออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด

⁵⁶ การวิจัยเชิงศิลปะ (artistic research) เป็นกระบวนการวิจัยที่ใช้การสร้างสรรค์ทางศิลปะ การปฏิบัติ และการทดลองเป็นวิธีการหลักในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยเน้นการค้นพบความเข้าใจ ประสบการณ์ และความหมายผ่านกระบวนการทางศิลปะและการสะท้อนคิด

⁵⁷ Practice-led Research หรือ “การวิจัยที่ขับเคลื่อนด้วยการปฏิบัติ” หมายถึง การวิจัยที่ใช้กระบวนการปฏิบัติหรือการสร้างสรรค์เป็นจุดเริ่มต้นในการตั้งคำถาม ค้นหา และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ โดยความรู้เกิดขึ้นผ่านการทดลอง การสร้างผลงาน และการสะท้อนคิดจากการปฏิบัติ

⁵⁸ Candy and Edmonds, *The Creative Reflective Practitioner*.

⁵⁹ Van Der Taelen, “Double Activation.”

⁶⁰ Nimkulrat, “Hands-on Intellect.”

⁶¹ Cidade and Palombini, “Experimental Projects with Problematic Materials.”

⁶² Tomico and Wilde, “Soft, Embodied, Situated & Connected.”

⁶³ ความรู้ที่ฝังอยู่ในประสบการณ์ (tacit knowledge) คือ ความรู้ ความเข้าใจ หรือทักษะที่เกิดจากประสบการณ์ การปฏิบัติ และการเรียนรู้ส่วนบุคคล ซึ่งยากต่อการอธิบายหรือถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือเอกสารอย่างชัดเจน

⁶⁴ Niedderer and Townsend, “Designing Craft Research.”

บริบทโลกและบริบทไทยกับการวิจัยเครื่องประดับร่วมสมัย

พัฒนาการของเครื่องประดับร่วมสมัยในระดับโลกสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงกระบวนการทัศน์ของเครื่องประดับจาก “วัตถุประดับร่างกาย” ไปสู่ “พื้นที่ของการวิจัยและการสร้างองค์ความรู้” อย่างชัดเจน หากในอดีตเครื่องประดับถูกมองในฐานะวัตถุแห่งความงาม ความมั่งคั่ง และสถานะทางสังคม บริบทโลกในศตวรรษที่ 20 และศตวรรษที่ 21 เครื่องประดับกลับกลายเป็นพื้นที่ของการตั้งคำถาม การทดลอง และการสื่อสารแนวคิดร่วมสมัยผ่านร่างกาย วัสดุ และวัฒนธรรม⁶⁵ จุดเริ่มต้นสำคัญของเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถย้อนกลับไปได้ถึงช่วงทศวรรษ 1960 ซึ่งเป็นยุคของขบวนการเครื่องประดับสตูดิโอ (Studio Jewelry Movement)⁶⁶ ในสหรัฐอเมริกาและยุโรป กระแสดังกล่าวเกิดขึ้นจากการต่อต้านระบบการผลิตเชิงอุตสาหกรรมและตลาดเครื่องประดับเชิงพาณิชย์ ศิลปินและนักออกแบบเริ่มมองว่าเครื่องประดับไม่จำเป็นต้องผูกติดอยู่กับทองคำ เพชร หรืออัญมณีราคาแพง หากแต่สามารถเป็นพื้นที่ของการทดลองทางวัสดุและความคิดได้ เครื่องประดับจึงเริ่มหลุดพ้นจากกรอบของ Luxury object และพัฒนาไปสู่การเป็น Artistic object ที่มีคุณค่าทางแนวคิดมากกว่าราคาเชิงวัตถุ⁶⁷

ในช่วงทศวรรษ 1980 เครื่องประดับร่วมสมัยได้พัฒนาไปสู่แนวคิด Conceptual Jewelry ซึ่งให้ความสำคัญกับ “แนวคิด” มากกว่ารูปปลักษณ์ภายนอก เครื่องประดับในยุคนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับ Conceptual art กล่าวคือ ตัววัตถุเป็นเพียงสื่อกลางสำหรับการสื่อสารแนวคิดทางสังคม วัฒนธรรม และปรัชญา นักออกแบบจำนวนมากเริ่มตั้งคำถามเกี่ยวกับร่างกาย เพศสภาพ อัตลักษณ์ และการบริโภคผ่านการออกแบบเครื่องประดับ ทำให้เครื่องประดับร่วมสมัยกลายเป็นพื้นที่ของบทสนทนาเชิงวิพากษ์ (Discourse) มากขึ้น⁶⁸ ต่อมาในช่วงทศวรรษ 1990 แนวคิด Critical Jewelry เริ่มมีบทบาทเด่นชัด เครื่องประดับร่วมสมัยไม่ได้เพียงตั้งคำถามเรื่องความงามหรือวัสดุแต่เริ่มวิพากษ์โครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมโดยตรง เครื่องประดับจำนวนมากใช้วัสดุเหลือใช้ วัตถุในชีวิตประจำวัน หรือวัสดุที่ดู “ไร้ค่า” เพื่อสะท้อนประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ระบบทุนนิยม และการบริโภคเกินจำเป็น⁶⁹

เมื่อเข้าสู่ช่วงทศวรรษ 2000 การพัฒนาด้านดิจิทัลเทคโนโลยีได้ส่งผลต่อวงการเครื่องประดับร่วมสมัยอย่างมีนัยสำคัญ เกิดแนวคิด Digital Jewelry ซึ่งผสมผสานเทคโนโลยี CAD/CAM, 3D Printing และ generative design เข้ากับกระบวนการออกแบบร่วมสมัย เทคโนโลยีดังกล่าวเปิดโอกาสให้นักออกแบบสามารถสร้างรูปทรงที่ซับซ้อน ทดลองโครงสร้างใหม่ และเชื่อมโยงเครื่องประดับเข้ากับระบบดิจิทัลและข้อมูลร่วมสมัยได้มากขึ้น เครื่องประดับจึงไม่ได้เป็นเพียงวัตถุเชิงสุนทรีย์ แต่เริ่มทำหน้าที่เป็น interface ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยี⁷⁰ ต่อมาในช่วงทศวรรษ 2010 แนวคิดด้าน sustainability และ bio-material กลายเป็น

⁶⁵ den Besten, *On Jewellery*.

⁶⁶ ขบวนการเครื่องประดับสตูดิโอ (Studio Jewelry Movement) คือ แนวคิดและกระแสการสร้างสรรค์เครื่องประดับที่เกิดขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งให้ความสำคัญกับการออกแบบและการผลิตโดยศิลปินหรือช่างผู้สร้างผลงานด้วยตนเอง มากกว่าการผลิตเชิงอุตสาหกรรม โดยเน้นการแสดงออกทางศิลปะ แนวคิดเฉพาะบุคคล การทดลองวัสดุ และคุณค่าทางความคิดมากกว่ามูลค่าของวัสดุมีค่าเพียงอย่างเดียว

⁶⁷ Dormer, *The Culture of Craft*.

⁶⁸ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.

⁶⁹ Adamson, *The Invention of Craft*.

⁷⁰ Van Der Taelen, “Double Activation.”

ประเด็นสำคัญของเครื่องประดับร่วมสมัย นักออกแบบเริ่มให้ความสำคัญกับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของการผลิตเครื่องประดับ และหันมาใช้วัสดุชีวภาพ วัสดุรีไซเคิล หรือวัสดุทางเลือกมากขึ้น เครื่องประดับร่วมสมัยในยุคนี้จึงมีสถานะเป็นทั้งวัตถุทางศิลปะและพื้นที่ของวาทกรรมเชิงจริยธรรม (Ethical discourse)⁷¹

เมื่อเข้าสู่ช่วงทศวรรษ 2020 เครื่องประดับร่วมสมัยได้ขยายไปสู่ประเด็น AI, digital identity และ posthuman body มากขึ้น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ถูกนำมาใช้ในการสร้างรูปแบบ การจำลองวัสดุ และการออกแบบเครื่องประดับเชิงกำเนิด (generative jewelry)⁷² ขณะเดียวกัน แนวคิด posthumanism ทำให้เครื่องประดับถูกมองในฐานะส่วนขยายของร่างกาย เทคโนโลยี และข้อมูลดิจิทัล มากกว่าการเป็นวัตถุประดับแบบดั้งเดิม เครื่องประดับร่วมสมัยจึงเริ่มเชื่อมโยงกับ wearable technology, bio-interface และ digital embodiment อย่างชัดเจน⁷³ หนึ่งในคำถามสำคัญของการศึกษาพัฒนาการเครื่องประดับร่วมสมัย คือ “Why Europe Dominates Contemporary Jewelry Theory?” หรือเหตุใดยุโรปจึงกลายเป็นศูนย์กลางของทฤษฎีเครื่องประดับร่วมสมัย ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือยุโรปมีระบบการศึกษาศิลปะและการออกแบบที่เปิดพื้นที่ให้เครื่องประดับพัฒนาในฐานะ artistic research และ critical discourse มาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศเนเธอร์แลนด์ เยอรมนี และสหราชอาณาจักร ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เครื่องประดับหลุดพ้นจากรอบของงานหัตถกรรม หรือของใช้หรูหรา ไปสู่การเป็นพื้นที่ของการวิจัยเชิงศิลปะและสังคม⁷⁴

ประเทศเนเธอร์แลนด์ถือเป็นศูนย์กลางสำคัญของเครื่องประดับเชิงแนวคิด (Conceptual Jewelry)⁷⁵ โดยเฉพาะ Dutch Jewelry Movement ซึ่งเน้นการทดลองเชิงแนวคิดและการตั้งคำถามต่อค่านิยมดั้งเดิมของเครื่องประดับ ศิลปินอย่าง Gijs Bakker และ Emmy van Leersum ใช้เครื่องประดับในฐานะ wearable sculpture ที่เชื่อมโยงร่างกายกับพื้นที่ทางสังคม ขณะที่เยอรมนีมีบทบาทสำคัญในด้าน material experimentation และ artistic jewelry โดยเปิดพื้นที่ให้นักออกแบบทดลองวัสดุและกระบวนการสร้างสรรค์ใหม่อย่างอิสระ ส่วนสหราชอาณาจักรมีบทบาทเด่นด้าน practice-led research และ artistic research ซึ่งทำให้เครื่องประดับกลายเป็นสนามวิชาการที่เชื่อมโยงการปฏิบัติกับการสร้างองค์ความรู้⁷⁶ ในบริบทเอเชีย ญี่ปุ่นถือเป็นประเทศสำคัญที่พัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยในลักษณะเฉพาะตน โดยผสมผสานแนวคิด minimalism ความงามแบบ Zen⁷⁷ และความละเอียดอ่อนทางวัฒนธรรมเข้ากับแนวคิดร่วมสมัย ทำให้เครื่องประดับญี่ปุ่นมีลักษณะเครื่องประดับเชิงกวี (poetic jewelry) ที่เน้นประสบการณ์ทางอารมณ์ ความว่าง และความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับร่างกายมากกว่าการแสดงถึงความหรูหราแบบตะวันตก⁷⁸

⁷¹ Kettley and Smyth, “The Materiality of Wearable Computers.”

⁷² เครื่องประดับเชิงกำเนิด (generative jewelry) คือ เครื่องประดับที่ถูกออกแบบผ่านกระบวนการสร้างรูปแบบอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ โดยอาศัยอัลกอริทึม ระบบดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ หรือกฎเชิงคำนวณในการสร้างรูปทรง ลวดลาย หรือโครงสร้างที่มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลงได้

⁷³ Hindle, Colley, and Boulton, “On Performing Art Jewellery.”

⁷⁴ den Besten, *On Jewellery*.

⁷⁵ เครื่องประดับเชิงแนวคิด (Conceptual Jewelry) คือ เครื่องประดับที่ให้ความสำคัญกับแนวคิด ความหมาย หรือการสื่อสารเชิงนามธรรมมากกว่าคุณค่าของวัสดุหรือหน้าที่ในการประดับตกแต่ง โดยใช้เครื่องประดับเป็นสื่อในการตั้งคำถาม ถ้อยแถลงประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม อัตลักษณ์ หรือมุมมองทางศิลปะ

⁷⁶ Van Der Taelen, “Double Activation.”

⁷⁷ Zen เป็นแนวคิดด้านสุนทรียศาสตร์ที่ได้รับอิทธิพลจากพุทธศาสนานิกายเซน ซึ่งเน้นความเรียบง่าย ความสงบ ความไม่สมบูรณ์ ความเป็นธรรมชาติ และการตระหนักรู้ในปัจจุบันขณะ โดยให้คุณค่ากับความว่าง ความไม่จีรัง และความงามที่เกิดจากความเรียบง่ายอย่างลึกซึ้ง

⁷⁸ Cunningham, *Contemporary European Narrative Jewellery*.



ภาพ 4. จากวัตถุประดับสู่การสร้างองค์ความรู้

นักเรียน นิสิต นักศึกษาเข้าชมนิทรรศการเครื่องประดับร่วมสมัย ที่พัฒนาจากงานวิจัยและการทดลองเชิงสร้างสรรค์ สะท้อนบทบาทใหม่ของเครื่องประดับในฐานะพื้นที่สร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้ และการสื่อสารแนวคิดร่วมสมัย ผ่านเวที Bangkok Gem and Jewelry Fair 2025 ที่เชื่อมโยง การศึกษา งานวิจัย และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ระดับนานาชาติ

พัฒนาการระดับโลกดังกล่าวส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของวงการเครื่องประดับในประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประเทศไทยมีรากฐานด้านงานหัตถศิลป์และเครื่องประดับที่เข้มแข็งมายาวนาน ทั้งงานช่างทอง ช่างเงิน งานอัญมณี และงานหัตถกรรมเชิงวัฒนธรรม อีกทั้งยังเป็นหนึ่งในศูนย์กลางการผลิตและส่งออกอัญมณี และเครื่องประดับสำคัญของโลก อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะมีศักยภาพสูงด้าน craftsmanship และ cultural heritage แต่การพัฒนา “องค์ความรู้เชิงทฤษฎี” ด้านเครื่องประดับร่วมสมัย และการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับยังอยู่ในระยะเริ่มต้น⁷⁹ ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ด้านเครื่องประดับในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสถาบันอุดมศึกษาด้านศิลปะและการออกแบบ นักวิจัยจำนวนมากเริ่มนำทุนวัฒนธรรม วัสดุท้องถิ่น และอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เช่น การใช้ผ้าทอ เครื่องถม เครื่องเบญจรงค์ วัสดุธรรมชาติ หรือวัสดุรีไซเคิลเพื่อสร้างคุณค่าใหม่ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย

นอกจากนี้ แนวคิด soft power และ creative economy ยังส่งผลให้นักออกแบบไทยจำนวนมากเริ่มมองเครื่องประดับในฐานะสื่อทางวัฒนธรรมที่สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ไทยในระดับสากล งานออกแบบร่วมสมัยจำนวนมากจึงพยายามตีความภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเชื่อ และประวัติศาสตร์ใหม่ผ่านกระบวนการออกแบบร่วมสมัย อย่างไรก็ตาม แม้งานสร้างสรรค์เหล่านี้จะมีศักยภาพสูงในด้านความคิดสร้างสรรค์และทุนวัฒนธรรม⁸⁰ แต่ยังพบข้อจำกัดสำคัญในด้าน theoretical framework และ academic synthesis ปัจจุบัน งานวิจัยด้านเครื่องประดับในประเทศไทยจำนวนมากยังคงเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบเชิงรูปแบบ หรือการประยุกต์ทุนวัฒนธรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ขณะที่การเชื่อมโยงกับทฤษฎีร่วมสมัย เช่น material culture, body theory, semiotics, artistic research หรือ practice-led research ยังมีค่อนข้างจำกัด

อีกประเด็นสำคัญคือ การขาดการจัดระบบองค์ความรู้การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ ในภาพรวม แม้ประเทศไทยจะมีหนังสือและงานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องประดับจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่ยังคงแยกขาดจากกันโดยลักษณะเฉพาะทาง เช่น หนังสืออัญมณี หนังสือประวัติศาสตร์เครื่องประดับ หนังสือออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือหนังสือเทคนิคการผลิต ขณะที่ยังขาดหนังสือที่สามารถอธิบาย “โครงสร้างองค์ความรู้ของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกับวาทกรรมระดับนานาชาติ”⁸¹ ด้วยเหตุนี้ การจัดทำหนังสือที่รวบรวม วิเคราะห์ และจัดระบบองค์ความรู้ของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อบริบทไทย เพราะจะช่วยเชื่อมโยงงานสร้างสรรค์ งานวิจัย และทุนวัฒนธรรมไทยเข้ากับกรอบแนวคิดเครื่องประดับร่วมสมัยในระดับสากล หนังสือเล่มนี้จึงมีได้มุ่งเพียงอธิบายกระบวนการออกแบบเครื่องประดับ แต่มีเป้าหมายในการทำหน้าที่เป็น “knowledge mapping” ของการวิจัยการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เพื่อสร้างความเข้าใจว่าเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถเป็นทั้งวัตถุทางศิลปะ พื้นที่ของการวิจัย และกระบวนการสร้างองค์ความรู้ร่วมสมัยได้ในเวลาเดียวกัน

⁷⁹ Thanakit Jaisuda, Duangkamol Madlee, and Woranit Santajit, “Jewelry of Eastern Lanna Identity: Strategies and Approaches for Contemporary Jewelry Design from Cultural Identity,” *Asian Journal of Arts and Culture* 24, no. 2 (2024): e263172, <https://doi.org/10.48048/ajac.2024.263172>.

⁸⁰ Jaisuda, Madlee, and Santajit, “Jewelry of Eastern Lanna Identity.”

⁸¹ Cunningham, *Contemporary European Narrative Jewellery*.

20




KARNIYAN
JEWELRY
Ceramic
Jewelry
Thailand
Tel. +66 8 3442 2819
E-mail: karniyan.jewelry@gmail.com

DITP

บทที่ 1

เปิดประตูสู่การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ

การออกแบบเครื่องประดับในยุคปัจจุบันเป็นสาขาความรู้ที่ผสมผสานศิลปะ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ของวัสดุ และเทคโนโลยีการผลิตเข้าด้วยกันอย่างแนบแน่น ทำให้นักวิจัยมีบทบาทสำคัญต่อการทำความเข้าใจทั้ง “ความหมาย” และ “ความเป็นไปได้” ของการสร้างสรรค์ผลงาน¹ การวิจัยในสาขานี้จึงไม่ได้มุ่งเพียงค้นหาข้อสรุปเชิงทฤษฎี หากแต่เป็นกระบวนการวิเคราะห์ ค้นหา ทดลอง และสังเคราะห์ เพื่อพัฒนาความรู้ใหม่ที่รองรับการออกแบบเชิงนวัตกรรมและสร้างคุณค่าทางวัฒนธรรม

ลักษณะเฉพาะของงานวิจัยเชิงออกแบบ (Design Research Paradigm) อยู่ที่การผสมผสานระหว่างการสำรวจเชิงความหมาย การศึกษาภูมิหลังทางวัฒนธรรม การทดลองวัสดุ เทคนิค และกระบวนการผลิต รวมทั้งการสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบและยืนยันแนวคิด² ความรู้ที่ได้จึงอยู่ในรูปของกระบวนการออกแบบและผลงานสร้างสรรค์ซึ่งสะท้อนวิธีคิดและกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เมื่อพิจารณามิติที่หลากหลายของสาขาเครื่องประดับ จะเห็นได้ว่าศิลปะมอบความงาม วัฒนธรรมมอบความหมาย วิทยาศาสตร์มอบข้อมูลเชิงเทคนิค และเทคโนโลยีมอบศักยภาพในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ความเชื่อมโยงขององค์ความรู้ทั้งสี่นี้ทำให้การวิจัยในสาขาเครื่องประดับมีพลังในการอธิบายอดีต ตีความปัจจุบัน และสร้างสรรค์อนาคต³

¹ Stuart Walker, *Design and Spirituality: Material Culture for a Wisdom Economy* (London: Routledge, 2013).

² Nigel Cross, *Designerly Ways of Knowing* (Berlin: Springer, 2007).

³ Judy Attfield, *Bringing Modernity Home: Writings on Popular Design and Material Culture* (London: Bloomsbury, 2020).

เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของวิธีการศึกษา หนังสือเล่มนี้จึงได้นำเสนอ “กรอบภาพรวมรูปแบบการวิจัย 7 หมวด 14 รูปแบบ” ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่งานวิจัยด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม วัสดุ เทคนิค ความเชื่อ เทคโนโลยี และงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่เน้นการพัฒนาผลงานต้นแบบ ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่าการวิจัยมิใช่เพียงส่วนเสริมของการออกแบบ หากแต่เป็นกลไกหลักที่ช่วยยกระดับงานสร้างสรรค์ให้มีมิติทางวิชาการที่เข้มแข็งและมีคุณค่าต่อการพัฒนาสาขาในระยะยาว



นิยามการวิจัยด้านการออกแบบและเครื่องประดับ

การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจัดอยู่ในกลุ่มของงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ (Creative Research) หรือการวิจัยด้านศิลปะและการออกแบบ (Art and Design Research) ซึ่งเป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานจริง การวิจัยในลักษณะนี้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับให้มีทั้งคุณค่าทางสุนทรียภาพ หน้าที่ใช้สอย และคุณค่าทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ โดยอาศัยการบูรณาการศาสตร์หลากหลายแขนง ได้แก่ ศิลปะ การออกแบบ วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยี และบริบททางสังคม วัฒนธรรมเข้าด้วยกัน กระบวนการวิจัยจึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการศึกษาทางทฤษฎี แต่ครอบคลุมถึงการทดลอง วัสดุ การพัฒนาแนวคิด การสร้างต้นแบบ และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ⁴

ในมิติของแนวคิดสากล Nur Atiqah Mohd Rajili, Anders Warell, & Eva Olander⁵ อธิบายว่าการออกแบบเครื่องประดับเป็นกระบวนการที่ผสาน “สัญชาตญาณเชิงศิลปะ” เข้ากับ “การทดลองเชิงวิจัย” โดยเน้นการแก้ไขปัญหาการออกแบบที่สัมพันธ์กับตัววัตถุโดยตรง กระบวนการนี้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของการวิจัยในฐานะเครื่องมือที่ช่วยยกระดับการออกแบบจากการสร้างสรรค์เชิงอารมณ์สู่การสร้างสรรค์ที่มีโครงสร้างความรู้รองรับ ขณะเดียวกัน Wen Min Liu & Ying Pu⁶ ชี้ให้เห็นว่าการวิจัยการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยมีความเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีการออกแบบอัจฉริยะ การใช้วัสดุอย่างไร้ข้อจำกัด และการออกแบบเชิงเฉพาะบุคคล (Personalization)⁷ เพื่อตอบสนองคุณภาพชีวิตและทัศนคติของผู้ใช้ในโลกยุคใหม่ ส่งผลให้เครื่องประดับไม่ใช่เพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นสื่อสะท้อนอัตลักษณ์ของผู้สวมใส่อย่างลึกซึ้ง

นอกจากนี้ การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับยังมีรูปแบบแนวคิดการออกแบบเครื่องประดับแบบหลากหลาย โดย Li Jingjin⁸ กล่าวถึงการขยายขอบเขตการวิจัยไปสู่การสำรวจวัสดุใหม่ ๆ เป็นการจับคู่วัสดุที่แตกต่าง และการจำลองปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับร่างกายผู้สวมใส่ ซึ่งทำให้การวิจัยการออกแบบก้าวพ้นจากกรอบความงามเชิงวัตถุ สู่การสร้าง “ประสบการณ์ร่วม” ระหว่างมนุษย์กับเครื่องประดับ ในขณะที่ Vaia Tzintzi et al.⁹ เสนอแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงแนวคิด (Conceptual Product Design: CPD)¹⁰ ที่ใช้หลักการเรขาคณิต ธรรมชาติ และแรงบันดาลใจเชิงพื้นที่เป็นฐานในการสร้างรูปแบบเครื่องประดับ

⁴ ชนาภรณ์ อินทรกิจ, *การวิจัยการตลาดยุคดิจิทัล* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2564).

⁵ Nur Atiqah Mohd Rajili, Anders Warell, and Eva Olander, “Processes, Methods and Knowledge Creation in Jewellery Design Practice,” in *ICoRD’15 – Research into Design Across Boundaries Volume 1*, ed. Amaresh Chakrabarti (New Delhi: Springer, 2015), 303–313, https://doi.org/10.1007/978-81-322-2232-3_27

⁶ Wen Min Liu and Ying Pu, “Research on Creative Product Design of Jewelry Design,” *E3S Web of Conferences* 236 (2021): 05018, <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123605018>.

⁷ การออกแบบเชิงเฉพาะบุคคล (Personalization) คือ กระบวนการปรับแต่งผลิตภัณฑ์ บริการ หรือเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการ ความชอบ และบุคลิกเฉพาะของผู้ใช้แต่ละคน

⁸ Li Jingjin, “Diversified Jewelry Design Based on New Materials and Interactive Simulation,” *International Journal of Art & Design Education* 30, no. 1 (2011): 92–101.

⁹ Vaia Tzintzi, Athanasios Manavis, Christos Dimopoulos, Konstantinos Kakoulis, and Panagiotis Kyratsis, “Conceptual Design of Jewellery: A Space-Based Aesthetics Approach,” *MATEC Web of Conferences* 112 (2017): 07025, <https://doi.org/10.1051/matecconf/201711207025>.

¹⁰ การออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงแนวคิด (Conceptual Product Design: CPD) คือการ “วางรากฐานทางความคิด” ให้กับผลิตภัณฑ์ เป็นการตอบคำถาม “ทำไม” และ “อะไร” ก่อนที่จะลงรายละเอียดในส่วน “อย่างไร” เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ที่กำลังจะสร้างนั้นมีคุณค่า มีจุดประสงค์ที่ชัดเจน และตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริง

สะท้อนให้เห็นว่าการวิจัยการออกแบบยังสามารถสานองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และธรรมชาติเข้ากับสุนทรียศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ ในเชิงการตลาดและแฟชั่น Abdel-Al, Al-Ahwal และ Samy ¹¹ ชี้ว่าการวิจัยการออกแบบเครื่องประดับจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความต้องการของผู้ใช้เทรนด์แฟชั่นและลักษณะเฉพาะบุคคลควบคู่ไปกับการพัฒนาคอลเลกชันที่สอดคล้องกับการแต่งกาย เพื่อให้เกิดการยอมรับจากผู้บริโภค งานวิจัยในลักษณะนี้จึงเป็นกลไกที่เชื่อมโยงโลกของการออกแบบเข้ากับระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์และอุตสาหกรรมแฟชั่นโดยตรง

ในบริบทเชิงแนวคิดของนักวิชาการไทย การวิจัยด้านการออกแบบและเครื่องประดับถูกมองว่าเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยง “ความคิดเชิงนามธรรม” เข้ากับ “การผลิตเชิงรูปธรรม” นักออกแบบสามารถใช้กระบวนการวิจัยเพื่อสำรวจแรงบันดาลใจจากวัฒนธรรม ความเชื่อ วัสดุ และเทคโนโลยี แล้วพัฒนาเป็นแนวคิดการออกแบบที่มีฐานข้อมูลรองรับทางวิชาการ การวิจัยจึงช่วยลดการพึ่งพาสัญชาตญาณเพียงอย่างเดียว และเปลี่ยนผ่านสู่การออกแบบบนฐานการวิเคราะห์และการพิสูจน์เชิงระบบ ¹² โดยลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ คือการเป็นการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่ผลงานออกแบบทำหน้าที่เป็น “ผลลัพธ์ของการวิจัย” โดยตรง กระบวนการออกแบบจึงไม่ใช่เพียงขั้นตอนการทำงานเชิงช่าง หากแต่เป็นเครื่องมือในการผลิตองค์ความรู้ใหม่ กระบวนการคิด ทดลอง และปรับแก้ ถูกบันทึก วิเคราะห์ และสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ที่ถ่ายทอดได้ในเชิงวิชาการ ¹³ ขณะเดียวกัน การวิจัยยังต้องเชื่อมโยงกับผู้ใช่ ตลาด และบริบทสังคมร่วมสมัย เพื่อให้ผลงานเครื่องประดับสามารถตอบสนองความต้องการเชิงวัฒนธรรมและเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง ¹⁴

จากการสังเคราะห์แนวคิดทั้งหมดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยด้านการออกแบบและเครื่องประดับเป็นการวิจัยที่ขับเคลื่อนด้วยความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยี และความเข้าใจเชิงลึกต่อผู้ใช้และตลาด มีการเชื่อมโยงกับแฟชั่น การสร้างเอกลักษณ์ ความหรูหรา และบริบททางสังคมวัฒนธรรม การวิจัยจึงไม่เพียงมุ่งสร้างผลงานที่มีความงามเชิงศิลป์เท่านั้น หากยังมุ่งสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาอุตสาหกรรมสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และยกระดับสถานะของงานออกแบบเครื่องประดับจาก “งานฝีมือเชิงช่าง” ไปสู่ “งานวิจัยเชิงวิชาการ” ที่สามารถอธิบาย ตรวจสอบ และต่อยอดได้อย่างยั่งยืนในระดับสากลได้

¹¹ M. Abdel-Al, H. Al-Ahwal, and S. Samy, “User-centered Fashion-oriented Jewelry Design for Contemporary Markets,” *International Journal of Clothing Science and Technology* 33, no. 2 (2021): 211–226.

¹² ณัชชา สวัสดิ์ศรี, *การวิจัยเชิงสร้างสรรค์ด้านศิลปะและการออกแบบ* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559).

¹³ สุชาติ สุภาภรณ์, *ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบ* (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2560).

¹⁴ อรทัย อรุณวรรณ, *การออกแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนานวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์* (นครปฐม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2563).



ภาพ 5. เครื่องประดับแรงบันดาลใจจากวัฒนธรรมเอเชีย

เครื่องประดับร่วมสมัยที่สะท้อนการบูรณาการระหว่างมรดกวัฒนธรรม วัสดุ และกระบวนการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ โดยนักออกแบบนำรูปแบบศิลปะจีนและเอเชียตะวันออก เช่น หยก ลวดลายมงคล และเทคนิคการประดับอัญมณี มาพัฒนาเป็นผลงานร่วมสมัยที่มีทั้งคุณค่าทางสุนทรียะและคุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการออกแบบไม่ได้อาศัยเพียงสัญชาตญาณ แต่เกิดจากการศึกษาข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ ความเชื่อ วัสดุ และพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างเป็นระบบ ผลงานจึงทำหน้าที่เป็นทั้งวัตถุเชิงศิลป์และผลลัพธ์ของการวิจัย ซึ่งสะท้อนบทบาทของการออกแบบเครื่องประดับในฐานะกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงความคิดเชิงนามธรรมกับการผลิตเชิงรูปธรรมได้อย่างชัดเจน

ความสำคัญของการวิจัยในงานออกแบบเครื่องประดับ

การวิจัยเปรียบเสมือนการเดินทางอันน่าตื่นเต้นในโลกแห่งความรู้ เป็นเส้นทางที่พาเราไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ด้วยความอยากรู้อยากเห็นและความมุ่งมั่น นักวิจัยเปรียบเสมือนนักสำรวจที่กล้าหาญ พร้อมทั้งจะเผชิญกับความท้าทายและปริศนาที่รอการไขคำตอบ พวกเขาใช้เครื่องมือแห่งเหตุผลและวิทยาศาสตร์เป็นเข็มทิศนำทาง ค่อย ๆ เก็บรวบรวมชิ้นส่วนของปริศนาทีละชิ้น วิเคราะห์ และประกอบเข้าด้วยกันอย่างประณีต จนกระทั่งภาพของความจริงค่อย ๆ ปรากฏชัดขึ้น การวิจัยไม่เพียงแต่เติมเต็มความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังเป็นแสงสว่างที่ส่องนำทางสู่การแก้ปัญหาและการพัฒนาในทุกแขนงของชีวิต ผลลัพธ์ของการวิจัยเปรียบเสมือนเมล็ดพันธุ์แห่งความรู้ที่พร้อมจะเติบโตและแตกกิ่งก้านสาขา นำไปสู่การค้นพบใหม่ ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด⁽²⁶⁾ ในท้ายที่สุด การวิจัยคือกุญแจสำคัญที่ไขประตูสู่นาคตที่ดีกว่าสำหรับมวลมนุษยชาติ

จากลักษณะดังกล่าวการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจึงมีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมเครื่องประดับอย่างยิ่ง โดยสามารถจำแนกความสำคัญออกเป็นแปดข้อ อ้างอิงจาก Oppi Untracht¹⁵, Nigel Cross¹⁶ และ John W. Creswell¹⁷ ดังนี้

1. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน : การวิจัยช่วยให้นักออกแบบและผู้ผลิตเข้าใจสถานะตลาดแนวโน้มสไตลิ่ง และความต้องการผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง ข้อมูลเชิงวิจัยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์และตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้งานวิจัยยังเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาแบรนด์และกลยุทธ์การสื่อสารที่ทำให้สินค้าจำแนกตัวเองจากคู่แข่งในตลาดระดับชาติและนานาชาติ

2. สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ : การวิจัยช่วยสร้างเรื่องราว (Narrative)¹⁸ และความหมายเชิงวัฒนธรรมให้กับเครื่องประดับ ทำให้ชิ้นงานไม่ใช่เพียงวัตถุประดับ แต่กลายเป็นสื่อที่บรรจุความทรงจำ ความเชื่อ และอัตลักษณ์ การตีความทางประวัติศาสตร์และการออกแบบเชิงสัญลักษณ์เพิ่มมูลค่าทางอารมณ์ทำให้ผู้บริโภคพร้อมจ่ายเพื่อความหมายและความพิเศษของผลงาน

3. พัฒนานวัตกรรมในการผลิต : การวิจัยเชิงเทคนิคเปิดทางสู่เทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ เช่น การพิมพ์ 3 มิติ เลเซอร์คัต หรือกระบวนการตกแต่งผิวแบบใหม่ ๆ งานวิจัยช่วยประเมินความเป็นไปได้ของวัสดุใหม่และกระบวนการผลิต ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มความแม่นยำ และเปิดโอกาสให้สร้างรูปทรงที่ซับซ้อนซึ่งเทคนิคดั้งเดิมทำไม่ได้

4. ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง : ผู้บริโภคยุคใหม่ต้องการสินค้าที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับบุคคล (Privacy) ความยั่งยืน และประสบการณ์การใช้งานที่ควบคู่เทคโนโลยี¹⁹ เช่น AR/VR ใน

¹⁵ Oppi Untracht, *Jewelry: Concepts and Technology* (New York: Van Nostrand Reinhold, 1982).

¹⁶ Cross, *Designerly Ways of Knowing*.

¹⁷ John W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 4th ed. (Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2014).

¹⁸ การสร้างเรื่องราว (Narrative) ในผลิตภัณฑ์ หรือที่เรียกว่า Product Storytelling คือ การสร้างและสื่อสารเรื่องราวที่น่าสนใจและความหมายเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของคุณ โดยไม่ได้เน้นแค่คุณสมบัติหรือฟังก์ชันการทำงานเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์เข้ากับอารมณ์ ความรู้สึก ประสบการณ์ และคุณค่าของผู้ใช้งาน มันคือการสร้างบริบทและตัวตนให้กับผลิตภัณฑ์ทำให้ผู้คนรู้สึกผูกพันและเข้าใจถึง "ทำไม" ผลิตภัณฑ์นี้จึงมีอยู่ และ "อะไร" คือสิ่งที่สำคัญกว่าแค่คุณสมบัติทางกายภาพ

¹⁹ ธนาภรณ์ อินทรกิจ, *การวิจัยการตลาดยุคดิจิทัล*.

การลองใส่เสมือนจริง การวิจัยตลาดและการทดสอบการใช้งานช่วยให้การออกแบบสามารถปรับตัวได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ที่หลากหลาย

5. ส่งเสริมการใช้วัสดุและเทคโนโลยีใหม่ : งานวิจัยเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการค้นพบวัสดุทางเลือก เช่น โลหะรีไซเคิล วัสดุชีวภาพ หรือวัสดุผสมที่มีคุณสมบัติพิเศษ รวมถึงการทดลองกระบวนการตกแต่งผิวและการเคลือบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การศึกษาเชิงเทคนิคและความทนทานของวัสดุเหล่านี้ทำให้ผู้ผลิตกล้าตัดสินใจนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์

6. สร้างความยั่งยืนในอุตสาหกรรม : การวิจัยช่วยออกแบบวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy)²⁰ เช่น ออกแบบเพื่อการซ่อมแซม การแยกชิ้นเพื่อรีไซเคิล และการใช้วัสดุที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ งานวิจัยเชิงนโยบายและห่วงโซ่อุปทานยังช่วยส่งเสริมความโปร่งใสและการปฏิบัติที่มีจริยธรรมในอุตสาหกรรม

7. เพิ่มโอกาสทางการตลาด : ข้อมูลเชิงวิจัยช่วยระบุช่องว่างในตลาด (Market gap)²¹ และกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทาง (Niche market)²² การใช้ผลการวิจัยในการพัฒนาสินค้าและการสื่อสารการตลาดช่วยสร้างอัตลักษณ์แบรนด์และความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว รวมถึงขยายช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งออฟไลน์และอีคอมเมิร์ซ

8. พัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญของบุคลากร : การเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นเวทีให้บุคลากรฝึกทักษะใหม่ ๆ ทั้งเชิงเทคนิคและเชิงวิชาการ เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ออกแบบ 3 มิติ เทคนิคการผลิตสมัยใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนเชิงวิชาการ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเป็นมืออาชีพและเครือข่ายวิชาชีพระหว่างสถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม

²⁰ แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คือ ระบบเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดของเสีย และรักษามูลค่าของผลิตภัณฑ์ วัสดุ และทรัพยากรไว้ในระบบให้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยแตกต่างจากระบบเศรษฐกิจเชิงเส้นตรง (Linear Economy) แบบเดิมที่มักจะเป็นรูปแบบ "ผลิต-ใช้-ทิ้ง" (Take-Make-Dispose)

²¹ ช่องว่างในตลาด (Market Gap) คือ โอกาสทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจากความต้องการหรือปัญหาของกลุ่มผู้บริโภคที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ หรือไม่ได้รับการแก้ไขเลย จากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบัน

²² กลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทาง (Niche Market) คือ กลุ่มผู้บริโภคที่มีความต้องการ ความสนใจ หรือลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากตลาดโดยรวม และยังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเต็มที่จากผลิตภัณฑ์หรือบริการในตลาดหลัก โดยมักมีขนาดเล็กกว่า แต่มีความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อสินค้าหรือบริการที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านั้นโดยเฉพาะ

ความสำคัญของการใช้ข้อมูลตามกรอบเครื่องประดับ



ภาพ 6. แผนภาพความสำคัญของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ

การวิจัยเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ผ่านการพัฒนา นวัตกรรม วัสดุ เทคโนโลยี และการเข้าใจผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง องค์ความรู้จากการวิจัยช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มเชิงความหมาย อัตลักษณ์ และความยั่งยืนให้กับผลิตภัณฑ์ ทำให้เครื่องประดับเป็นมากกว่าวัตถุ แต่เป็นสื่อทางวัฒนธรรมและประสบการณ์ นอกจากนี้ การวิจัยยังเปิดโอกาสทางการตลาด พัฒนาศักยภาพบุคลากร และเชื่อมโยงภาคการศึกษา อุตสาหกรรม เพื่อการเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับในระยะยาว

สรุปได้ว่า การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาและการสร้างสรรค์ในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ โดยจัดอยู่ในกลุ่มของงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์หรือการวิจัยด้านศิลปะและการออกแบบ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่ผสมผสานระหว่างศาสตร์และศิลป์เข้าด้วยกัน ซึ่งการวิจัยประเภทนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างองค์ความรู้ใหม่และพัฒนานวัตกรรมในวงการเครื่องประดับ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ควบคู่กันไป นักวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจะต้องใช้ทั้งสัญชาตญาณทางศิลปะและการทดลองเชิงประจักษ์ในการแก้ไขปัญหาการออกแบบ ซึ่งนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีความทันสมัยและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นอกจากนี้ การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับยังเกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เช่น เทคนิคการออกแบบอัจฉริยะ การใช้วัสดุที่หลากหลายและไม่จำกัด ตลอดจนการสร้างสรรครูปแบบที่แปลกใหม่ทั้งหมดนี้ล้วนมีส่วนสำคัญในการยกระดับอุตสาหกรรมเครื่องประดับให้ก้าวทันกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

นอกจากนี้การวิจัยในลักษณะนี้ยังเปรียบเสมือนการเดินทางแห่งการค้นพบ ที่นักวิจัยต้องอาศัยความอยากรู้อยากเห็น ความมุ่งมั่น และความกล้าหาญในการเผชิญกับความท้าทายและปริศนาต่าง ๆ ในกระบวนการออกแบบ พวกเขาต้องใช้ทั้งเหตุผลและจินตนาการในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประกอบชิ้นส่วนของความรู้เข้าด้วยกัน จนกระทั่งสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าและความหมาย²³ ในท้ายที่สุด ผลลัพธ์ของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังเป็นเสมือนเมล็ดพันธุ์แห่งความรู้ที่สามารถนำไปสู่การค้นพบและการพัฒนาใหม่ ๆ ในอนาคต ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างคุณค่าทางวัฒนธรรมผ่านงานศิลปะและการออกแบบเครื่องประดับต่อไป

²³ ศิริวรรณ เสรีรัตน์, *พฤติกรรมผู้บริโภค* (กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา, 2550).

กระบวนทัศน์การวิจัยเชิงออกแบบ

กระบวนทัศน์การวิจัยเชิงออกแบบ (Design Research Paradigm)²⁴ เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างองค์ความรู้ผ่านการออกแบบ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากงานวิจัยแบบวิทยาศาสตร์ทั่วไป เพราะมิได้มุ่งหากฎเกณฑ์สากลหรือคำตอบที่ตายตัว หากแต่มุ่งทำความเข้าใจปัญหาเชิงมนุษย์ สภาพแวดล้อม และความหมายเชิงสังคม วัฒนธรรม และสุนทรียศาสตร์ ผ่านการวิจัยที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์ การทดลอง และกระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ นักวิจัยด้านการออกแบบจึงต้องทำหน้าที่ทั้งในฐานะนักคิด นักแก้ปัญหา และผู้สร้างนวัตกรรม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง “วิถีแห่งการรู้แบบนักออกแบบ (Designerly ways of knowing)”²⁵ อันเป็นแก่นสำคัญของการวิจัยแนวนี้

1. ลักษณะการสร้างความรู้ผ่านการปฏิบัติ (Practice-led Knowledge Creation)

งานวิจัยเชิงออกแบบมีจุดเด่นสำคัญคือการใช้ “การปฏิบัติ” เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างองค์ความรู้ นักวิจัยไม่ได้เพียงศึกษาทฤษฎีหรือวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร แต่ต้องลงมือออกแบบ ทดลอง สร้างต้นแบบ ปรับแก้ และสะท้อนผล เพราะองค์ความรู้ในงานออกแบบจำนวนมากเกิดจากกระบวนการปฏิบัติจริง เช่น วิธีการขึ้นรูปวัสดุ เทคนิคการตัดเย็บ การจัดองค์ประกอบ หรือการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน สิ่งเหล่านี้เรียกว่า ความรู้ที่อยู่ในประสบการณ์ (Tacit knowledge)²⁶ ซึ่งไม่สามารถค้นพบได้จากการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว การวิจัยเชิงปฏิบัติเป็นหัวใจของงานออกแบบ และมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่

2. การใช้การสะท้อนคิด (Reflection) เป็นกลไกสำคัญ

การสะท้อนคิด (Reflection-in-action / Reflection-on-action)²⁷ เป็นกลไกหลักของงานวิจัยเชิงออกแบบ นักออกแบบใช้การสะท้อนคิดระหว่างการปฏิบัติงานเพื่อปรับเปลี่ยนแนวทาง ตัดสินใจเชิงสุนทรียศาสตร์ และประเมินความเหมาะสมของผลงาน นักวิจัยต้องบันทึกและตีความการตัดสินใจเหล่านี้อย่าง

²⁴ กระบวนทัศน์การวิจัยเชิงออกแบบ (Design Research Paradigm) คือ กรอบแนวคิดที่มอง “การออกแบบ” เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากการคิด การทดลอง การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการออกแบบ วัสดุ เทคโนโลยี และบริบททางสังคมวัฒนธรรมร่วมสมัย

²⁵ วิถีแห่งการรู้แบบนักออกแบบ (Designerly Ways of Knowing) คือ กระบวนทัศน์หรือรูปแบบการทำความเข้าใจ การสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา ที่อาศัยวิธีคิดและการปฏิบัติของนักออกแบบเป็นหลัก โดยเน้นการลงมือทำ การสังเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ การทำซ้ำ และการเรียนรู้จากการสร้างต้นแบบ เพื่อผลิตผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และบริบทอย่างมีประสิทธิภาพ อ้างอิงจาก Cross, N. (2007). *Designerly Ways of Knowing*. Springer.

²⁶ ความรู้ที่อยู่ในประสบการณ์ (Tacit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในประสบการณ์ ทักษะ และบริบทส่วนบุคคล ทำให้ยากต่อการแสดงออก การทำให้เป็นทางการ หรือถ่ายทอดผ่านการสื่อสารด้วยลายลักษณ์อักษรหรือวาจา ความรู้โดยนัยแตกต่างจากความรู้ที่ชัดแจ้งซึ่งสามารถบันทึกและแบ่งปันได้ง่าย ความรู้โดยนัยมักได้มาผ่านประสบการณ์ตรง การสังเกต และการปฏิบัติ และมีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในระดับบุคคลและองค์กร อ้างอิงจาก Nelson, R. (2013). *Practice as Research in the Arts: Principles, Protocols, Pedagogies, Resistances*. Palgrave Macmillan.

²⁷ การสะท้อนคิด (Reflection) เป็นแนวคิดสำคัญในงานออกแบบ ซึ่งถูกแบ่งย่อยออกเป็นสองรูปแบบหลักที่เสนอโดย Donald Schön ในหนังสือ *The Reflective Practitioner* (1983) ได้แก่ Reflection-in-action และ Reflection-on-action การสะท้อนคิดทั้งสองรูปแบบนี้ทำให้นักออกแบบเป็น “ผู้ปฏิบัติงานที่สะท้อนคิด” (Reflective Practitioner) ซึ่งไม่เพียงแต่ทำตามขั้นตอน แต่ยังสามารถตั้งคำถาม เรียนรู้ และปรับปรุงการทำงานของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สืบค้นจาก Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

เป็นระบบเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การสะท้อนคิดจึงกลายเป็น “หลักฐานการวิจัย” และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างความรู้ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยวิทยาศาสตร์ที่หลักฐานมักอยู่ในรูปข้อมูลเชิงปริมาณหรือค่าทางสถิติ

3. การสร้างความรู้แบบผสมผสานศาสตร์ (Interdisciplinary Integration)

งานออกแบบต้องอาศัยทั้งองค์ความรู้ทางเทคนิค วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมวิทยา ศิลปะ และมนุษยศาสตร์ จึงปฏิเสธไม่ได้ว่างานวิจัยเชิงออกแบบมีลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary)²⁸ อย่างเด่นชัด นักออกแบบต้องวิเคราะห์ทั้งโครงสร้าง รูปทรง สี วัสดุ การรับรู้ของมนุษย์ พฤติกรรมผู้บริโภค และความหมายทางวัฒนธรรม การบูรณาการข้ามศาสตร์จึงไม่ใช่เพียงตัวเลือก แต่เป็นความจำเป็นในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและแก้ปัญหาที่ซับซ้อนในสังคมร่วมสมัย

4. การมุ่งเน้นการแก้ปัญหา (Problem-solving Orientation)

แก่นของงานออกแบบ คือ “การแก้ปัญหา” (Design as problem solving)²⁹ แตกต่างจากการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ที่มุ่งอธิบายเหตุการณ์ตามความจริง งานออกแบบมุ่ง “สร้างสิ่งใหม่เพื่อตอบโจทย์ความต้องการ” ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการใช้งาน ความงาม ความเข้าใจของผู้ใช้ หรือความหมายเชิงวัฒนธรรม นักวิจัยด้านการออกแบบจึงต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหาในมิติต่าง ๆ เช่น บริบทผู้ใช้ ความต้องการที่แท้จริง ประสบการณ์ ความรู้สึก และข้อจำกัดทางเทคนิค แล้วจึงสร้างสรรค์แนวทางแก้ไขที่เหมาะสม การวิจัยเชิงออกแบบจึงมีลักษณะเป็น “การสร้างคำตอบใหม่” มากกว่าการพิสูจน์ทฤษฎีเดิม

5. ลักษณะวนซ้ำของกระบวนการวิจัย (Iterative Process)

กระบวนการออกแบบมีลักษณะวนซ้ำ (Iteration) คือ ทำซ้ำ ทดลองใหม่ และปรับแก้ผลงานอย่างต่อเนื่อง การวิจัยเชิงออกแบบจึงไม่ใช่กระบวนการที่เป็นเส้นตรง กล่าวคือ สมมติฐาน-ทดลอง-สรุปผล หากแต่มีความยืดหยุ่น เปิดกว้าง และเกิดการวนซ้ำระหว่างการร่างแบบ การสร้างต้นแบบ การทดสอบ และการปรับปรุงแบบใหม่อยู่เสมอ วงจรเหล่านี้ช่วยให้ผลงานมีความลุ่มลึก ตรงความต้องการผู้ใช้ และมีคุณภาพสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดว่าการออกแบบเป็นกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ต้องอาศัยการวนซ้ำอย่างเป็นระบบ³⁰ และการวิจัยเชิงออกแบบเป็นกระบวนการที่ผสมผสานการสร้างสรรค์ การทดลอง และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในวงจรเดียวกัน

6. การสร้างนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ (Creative Innovation)

จุดเด่นอีกประการของงานวิจัยเชิงออกแบบคือความมุ่งหมายในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ทั้งในด้านรูปแบบ ฟังก์ชัน ประสบการณ์ผู้ใช้ หรือการตีความความหมายของสิ่งของ

²⁸ สหวิทยาการ (Interdisciplinary) การวิจัยสหวิทยาการเกี่ยวข้องกับการรวมแนวคิด เทคนิค ข้อมูล หรือทฤษฎีจากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน โดยมุ่งเป้าไปที่การบูรณาการมากกว่าการทำงานคู่ขนานเพียงอย่างเดียว อ้างอิงจาก Carrillo, R., & Núñez, L. (2021). I. Interdisciplinarity. *Research Methods in the Social Sciences: An A-Z of key concepts*. <https://doi.org/10.1093/hepl/9780198850298.003.0035>.

²⁹ การแก้ปัญหาในงานออกแบบ (Design as Problem Solving) คือกระบวนการที่ซับซ้อนและวนซ้ำ (Iterative) ซึ่งเกี่ยวกับการทำความเข้าใจและตีความปัญหาที่ยังไม่ชัดเจนหรือขาดข้อมูล (Ill-defined problems) และการสร้างสรรค์ทางออกที่เป็นรูปธรรม (Tangible solutions) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และบริบทที่เกี่ยวข้องอย่างมีกลยุทธ์ และมีประสิทธิภาพ โดยมักเริ่มต้นจากสถานการณ์ปัญหาที่มีอยู่ ไปสู่สถานการณ์ที่พึงประสงค์ผ่านการสำรวจ การสร้างแนวคิด การทดสอบ และการประเมินผล สืบค้นจาก Nelson, R. (2013). *Practice as Research in the Arts: Principles, Protocols, Pedagogies, Resistances*. Palgrave Macmillan.

³⁰ ชัยภัทร วงศ์วัฒน์, *กระบวนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560).

นักวิจัยด้านการออกแบบจึงต้องใช้ทั้งความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)³¹ จินตนาการ และความสามารถในการสร้างทางเลือกใหม่ที่ไม่ซ้ำเดิม การสร้างนวัตกรรมเชิงออกแบบเชื่อมโยงกับบริบทสังคม เทคโนโลยี และวัฒนธรรมทำให้ผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นมีคุณค่าและสามารถนำไปพัฒนาต่อในอุตสาหกรรมจริง

7. ความสำคัญของบริบทผู้ใช้และประสบการณ์ (User-centered & Experience-driven Approach)

ผู้ใช้เป็นหัวใจสำคัญของการออกแบบ นักวิจัยต้องเข้าใจมิติด้านความพึงพอใจ ประสบการณ์การใช้งาน (User experience) ความรู้สึก ความสะดวกสบาย และความหมายทางวัฒนธรรมที่ผู้ใช้มีต่อวัตถุหรือสื่อที่ออกแบบ ความรู้เหล่านี้ได้มาจากวิธีเชิงคุณภาพ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การทดสอบการใช้งาน ดังนั้นการวิจัยเชิงออกแบบจึงเป็นกระบวนการที่ผสมผสานวิธีการทางสังคมศาสตร์เข้ากับศิลปะและเทคโนโลยี

8. การใช้ต้นแบบเป็นเครื่องมือสร้างองค์ความรู้ (Prototype as Knowledge)

ต้นแบบ (Prototype)³² ในการวิจัยเชิงออกแบบไม่ได้เป็นเพียงโมเดลทดลอง แต่เป็น “สื่อกลางในการคิดและวิจัย” นักวิจัยใช้ต้นแบบเพื่อทดลองแนวคิด สื่อสารกับผู้ใช้ ทดสอบฟังก์ชันและรูปแบบ และเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้นแบบจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างความเข้าใจใหม่ ๆ และใช้เป็นหลักฐานในการอธิบายแนวคิดทางการออกแบบ ซึ่งถือเป็นลักษณะเฉพาะที่เด่นชัดมากในงานวิจัยเชิงออกแบบ

9. การบันทึกและถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ

แม้งานออกแบบจะเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ แต่การวิจัยเชิงออกแบบต้องเก็บบันทึกและถ่ายทอดข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้อื่นศึกษาได้ เช่น บันทึกการทดลอง สเกッチแบบ ภาพประกอบ ต้นแบบ บันทึกการปรับแก้ และผลการทดสอบ การจัดการข้อมูลและการตีความที่โปร่งใสทำให้งานวิจัยเชิงออกแบบเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการและสามารถนำไปต่อยอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ³³

10. การสร้างทฤษฎีจากการปฏิบัติ (Theory-building from Practice)

ลักษณะเด่นที่สุดข้อหนึ่งของ Design Research Paradigm คือการสร้างทฤษฎีจากการปฏิบัติจริง (Theory-building through practice)³⁴ โดยองค์ความรู้ที่เกิดจากการทดลอง การสร้างต้นแบบ และการสะท้อนคิด จะถูกตีความและสังเคราะห์กลับไปเป็นหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีใหม่ที่จะพัฒนากรอบความคิดด้านการออกแบบ นักวิจัยรุ่นหลังสามารถนำทฤษฎีเหล่านี้ไปใช้ในการสอน การวางหลักสูตร หรือการออกแบบในอุตสาหกรรม การสร้างทฤษฎีจึงเป็นส่วนหนึ่งของการยกระดับวิชาชีพด้านการออกแบบให้มีสถานะเชิงวิชาการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

³¹ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) หมายถึง ความสามารถในการสร้างสิ่งใหม่ที่มีทั้งความแปลกใหม่และคุณค่าในบริบทที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบหลักคือความแปลกใหม่และคุณค่า อ้างอิงจาก Pinkow, F. (2022). Creative cognition: A multidisciplinary and integrative framework of creative thinking. *Creativity and Innovation Management*. <https://doi.org/10.1111/caim.12541>.

³² ต้นแบบ (Prototype) คือ แบบจำลองเบื้องต้น หรือรุ่นทดลองของผลิตภัณฑ์, บริการ, ระบบ หรือแนวคิดที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทดสอบ สื่อสาร เรียนรู้ และทำความเข้าใจคุณสมบัติต่างๆ ก่อนที่จะนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สุดท้าย

³³ Creswell, *Research Design*.

³⁴ การสร้างทฤษฎีจากการปฏิบัติจริง (Theory-building through practice) คือกระบวนการที่เน้นการพัฒนาทฤษฎีโดยอาศัยประสบการณ์ตรง การปฏิบัติงานจริง หรือการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง มากกว่าการสร้างทฤษฎีจากการวิเคราะห์เชิงนามธรรมเพียงอย่างเดียว แนวคิดนี้เน้นการแลกเปลี่ยนระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ เพื่อให้ทฤษฎีมีความสอดคล้องและนำไปใช้ได้จริงในบริบทต่าง ๆ อ้างอิงจาก Borsboom, D., Van Der Maas, H., Dalege, J., Kievit, R., & Haig, B. (2021). Theory Construction Methodology: A Practical Framework for Building Theories in Psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 16, 756 - 766. <https://doi.org/10.1177/1745691620969647>.

กล่าวสรุปได้ว่า ลักษณะเฉพาะของงานวิจัยเชิงออกแบบแสดงให้เห็นว่าการออกแบบมิใช่เป็นเพียงการสร้างสรรคสิ่งสวยงาม แต่เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการปฏิบัติ การสะท้อนคิด การบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ และการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคม งานวิจัยเชิงออกแบบจึงผสมผสานทั้งความคิดสร้างสรรค์และความเป็นระบบ เป็นสะพานเชื่อมระหว่างศิลปะ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และมนุษยศาสตร์ และเป็นกรอบความคิดสำคัญที่ทำให้งานออกแบบสามารถสร้างผลกระทบทางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน



ภาพ 7. แผนภาพวิถีแห่งการเรียนรู้ของนักออกแบบ

วิถีแห่งการเรียนรู้ของนักออกแบบเป็นกระบวนการแบบองค์รวมที่ผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ การรับรู้ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา เข้าด้วยกัน กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวทำเป็นลักษณะวนซ้ำ ยืดหยุ่น และต่อเนื่อง ทำให้นักออกแบบสามารถพัฒนาแนวคิด ผลงาน และองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีความหมายและตอบโจทย์บริบทจริง

ความแตกต่างระหว่างงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานพัฒนาแบบ

ความแตกต่างระหว่าง “งานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานพัฒนาแบบ” ในบริบทของการออกแบบเครื่องประดับไม่ได้เป็นเพียงการใช้คำคนละชุดในเอกสารทางวิชาการเท่านั้น แต่ทั้งสามคำนี้สะท้อน “กรอบคิด” และ “เป้าหมาย” ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในเชิงงานวิจัย งานออกแบบเครื่องประดับจะถูกวางกรอบให้มี “คำถาม” และ “วัตถุประสงค์” ที่ชัดเจนใช้วิธีการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ เช่น การศึกษาองค์ประกอบวัฒนธรรมในลวดลายเครื่องประดับ การทดลองวัสดุใหม่ หรือการประเมินประสบการณ์ผู้ใช้ งานวิจัยอาจจบลงด้วยทั้ง “ข้อค้นพบเชิงทฤษฎี” และ “ต้นแบบเชิงทดลอง” แต่สิ่งสำคัญคือ ความรู้ที่เกิดขึ้นต้องสามารถอธิบายได้ มีเหตุผลรองรับ และนำไปอ้างอิงต่อยอดในวงวิชาการได้⁽³⁾ โครงการวิจัยด้านเครื่องประดับที่มีคุณภาพจึงมักผสมผสานทั้งการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์กรณีศึกษา การทดลองวัสดุ และการประเมินเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณควบคู่กัน

ตาราง 2. ความแตกต่างระหว่างงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานพัฒนาแบบ

มิติเปรียบเทียบ	งานวิจัย (Research)	งานสร้างสรรค์ (Creative Work)	งานพัฒนาแบบ (Design Development)
 แก่นของงาน	แสวงหาความรู้ใหม่	สื่อสารความหมาย/สุนทรียะ	สร้างต้นแบบเพื่อการใช้งานจริง
 คำถามหลัก	“รู้อะไรเพิ่มขึ้น?”	“รู้สึก/ตีความอะไร?”	“ใช้ได้จริงไหม?”
 ฐานคิด	ญาณวิทยา (Epistemology)	สุนทรียศาสตร์ / อัตวิสัย	การแก้ปัญหา / ฟังก์ชัน
 ผลลัพธ์หลัก	องค์ความรู้ / โมเดล / ทฤษฎี	ชิ้นงานเชิงศิลป์	Prototype / แบบผลิต
 คุณค่าหลัก	ความรู้	ความหมาย	การใช้สอยและตลาด

ตรงกันข้าม งานสร้างสรรค์ในฐานะ “งานศิลปะ” มักเริ่มจากมิติของอารมณ์ ความเชื่อ ประสบการณ์ และมุมมองส่วนตัวของผู้ออกแบบ จุดเน้นไม่ได้อยู่ที่การพิสูจน์สมมติฐาน แต่เป็นการสำรวจ “ความเป็นไปได้ของการแสดงออก” ผ่านรูปแบบ สี วัสดุ และการจัดองค์ประกอบ เครื่องประดับที่เกิดจากงานสร้างสรรค์จึงมักมีลักษณะเป็นตัวรับรองทางสุนทรียะ (Aesthetic Statement)³⁵ หรือแนวคิด เช่น การตั้งคำถามต่อค่านิยมความงามแบบดั้งเดิม หรือการใช้วัสดุทางเลือกเพื่อวิพากษ์แนวคิดบริโภคนิยม อย่างไรก็ตาม ในบริบทสมัยใหม่ เส้นแบ่งระหว่างงานสร้างสรรค์กับงานวิจัยเริ่มพร่าเลือนเมื่อมีแนวคิด practice-based และ practice-led research ที่ยอมรับว่า “การปฏิบัติ” เองก็เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ โดยใช้ชิ้นงานเป็นทั้งผลผลิตและหลักฐานของการสืบค้น³⁶

ส่วน “งานพัฒนาแบบ” มีบทบาทเป็นสะพานเชื่อมระหว่างโลกของทฤษฎีข้อมูลวิจัยกับโลกของการผลิตจริงในสตูดิโอหรือโรงงาน ดังที่แนวคิดกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงอุตสาหกรรมอธิบายว่าการออกแบบต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาแบบ การสร้างต้นแบบ และการทดสอบอย่างเป็นระบบก่อนเข้าสู่การผลิตจริง³⁷ ในกระบวนการออกแบบเครื่องประดับ นักออกแบบมักเริ่มจากงานวิจัยเชิงแนวคิดหรือเชิงบริบท เช่น ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ผู้ใช้ และวัสดุ เป็นต้น จากนั้นแปลงเป็นสเกตช์ Moodboard โมเดล และต้นแบบหลายรอบ ผ่านการปรับสัดส่วน การเลือกวัสดุ การทดลองเทคนิค และการทดสอบสวมใส่ วงจรการพัฒนาแบบจึงเป็น “สนามทดลองเชิงรูปธรรม” ที่สะท้อนการเรียนรู้จากทั้งงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในรูปของการตัดสินใจด้านฟอร์ม ฟังก์ชัน และความเป็นไปได้ในการผลิต³⁸

เมื่อเปรียบเทียบทั้งสามมิติ งานวิจัยให้ “กรอบความรู้และหลักฐาน” งานสร้างสรรค์ให้ “พลังจินตนาการและการแสดงออก” ส่วนงานพัฒนาแบบให้ “ความเป็นจริงเชิงผลิตและการใช้งาน” ในโครงการออกแบบเครื่องประดับหนึ่งชิ้น ทั้งสามมิตินี้อาจซ้อนทับกันในคนเดียวหรือทีมเดียว เช่น โครงการวิจัยที่เริ่มจากการศึกษาความหมายเชิงสัญลักษณ์ของลวดลายสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ในวัฒนธรรมท้องถิ่น พัฒนาเป็นคอลเลกชันเครื่องประดับร่วมสมัยที่ตีความใหม่เชิงศิลปะ และลงลึกต่อในขั้นพัฒนาแบบด้านโครงสร้าง น้ำหนัก การล็อกอัญมณี และการผลิตด้วยเทคนิคดิจิทัล ผลลัพธ์ที่ได้คือทั้งบทความวิชาการและผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายได้จริง ซึ่งสะท้อน “ลักษณะสามชั้น” ของงานในสาขาออกแบบ³⁹

³⁵ Statement ทางสุนทรียะ (Aesthetic Statement) คือ ถ้อยแถลงหรือการอธิบายที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรืออาจเป็นการแสดงออกผ่านตัวผลงานเอง ที่บอกเล่าหรือสื่อถึงปรัชญาความคิด ความเชื่อ ค่านิยม เป้าหมาย และแก่นสารทางด้านสุนทรียศาสตร์ของศิลปิน นักออกแบบ หรือผู้สร้างสรรค์เกี่ยวกับผลงานของตนเองหรืองานศิลปะโดยทั่วไป

³⁶ Linda Candy and Ernest Edmonds, “Practice-based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures,” *Leonardo* 51, no. 1 (2018): 63–69.

³⁷ จีรพงษ์ เหลืองอร่ามศรี, *กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560).

³⁸ Paul Rodgers and Joyce Yee, eds., *The Routledge Companion to Design Research* (London: Routledge, 2016).

³⁹ Alain Findeli, “Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion,” *Design Issues* 17, no. 1 (2004): 5–17, <https://doi.org/10.1162/07479360152103796>.

ตาราง 3. การเปรียบเทียบ : งานวิจัย งานสร้างสรรค์ และงานพัฒนาแบบ

ประเด็น	งานวิจัย (Research)	งานสร้างสรรค์ (Creative Work)	งานพัฒนาแบบ (Development Work)
 เป้าหมายหลัก	สร้างองค์ความรู้ใหม่	สร้างคุณค่าทางสุนทรีย์และความหมาย	พัฒนาผลงานให้ใช้งานได้จริง
 จุดเน้นสำคัญ	ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ	จินตนาการ อารมณ์ อัตลักษณ์	การใช้งานและประสิทธิภาพ
 ลักษณะกระบวนการ	เป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน	ยืดหยุ่น อิสระ ไม่เป็นเส้นตรง	วนซ้ำ ทดลอง-ปรับปรุง-ทดสอบ
 วิธีการทำงานหลัก	ตั้งคำถาม เก็บและวิเคราะห์ข้อมูล	สร้างสรรค์ ทดลองทางศิลปะ	สร้างต้นแบบและทดสอบผู้ใช้
 ลักษณะผลลัพธ์	ทฤษฎี ข้อค้นพบ แบบจำลอง	ผลงานศิลปะ/แนวคิดสร้างสรรค์	ผลิตภัณฑ์ ระบบ หรือนวัตกรรม
 เกณฑ์ประเมินคุณค่า	ความถูกต้อง ตรวจสอบซ้ำได้	ความใหม่ ความงาม ความหมาย	ใช้งานได้จริง ตอบโจทย์ผู้ใช้
 บทบาทผู้ทำงาน	นักวิจัย	ศิลปิน/นักสร้างสรรค์	นักพัฒนา/นักออกแบบ
 การนำไปใช้	เชิงวิชาการและการอ้างอิง	เชิงศิลปะและวัฒนธรรม	เชิงอุตสาหกรรมและพาณิชย์

ในมุมมองการจัดการความรู้ การแยกให้ชัดว่ากิจกรรมใดอยู่ในกรอบงานวิจัย งานสร้างสรรค์ หรืองานพัฒนาแบบจะช่วยให้ผู้วิจัยด้านเครื่องประดับสามารถเขียนโครงการ เสนอทุน และเผยแพร่งานได้ตรงตามเป้าหมายมากขึ้น งานวิจัยอาจถูกเผยแพร่ในรูปบทความ วารสาร หรือวิทยานิพนธ์ งานสร้างสรรค์อาจถูกนำเสนอผ่านนิทรรศการ หนังสือรวมผลงาน หรือแฟ้มผลงาน (Portfolio) ขณะที่งานพัฒนาแบบมักปรากฏในรูปคู่มือกระบวนการ (Design Guideline) แบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบสำหรับอุตสาหกรรม หรือโมเดลธุรกิจในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์⁴⁰

อย่างไรก็ตาม การรักษาสมดุลของทั้งสามมิติเป็นเรื่องสำคัญ หากเน้นแต่งานวิจัยเชิงทฤษฎีโดยละเลยงานสร้างสรรค์ เครื่องประดับอาจสูญเสียเสน่ห์ทางสุนทรีย์ ในทางกลับกัน หากมีเพียงงานสร้างสรรค์โดยไม่มีฐานข้อมูลและการทดลองที่รอบด้าน ผลงานอาจนำไปต่อยอดได้ยากและขาดความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ ส่วนงานพัฒนาแบบที่ไม่ตั้งอยู่บนข้อมูลวิจัยหรือแนวคิดที่ลึกซึ้งก็อาจกลายเป็นเพียงการ “RE-Style” ที่ขาดอัตลักษณ์ใหม่ ดังนั้น นักวิจัยและนักออกแบบเครื่องประดับยุคปัจจุบันจึงจำเป็นต้องมองทั้งสามมิติเป็น “ระบบนิเวศเดียวกัน” ที่หล่อเลี้ยงกันและกัน โดยให้คำถามวิจัย กระบวนการสร้างสรรค์ และการพัฒนาแบบไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อสร้างสรรค์งานเครื่องประดับที่ทั้งลุ่มลึก ชับซ้อน มีความหมาย และสามารถอยู่ได้จริงในสังคมและตลาดร่วมสมัย

⁴⁰ Jonathan Chapman, *Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy*, 2nd ed. (London: Routledge, 2015).



ภาพ 8. ผลงานงานวิจัยเครื่องประดับเงินเผาด่านเกรียน

ตัวอย่างผลงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับที่มีการสร้างระบบองค์ความรู้ที่ซับซ้อน นักวิจัยมักมุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องประดับในหลายมิติผสมผสานกัน เช่น มิติทางวัฒนธรรม มิติทางด้านวัสดุศาสตร์ มิติทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้เกิดเป็นผลผลิตที่สร้างมูลค่าและคุณค่าในเวลาเดียวกัน

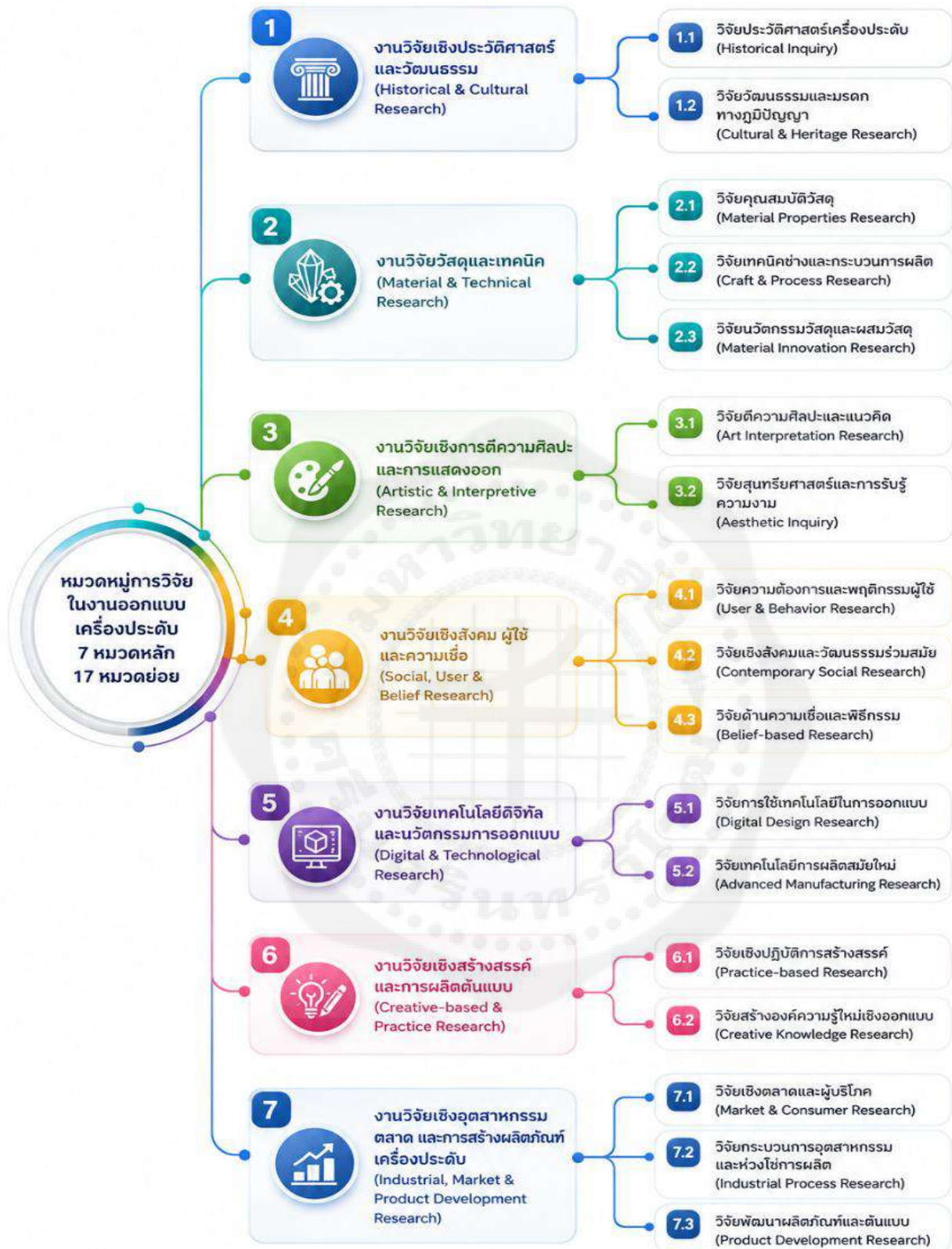
โครงสร้างรูปแบบการวิจัย

การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในยุคปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างหลากหลาย ทั้งในเชิงแนวคิด วิธีการ และพื้นที่ทางความรู้ เนื่องจากสาขานี้ต้องบูรณาการศิลปะ วัฒนธรรม วัสดุศาสตร์ วิทยาศาสตร์การผลิต ไปจนถึงเทคโนโลยีดิจิทัล สถานะของ “งานวิจัย” จึงไม่ได้จำกัดอยู่แค่การสืบค้นข้อมูลเชิงเอกสารหรือศึกษาประวัติศาสตร์เท่านั้น หากแต่รวมถึงการทดลอง การสร้างสรรค์ การผลิตต้นแบบ และการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัตถุอย่างรอบด้าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดว่าการวิจัยด้านการออกแบบเป็นกระบวนการบูรณาการศาสตร์และการปฏิบัติจริงเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่⁴¹ เพื่อตอบโจทย์การเรียนรู้เชิงลึกและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนความต้องการของสังคมร่วมสมัย

โครงสร้างการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับซึ่งนำเสนอในหนังสือเล่มนี้ แบ่งออกเป็น 7 หมวด 17 รูปแบบ ครอบคลุมตั้งแต่งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม วัสดุ เทคนิค เทคโนโลยี ความเชื่อ สังคม จนถึงงานสร้างสรรค์และการผลิตนวัตกรรม การจัดหมวดหมู่นี้ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจภูมิทัศน์ของงานวิจัยด้านการออกแบบได้ชัดเจนขึ้นและมองเห็นว่าการออกแบบไม่ใช่เพียงการสร้างชิ้นงาน แต่เป็น “ระบบองค์ความรู้” ที่เชื่อมโยงการตั้งคำถาม การสำรวจ การทดลอง การสังเคราะห์ข้อมูล และการสะท้อนผลอย่างเป็นลำดับขั้น⁴²

⁴¹ วิจิตร อภิชาติ, *การวิจัยทางการออกแบบ*.

⁴² Walker, *Design and Spirituality*.



ภาพ 9. แผนภาพ หมวดหมู่การวิจัยในงานออกแบบเครื่องประดับ

โครงสร้างการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในหนังสือเล่มนี้แบ่งเป็น 7 หมวด 17 รูปแบบ ครอบคลุมตั้งแต่งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม วัสดุ เทคโนโลยี ไปจนถึงงานสร้างสรรค์และนวัตกรรม การจัดหมวดหมู่ดังกล่าวช่วยให้เห็นภาพรวมของภูมิทัศน์งานวิจัยอย่างชัดเจน และสะท้อนว่าการออกแบบ คือกระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงการตั้งคำถาม การทดลอง และการสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ

งานวิจัยในหมวดนี้มุ่งศึกษารากฐานทางวัฒนธรรม แหล่งอารยธรรม ภูมิปัญญาช่าง และพัฒนาการของเครื่องประดับในแต่ละยุคสมัย เพื่อทำความเข้าใจแก่นความหมายของเครื่องประดับในฐานะสัญลักษณ์ทางอัตลักษณ์ ความเชื่อ และระบบคุณค่าทางสังคม

รูปแบบงานวิจัยในหมวดนี้ประกอบด้วย

1. วิจัยประวัติศาสตร์เครื่องประดับ (Historical Inquiry) : ศึกษาเอกสาร โบราณวัตถุ หลักฐานทางศิลปกรรม เพื่อสืบค้นที่มา รูปแบบ และบทบาททางสังคมของเครื่องประดับในแต่ละยุค
2. วิจัยวัฒนธรรมและมรดกทางภูมิปัญญา (Cultural & Heritage Research) : วิเคราะห์ลวดลาย ความเชื่อ พิธีกรรม และภูมิปัญญาช่าง เพื่อประยุกต์และตีความใหม่ในงานออกแบบร่วมสมัย

หมวดนี้เป็นฐานข้อมูลเชิงวัฒนธรรมที่สำคัญสำหรับการสร้างอัตลักษณ์เชิงศิลปะและแนวคิดออกแบบที่มีเนื้อหาเชิงลึก

หมวดที่ 2 : งานวิจัยวัสดุและเทคนิค (Material & Technical Research)

มุ่งสำรวจองค์ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์และเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ เครื่องมือช่าง และกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพและความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ให้กับงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย

รูปแบบงานวิจัยในหมวดนี้ประกอบด้วย

1. วิจัยคุณสมบัติวัสดุ (Material Properties Research) : ศึกษาความแข็ง ความทนทาน สี เนื้อวัสดุ ปฏิกริยาทางเคมี เช่น ไข่มุก โลหะ พลอย และวัสดุชีวภาพ
2. วิจัยเทคนิคช่างและกระบวนการผลิต (Craft & Process Research) : สำรวจเทคนิคดั้งเดิม เช่น ถมทอง ลงยา ฉลุ ไปจนถึงเทคนิคสมัยใหม่ เช่น ชุบด้วยไฟฟ้า การขึ้นรูปโลหะแบบดิจิทัล
3. วิจัยนวัตกรรมวัสดุและการผสมวัสดุ (Material Innovation Research) : ทดลองวัสดุใหม่ เช่น ไบโอบลาสติก วัสดุรีไซเคิล การย้อมวัสดุธรรมชาติ หรือผสมผสานวัสดุเหลือใช้เพื่อสร้างคุณค่าใหม่

หมวดนี้เน้นการทดลอง (Experimentation) และมักนำไปสู่ต้นแบบวัสดุที่ใช้ได้จริงในงานออกแบบ

หมวดที่ 3 : งานวิจัยเชิงการตีความศิลปะและการแสดงออก (Artistic & Interpretive Research)

หมวดนี้มุ่งสังเคราะห์ความหมาย ความรู้สึก และคุณค่าทางสุนทรียะ เพื่อสร้างความลึกเชิงศิลปะให้กับเครื่องประดับ โดยเน้นการตีความข้อมูลทางศิลปะและความงามสู่การออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์

รูปแบบงานวิจัยในหมวดนี้ประกอบด้วย

1. วิจัยตีความศิลปะและแนวคิด (Art Interpretation Research) : วิเคราะห์ทฤษฎีศิลปะ ผลงานศิลปนิพนธ์ วรรณคดี ภาพ และพิธีกรรม เพื่อแปลความหมายเป็นแนวคิดออกแบบ
2. วิจัยสุนทรียศาสตร์และการรับรู้ความงาม (Aesthetic Inquiry) : ศึกษาองค์ประกอบศิลป์ เช่น รูปทรง เส้น สี วัสดุ ความสมดุล ความแปลกใหม่ และการรับรู้ความงามของผู้สวมใส่

หมวดนี้ช่วยสร้างลายเซ็นทางศิลปะ (Artistic Signature)⁴³ ให้ผลงานออกแบบมีมิติทางความหมายและอารมณ์มากขึ้น

หมวดที่ 4 : งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ (Social, User & Belief Research)

ในยุคที่เครื่องประดับมีบทบาททั้งเชิงสัญลักษณ์ อัตลักษณ์ และการแสดงตัวตน งานวิจัยที่เกี่ยวกับผู้ใช้และสังคมจึงมีความสำคัญมาก ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่

⁴³ ลายเซ็นทางศิลปะ (Artistic Signature) คือ เอกลักษณ์เฉพาะของศิลปินหรือนักออกแบบที่สะท้อนตัวตน แนวคิด และวิธีคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งปรากฏอย่างสม่ำเสมอในผลงาน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบ เส้น สี วัสดุ เทคนิค กระบวนการทำงาน หรือการสื่อความหมาย ลายเซ็นทางศิลปะไม่ใช่เพียงรูปลักษณ์ภายนอก แต่คือ ภาษาเชิงแนวคิด ที่ทำให้ผลงานสามารถถูกจดจำ แยกแยะ และเชื่อมโยงกับผู้สร้างได้อย่างชัดเจนในบริบททางศิลปะและการออกแบบ

1. วิจัยความต้องการและพฤติกรรมผู้ใช้ (User & Behavior Research) : ศึกษาพฤติกรรม ความชอบ รูปแบบการใช้เครื่องประดับ หรือความคาดหวังของผู้บริโภค

2. วิจัยเชิงสังคมและวัฒนธรรมร่วมสมัย (Contemporary Social Research) : วิเคราะห์ประเด็นทางสังคม เช่น เพศสภาพ ความหลากหลาย ความยั่งยืน หรือแนวโน้มการบริโภค

3. วิจัยด้านความเชื่อและพิธีกรรม (Belief-based Research) : สำรวจบทบาทของเครื่องประดับในพิธีกรรม ความศรัทธา และระบบความเชื่อ เช่น เครื่องราง สัญลักษณ์แห่งโชคชะตา หรือความหมายเชิงจิตวิญญาณ

หมวดนี้เชื่อมโยงการออกแบบเข้ากับชีวิตจริงของผู้คน ทำให้ผลงานมีความเกี่ยวข้องกับสังคมมากขึ้น

หมวดที่ 5 : งานวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบ (Digital & Technological Research)

เทคโนโลยีเป็นหัวใจสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับยุคใหม่ งานวิจัยในหมวดนี้ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ได้แก่

1. วิจัยการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ (Digital Design Research) : รวมถึงการใช้โปรแกรมสามมิติ การจำลองโครงสร้าง การวิเคราะห์แรงเสียดทาน การเรนเดอร์ภาพสมจริง

2. วิจัยเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ (Advanced Manufacturing Research) : การศึกษาการพิมพ์ 3 มิติ การหล่อดิจิทัล การสแกนระดับไมโคร การตัดด้วยเลเซอร์ และนวัตกรรมอื่นที่เพิ่มศักยภาพของการผลิตเครื่องประดับ

หมวดนี้ช่วยให้นักออกแบบเข้าถึงความเป็นไปได้ใหม่ ๆ และลดข้อจำกัดด้านรูปทรงหรือความซับซ้อนของการผลิต

หมวดที่ 6 : งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบ (Creative-based & Practice Research)

เป็นหมวดที่สะท้อนเอกลักษณ์ของงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับมากที่สุดเพราะเน้นกระบวนการสร้างผลงานจริงควบคู่กับการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีประกอบด้วย 2 รูปแบบหลัก ได้แก่

1. วิจัยเชิงปฏิบัติการสร้างสรรค์ (Practice-based Research) : เน้นการสร้างผลงานเป็นแกนกลาง กระบวนการออกแบบ การทดลอง และการปรับแก้ถูกบันทึกเป็นข้อมูลวิจัย

2. วิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงออกแบบ (Creative Knowledge Research) : มุ่งพัฒนาแนวคิด กระบวนการ หรือระบบการออกแบบใหม่ที่สามารถนำไปใช้หรือขยายผลได้ ไม่จำกัดเฉพาะชิ้นงานหนึ่งชิ้น

หมวดนี้สะท้อนแนวคิดที่ว่าความรู้สามารถสร้างได้ผ่านการลงมือปฏิบัติ ใช้การทดลอง การออกแบบหลายเวอร์ชัน การสร้างต้นแบบ และการประเมินผลเชิงสุนทรียะซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาความรู้ในสาขาการออกแบบเครื่องประดับ

หมวดที่ 7 : งานวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ (Industrial, Market & Product Development Research)

หมวดนี้มุ่งเชื่อมโยงงานออกแบบเข้ากับตลาดและอุตสาหกรรมจริงเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงและตอบโจทย์ผู้บริโภค

รูปแบบงานวิจัยในหมวดนี้ประกอบด้วย

1. วิจัยเชิงตลาดและผู้บริโภค (Market & Consumer Research) : วิเคราะห์ความต้องการเทรนด์ ผู้ใช้ เป้าหมาย พฤติกรรมการซื้อ และภาพลักษณ์แบรนด์
2. วิจัยกระบวนการอุตสาหกรรมและห่วงโซ่การผลิต (Industrial Process Research) : ทำการศึกษากระบวนการผลิต ต้นทุน เทคนิคชุมชนช่าง มาตรฐานอุตสาหกรรม และ ห่วงโซ่มูลค่า (value chain)⁴⁴
3. วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์และต้นแบบ (Product Development Research) : สร้างแบบโมเดล ต้นแบบ ทดสอบความสวยงาม ความสบาย และความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์

หมวดนี้ช่วยให้งานออกแบบก้าวข้ามงานสตูดิโอสู่งานตลาดและอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

กล่าวได้ว่า กรอบการวิจัยทั้ง 7 หมวดประกอบกันเป็นภาพรวมที่ครอบคลุมการศึกษาในสาขาการออกแบบเครื่องประดับอย่างรอบด้าน ตั้งแต่มิติทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ ความเชื่อ ความต้องการของผู้ใช้ วัสดุ เทคนิค การตลาด จนถึงเทคโนโลยี และการสร้างสรรค์ต้นแบบ ทุกหมวดสะท้อนความจริงข้อหนึ่งว่า การออกแบบเครื่องประดับเป็นระบบองค์ความรู้ที่ซับซ้อนและต้องการการวิจัยที่มีโครงสร้างชัดเจน การมองเห็นภาพรวมของรูปแบบการวิจัยเหล่านี้จึงช่วยให้เห็นกรอบ นักวิชาการ และนักศึกษาเข้าใจเส้นทางการศึกษาที่เหมาะสมกับประเด็นของตน ตลอดจนเลือกวิธีการที่ตอบโจทย์เชิงสุนทรีย์และเชิงวิชาการได้อย่างเหมาะสม

⁴⁴ ห่วงโซ่มูลค่า (value chain) คือ กระบวนการทั้งหมดที่ทำให้วัตถุดิบ แนวคิด หรือองค์ความรู้ ถูกแปรเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องประดับที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และประสบการณ์ของผู้บริโภค

บทบาทของงานวิจัยในการพัฒนาผลงานออกแบบระดับวิชาการ

การวิจัยเป็นเสาหลักสำคัญในการยกระดับงานออกแบบเครื่องประดับจากงานฝีมือและการผลิตเชิงพาณิชย์ไปสู่ความเป็นองค์ความรู้ระดับวิชาการ งานวิจัยไม่เพียงแต่ให้เหตุผลรองรับแนวคิดการออกแบบเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างระบบการเรียนรู้ ทดลอง และประเมินผลอย่างเป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่ความชัดเจนทางทฤษฎี ประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติ และความสามารถในการสื่อสารเชิงวิชาการของผลงาน

โดยบทบาทหลักของงานวิจัยต่อการพัฒนาผลงานออกแบบเครื่องประดับในมิติที่สำคัญหลายประการ อ้างอิงจากการศึกษาของ Nigel Cross⁴⁵, Robin Nelson⁴⁶ และ John W. Creswell⁴⁷ ดังนี้

1. การสร้างองค์ความรู้ด้วยวิธีปฏิบัติ (Practice-led Knowledge Production)

งานออกแบบเครื่องประดับมีลักษณะเฉพาะที่ผสมผสานการปฏิบัติและการสะท้อนคิดเข้าด้วยกัน นักวิจัยด้านการออกแบบมักใช้การสร้างต้นแบบ การทดลองเทคนิควัสดุ และการปรับแก้แบบเป็นวิธีวิจัย กระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ไม่สามารถดึงออกมาจากการอ่านเอกสารเพียงอย่างเดียวได้ การวิจัยเชิงปฏิบัติช่วยให้คำอธิบายทางเทคนิค เช่น การขึ้นรูป การชุบเคลือบ และการตั้งค่าหิน เป็นต้น รวมกับการตีความเชิงสุนทรีย์ เช่น สัดส่วน สมดุล สัญญะ และความหมาย เป็นต้น กลายเป็นองค์ความรู้ที่สามารถอธิบายและถ่ายทอดได้ในบริบททางวิชาการ

2. การพัฒนาทฤษฎีและกรอบแนวคิด (Theory and Framework Development)

งานวิจัยด้านการออกแบบมีบทบาทในการสร้างและขยายทฤษฎีที่อธิบายกระบวนการออกแบบ และแนวคิด เช่น Designerly ways of knowing ช่วยให้เข้าใจธรรมชาติของการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งแตกต่างจากการคิดเชิงวิทยาศาสตร์โดยตรง การวิจัยที่มีมาตรฐานสามารถสังเคราะห์ผลการทดลองและการสะท้อนคิดเป็นหลักการ ทฤษฎี หรือโมเดลเชิงกระบวนการที่ใช้ได้ในทางการศึกษาและการประยุกต์ใช้จริง เช่น โมเดลการวนซ้ำการออกแบบ (Iterative design cycle) หรือ กรอบแนวคิด (Framework) การประเมินคุณค่าเชิงสุนทรีย์ และ การใช้งาน ทำให้งานออกแบบมีรากฐานเชิงทฤษฎีที่ชัดเจนและเป็นระบบ

3. การยืนยันมาตรฐานและความน่าเชื่อถือ (Validation and Credibility)

เพื่อให้ผลงานออกแบบได้รับการยอมรับในแวดวงวิชาการ งานวิจัยจำเป็นต้องมีความเคร่งครัดทางระเบียบวิธีวิจัย ทั้งในด้านการออกแบบ การทดลองที่โปร่งใส การบันทึกกระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ และการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อยืนยันความถูกต้องของผลการวิจัย การมีหลักฐานเชิงประจักษ์ตั้งแต่ภาพสเกッチต้นแบบ ข้อมูลการทดสอบการใช้งาน ไปจนถึงการสำรวจความหมายทางวัฒนธรรม จะช่วยเสริมความน่าเชื่อถือให้แก่ผลงานออกแบบเมื่อนำเสนอในเวทีวิชาการหรือวารสารวิจัย ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยเชิงผสมผสานที่ให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของหลักฐานและความถูกต้องตามหลักระเบียบวิธีวิจัยอีกด้วย⁴⁸

⁴⁵ Cross, *Designerly Ways of Knowing*.

⁴⁶ Robin Nelson, *Practice as Research in the Arts: Principles, Protocols, Pedagogies, Resistances* (London: Palgrave Macmillan, 2013).

⁴⁷ Creswell, *Research Design*.

⁴⁸ ชูศรี วงศ์รัตน์, *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*, พิมพ์ครั้งที่ 7 (กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541).

4. การเชื่อมโยงกับบริบทสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ (Integration with socio-cultural and economic contexts)

งานวิจัยช่วยให้การออกแบบมีความเชื่อมโยงกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจอย่างเจาะจง การศึกษาประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมท้องถิ่น ความเชื่อ และพฤติกรรมผู้บริโภค ทำให้นักออกแบบสามารถพัฒนาผลงานที่มีความหมายทางสัญลักษณ์และตอบโจทย์ตลาดได้อย่างแท้จริง งานวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตภาคสนาม และการวิจัยเชิงชาติพันธุ์ (Ethnography)⁴⁹ จึงมีบทบาทสำคัญในการกระจายความหมายของเครื่องประดับไปสู่สังคมอย่างมีรากฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดว่าการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำความเข้าใจความหมายทางสังคมและวัฒนธรรมจากมุมมองของผู้คนในบริบทจริง

5. การส่งเสริมนวัตกรรมเชิงวัสดุและเทคโนโลยี (Materials & Technological Innovation)

การทดลองวัสดุใหม่ กระบวนการผลิตสมัยใหม่ เช่น 3D printing, Electroforming, Advanced surface treatments ต้องอาศัยการวิจัยเพื่อตรวจสอบความทนทาน ความปลอดภัย และความเป็นไปได้เชิงการผลิต งานวิจัยด้านวัสดุยังเปิดทางให้เกิดการใช้วัสดุยั่งยืน และเทคนิคการผลิตที่ลดของเสียเพิ่มประสิทธิภาพซึ่งเป็นข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันและเป็นประเด็นสำคัญในแวดวงวิชาการร่วมสมัย



ภาพ 10. จากงานวิจัยสุนทรศาสตร์ : เครื่องประดับในฐานะผลผลิตทางวิชาการ

นิทรรศการเครื่องประดับร่วมสมัยสะท้อนบทบาทของงานวิจัยในการพัฒนาผลงานออกแบบระดับวิชาการผ่านกระบวนการศึกษา ทดลอง และสื่อสารองค์ความรู้สู่สาธารณะ เครื่องประดับจึงไม่ได้เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นผลลัพธ์ของการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่เชื่อมโยงวัสดุ วัฒนธรรม และนวัตกรรมร่วมสมัยเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

⁴⁹ สุภากร จันทวานิช, *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพทางสังคมศาสตร์*, พิมพ์ครั้งที่ 27 (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562).

6. การพัฒนาทักษะการสอนและหลักสูตร (Pedagogy and Curriculum Development)

งานวิจัยที่เป็นระบบช่วยนักการศึกษาออกแบบหลักสูตรที่สมดุลระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยอาศัยผลการวิจัยในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการสอน และการประเมินผล ตัวอย่างเช่น การบูรณาการการทำงานแบบ Project-based learning, การใช้ Portfolio เป็นเครื่องมือประเมิน, หรือการผสมผสานการทดลองวัสดุในห้องปฏิบัติการ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะที่สามารถเชื่อมโยงกับการวิจัยและอุตสาหกรรมจริงได้

7. การถ่ายทอดสู่ภาคอุตสาหกรรมและชุมชน (Knowledge Transfer & Impact to the Society)

งานวิจัยที่มีการออกแบบวิธีการทดสอบการผลิตเชิงพาณิชย์ การศึกษาโมเดลธุรกิจ หรือการร่วมมือกับผู้ประกอบการ จะนำไปสู่การแปลงผลงานออกแบบเชิงวิชาการเป็นสินค้าที่สามารถจำหน่ายได้จริง การเชื่อมโยงนี้ยังรวมถึงการพัฒนามาตรฐานคุณภาพ การติดป้ายบอกต้นกำเนิดวัตถุดิบ และการออกแบบเพื่อความยั่งยืน ซึ่งช่วยให้วิชาการมีผลทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นรูปธรรม

8. การสื่อสารเชิงวิชาการและการสร้างชุมชนความรู้ (Scholarly Communication & Communities)

การเผยแพร่ผลการวิจัยผ่านบทความวิชาการ นิทรรศการเชิงทดลอง และกระบวนการ Peer review⁵⁰ ช่วยสร้างมาตรฐานวิชาชีพและขยายชุมชนผู้ปฏิบัติและนักวิจัย งานวิจัยในรูปแบบ Practice-based ที่มีการบันทึกเชิงระบบสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการอภิปรายทางวิชาการ และช่วยสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา ศูนย์วิจัย และอุตสาหกรรม

9. การส่งเสริมความยั่งยืนและจริยธรรม (Sustainability & Ethics)

งานวิจัยทำหน้าที่ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมของกระบวนการผลิต การเลือกใช้วัสดุ และการศึกษาด้านจริยธรรม เช่น แหล่งที่มาของอัญมณี แรงงานในห่วงโซ่อุปทาน และการออกแบบที่ไม่ละเมิดเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้อุตสาหกรรมเกิดความตระหนักและปรับตัวไปสู่การผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

กล่าวได้ว่า งานวิจัยเป็นกลไกที่เชื่อมโยงการปฏิบัติ การออกแบบกับการสร้างองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและการใช้งานจริงในอุตสาหกรรม โดยมีบทบาทตั้งแต่การสร้างความรู้จากการปฏิบัติจริง การพัฒนาทฤษฎี การยืนยันมาตรฐานเชิงวิธีวิทยา ไปจนถึงการเชื่อมโยงกับชุมชนและภาคอุตสาหกรรม เมื่อการวิจัยถูกวางไว้ในระบบที่มีความเข้มแข็ง ผลงานออกแบบเครื่องประดับจะมีทั้งคุณค่าเชิงสุนทรียะ ความเป็นนวัตกรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งถือเป็นเกณฑ์สำคัญของผลงานระดับวิชาการในยุคปัจจุบัน

⁵⁰ Peer Review คือ กระบวนการประเมินและคัดกรองงานวิชาการ เช่น บทความวิจัย, ข้อเสนอโครงการวิจัย, หนังสือ, หรือสิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น โดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาเดียวกัน (Peers หรือผู้ทรงคุณวุฒิ) ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผลงานนั้นๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความเข้มแข็งทางระเบียบวิธี ความใหม่ขององค์ความรู้ และความเหมาะสมทางวิชาการ ก่อนที่ผลงานนั้นจะได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือยอมรับ

บทสรุป : เปิดประตูสู่การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ

บท “เปิดประตูสู่การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ” ทำหน้าที่เป็นรากฐานสำคัญในการอธิบายว่าการออกแบบเครื่องประดับในโลกปัจจุบันมิได้ดำรงอยู่ในฐานะงานศิลปะเชิงประดับตกแต่งเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นศาสตร์ที่เชื่อมโยงองค์ความรู้หลากหลายแขนงเข้าด้วยกัน ทั้งศิลปะ วัฒนธรรม วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การวิจัยจึงกลายเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยยกระดับงานออกแบบจาก “การสร้างวัตถุ” ไปสู่ “การสร้างองค์ความรู้” ที่มีความเป็นระบบ สามารถอธิบาย ตรวจสอบ และต่อยอดได้ในเชิงวิชาการ เนื้อหาของบทนี้สะท้อนให้เห็นว่า การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับมิใช่กระบวนการค้นหาคำตอบเชิงทฤษฎีเพียงด้านเดียวแต่เป็นการบูรณาการระหว่างการคิด การทดลอง การสร้างต้นแบบ และการสะท้อนผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างนวัตกรรมและความหมายใหม่ให้กับงานออกแบบร่วมสมัย กระบวนการดังกล่าวทำให้งานวิจัยเชิงออกแบบมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ทั่วไป เพราะเน้นการสร้างความรู้ผ่านการปฏิบัติจริง (Practice-led Knowledge) และการสะท้อนคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของ “วิธีแห่งการรู้แบบนักออกแบบ” อันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาสาขาการออกแบบเครื่องประดับในระดับวิชาการและระดับสากล

อีกประเด็นสำคัญที่บทนี้นำเสนออย่างชัดเจน คือ การอธิบาย “กระบวนการทัศน์การวิจัยเชิงออกแบบ” ซึ่งทำให้เห็นวาทะงานออกแบบมิใช่เพียงกิจกรรมเชิงสุนทรีย์ แต่เป็นกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์ การทดลอง และการพัฒนาอย่างเป็นระบบ นักออกแบบจึงต้องทำหน้าที่ทั้งในฐานะนักวิจัย นักสร้างสรรค์ และนักพัฒนานวัตกรรมไปพร้อมกัน ลักษณะของการวิจัยเชิงออกแบบที่สำคัญ ได้แก่ การสร้างความรู้ผ่านการปฏิบัติ การใช้การสะท้อนคิดเป็นหลักฐานทางวิชาการ การบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ การแก้ปัญหาเชิงมนุษย์ และการใช้กระบวนการวนซ้ำ (Iteration) เพื่อพัฒนาคุณภาพของผลงานอย่างต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า “ต้นแบบ” มิใช่เพียงโมเดลทดลอง แต่เป็นเครื่องมือสร้างองค์ความรู้ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ระหว่างนักออกแบบ วัสดุ เทคโนโลยี และผู้ใช้ ขณะเดียวกัน บทนี้ยังชี้ให้เห็นว่าการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยต้องเชื่อมโยงกับบริบทของผู้ใช้ ประสบการณ์การสวมใส่ และความหมายทางวัฒนธรรมอย่างลึกซึ้ง จึงทำให้งานออกแบบมิได้เป็นเพียงการสร้างผลงานทางสายตา แต่เป็นการสร้าง “ประสบการณ์” และ “บทสนทนา” ระหว่างวัตถุ ร่างกาย และสังคมร่วมสมัยอย่างมีนัยสำคัญ

ในด้านโครงสร้างองค์ความรู้ บทนี้ยังนำเสนอภาพรวมของรูปแบบการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับผ่าน “7 หมวด 17 รูปแบบ” ซึ่งช่วยทำให้เห็นภูมิทัศน์ของงานวิจัยในสาขานี้อย่างรอบด้าน ตั้งแต่ งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม งานวิจัยวัสดุและเทคนิค งานวิจัยเชิงศิลปะและการตีความ งานวิจัยด้านผู้ใช้และความเชื่อ งานวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัล งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ ไปจนถึงงานวิจัยเชิงอุตสาหกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โครงสร้างดังกล่าวสะท้อนว่า การออกแบบเครื่องประดับมิได้จำกัดอยู่เพียงการสร้างรูปทรงหรือความงาม แต่เป็น “ระบบองค์ความรู้” ที่เชื่อมโยงทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคตเข้าด้วยกัน งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมช่วยสร้างรากฐานทางอัตลักษณ์ งานวิจัยวัสดุและเทคนิคช่วยเปิดพื้นที่สู่นวัตกรรมใหม่ งานวิจัยด้านผู้ใช้และสังคมช่วยทำให้งานออกแบบสัมพันธ์กับชีวิตจริง ขณะที่งานวิจัยด้านเทคโนโลยีและการผลิตช่วยขยายศักยภาพของการสร้างสรรค์ให้ก้าวข้ามข้อจำกัดเดิม ๆ ทั้งหมดนี้ทำให้เห็นว่า นักออกแบบเครื่องประดับยุคใหม่จำเป็นต้องมีความเข้าใจทั้งด้านศิลปะ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมศาสตร์ควบคู่กัน เพื่อให้สามารถสร้างผลงานที่มีทั้งคุณค่าทางสุนทรีย์ คุณค่าทางวัฒนธรรม และศักยภาพในการพัฒนาเชิงอุตสาหกรรมได้พร้อมกัน

บทนี้ได้ชี้ให้เห็นบทบาทสำคัญของงานวิจัยต่อการยกระดับผลงานออกแบบเครื่องประดับสู่ระดับวิชาการ โดยงานวิจัยทำหน้าที่เป็นทั้งเครื่องมือสร้างองค์ความรู้ กลไกพัฒนานวัตกรรม และระบบยืนยันความน่าเชื่อถือของผลงานออกแบบ การวิจัยช่วยให้นักออกแบบสามารถอธิบายแนวคิด กระบวนการ และผลลัพธ์ของการสร้างสรรค์ได้อย่างมีเหตุผลและมีหลักฐานรองรับ อีกทั้งยังช่วยเชื่อมโยงงานออกแบบกับบริบทสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และความยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม บทนี้จึงมิได้เพียงแนะนำความหมายของการวิจัยในงานออกแบบเครื่องประดับเท่านั้น แต่ยังเปิดมุมมองใหม่ว่า “งานออกแบบ” สามารถเป็นทั้งศาสตร์แห่งการสร้างสรรค์และศาสตร์แห่งการสร้างองค์ความรู้ได้พร้อมกัน ผู้เขียนเห็นว่าแนวคิดดังกล่าวคือรากฐานสำคัญที่จะช่วยผลักดันวงการออกแบบเครื่องประดับไทยให้ก้าวสู่ความเข้มแข็งในระดับสากล ทั้งในด้านวิชาการ นวัตกรรม และอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม เพราะเมื่อการออกแบบตั้งอยู่บนฐานของการวิจัยอย่างแท้จริง ผลงานที่เกิดขึ้นย่อมมิได้เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นผลผลิตของความคิด การทดลอง และองค์ความรู้ที่สามารถสร้างผลกระทบต่องานสังคม วัฒนธรรม และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ได้อย่างยั่งยืน





บทที่ 2

งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม (Historical & Cultural Research) เป็นรากฐานสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะช่วยให้นักออกแบบเข้าใจบริบทของอดีต อัตลักษณ์ท้องถิ่น และความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่ฝังตัวอยู่ในรูปแบบศิลปะหลากหลายยุคสมัย งานวิจัยด้านนี้ไม่เพียงทำหน้าที่อนุรักษ์องค์ความรู้ดั้งเดิม แต่ยังเป็นกระบวนการสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่วัตถุ เรื่องเล่า และความเชื่อ ผ่านการตีความและปรับใช้ในบริบทปัจจุบันอย่างมีความหมาย¹ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย เครื่องประดับมิได้เป็นเพียงหลักฐานทางประวัติศาสตร์หรือวัตถุทางวัฒนธรรมเท่านั้น หากยังเป็นสื่อทางความคิดที่สามารถตั้งคำถามต่อคุณค่า อัตลักษณ์ ร่างกาย และระบบสังคมได้ Liesbeth den Besten² อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัยทำหน้าที่เป็นพื้นที่ของแนวคิดและการสื่อสารทางวัฒนธรรม ขณะที่ Bruce Metcalf³ ชี้ให้เห็นว่าเครื่องประดับสามารถเป็นวัตถุทางปัญญาที่เปิดเผยความสัมพันธ์ระหว่างผู้สวมใส่ สังคม และระบบคุณค่า ส่วน Damian Skinner⁴ เสนอว่า เครื่องประดับร่วมสมัยควรถูกอ่านในฐานะสนามปฏิบัติการทางศิลปะที่เชื่อมโยงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และการวิพากษ์ร่วมสมัยเข้าด้วยกัน

¹ ศักดิ์ชัย สายสิงห์, “สัญญาวิทยากับการศึกษาศิลปกรรม,” หน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร 14 (2560): 53–78.

² Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

³ Bruce Metcalf, *Thinking Jewelry: On the Way Towards a Theory of Jewelry* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2013).

⁴ Damian Skinner, ed., *Contemporary Jewelry in Perspective* (New York: Lark Books, 2013).

การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับ (Historical Research) ช่วยเปิดมุมมองต่อที่มาและวิวัฒนาการของรูปแบบการใช้วัสดุ ตลอดจนบทบาทของเครื่องประดับในสังคมแต่ละยุค ขณะที่การวิจัยภูมิปัญญาอัตลักษณ์ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้นักออกแบบสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้พื้นบ้านเข้ากับแนวคิดร่วมสมัยได้อย่างเป็นรูปธรรมและสร้างสรรค์ กระบวนการตีความศิลปะและสัญลักษณ์วิทยา (Art Interpretation & Semiotics)⁵ ยังช่วยให้เข้าใจความหมายเชิงลึกของรูปทรง ลวดลาย และสัญลักษณ์ ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดสู่การสร้างอัตลักษณ์งานออกแบบใหม่

ท้ายที่สุด การแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศิลปะ สู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัย เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้นักออกแบบสามารถสร้างผลงานที่ทั้งมีรากเหง้าและความร่วมสมัย บทนี้จึงมุ่งนำเสนอกรอบคิด วิจัย และตัวอย่างการประยุกต์ใช้ เพื่อให้นักออกแบบเข้าใจบทบาทของประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมในการสร้างงานเครื่องประดับที่ลึกซึ้งและมีความหมายต่อสังคมร่วมสมัย



⁵ กระบวนการตีความศิลปะและสัญลักษณ์วิทยา (Art Interpretation & Semiotics) คือ การทำความเข้าใจและแปลความหมายของงานศิลปะผ่านระบบ “สัญญาณ” (signs) โดยเน้นว่าศิลปะไม่ใช่เพียงวัตถุหรือภาพ แต่เป็นระบบสัญลักษณ์ที่สื่อสารความรู้สึก ความคิด และวัฒนธรรมระหว่างศิลปินกับผู้ชมอย่างลึกซึ้งและหลากหลายมิติ อ้างอิงจาก Yunus, P., & Muhaemin, M. (2022). Semiotika dalam Metode Analisis Karya Seni Rupa. *Jurnal SASAK : Desain Visual dan Komunikasi*. <https://doi.org/10.30812/sasak.v4i1.1905>.

การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับ

การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับ (Historical Research) ถือเป็นหนึ่งในเสาหลักของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ เนื่องจากผู้สร้างสรรค์ผลงานจำเป็นต้องเข้าใจบริบทความเป็นมา รูปแบบ วัสดุ เทคนิค และความหมายทางสังคมของเครื่องประดับในอดีต เพื่อให้สามารถต่อยอดอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์งานที่มีรากฐานทางประวัติศาสตร์ พร้อมทั้งสามารถสื่อสารคุณค่าใหม่ในยุคปัจจุบันได้ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Peter Dormer⁶ ที่เสนอว่า ความรู้ในงานช่างและงานออกแบบจำนวนมากมีได้อยู่เพียงในตำราหรือทฤษฎี แต่แทรกซึมอยู่ในวัสดุ กระบวนการผลิต และทักษะของผู้สร้างสรรค์ การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับเป็นการทำความเข้าใจระบบความรู้ที่อยู่เบื้องหลังวัตถุเหล่านั้น การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ในบริบทของเครื่องประดับจึงครอบคลุมทั้งการตรวจสอบหลักฐานเชิงวัตถุ (Artefact) เทคนิคการผลิต การค้า และความหมายทางวัฒนธรรมของการสวมใส่เครื่องประดับในแต่ละยุคสมัย

หนึ่งในมุมมองที่สำคัญคือการมองเครื่องประดับไม่เพียงแต่เป็นวัสดุหยาบหรือสิ่งประดับตกแต่ง แต่เป็นตัวแทนของค่านิยมทางสังคม เช่น สถานะ ชนชั้น เชื้อชาติ เพศ และความเชื่อทางศาสนา Bruce Metcalf⁷ อธิบายว่า เครื่องประดับสามารถถูกมองเป็น “thinking object” หรือวัตถุที่สะท้อนระบบคุณค่าของสังคมผ่านการสวมใส่ การครอบครอง และการแสดงออกเชิงอัตลักษณ์ ดังนั้น การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับจึงช่วยให้นักออกแบบเข้าใจว่าเหตุใดวัสดุ รูปทรง และวิธีการสวมใส่จึงมีความหมายแตกต่างกันในแต่ละวัฒนธรรมและแต่ละยุคสมัย ซึ่งการศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับจึงช่วยให้เห็นว่าแต่ละยุคสมัยมีการเลือกใช้วัสดุ เทคนิค และรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามบริบท ดังคำกล่าวของ Society of Jewellery Historians⁸ ที่กล่าวว่า “Jewellery Studies ... cover all aspects of jewellery from antiquity to the present day” ซึ่งบ่งชี้ว่าการวิจัยประวัติศาสตร์เครื่องประดับยังมีชีวิตและมีความต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

⁶ Peter Dormer, *The Art of the Maker: Skill and Its Meaning in Art, Craft and Design* (London: Thames & Hudson, 1994).

⁷ Metcalf, *Thinking Jewellery*.

⁸ Society of Jewellery Historians, *Jewellery Studies*, issue 3 (2021), https://www.societyofjewelleryhistorians.ac.uk/JSO_2021_3.pdf.



ภาพ 11. เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับสะท้อนรากวัฒนธรรมจีนของชาวปีนัง

เครื่องแต่งงานบาบา – ย่าหยาสสะท้อนประวัติศาสตร์วัฒนธรรมจีนลูกผสมในคาบสมุทรมลายูผ่านลวดลายปัก เครื่องประดับและโครงสร้างเครื่องแต่งกายที่แสดงอัตลักษณ์ สถานะ และพิธีกรรมของชุมชน Peranakan Chinese ในปีนัง มะละกา และสิงคโปร์ โดยทำหน้าที่เป็นหลักฐานทางวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงประวัติศาสตร์ การอพยพ และการหลอมรวมทางศิลปกรรมร่วมสมัย

จากการศึกษารวบรวมข้อมูล พบว่าแหล่งข้อมูลที่สำคัญประกอบด้วย แหล่งโบราณคดี แหล่งพิพิธภัณฑ์ เอกสารจารึก บันทึกการค้า และภาพวาดหรือประติมากรรมที่แสดงการสวมใส่เครื่องประดับ โดย Guido Gregoriotti⁹ ได้เขียนไว้ใน *Encyclopaedia Britannica* โดยระบุว่า “Jewelry’s historic itinerary derives primarily from the custom, beginning with the most remote civilizations, of burying the dead with their richest garments and ornaments” นั่นคือ เครื่องประดับในอดีตไม่ได้ถูกสร้างเพียงเพื่อสวยงาม แต่ยังถูกวางไว้ในพิธีกรรม การฝังศพ และสภาพแวดล้อมทางสังคมอื่น ๆ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ สำหรับการออกแบบเครื่องประดับสมัยใหม่ การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับมีบทบาทหลายประการ ประการแรก คือ ช่วยให้นักออกแบบมีพิมพ์เขียวหรือต้นแบบของรูปแบบ ที่สามารถนำมาตีความใหม่ได้ เช่น รูปแบบของเครื่องประดับยุคโบราณ หรือรูปแบบที่โดดเด่นในยุคประวัติศาสตร์ จากนั้นสามารถนำมาแปลงเป็นภาษาออกแบบร่วมสมัย โดยคงแก่นสารของความหมายไว้อีกประการหนึ่งคือ การเข้าใจเทคนิคการผลิตและวัสดุ ซึ่งจะช่วยให้สามารถเลือกใช้วัสดุหรือเทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างชิ้นงานที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และร่วมสมัย

ในแง่วิวิธวิทยาการวิจัยทางประวัติศาสตร์เครื่องประดับ อาจประกอบด้วยการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารทางประวัติศาสตร์ การตรวจสอบชิ้นงานจริง การวิเคราะห์วัสดุและเทคนิค และการตีความเชิงสัญลักษณ์ สำหรับงานออกแบบเครื่องประดับการใช้วิธีย้อนรอย (Archival Research)¹⁰ และ ศึกษาแบบข้ามศาสตร์ (Interdisciplinary)¹¹ เป็นแนวทางที่นิยมมากขึ้น¹² เช่น การสืบค้นเทคนิคการผลิต โครงสร้างทางการค้า และการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมข้ามภูมิภาค ซึ่งช่วยให้นักออกแบบสามารถจับแก่นของรูปแบบประวัติศาสตร์แล้วแปลงเป็นแนวคิดออกแบบร่วมสมัยได้อย่างมีรากฐาน

⁹ Guido Gregoriotti, “The history of jewelry design,” in *Encyclopaedia Britannica*, 2025 accessed May 1, 2026, <https://www.britannica.com/art/jewelry>.

¹⁰ วิธีวิจัยแบบ 'ย้อนรอย' หรือ Archival Research คือ รูปแบบการวิจัยที่มุ่งเน้นการเก็บรวบรวม ตรวจสอบ วิเคราะห์ และตีความข้อมูลจากเอกสารหรือบันทึกข้อมูลปฐมภูมิ (Primary sources) และทุติยภูมิ (Secondary sources) ที่มีอยู่แล้ว และถูกเก็บรักษาไว้ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ บันทึกดิจิทัล ภาพถ่าย วัตถุ หรือข้อมูลอื่นๆ ที่สะสมอยู่ในหอจดหมายเหตุ (Archives) ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ หน่วยงานราชการ หรือแหล่งข้อมูลสาธารณะอื่น ๆ เพื่อตอบคำถามงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอดีตหรือปรากฏการณ์ในช่วงเวลาที่ผ่านมา

¹¹ การศึกษาแบบข้ามศาสตร์ (Interdisciplinary) คือ แนวทางหรือวิธีการศึกษา ค้นคว้า หรือแก้ปัญหา ที่บูรณาการความรู้ แนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือ และมุมมอง ตั้งแต่สองสาขาวิชาขึ้นไปเข้าด้วยกันอย่างแท้จริง เพื่อสร้างความเข้าใจที่ครอบคลุมซับซ้อน และลึกซึ้งยิ่งขึ้นในประเด็นปัญหาที่สาขาวิชาเดียวไม่สามารถตอบได้ หรือตอบได้ไม่สมบูรณ์

¹² ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, *การวิจัยทางประวัติศาสตร์* (กรุงเทพฯ: มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2547).

การวิจัยเครื่องประดับอย่างเป็นระบบ



ภาพ 12. แผนภาพการวิจัยเครื่องประดับประวัติศาสตร์

กระบวนการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ในการออกแบบเครื่องประดับ เริ่มจากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม วิเคราะห์หลักฐานและบริบทเชิงสัญลักษณ์ สังเคราะห์องค์ความรู้สู่แนวคิดการออกแบบ ทดลองและพัฒนาด้านแบบ จนเกิดเป็นผลงานออกแบบร่วมสมัยที่มีรากฐานทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ

ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Ravinder Singh เรื่อง “Designers-approach towards traditional and modern jewellery” ซึ่งศึกษาทัศนคติของนักออกแบบต่อการรวมเอาองค์ประกอบดั้งเดิมเข้าสู่งานร่วมสมัย โดยพบว่านักออกแบบมักมีความเชื่อมโยงกับบริบทประวัติศาสตร์ของวัสดุและรูปแบบ¹³ ขณะเดียวกันงานของ Mary Gilbert Palmer เรื่อง “The Power of the Jewel: Discovering Historical Meaning” ชี้ให้เห็นว่า เครื่องประดับยุคก่อนยุคสมัยใหม่สามารถเปิดเผยความหมายทางวัฒนธรรมที่ซ่อนอยู่ เช่น การแสดงสถานะทางสังคม หรือความเชื่อทางศาสนา¹⁴ นอกจากนี้ งานวิจัยด้านแนวโน้มของเครื่องประดับที่อ้างอิงวัฒนธรรมท้องถิ่น ของ ทวีศักดิ์ มูลสวัสดิ์ และคณะ¹⁵ เรื่อง “ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่ออัตลักษณ์เครื่องประดับไทยร่วมสมัย: การพัฒนาอัตลักษณ์เครื่องประดับไทยเพื่อพัฒนารูปร่างด้านเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมท้องถิ่น ” ยังชี้ให้เห็นว่าเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมทำหน้าที่เป็นสะพานระหว่างการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมกับการสร้างผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ในบริบทเศรษฐกิจร่วมสมัย โดยสะท้อนว่าต้นทุนทางประวัติศาสตร์ (Historical Capital)¹⁶ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างคุณค่าเชิงสัญลักษณ์และมูลค่าเชิงเศรษฐกิจในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย อีกทั้งการทำวิจัยประวัติศาสตร์เครื่องประดับ ยังถือเป็นการสะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านของสังคมและวัฒนธรรม เช่น การเปลี่ยนจากการใช้โลหะมีค่าและหินมีค่าในการสวมใส่เพื่อแสดงถึงสถานะ ไปสู่การใช้วัสดุใหม่หรือการตีความใหม่ของวัสดุเดิม โดยกระบวนการเหล่านี้สามารถสะท้อนผ่านเครื่องประดับได้อย่างชัดเจน เมื่อผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ช่วงเวลา รูปแบบ และเทคนิค ได้อย่างเป็นระบบ ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับยังทำให้สามารถระบุได้ว่าเมื่อใดที่รูปแบบหรือเทคนิคหนึ่งหายไปหรือฟื้นคืนกลับมา เช่น รูปแบบอาร์ตนูโว (Art Nouveau) หรือรูปแบบเรโทร (Retro) ซึ่งนักออกแบบสามารถนำการฟื้นคืนเหล่านี้มาเป็นแรงบันดาลใจได้¹⁷

¹³ Ravinder Singh, “Designers Approach towards Traditional and Modern Jewellery Designs: A Comparative Study,” *Journal of Critical Reviews* 5, no. 1 (2018): 55–63, <https://scispace.com/pdf/designers-approach-towards-traditional-and-modern-jewellery-2y6r8fdp.pdf>.

¹⁴ Mary Gilbert Palmer, *The Power of the Jewel: Discovering Historical Meaning Through the Study of Jewelry Made in Britain During the Reign of Queen Victoria, 1837–1901* (Master’s report, Utah State University, 2001), 12–18, <https://doi.org/10.26076/5f2b-61da>.

¹⁵ ทวีศักดิ์ มูลสวัสดิ์ และคณะ, *โครงการปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่ออัตลักษณ์เครื่องประดับไทยร่วมสมัย: การพัฒนาอัตลักษณ์เครื่องประดับไทยเพื่อพัฒนารูปร่างด้านเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมท้องถิ่น* (กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ, 2026).

¹⁶ ต้นทุนทางประวัติศาสตร์ (Historical Capital) คือ ทรัพยากร คุณค่า หรือคุณสมบัติที่สะสม ตกตะกอน และได้รับการหล่อหลอมจากเหตุการณ์ ประสบการณ์ และมรดกทางประวัติศาสตร์ของบุคคล กลุ่ม ชุมชน องค์กร หรือแม้แต่ชาติพันธุ์ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นฐานรากเป็นจุดแข็งเป็นเอกลักษณ์ หรือเป็นเครื่องมือในการสร้างคุณค่า สถานะ หรือความได้เปรียบในปัจจุบันและอนาคตได้

¹⁷ พรสนอง วงศ์สิงห์, *ประวัติศาสตร์นิยมศิลปะ* (กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์, 2547).

สำหรับนักออกแบบเครื่องประดับที่ต้องการนำผลการวิจัยประวัติศาสตร์มาใช้ กระบวนการที่แนะนำคือการเริ่มจากการเลือกช่วงเวลาหรือวัฒนธรรมที่สนใจ เช่น เครื่องประดับยุคสุโขทัย เครื่องประดับยุคбар็อค หรือเครื่องประดับชนพื้นเมือง แล้วทำการเก็บข้อมูลว่าใช้วัสดุอะไร? เทคนิคอะไร? รูปแบบลวดลายเป็นอย่างไร? พร้อมทั้งวิเคราะห์เหตุผลทางสังคมวัฒนธรรมที่อยู่เบื้องหลัง จากนั้นจึงแปลงเป็นโจทย์ออกแบบ (Design Brief)¹⁸ ที่นำเสนอการตีความร่วมสมัย เช่น ใช้วัสดุรีไซเคิล ใช้เทคนิคการผลิตดิจิทัล หรือผสมผสานสัญลักษณ์เครื่องประดับเดิมเข้ากับโครงสร้างใหม่ ซึ่งถือเป็นการนำ “ประวัติศาสตร์” มาปรับใช้ใน “ยุคสมัยใหม่” ได้อย่างสร้างสรรค์



ภาพ 13. Design Brief การออกแบบเครื่องประดับอัตลักษณ์สุโขทัย

ตัวอย่าง การทำ Design Brief แสดงกระบวนการคิดสังเคราะห์นำไปสู่การออกแบบเครื่องประดับที่มีรากฐานมาจากประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น สะท้อนให้เห็นถึงการส่งผ่านแนวคิดและความเป็นเอกลักษณ์ทางศิลปะในการสร้างสรรค์มาสู่งานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย

¹⁸ โจทย์ออกแบบ (Design Brief) คือ กรอบแนวทางและขอบเขตของการออกแบบที่กำหนดวัตถุประสงค์ แนวคิดหลัก เงื่อนไข ข้อจำกัด และความต้องการของโครงการ เพื่อใช้เป็นจุดตั้งต้นในการคิด วิเคราะห์ และพัฒนาผลงานออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด



ภาพ 14. เครื่องประดับอียิปต์

เครื่องประดับที่ผลิตเลียนแบบเครื่องประดับอียิปต์โบราณ แสดงถึงการศึกษาทางประวัติศาสตร์ เป็นข้อมูลสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความหมายทางวัฒนธรรมที่ซ่อนอยู่ เช่น การแสดงสถานะทางสังคม หรือความเชื่อทางศาสนา วิถีชีวิต

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยและนักออกแบบควรตระหนักถึงความท้าทายของการศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับ ได้แก่ การขาดแคลนเอกสารหรือหลักฐานในบางช่วงเวลา, ชิ้นงานที่ยังไม่ได้รับการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด, ความเสี่ยงของการตีความผิดพลาดเมื่อย้ายจากบริบทเก่าไปสู่บริบทใหม่ ดังนั้น การใช้วิธีวิทยาที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์เชิงวัสดุ (Metallography)¹⁹ ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงสังคม (Semiotics / Iconography)²⁰ จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

โดยสรุป การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับคือการเปิดประตูเข้าไปยังสังคมอดีตผ่านชิ้นงานเครื่องประดับ ซึ่งช่วยให้นักออกแบบมีพลังสร้างสรรค์ที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ในขณะเดียวกัน ยังสามารถตอบสนองความร่วมมือได้อย่างมีคุณภาพ สำหรับโครงการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ การให้ความสำคัญกับมิติประวัติศาสตร์จึงไม่ใช่เพียงการย้อนอดีต แต่เป็นการสร้างโครงสร้างความคิดที่แข็งแกร่ง เพื่อออกแบบผลงานที่ “มีราก – มีปีก” กล่าวคือ มีความเชื่อมโยงกับอดีตและพร้อมทะยานไปสู่องค์ความรู้และแรงบันดาลใจของอนาคต



¹⁹ การวิเคราะห์เชิงวัสดุ (Metallography) เป็นกระบวนการศึกษาลักษณะโครงสร้างภายในของโลหะและโลหะผสมอย่างเป็นระบบ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางวัสดุศาสตร์เข้ากับการตัดสินใจเชิงออกแบบ

²⁰ การวิเคราะห์เชิงสังคม (Semiotics / Iconography) คือ การวิเคราะห์ความหมายและบทบาททางสังคมของรูปแบบและสัญลักษณ์ในเครื่องประดับ เพื่อเชื่อมโยงงานออกแบบกับวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ร่วมสมัย

การวิจัยภูมิปัญญา อัตลักษณ์ และวัฒนธรรมท้องถิ่น

การวิจัยภูมิปัญญา อัตลักษณ์ และวัฒนธรรมท้องถิ่น (Cultural / Local Wisdom Research) เป็นมิติสำคัญในการพัฒนาการออกแบบเครื่องประดับที่ต้องการยืนอยู่บนฐานของรากวัฒนธรรมและตอบสนองต่อความต้องการร่วมสมัย งานวิจัยในมิตินี้มุ่งศึกษาความรู้เชิงปฏิบัติ (Practical Knowledge) ความหมายเชิงสัญลักษณ์ และรูปแบบชีวิตของชุมชน ซึ่งสามารถแปลงเป็นองค์ประกอบทางการออกแบบ (Design Elements) วัสดุ และเรื่องเล่าในเชิงผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีความหมาย การเข้าใจภูมิปัญญาพื้นถิ่นช่วยให้การออกแบบไม่เพียงแต่ยึดรูปลักษณ์เท่านั้น แต่ยังสื่อสารคุณค่าเชิงประวัติศาสตร์ และบทบาททางสังคมของชิ้นงานได้อย่างลึกซึ้ง²¹ อย่างไรก็ตาม การนำวัฒนธรรมมาใช้ในการออกแบบร่วมสมัยไม่ควรเป็นเพียงการหยิบยืมลวดลายหรือสัญลักษณ์มาใช้เชิงตกแต่งเท่านั้น Liesbeth den Besten²² เสนอว่า เครื่องประดับร่วมสมัยควรทำหน้าที่เป็นพื้นที่ของการตีความและการสร้างบทสนทนาใหม่ระหว่างอดีตกับปัจจุบัน มากกว่าการทำซ้ำรูปแบบดั้งเดิมโดยปราศจากการวิเคราะห์ความหมาย



ภาพ 15. สัมภาษณ์ผู้ประกอบการโรงงานเซรามิกที่ราชบุรี

การสัมภาษณ์เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพรูปแบบหนึ่งที่ผู้วิจัยนิยมใช้ในการเรียนรู้งานศิลปวัฒนธรรม หัตถกรรมและภูมิปัญญา

²¹ Akeru Ratchavieng, “Development of Cultural Silver Jewelry Products,” *Rajabhat Journal of Creative Management* 2, no. 3 (2021): 45–58, <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/RJCM/article/download/2472/1688/19928>.

²² den Besten, *On Jewellery*.

นิรัช สุดสังข์²³ กล่าวว่า กระบวนการวิจัยเริ่มจากการระบุแหล่งความรู้เชิงท้องถิ่น เช่น ช่างชุมชน ผู้นำพิธีกรรม ผู้เฒ่ารักษาแบบแผนการประดิษฐ์ และเอกสารปากเปล่า (Oral Histories) ซึ่งการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interviews)²⁴ การสังเกตเชิงมีส่วนร่วม (Participant Observation)²⁵ และการเก็บตัวอย่างวัสดุ หรือชิ้นงานจริง จะช่วยสร้างฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้สำหรับการตีความและออกแบบต่อยอด ข้อมูลเชิงชุมชนเหล่านี้ยังมีมิติที่เป็นทั้งสิ่งที่จับต้องได้ เช่น เทคนิคการฉลุลาย วัสดุท้องถิ่น การทอ การลงสี และสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น ความเชื่อ พิธีกรรม ความหมายสัญลักษณ์ ดังนั้นงานวิจัยจึงต้องออกแบบเครื่องมือที่สามารถบันทึกทั้งสองมิติได้อย่างครบถ้วนเพื่อนำไปสู่การออกแบบที่เคารพวัฒนธรรมต้นทาง



ภาพ 16. ตำเนื่อดินปั้นสำหรับสร้างพระพิมพ์เนื่อดิน แบบสุโขทัย

การเก็บข้อมูลแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้วิจัยเกิดความเข้าใจ ในเชิงลึกมากขึ้น เนื่องจากได้มีส่วนในการลงมือผลิตชิ้นงานจริง เป็นประโยชน์ต่อการเกิดองค์ความรู้อย่างมาก

²³ นิรัช สุดสังข์, *การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม = Industrial Design Research* (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2548).

²⁴ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interviews) คือ ระเบียบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผสมผสานลักษณะของการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interviews) และการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interviews) เข้าด้วยกัน โดยผู้วิจัยมีรายการคำถามหลักหรือประเด็นสำคัญที่ต้องการสำรวจ (interview guide) แต่มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนลำดับคำถาม เพิ่มคำถามใหม่ หรือขยายความในประเด็นที่น่าสนใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและเปิดโอกาสให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถเล่าเรื่องราวหรือมุมมองของตนเองได้อย่างอิสระ

²⁵ การสังเกตเชิงมีส่วนร่วม (Participant Observation) คือ ระเบียบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการวิจัยเชิงชาติพันธุ์ (Ethnography) โดยที่ผู้วิจัยจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมประจำวัน ประเพณี หรือวิถีชีวิตของกลุ่มคนหรือชุมชนเป้าหมายเป็นระยะเวลานาน ในขณะที่เดียวกันก็ทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์อย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรม ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ และมุมมองของคนภายในกลุ่มจากประสบการณ์ตรงของผู้วิจัยเอง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิปัญญาในบริบทการออกแบบเครื่องประดับควรประกอบด้วยการตีความสัญลักษณ์ (Semiotic Analysis) เพื่อระบุความหมายที่แฝงอยู่ในลวดลาย รูปทรง และการใช้วัสดุ ตัวอย่างเช่น ลวดลายดอกบัว อาจมีความหมายทางศาสนาและความบริสุทธิ์ในบางชุมชน ขณะที่ในอีกชุมชนอาจสื่อถึงความอุดมสมบูรณ์ การวิเคราะห์เชิงสัญลักษณ์ดังกล่าวช่วยให้นักออกแบบสามารถคัดเลือกองค์ประกอบที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงการนำรูปแบบที่มีความหมายสำคัญไปใช้อย่างไม่ระมัดระวังหรือผิดบริบท ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการละเมิดทางวัฒนธรรม (Cultural Appropriation)²⁶ ได้

แนวทางการแปลงภูมิปัญญาและอัตลักษณ์สู่การออกแบบร่วมสมัยมีหลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) การตีความลวดลายดั้งเดิมใหม่ในรูปแบบทางเรขาคณิตหรือโครงสร้างโมดูลาร์ที่เหมาะสมกับการผลิตสมัยใหม่
- 2) การใช้วัสดุท้องถิ่นเป็นวัสดุหลักหรือวัสดุรองผ่านการแปรรูปเชิงนวัตกรรม เช่น การใช้เปลือกพืชผ้าไหมทอมือ หรือโลหะท้องถิ่นร่วมกับเทคนิคดิจิทัล
- 3) การออกแบบเชิงเรื่องเล่า (Narrative Design) โดยเชื่อมโยงชิ้นงานกับเรื่องเล่าท้องถิ่นที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคร่วมสมัยได้

การนำเสนอเหล่านี้ต้องกระทำผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อให้การออกแบบเกิดขึ้นจากการสร้างร่วมกันไม่ใช่การยกแบบออกไปโดยไม่มีการคืนคุณค่าทางวัฒนธรรมสู่ชุมชน การวิจัยเชิงปฏิบัติที่ยึดหลักชุมชน (Community-based Research)²⁷ และการมีส่วนร่วมของผู้ครองภูมิปัญญา (Bearers of Knowledge) ยังช่วยสร้างโมเดลธุรกิจที่ยั่งยืน เช่น การตั้งข้อกำหนดทางจริยธรรม การแบ่งปันผลประโยชน์ และการรับรองอัตลักษณ์ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เสริมความยั่งยืนทั้งทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมเมื่อผลิตภัณฑ์มีความน่าเชื่อถือทางวัฒนธรรม ผู้บริโภคสมัยใหม่มักพร้อมจ่ายในมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้นเมื่อผลงานสะท้อนถึงเรื่องเล่าและการมีส่วนร่วมของชุมชน

²⁶ การละเมิดทางวัฒนธรรม (Cultural Appropriation) คือการที่บุคคลหรือกลุ่มหนึ่งนำเอาสัญลักษณ์ แนวปฏิบัติ หรือองค์ประกอบทางวัฒนธรรมของอีกกลุ่มหนึ่งมาใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีความไม่สมดุลของอำนาจระหว่างกลุ่ม เช่น กลุ่มที่มีอำนาจมากกว่านำของจากกลุ่มที่มีอำนาจน้อยกว่า การกระทำนี้มักก่อให้เกิดข้อถกเถียงทางศีลธรรมและสังคม โดยเฉพาะเมื่อเกิดความเสียหายหรือการบิดเบือนวัฒนธรรมต้นทาง อ้างอิงจาก Rogers, R. (2006). From Cultural Exchange to Transculturation: A Review and Reconceptualization of Cultural Appropriation. *Communication Theory*, 16, 474-503. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2006.00277.x>

²⁷ การวิจัยเชิงปฏิบัติที่ยึดหลักชุมชน หรือ Community-Based Participatory Research (CBPR) เป็นแนวทางการวิจัยที่เน้นความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับสมาชิกในชุมชนอย่างเท่าเทียม เพื่อสร้างองค์ความรู้และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ยั่งยืน อ้างอิงจาก Jull, J., Giles, A., & Graham, I. (2017). Community-based participatory research and integrated knowledge translation: advancing the co-creation of knowledge. *Implementation Science* : IS, 12. <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0696-3>.



ภาพ 17. เครื่องประดับเซรามิกอัตลักษณ์ลำปาง

ภาพแสดงการนำเซรามิกและลวดลายสัตว์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นมาวิเคราะห์เชิงสัญลักษณ์ โดยเซรามิกสัตว์ทำหน้าที่เป็น ตัวสัญลักษณ์ที่สื่อถึงความเชื่อและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม กระบวนการออกแบบเกิดจากการถอดรหัสความหมายดั้งเดิม แล้วแปร รูปเป็นองค์ประกอบเครื่องประดับร่วมสมัย เครื่องประดับจึงทำหน้าที่เป็นสื่อทางวัฒนธรรม

ในบริบทของ เครื่องประดับร่วมสมัยแนวคิดเรื่องการตีความวัฒนธรรมอย่างร่วมสมัยยังปรากฏอย่าง ชัดเจนในผลงานของนักออกแบบระดับสากล เช่น Gijs Bakker และ Ruudt Peters ซึ่งใช้วัฒนธรรม วัสดุ และ ร่างกายเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างภาษาใหม่ของเครื่องประดับร่วมสมัย โดยมีได้คัดลอกรูปแบบดั้งเดิมโดยตรง แต่ใช้กระบวนการ reinterpretation เพื่อสร้างความหมายใหม่ที่สัมพันธ์กับสังคมร่วมสมัย แนวทางดังกล่าว สะท้อนว่า การนำทุนทางวัฒนธรรมมาใช้ในการออกแบบเครื่องประดับไม่ควรหยุดอยู่เพียงการยืมรูปทรงหรือ สัญลักษณ์ หากควรเป็นกระบวนการสร้างบทสนทนาใหม่ระหว่างอดีต วัฒนธรรม และบริบทของโลกปัจจุบัน ตัวอย่างงานวิจัยเชิงประยุกต์จากไทยและภูมิภาคชี้ให้เห็นรูปแบบการปฏิบัติที่หลากหลาย เช่น โครงการพัฒนา ผลิตภัณฑ์เครื่องเงินที่นำลวดลายท้องถิ่นมาปรับเป็นคอลเลกชันสมัยใหม่โดยการร่วมมือกับช่างชุมชน ซึ่งเปิด ช่องทางการตลาดใหม่ และยังรักษาองค์ความรู้เดิมไว้ได้ งานวิจัยประเภทนี้มักใช้การทดสอบผู้ใช้ (User Testing) และการประเมินผู้เชี่ยวชาญร่วมกับการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต เพื่อให้แนวทางการออกแบบ สามารถนำไปสู่การผลิตจริงในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม



ภาพ 18. สร้อยเงินร่วมสมัยจาก

ผู้ประกอบการล้านนา

เครื่องประดับที่ประยุกต์ใช้เทคนิควิธีที่เป็น
ภูมิปัญญา ร่วมกับการนำเอาเอกลักษณ์
อัตลักษณ์ มาถ่ายทอดเป็นผลิตภัณฑ์
ที่ตอบสนองกับกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ เปลี่ยน
รูปลักษณะงานหัตถกรรมดั้งเดิมเพื่อสร้างโอกาส
ทางการตลาด และส่งเสริมการสร้างมูลค่าให้แก่
ชุมชน

อย่างไรก็ตาม การวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นมีข้อท้าทายสำคัญ ได้แก่ การรักษาความถูกต้องของการถ่ายทอดความรู้จากผู้เฒ่าผู้แก่ ปัญหาการละเมิดสิทธิทางปัญญาและทางวัฒนธรรม และความเสี่ยงต่อการซื้อขายที่อาจทำให้รูปแบบดั้งเดิมถูกแปลงจนสูญเสียความหมายดั้งเดิม เพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ นักวิจัยแนะนำให้ยึดหลักจริยธรรมการวิจัยชุมชน (Community Ethics)²⁸ ใช้ข้อตกลงล่วงหน้าในการใช้ข้อมูล และออกแบบกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ชัดเจน²⁹

ในเชิงยุทธศาสตร์ งานวิจัยภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสามารถเป็นทรัพย์สินทางวัฒนธรรมที่ช่วยสร้างความแตกต่างทางการตลาด (Cultural Differentiation) ให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ เพิ่มมูลค่าเชิงสัญลักษณ์ และส่งเสริมความยั่งยืนของชุมชนเมื่อมีการออกแบบกระบวนการผลิตและการตลาดที่คำนึงถึงบริบทท้องถิ่น แต่การจะทำให้แนวคิดนี้ประสบผล จำเป็นต้องอาศัยการออกแบบที่ละเอียดอ่อน การมีส่วนร่วมของชุมชน และมาตรการคุ้มครองทางวัฒนธรรมควบคู่กันไป



²⁸ หลักจริยธรรมการวิจัยชุมชน (Community Ethics) คือ กรอบแนวคิดและแนวปฏิบัติที่เน้นความเคารพต่อศักดิ์ศรี สิทธิ ความรู้ และอัตลักษณ์ของชุมชน โดยมุ่งให้การวิจัยเกิดจากความยินยอม การมีส่วนร่วม และความเป็นธรรม ไม่เอาเปรียบ หรือดึงข้อมูลและทรัพยากรทางวัฒนธรรมไปใช้โดยไม่ตอบแทนคุณค่า หลักจริยธรรมนี้ย้ำว่าชุมชนไม่ใช่เพียงแหล่งข้อมูล แต่เป็น “หุ้นส่วนความรู้” ในกระบวนการวิจัยและการสร้างสรรค์

²⁹ บ้านถิ่น ไตลื้อ, “รูปแบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญากลุ่มชาติพันธุ์ไตลื้อ ชุมชนบ้านถิ่น จังหวัดแพร่,” *วารสารสารสนเทศศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* 1, no. 1 (2563): 40–53.

วิธีวิจัยเอกสาร ภาพโบราณวัตถุ และการเปรียบเทียบยุคสมัย

การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเป็นรากฐานสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เนื่องจากเครื่องประดับมิได้เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม หากแต่เป็นหลักฐานเชิงวัฒนธรรมที่สะท้อนค่านิยม ความเชื่อ เทคโนโลยี และอัตลักษณ์ของสังคมในแต่ละยุคสมัย วิธีวิจัยเอกสาร ภาพ โบราณวัตถุ และการเปรียบเทียบระหว่างยุคสมัยจึงเป็นเครื่องมือทางวิชาการที่ช่วยให้นักออกแบบสามารถ “ถอดรหัสอดีต” เพื่อนำมาสร้างสรรค์แนวคิดใหม่อย่างมีรากฐานทางความรู้³⁰ ซึ่งวิธีวิจัยที่นิยมยึดถือปฏิบัติและใช้เป็นแนวทางที่พบได้ส่วนใหญ่มีดังนี้

การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ถือเป็นจุดตั้งต้นของงานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ เครื่องประดับ เอกสารในที่นี้ครอบคลุมทั้งตำราประวัติศาสตร์ งานศิลปะ บันทึกรูปภาพ จดหมายเหตุ เอกสาร พิพิธภัณฑสถาน บทความวิชาการ และฐานข้อมูลดิจิทัลร่วมสมัย ข้อมูลจากเอกสารช่วยให้นักวิจัยเข้าใจพัฒนาการของรูปแบบเครื่องประดับ วัสดุ เทคนิคการผลิต และบริบททางสังคมในช่วงเวลาต่าง ๆ เช่น การใช้ทองคำและอัญมณีในเครื่องราชูปโภค การเกิดขึ้นของเครื่องประดับแฟชั่นในยุคอุตสาหกรรม หรือบทบาทของเครื่องประดับในพิธีกรรมศาสนา การอ่านเอกสารเชิงวิชาการจึงไม่ใช่เพียงการสะสมข้อมูล แต่เป็นการวิเคราะห์เชิงตีความเพื่อทำความเข้าใจระบบความคิดของผู้คนในอดีต³¹ ควบคู่กับงานเอกสาร การวิจัยจากภาพ (Visual Research) มีบทบาทอย่างยิ่งในงานออกแบบเครื่องประดับ เนื่องจากเครื่องประดับเป็นศิลปวัตถุที่มีลักษณะเชิงทัศนศิลป์สูง ภาพจิตรกรรม ภาพถ่ายโบราณ ภาพประติมากรรม ภาพบนผนังอาคารศาสนา หรือภาพในต้นฉบับโบราณ ล้วนเป็นหลักฐานสำคัญที่สะท้อนการสวมใส่ รูปแบบ การจัดวางตำแหน่งบนร่างกาย และความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับพิธีกรรมและสถานะทางสังคม นักวิจัยต้องวิเคราะห์องค์ประกอบของภาพ เช่น สัดส่วน รูปทรง สี วัสดุที่ปรากฏ และบริบทของตัวแบบ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่ความหมายเชิงสัญลักษณ์ การอ่านภาพในเชิงสัญลักษณ์วิทยาจึงช่วยให้เข้าใจว่าทำไมเครื่องประดับบางประเภทจึงถูกใช้ซ้ำในบริบทพิธีกรรมหรือกลุ่มชนชั้นเฉพาะ นอกจากนี้ การศึกษาจากโบราณวัตถุ (Artifact-based Research) ยังเป็นอีกเสาหลักของงานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม นักวิจัยสามารถเข้าถึงเครื่องประดับของจริงที่พิพิธภัณฑสถาน แหล่งโบราณคดี หรือคอลเลกชันส่วนตัว เพื่อตรวจสอบวัสดุ เทคนิคการผลิต ร่องรอยการใช้งาน และสภาพการเสื่อมสลายของวัตถุโดยตรง การศึกษาเชิงสังเกต การวัดขนาด การวิเคราะห์พื้นผิว และการตรวจสอบโครงสร้างช่วยให้เข้าใจเทคโนโลยีการผลิตในอดีตได้อย่างเป็นรูปธรรมมากกว่าการอ่านจากเอกสาร ตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ร่องรอยการเชื่อมโลหะในเครื่องประดับโบราณสามารถสะท้อนระดับความชำนาญของช่างในแต่ละยุคได้อย่างชัดเจน³² ในบริบทของ เครื่องประดับร่วมสมัย การศึกษาวัตถุจริงยังช่วยให้นักออกแบบเข้าใจ “ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับร่างกาย” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของ Jewelry Theory ดังที่ Damian Skinner³³ อธิบายว่า เครื่องประดับไม่ควรถูกวิเคราะห์ในฐานะวัตถุอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาร่วมกับการสวมใส่ การเคลื่อนไหว และบริบททางสังคมของผู้ใช้

³⁰ Ian Woodward, *Understanding Material Culture* (London: Sage Publications, 2007).

³¹ Lise Skov and Marie Riegels Melchior, *Fashion and Textiles in the Global Economy* (Oxford: Berg, 2008).

³² Jack Ogden, *Jewellery of the Ancient World* (London: Thames & Hudson, 2006).

³³ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.



ภาพ 19. ภาพสงครามทุ่งกุรุเกษตร (Battle of Kurukshetra) จากมหาภารตะ ในนครวัด

โบราณวัตถุภาพสลักหินแบบนูนต่ำถือเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญในการศึกษาและทำความเข้าใจประวัติศาสตร์ของมนุษย์ อย่างลึกซึ้งและหลากหลายมิติ อาทิเช่น การบันทึกประวัติศาสตร์ การศึกษาวัฒนธรรมและสังคม เทคนิคและศิลปะ การติดต่อทางวัฒนธรรม เป็นต้น

การวิจัยโบราณวัตถุยังเปิดโอกาสให้เกิดการบูรณาการระหว่างศาสตร์ด้านประวัติศาสตร์ ศิลปะ วิทยาศาสตร์ และโบราณคดีร่วมกัน นักวิจัยสามารถใช้เทคโนโลยีร่วมสมัย เช่น การสแกนสามมิติ การวิเคราะห์องค์ประกอบโลหะ หรือการตรวจอายุด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ เพื่อยืนยันสมมติฐานเชิงประวัติศาสตร์ วิธีการดังกล่าวช่วยเพิ่มความแม่นยำของข้อมูล และทำให้การตีความเครื่องประดับในอดีตมีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการ³⁴ นอกจากการศึกษาจำเพาะรายชิ้นแล้ว การเปรียบเทียบยุคสมัย (Comparative Historical Analysis) ยังเป็นวิธีการสำคัญที่ช่วยให้เห็นแนวโน้มและความเปลี่ยนแปลงของรูปแบบเครื่องประดับในมิติระยะยาว การเปรียบเทียบอาจทำได้ในหลายระดับ เช่น เปรียบเทียบระหว่างยุคโบราณ ยุคกลาง และยุคอุตสาหกรรม เปรียบเทียบระหว่างภูมิภาค หรือเปรียบเทียบระหว่างเครื่องประดับพิธีกรรมกับเครื่องประดับในชีวิตประจำวัน วิธีนี้ช่วยให้เห็นกลไกของการถ่ายโอนรูปแบบการผสมผสานวัฒนธรรม และการเกิดรูปแบบใหม่จากอิทธิพลทางการค้าและอาณานิคม ซึ่งสอดคล้องกับกรอบวิธีวิทยาการของศักดิ์ชัย สายสิงห์³⁵ ในการศึกษาศิลปกรรมเชิงเปรียบเทียบที่ใช้วิเคราะห์ความต่อเนื่อง ความเปลี่ยนแปลง หรือการถ่ายโอนรูปแบบระหว่างช่วงเวลาและบริบททางวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ได้อย่างชัดเจน ซึ่งการเปรียบเทียบเชิงยุค

³⁴ นิติ นิเมลา และ ธนสิทธิ์ จันทะรี, “การออกแบบเครื่องประดับสตรีร่วมสมัยจากแรงบันดาลใจสาริตบ้านเชียงด้วยเทคโนโลยีสามมิติ,” Research & Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University 9, ฉบับพิเศษ 3 (2561): 147–155.

³⁵ ศักดิ์ชัย สายสิงห์, “สัญญาวิทยากับการศึกษาศิลปกรรม.”

สมัยยังช่วยให้นักออกแบบเข้าใจตรรกะของการเปลี่ยนแปลงทางสุนทรียะ เช่น ทำไมรูปแบบเรขาคณิตจึงได้รับความนิยมในยุคหนึ่ง ขณะที่อีกรูปแบบหนึ่งเน้นความวิจิตรแบบธรรมชาติ หรือเหตุใดเทคโนโลยีการหล่อและการเจียระไนจึงส่งผลต่อขนาดและความซับซ้อนของเครื่องประดับในแต่ละช่วงเวลา ความเข้าใจเชิงเปรียบเทียบนี้ทำให้นักออกแบบสามารถเลือกการอ้างอิงกลับไปยังอดีตได้อย่างมีวิจารณญาณ ไม่ใช่เพียงการลอกเลียนรูปทรง



ภาพ 20. ภาพเครื่องแต่งกาย
เจ้านายฝ่ายเหนือ

เครื่องแต่งกายโบราณเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงรากเหง้าทางวัฒนธรรมของแต่ละสังคมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องของวัสดุที่ใช้การตัดเย็บ ลวดลายสีสันทัน รวมถึงรูปแบบที่บ่งบอกถึงภาวะเศรษฐกิจและอิทธิพลทางศาสนา

ในกระบวนการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย วิธีวิจัยประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมไม่ได้สิ้นสุดลงที่การอธิบายอดีต หากแต่จะกลายเป็นฐานข้อมูลสำหรับการตีความใหม่ นักออกแบบสามารถนำลวดลายโบราณ แนวคิดเชิงพิธีกรรม หรือโครงสร้างเครื่องประดับดั้งเดิม มาตีความใหม่ผ่านวัสดุร่วมสมัย เทคโนโลยีดิจิทัล และบริบททางสังคมปัจจุบัน การแปลงข้อมูลจากงานเอกสาร ภาพ และโบราณวัตถุสู่แนวคิดออกแบบจึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมอดีตกับอนาคตของงานเครื่องประดับ อีกประเด็นที่สำคัญคือการวิจัยเหล่านี้ช่วยสร้างความชอบธรรมเชิงวัฒนธรรม³⁶ ให้กับงานออกแบบร่วมสมัย นักออกแบบที่สามารถอธิบายที่มาของแนวคิดจากข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ ย่อมทำให้ผลงานมีคุณค่าเกินกว่าความงามเชิงรูปทรง และกลายเป็นงานสร้างสรรค์ที่มีอัตลักษณ์และความหมายที่ลึกซึ้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มตลาดเครื่องประดับร่วมสมัยที่ให้ความสำคัญกับเรื่องราว (Storytelling) และที่มาของผลิตภัณฑ์มากขึ้น³⁷

เมื่อพิจารณาในภาพรวม วิธีวิจัยเอกสาร, ภาพ, โบราณวัตถุ และการเปรียบเทียบยุคสมัย เป็นเครื่องมือที่เสริมพลังซึ่งกันและกัน เอกสารให้กรอบความรู้เชิงทฤษฎี ภาพให้มิติการรับรู้ทางทัศน์ โบราณวัตถุให้หลักฐานเชิงประจักษ์ และการเปรียบเทียบยุคสมัยทำให้เห็นพลวัตของการเปลี่ยนแปลง วิธีการทั้งหมดนี้ช่วยให้นักออกแบบสามารถทำงานบนฐานข้อมูลที่เที่ยงตรง ลึกซึ้ง และเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบันอย่างมีเหตุมีผลท้ายที่สุด งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมมิได้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบเครื่องประดับ หากแต่เป็น “รากแก้วขององค์ความรู้” ที่หล่อหลอมทั้งแนวคิดเชิงสุนทรียะ อัตลักษณ์ และคุณค่าทางสังคมของงานเครื่องประดับร่วมสมัย การใช้วิธีวิจัยเอกสาร, ภาพ, โบราณวัตถุ และการเปรียบเทียบยุคสมัยอย่างเป็นระบบจึงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเครื่องประดับที่มีทั้งความงาม ความหมาย และความยั่งยืนทางวัฒนธรรมในระยะยาว

³⁶ ความชอบธรรมเชิงวัฒนธรรม คือ สถานะของความถูกต้อง เหมาะสม และการยอมรับในเชิงคุณค่า ที่เกิดขึ้นจากความสอดคล้องกับบริบท ความเชื่อ วิถีชีวิต ประเพณี และระบบความหมายของวัฒนธรรมนั้น ๆ ทั้งในสายตาของคนในวัฒนธรรมนั้นเองและในสายตาของสังคมโดยรวม

³⁷ Skov and Melchior, *Fashion and Textiles in the Global Economy*.



ภาพ 21. ต่างหูเงินรูปทรงดอกรัก

ดอกรักเป็นหนึ่งในดอกไม้ที่นักออกแบบนิยมนำมาตีความถึงความเป็นไทย
ผลงานชิ้นนี้แสดงถึงการสร้างสรรค์ที่มีรากทางอัตลักษณ์และความหมายเชิงลึก

การแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์-วัฒนธรรม-ศิลปะ สู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัย

การแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศิลปะสู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัย (Historical-Cultural-Artistic Translation) เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยเชื่อมอดีตเข้ากับปัจจุบันผ่านภาษาแห่งการออกแบบเครื่องประดับ กระบวนการดังกล่าวไม่ได้เป็นเพียงการดัดแปลงรูปลักษณ์หรือยืมลวดลายดั้งเดิมมาใช้เท่านั้น หากเป็นการถอดรหัส (Decode) ความหมายเชิงสัญลักษณ์ของข้อมูลต้นทาง และนำไปสังเคราะห์กับความต้องการทางสังคมร่วมสมัยเพื่อสร้างชิ้นงานใหม่ที่มีความลึกซึ้งทั้งด้านความงาม คุณค่าทางวัฒนธรรม และความร่วมสมัย³⁸ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Otto Künzli ซึ่งใช้เครื่องประดับเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อคุณค่าของวัสดุและระบบความหรูหรา ขณะที่ Bernhard Schobinger ใช้วัสดุเหลือใช้ เศษวัตถุ และร่องรอยความเสื่อมสลายเพื่อสร้างภาษาใหม่ของเครื่องประดับร่วมสมัย กรณีเหล่านี้สะท้อนว่า “การตีความใหม่” สำคัญกว่าการคัดลอกรูปแบบดั้งเดิมโดยตรง

โดยงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับแนวทางนี้มากขึ้น เนื่องจากตลาดร่วมสมัยต้องการสินค้าเชิงวัฒนธรรมที่สามารถสื่อสารเรื่องราวและอัตลักษณ์เฉพาะพื้นที่ได้อย่างลุ่มลึกและมีความรับผิดชอบทางวัฒนธรรม³⁹ แนวคิดสำคัญของการแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ สู่การออกแบบ คือ การมองข้อมูลเดิมเป็นระบบความหมาย ที่ต้องรับรู้ทั้งรากฐานทางประวัติศาสตร์ กระบวนการสร้างสรรค์ดั้งเดิม และบริบทเชิงสังคมและพิธีกรรมที่ชิ้นงานอยู่ภายใต้ เช่น เครื่องประดับจากสุโขทัยอาจไม่ใช่เพียงรูปทรงนกหรือดอกพิกุล แต่มีความสัมพันธ์กับโลกทัศน์แบบพุทธศิลป์และทักษะช่างโบราณ เป็นต้น การแปลงข้อมูลดังกล่าวจึงต้องเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจคุณค่าดั้งเดิมก่อนเข้าสู่การตีความใหม่

³⁸ สุภาวี ศิรินคราภรณ์, “ทฤษฎีฐานรากเพื่อเอกลักษณ์การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย,” *Silpakorn University e-Journal* 44, no. 1 (2567): 15–30.

³⁹ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.



ภาพ 22. กระเป๋าไม้ไผ่สานประดับตัวเรือนโลหะฝังอัญมณีและปีกแมลงทับ

ผลงานการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าและเครื่องประดับ โดยการนำวัฒนธรรมและอัตลักษณ์มาออกแบบเป็นสินค้าพรีเมียม สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าชุมชน



ภาพ 23. ต่างหูเบญจรงค์

ผลงานการออกแบบเครื่องประดับ ออกแบบโดยผสมผสานเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมทั้งในเรื่องของลวดลาย วัสดุ และรูปทรง มาพัฒนาเป็นสินค้าสำหรับกลุ่มตลาดเจาะจง (Niche Market)

โดยกระบวนการการแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศิลปะ สู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัย มีกระบวนการดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์เป็นฐานการออกแบบ

ข้อมูลประวัติศาสตร์มีบทบาทสำคัญในฐานะรากเหง้าของความหมายในเครื่องประดับ การศึกษาประวัติศาสตร์ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจวิวัฒนาการของรูปทรง เทคนิค และบทบาทของเครื่องประดับในแต่ละยุคสมัย เช่น เครื่องประดับโบราณอาจสื่อถึงสถานะทางสังคม ความเชื่อทางศาสนา หรือการประกอบพิธีกรรม การตีความเหล่านี้เป็นองค์ความรู้ที่ทำให้สามารถเลือกองค์ประกอบที่มีความหมายมาพัฒนางานใหม่ได้อย่างมีเหตุผลและหนักแน่น โดยหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการใช้สัญลักษณ์ผิดบริบททางวัฒนธรรม

ในหลายงานวิจัยพบว่า การนำข้อมูลจากโบราณวัตถุ ลวดลายจิตรกรรม และเทคนิคช่างฝีมือโบราณมาปรับใช้ในงานออกแบบร่วมสมัย สามารถสร้างมูลค่าเชิงสัญลักษณ์ที่แตกต่างในตลาดเครื่องประดับระดับพรีเมียม⁴⁰ ทั้งยังช่วยให้ผู้สวมใส่รู้สึกถึงเรื่องราวที่ซ่อนอยู่ในชิ้นงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคยุคใหม่ให้ความสำคัญมากขึ้น

2. การสกัดแก่นวัฒนธรรม (Cultural Essence Extraction)

การแปลงข้อมูลวัฒนธรรมสู่การออกแบบร่วมสมัยต้องอาศัยการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อค้นหาแก่นวัฒนธรรม (Cultural Essence)⁴¹ โดยนักออกแบบต้องตอบคำถามว่าอะไรคือองค์ประกอบที่สะท้อนตัวตนของชุมชนหรือวัฒนธรรมนั้น เช่น ลวดลายดอกไม้ประจำเมือง สัญลักษณ์สัตว์ประจำถิ่น วัสดุธรรมชาติ ทักษะงานหัตถกรรม หรือพิธีกรรมเฉพาะกลุ่ม

การสกัดแก่นวัฒนธรรมไม่ได้หมายถึงการนำทุกรายละเอียดมาใช้ แต่เป็นการระบุสิ่งที่เป็นตัวแทนและสามารถสื่อสารในเชิงสากลได้ งานวิจัยด้านการออกแบบร่วมสมัยชี้ว่า การออกแบบที่ประสบความสำเร็จมักมาจากการลดทอนและตีความใหม่มากกว่าการคงรายละเอียดทั้งหมด⁴² เช่น การนำลวดลายล้านนามาแปลงเป็นแนวเรขาคณิตเรียบง่าย หรือการใช้วัสดุท้องถิ่นร่วมกับโครงสร้างแบบมินิมัลเพื่อให้เข้ากับรสนิยมสมัยใหม่ การตีความดังกล่าวไม่เพียงคงความเป็นท้องถิ่น แต่ยังเปิดพื้นที่ให้ชิ้นงานสามารถสื่อสารกับผู้คนที่ไม่คุ้นเคยกับวัฒนธรรมนั้นได้ง่ายขึ้น ทำให้เครื่องประดับสามารถเข้าสู่ตลาดสากลได้โดยไม่สูญเสียอัตลักษณ์

3. การตีความศิลปะเพื่อสร้างภาษาออกแบบใหม่

ข้อมูลทางศิลปะ เช่น รูปแบบศิลปะยุคต่าง ๆ เช่น Art Nouveau, Byzantine, Baroque, Folk Art หรือผลงานช่างฝีมือท้องถิ่น เหล่านี้สามารถเป็นแรงบันดาลใจสำคัญในการสร้างภาษาออกแบบร่วมสมัย การตีความศิลปะผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบ เช่น เส้น สี รูปทรง จังหวะ และความสมมาตร ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจโครงสร้างเชิงสุนทรียภาพที่สามารถนำไปต่อยอดได้

ตัวอย่างเช่น งานวิจัยเกี่ยวกับการตีความศิลปะพื้นเมืองลงในงานออกแบบร่วมสมัยที่ระบุว่า “ความสำเร็จของการแปลงข้อมูลศิลปะไม่ได้อยู่ที่การลอกแบบ แต่คือการตีความแนวคิดหลักและสร้างระบบรูปแบบใหม่”

⁴⁰ Chayut Mayusoh and Piyapong Chaisuwan, “Developing Jewelry Design from the Arts of Phetchaburi Craftsmanship Towards Contemporary Accessories,” *Herança* 8, no. 1 (2025): 45–59, <https://revistaheranca.com/index.php/heranca/article/view/1063>.

⁴¹ แก่นวัฒนธรรม (Cultural Essence) คือ องค์ประกอบหลัก แนวคิด ค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน พฤติกรรม หรือสัญลักษณ์ ที่เป็นเสาหลักและกำหนดเอกลักษณ์เฉพาะตัวของวัฒนธรรมใดวัฒนธรรมหนึ่ง ซึ่งมักจะอยู่ใจกลางของความเข้าใจ การรับรู้ และการแสดงออกของกลุ่มคนนั้น ๆ และมีความคงทนสูงกว่าองค์ประกอบทางวัฒนธรรมอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาได้ง่ายกว่า

⁴² T. Nguyen, “Interpreting Traditional Art for Modern Design: A Framework for Cultural Innovation,” *Asian Journal of Creative Arts* 11, no. 1 (2019): 22–40.

เช่น การแปลงเส้นโค้งแบบลายไทยมาเป็นลวดลายที่เรียบง่ายใช้ในการผลิตด้วย CNC หรือการลดทอนรูปทรงธรรมชาติให้เหมาะกับเทคนิคการพิมพ์โลหะ 3 มิติ ในบริบทของเครื่องประดับ การตีความศิลปะยังต้องสอดคล้องกับความสามารถของวัสดุ เช่น โลหะ, อัญมณี, เรซิน หรือวัสดุธรรมชาติ ฯลฯ และความเหมาะสมต่อร่างกายผู้สวมใส่ทำให้การแปลงศิลปะต้องพิจารณาทั้งความหมายและกายภาพร่วมกัน

4. กระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลสู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัย

การแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศิลปะสู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัยมักประกอบด้วย กระบวนการสังเคราะห์หลายขั้นตอน ได้แก่

(1) การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (Data Collection & Analysis) รวมถึงการศึกษาวรรณกรรม ภาพถ่ายโบราณ การเก็บข้อมูลชุมชน และการวิเคราะห์โครงสร้างศิลปะ

(2) การสกัดคุณค่าหลัก (Core Value Identification) เพื่อระบุองค์ประกอบที่สามารถกลายเป็นตัวแทนในงานออกแบบ เช่น ความหมาย ความเชื่อ หรือรูปทรงหลักของวัฒนธรรม

(3) การตีความและสร้างระบบสัญลักษณ์ใหม่ (Reinterpretation & Semiotic Mapping) เป็นขั้นตอนที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์สูง โดยนักออกแบบต้องแปลงข้อมูลเป็นสัญลักษณ์ร่วมสมัยที่สอดคล้องกับผู้บริโภคปัจจุบัน⁴³

(4) การทดลองรูปแบบและวัสดุ (Material & Form Experimentation) ซึ่งรวมถึงการใช้เทคนิคดิจิทัล เช่น CAD, 3D printing เพื่อทดลองรูปทรงที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น

(5) การประเมินความเหมาะสมทั้งด้านศิลปะและวัฒนธรรม (Cultural-Aesthetic Evaluation) เพื่อให้แน่ใจว่าผลงานเคารพบริบท ไม่บิดเบือนสัญลักษณ์ และยังคงสื่อคุณค่าดั้งเดิมอย่างถูกต้อง

Hong Li et al.⁴⁴ กล่าวว่า ลักษณะงานวิจัยในปัจจุบันพบว่า การออกแบบที่ผสมผสานข้อมูลวัฒนธรรมมาร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นเพื่อป้องกันการใช้วัฒนธรรมอย่างผิดบริบท และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์

5. การประยุกต์ใช้จริงในงานออกแบบเครื่องประดับ

งานวิจัยที่ประสบความสำเร็จด้านการแปลงข้อมูลวัฒนธรรมสู่การออกแบบเครื่องประดับพบว่า ชิ้นงานที่ได้รับความนิยมมักมีคุณลักษณะดังนี้

- มีความร่วมสมัยแต่ยังรู้สึกถึงความเป็นรากเหง้าวัฒนธรรม
- ใช้รูปทรงดั้งเดิมอย่างมีนิมิตและเข้าใจง่าย
- ใช้วัสดุท้องถิ่นหรือเทคนิคดั้งเดิมร่วมกับเทคโนโลยีใหม่
- มีเรื่องเล่า (Narrative) ที่สื่อให้ผู้สวมใส่เข้าใจถึงคุณค่าที่ได้รับแรงบันดาลใจ

⁴³ ศักดิ์ชัย สายสิงห์, “การศึกษาศิลปกรรมเชิงเปรียบเทียบ: แนวคิดและวิธีการ,” หน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 14 (2560): 29–52.

⁴⁴ Hong Li, Tao Xue, Zhong Zheng, Xuexing Luo, and Guanghui Huang, “The Innovation of Traditional Handicrafts and Cultural Identity: A Multidimensional Value Analysis Using the DEMATEL-ISM Method,” *Heritage Science* 12, no. 1 (2025): 1–18, https://www.researchgate.net/publication/391572014_The_innovation_of_traditional_handicrafts_and_cultural_identity_A_multidimensional_value_analysis_using_the_DEMATEL-ISM_method.

ตัวอย่างเช่น คอลเลกชันที่ตีความสัญลักษณ์สัตว์พื้นบ้าน เช่น นาค หงส์ นกหัสดีลิงค์ หรือคชสิงห์ ให้มีเส้นสายเรขาคณิตและโครงสร้างแบบเรียบง่าย หรือการแปลงเครื่องเงินชุมชนให้เป็นเครื่องประดับแฟชั่นยุคใหม่ พร้อมเพิ่มฟังก์ชันการปรับเปลี่ยน เพื่อให้ผู้ใช้ปรับแต่งได้ในระดับสากล เครื่องประดับร่วมสมัยจำนวนมากใช้กระบวนการตีความใหม่ (reinterpretation) แทนการผลิตใหม่ (reproduction) กล่าวคือ ไม่ได้นำรูปแบบประวัติศาสตร์มาใช้โดยตรง แต่ตีความผ่านวัสดุ เทคโนโลยี และบริบทสังคมใหม่ เช่น ผลงานของ Otto Künzli, Gijs Bakker และ Ruudt Peters ที่ใช้ร่างกาย วัสดุ และพื้นที่ทางสังคมเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างความหมายร่วมสมัย



ภาพ 24. แผนภาพกระบวนการแปลงข้อมูลการออกแบบ

แสดงกระบวนการแปลงข้อมูล เพื่อนำไปสู่การออกแบบร่วมสมัย โดยมีกระบวนการสำคัญ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การระบุคุณค่าหลัก การตีความและการสร้างระบบสัญลักษณ์ใหม่ การทดลองรูปแบบและวัสดุ และการประเมินความเหมาะสม

ทั้งหมดนี้สะท้อนว่าการแปลงข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศิลปะสู่แนวคิดออกแบบร่วมสมัย เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้งานเครื่องประดับไม่เพียงสวยงามเชิงรูปแบบ แต่มีมิติของความหมายและอัตลักษณ์แฝงอยู่ กระบวนการนี้เริ่มจากการทำความเข้าใจรากฐานทางประวัติศาสตร์ การสกัดแก่นวัฒนธรรม การตีความศิลปะ ไปจนถึงการสังเคราะห์เป็นภาษาออกแบบใหม่ผ่านการทดลองรูปแบบ วัสดุ และเทคโนโลยีร่วมสมัย เช่น CAD และ 3D printing หัวใจสำคัญคือการมองข้อมูลดั้งเดิมในฐานะระบบความหมายไม่ใช่เพียงลวดลายหรือรูปทรงภายนอก แนวคิดนี้ทำให้เครื่องประดับสามารถเล่าเรื่อง สื่อคุณค่า และตอบโจทย์ตลาดสากลได้โดยไม่สูญเสียรากเหง้า งานที่ประสบความสำเร็จมักลดทอนรูปทรงให้ร่วมสมัย ใช้วัสดุท้องถิ่นผสมผสานเทคโนโลยีใหม่ และมีเรื่องเล่าชัดเจน ในมุมมองของผู้เขียน แนวทางนี้เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนางานออกแบบอย่างยั่งยืน เพราะไม่เพียงสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ แต่ยังช่วยอนุรักษ์และต่อยอดทุนทางวัฒนธรรมอย่างมีจริยธรรม การร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นตามที่งานวิจัยเสนอจึงเป็นปัจจัยชี้ขาดที่จะทำให้งานออกแบบมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และเคารพบริบททางวัฒนธรรมอย่างแท้จริง.



บทสรุป : งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมทำหน้าที่เป็น “รากแก้วขององค์ความรู้” สำหรับงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะช่วยให้นักออกแบบเข้าใจรูปแบบภายนอกของเครื่องประดับในอดีตและเข้าถึงแก่นของความหมายเชิงสัญลักษณ์ ระบบความเชื่อ เทคโนโลยีการผลิต และบทบาททางสังคมที่ฝังอยู่ในวัตถุประดับร่างกายเหล่านั้น บทนี้สะท้อนอย่างชัดเจนว่า เครื่องประดับมิได้เป็นเพียงสิ่งของเพื่อความงาม หากแต่เป็นหลักฐานเชิงวัฒนธรรมที่บ่งบอกโลกทัศน์ ค่านิยม และโครงสร้างทางสังคมของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัย ในระดับสากล แนวคิดด้าน Contemporary Jewelry Theory เสนอว่าเครื่องประดับควรถูกมองเป็นทั้งวัตถุทางวัฒนธรรม วัตถุทางสังคม และวัตถุทางความคิด โดย Liesbeth den Besten, Bruce Metcalf และ Damian Skinner ต่างชี้ให้เห็นว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมิได้ทำหน้าที่เพียงสร้างความงาม แต่เป็นพื้นที่ของการสื่อสาร การตั้งคำถาม และการสร้างแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในรูปแบบต่าง ๆ ทางวัฒนธรรมร่วมสมัย

การศึกษาเอกสาร ภาพ และโบราณวัตถุจริงไปพร้อมกัน เอกสารประวัติศาสตร์ช่วยให้เห็นพัฒนาการของรูปแบบ วัสดุ และบทบาทของเครื่องประดับ ขณะที่ภาพจิตรกรรม ประติมากรรม และภาพถ่ายโบราณเปิดมิติการรับรู้เกี่ยวกับการสวมใส่ ความสัมพันธ์กับร่างกาย และพิธีกรรม ส่วนการศึกษาโบราณวัตถุจริงทำให้เข้าใจเทคนิคการผลิต ร่องรอยการใช้งาน และความชำนาญของช่างในอดีตอย่างเป็นรูปธรรม เมื่อองค์ความรู้ทั้งสามด้านเชื่อมโยงกัน จึงก่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกที่ไม่จำกัดอยู่เพียงการเลียนแบบรูปทรง แต่สามารถตีความความหมายทางสังคมและวัฒนธรรมได้อย่างมีหลักฐานรองรับ นอกจากนี้ การเปรียบเทียบยุคสมัย (Comparative Historical Analysis) ยังทำให้เกิดองค์ความรู้เชิงพลวัต (Dynamic Knowledge)⁴⁵ ที่สะท้อนทั้งความต่อเนื่องและความเปลี่ยนแปลงของเครื่องประดับในระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนผ่านจากเครื่องประดับเชิงพิธีกรรมสู่แฟชั่น หรือจากสัญลักษณ์สถานะสู่สื่อแห่งอัตลักษณ์ส่วนบุคคล องค์ความรู้ดังกล่าวจึงช่วยให้นักออกแบบสามารถอ้างอิงอดีตอย่างมีวิจารณ์ญาณ มากกว่าการคัดลอกเชิงรูปแบบ

ในมิติของการวิจัยวัฒนธรรมและมรดกภูมิปัญญา (Cultural & Heritage Research) งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าภูมิปัญญาช่าง ลวดลาย ความเชื่อ และพิธีกรรม เป็นทั้งมรดกทางวัฒนธรรมและต้นทุนสำหรับการสร้างสรรค์ร่วมสมัย การเก็บข้อมูลจากชุมชนผ่านการสัมภาษณ์ การสังเกตเชิงมีส่วนร่วม และการศึกษาวัสดุจริง ทำให้เกิดองค์ความรู้ทั้งในมิติที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ เมื่อนำมาวิเคราะห์เชิงสัณยวิทยา นักออกแบบจึงสามารถเลือกใช้องค์ประกอบทางวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสมและหลีกเลี่ยงการละเมิดทางวัฒนธรรม องค์ความรู้สำคัญอีกประการคือ กระบวนการแปลงข้อมูลทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมสู่แนวคิดการออกแบบร่วมสมัย ซึ่งมีใช้การดัดแปลงรูปลักษณะโดยตรง แต่เป็นการ “ถอดรหัสความหมาย” (Decode Meaning) แล้วสังเคราะห์ใหม่ให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน กระบวนการดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทาง การสกัดแก่นวัฒนธรรม การตีความเชิงศิลปะ ไปจนถึงการทดลองวัสดุและรูปทรง ส่งผลให้งานออกแบบมีทั้งรากทางวัฒนธรรมและภาษาร่วมสมัยที่สามารถสื่อสารเรื่องราว (Narrative) แก่ผู้สวมใส่ได้อย่างชัดเจน

เมื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งหมด จะเห็นว่างานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลเชิงความหมาย (Meaning-based Database) สำหรับงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย โดยกระบวนการสำคัญประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจรากฐานทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

⁴⁵ องค์ความรู้เชิงพลวัต (Dynamic Knowledge) คือ องค์ความรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง แต่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงได้ตามบริบทเวลา การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รู้ กระบวนการปฏิบัติ และสังคม โดยความรู้ลักษณะนี้เกิดจากการทดลอง การเรียนรู้ร่วม การสะท้อนผล และการนำไปใช้ซ้ำอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับตัวและต่อยอดได้ตลอดเวลา

2) การตีความใหม่ผ่านกรอบคิดเครื่องประดับร่วมสมัย และ 3) การสร้างภาษาออกแบบที่เชื่อมโยงอัตลักษณ์วัสดุ และบริบทสังคมปัจจุบันเข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย แนวทางดังกล่าวสะท้อนว่าอัตลักษณ์ไม่ได้เกิดจากการหยิบยืมมาใช้เพียงผิวเผิน แต่เกิดจากการวิเคราะห์รากเหง้า ความเชื่อ และระบบคุณค่าทางสังคมอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์คือเครื่องประดับร่วมสมัยที่ไม่เพียงมีความงามทางสุนทรียะ แต่ยังมีความหมาย มีที่มา และมีความชอบธรรมทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับในยุคปัจจุบันและอนาคต





บทที่ 3

งานวิจัยวัสดุและเทคนิค

การวิจัยวัสดุและเทคนิค(Material & Technical Research) ในงานเครื่องประดับเป็นแกนกลางที่เชื่อมศาสตร์วัสดุศาสตร์กับความคิดสร้างสรรค์ของนักออกแบบ เพื่อให้ผลงานตอบโจทย์ทั้งความงาม ฟังก์ชัน และความยั่งยืน บทนี้จะสำรวจตั้งแต่การพัฒนามาวัสดุใหม่ (Experimental Material Research) ที่รวมทั้งวัสดุชีวภาพ และวัสดุผสมสมัยใหม่ ไปจนถึงการวิจัยเทคนิคการผลิต (Technical / Fabrication Research) เช่น การพิมพ์โลหะสามมิติและกระบวนการเผาผลึก (Sintering)¹ ที่เปลี่ยนแนวทางการผลิตเครื่องประดับแบบดั้งเดิมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและออกแบบได้ซับซ้อนขึ้น² นอกจากนี้ จะเน้นการทดลองเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับนักออกแบบ ซึ่งหมายถึงการนำวิธีการทางห้องปฏิบัติการมาประยุกต์ เช่น การทดสอบความคงทนต่อการขีดข่วน การวิเคราะห์การกัดกร่อน และการศึกษาอิทธิพลของการเคลือบผิวต่อการเกิดปฏิกิริยากับผิวหนัง เพื่อให้ผลงานปลอดภัยและทนทานต่อการใช้งาน

¹ กระบวนการเผาผลึก (Sintering) คือ กระบวนการทางความร้อนที่ใช้ในการรวมอนุภาคโลหะผง (หรือเซรามิกในกรณีอื่น) ให้ยึดติดกันเป็นเนื้อเดียวและแข็งแรง โดยไม่ต้องหลอมเหลวจนเป็นของเหลวทั้งหมด หลักการคือการให้ความร้อนกับวัสดุที่ขึ้นรูปจากผงโลหะ (มักเรียกว่า 'Green compact' หรือ 'Clay' สำหรับโลหะมีค่า) ให้มีอุณหภูมิสูงกว่าจุดหลอมเหลวของสารยึดเกาะ (Binder) หรือต่ำกว่าจุดหลอมเหลวหลักของโลหะมากพอ เพื่อให้อนุภาคโลหะเกิดการแพร่กระจายของอะตอมจากพื้นผิวสัมผัสแต่ละอนุภาคเชื่อมต่อกัน กลายเป็นชิ้นงานที่มีความหนาแน่นและคุณสมบัติทางกายภาพที่ต้องการ

² Frank Cooper, "Sintering and Additive Manufacturing: Additive Manufacturing and the New Paradigm for the Jewellery Manufacturer," *Progress in Additive Manufacturing* 1, no. 1–2 (2016): 29–43, <https://doi.org/10.1007/s40964-015-0003-2>

การประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุเป็นขั้นตอนสำคัญที่ต้องใช้มาตรฐานทางวิศวกรรมควบคู่กับการประเมินเชิงประสบการณ์ของผู้สวมใส่ โดยผลการทดสอบจะเป็นข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงวัสดุและขั้นตอนการผลิต สุดท้าย บทนี้จะชี้ให้เห็นกรอบการสร้างนวัตกรรมผ่านความรู้วัสดุศาสตร์ (Materials-driven Innovation) ซึ่งรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเช่น CAD/CAM, การสร้างสรรค์ความหมายผ่านวัสดุใหม่ และการตั้งคำถามเชิงสังคมผ่านการออกแบบ เมื่อรวมกัน แนวทางวิจัยเหล่านี้จะช่วยให้นักออกแบบเครื่องประดับสร้างผลิตภัณฑ์ที่ทั้งนวัตกรรม มีคุณภาพ และสอดคล้องกับบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21



การวิจัยพัฒนาวัสดุใหม่

การวิจัยพัฒนาวัสดุใหม่ (Experimental Material Research) เป็นรากฐานสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เนื่องจากวัสดุมีได้เป็นเพียงส่วนประกอบทางกายภาพของชิ้นงาน แต่เป็นตัวสื่อความหมาย อารมณ์ คุณค่า และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ในเวลาเดียวกัน ในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและผู้บริโภคต้องการความแปลกใหม่ การสำรวจ ทดลอง และพัฒนาวัสดุจึงกลายเป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานที่มีความร่วมสมัย มีอัตลักษณ์ และตอบโจทย์ทางสุนทรียะและการใช้งานได้อย่างครบถ้วน³ ภายใต้บริบทนี้การวิจัยวัสดุใหม่จึงเป็นทั้งพื้นที่การค้นพบและการผลักดันขอบเขตของงานเครื่องประดับให้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง⁴ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัยวัสดุไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นองค์ประกอบทางกายภาพของชิ้นงาน แต่ยังเป็น “ภาษาของความหมาย” ที่ใช้สื่อสารแนวคิด อารมณ์ และจุดยืนทางวัฒนธรรม ดังที่ Peter Dormer⁵ อธิบายว่า งานหัตถศิลป์ร่วมสมัยมิได้ให้คุณค่าเพียงทักษะเชิงช่าง หากรวมถึง “ความรู้ที่ฝังอยู่ในการปฏิบัติ” (Knowledge embedded in practice) ซึ่งวัสดุและกระบวนการผลิตล้วนเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างองค์ความรู้ดังกล่าว ขณะที่ Liesbeth den Besten⁶ เสนอว่า เครื่องประดับร่วมสมัยได้เปลี่ยนวัสดุจาก “สิ่งรองรับความงาม” ไปสู่ “ตัวกลางของการวิพากษ์และการสื่อสารทางสังคม”

กระบวนการวิจัยวัสดุเพื่อพัฒนาไปสู่งานออกแบบเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ เข้ากับการสร้างสรรค์เชิงออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการสำรวจแนวโน้มและขอบเขตของวัสดุเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และประเภทของวัสดุที่เหมาะสมกับบริบทการออกแบบ จากนั้นจึงเข้าสู่การทบทวนข้อมูลและเอกสารความรู้เดิม ทั้งจากทฤษฎี งานวิจัย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างฐานความเข้าใจด้านคุณสมบัติและศักยภาพของวัสดุ⁷ ขั้นตอนต่อมาคือการทดลองคัดเลือกวัสดุทางวิทยาศาสตร์และสร้างสรรค์ซึ่งครอบคลุมการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี และความปลอดภัย รวมถึงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้งาน เพื่อประเมินว่าวัสดุสามารถตอบสนองต่อแนวคิดการออกแบบได้มากน้อยเพียงใด เมื่อวัสดุผ่านการประเมินเบื้องต้น นักวิจัยจะเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการทดลอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเป็นแนวทางการใช้งานจริง จากนั้นจึงเชื่อมโยงวัสดุกับแนวคิดการออกแบบ โดยพิจารณาทั้งมิติด้านสุนทรียศาสตร์ การใช้งาน และความหมายเชิงวัฒนธรรม ขั้นตอนนี้อาจเป็นจุดสำคัญที่ทำให้วัสดุกลายเป็น “ภาษาทางการออกแบบ” มากกว่าจะเป็นเพียงองค์ประกอบทางกายภาพเท่านั้น⁸ หลังจากนั้นจึงเข้าสู่การสร้างต้นแบบเชิงออกแบบ ซึ่งเป็นการนำวัสดุไปทดลองภายใต้กระบวนการผลิตจริง เช่น การหล่อ การขึ้นรูป หรือการ

³ Thanakit Jaisuda, “Jewellery Design Incorporating Cultural Materials,” *VISITSILP Journal of Arts and Design* 2, no. 1 (2025), <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/vss/article/view/17027/13297>.

⁴ Ezio Manzini, *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation* (Cambridge, MA: MIT Press, 2015).

⁵ Peter Dormer, *The Art of the Maker: Skill and Its Meaning in Art, Craft and Design* (London: Thames & Hudson, 1994).

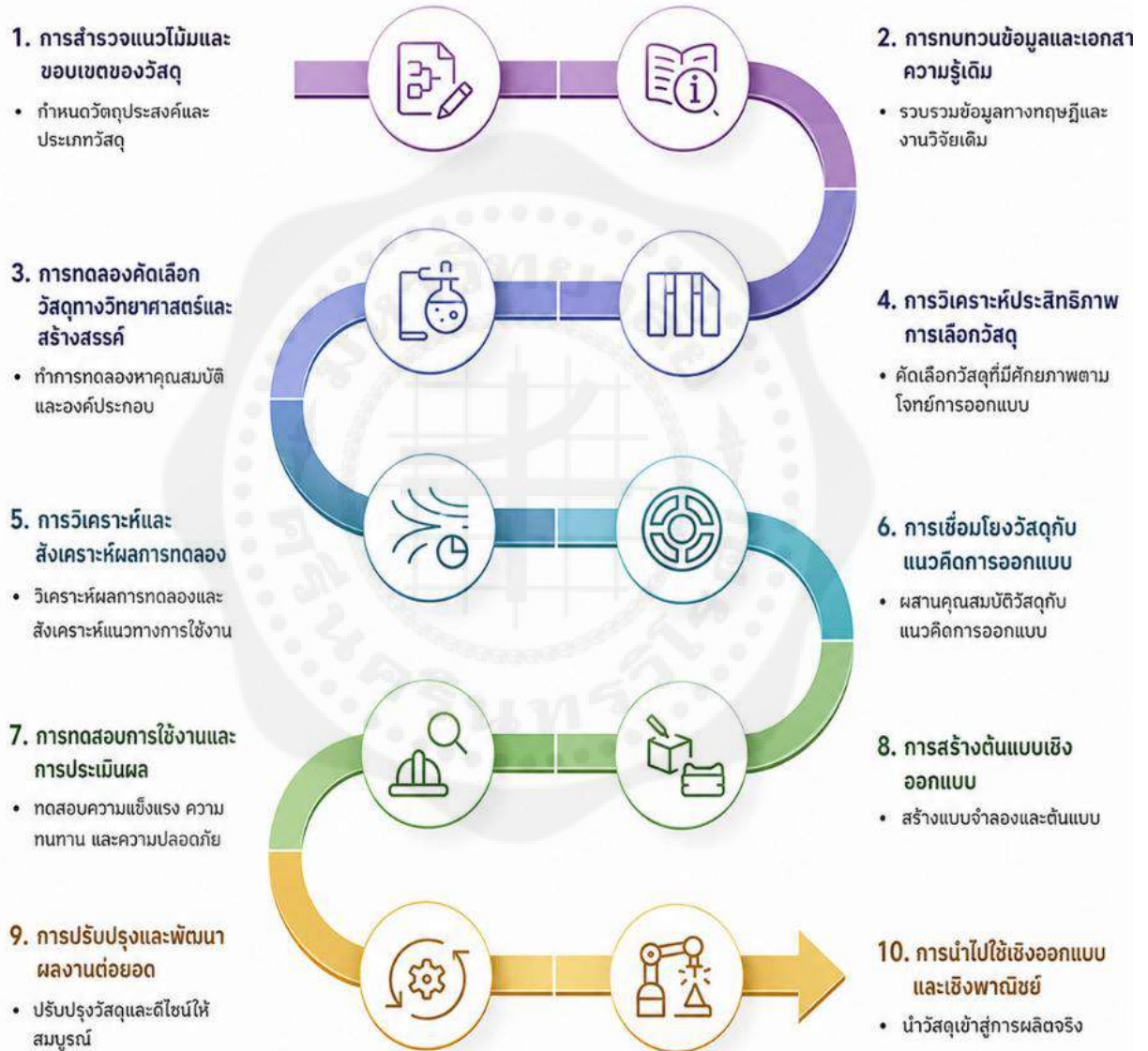
⁶ Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

⁷ Michael Ashby and Kara Johnson, *Materials and Design: The Art and Science of Material Selection in Product Design*, 3rd ed. (Oxford: Butterworth-Heinemann, 2014), 45–52.

⁸ Elvin Karana, Owain Pedgley, and Valentina Rognoli, *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design* (Oxford: Butterworth-Heinemann, 2014), 78–86.

พิมพ์สามมิติ เพื่อสังเกตพฤติกรรมของวัสดุในสภาพใช้งานจริง ทั้งการหดตัว ความทนทาน หรือการตอบสนองต่อความร้อนและแรงกด เมื่อได้ต้นแบบแล้ว ผู้วิจัยจะทำการทดสอบการใช้งานและประเมินผลด้านความสวยงาม ความคงทน และความปลอดภัย ก่อนปรับปรุงและพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง กระบวนการสุดท้ายคือการนำไปใช้เชิงออกแบบและเชิงพาณิชย์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการวิจัยวัสดุไม่ได้มุ่งเพียงการสร้างวัสดุใหม่ แต่ยังเป็นการสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่งานออกแบบร่วมสมัยและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

กระบวนการวิจัยวัสดุเพื่อพัฒนาไปสู่งานออกแบบ



ภาพ 25. แผนภาพกระบวนการวิจัยวัสดุเพื่อพัฒนาไปสู่งานออกแบบ

กระบวนการวิจัยวัสดุเพื่อพัฒนาไปสู่งานออกแบบเครื่องประดับ เริ่มจากการสำรวจและคัดเลือกวัสดุจากแหล่งข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญา จากนั้นทำการทดลอง วิเคราะห์คุณสมบัติ และประเมินศักยภาพของวัสดุทั้งด้านเทคนิคและความหมายเชิงสัญลักษณ์ ผลการวิเคราะห์ถูกสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้เพื่อนำไปพัฒนาแนวคิด ออกแบบต้นแบบ และต่อยอดสู่ผลงานเครื่องประดับร่วมสมัยที่มีทั้งคุณค่าด้านสุนทรียะ วัฒนธรรม และการใช้งานอย่างเป็นระบบ

ในงานวิจัยด้านเครื่องประดับ การพัฒนาวัสดุใหม่ต้องควบคู่กับการทดสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบ เช่น การประเมินความคงทนของผิวเคลือบ การทดสอบปฏิกิริยากับเหงื่อหรือความชื้น การทดสอบความทนทานต่อการสีกร่อน รวมถึงการทดลองด้านความปลอดภัยบนผิวหนัง ขั้นตอนเหล่านี้ช่วยให้เห็นออกแบบมั่นใจว่าวัสดุที่พัฒนาขึ้นไม่เพียงสวยงาม แต่ยังใช้งานได้จริงและมีความปลอดภัยในระดับอุตสาหกรรม ช่วยลดปัญหาผลิตภัณฑ์เสื่อมสภาพก่อนเวลาอันควรหรือก่อให้เกิดการแพ้ในผู้สวมใส่⁹ แนวโน้มของวัสดุใหม่ที่ปรากฏในงานเครื่องประดับร่วมสมัยมีหลากหลายอย่างน่าสนใจ อาทิเช่น วัสดุชีวภาพ เช่น เส้นใยพืช เห็ด หรือโปรตีนชีวภาพ ถูกนำมาแปรรูปเป็นวัสดุเครื่องประดับที่มีความยั่งยืนและน้ำหนักเบา ขณะเดียวกันวัสดุผสม หรือคอมโพสิต (Composite Materials)¹⁰ ได้กลายเป็นพื้นที่สร้างสรรค์ที่เปิดโอกาสให้นักออกแบบทดลองสร้างพื้นผิวและคุณสมบัติใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน เช่น การผสมผงอัญมณีลงในเรซินใสเพื่อสร้างประกายเฉพาะตัว หรือการฝังเส้นใยธรรมชาติลงในวัสดุโปร่งแสงเพื่อสร้างเนื้อสัมผัสใหม่ที่มีคุณค่าทางศิลปะ ยิ่งไปกว่านั้น เทคโนโลยีวัสดุสมัยใหม่ยังทำให้เกิดวัสดุอัจฉริยะ (Smart Materials / Intelligent Materials)¹¹ ที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่น วัสดุเปลี่ยนสีตามอุณหภูมิ โลหะคืนรูป หรือเรซินเรืองแสงภายใต้แสง UV เป็นต้น เครื่องประดับที่ผลิตจากวัสดุเหล่านี้ให้ประสบการณ์ใหม่แก่ผู้สวมใส่ เพราะชิ้นงานสามารถ “มีชีวิต” และเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการใช้งาน

แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับการทำงานของนักออกแบบร่วมสมัย เช่น Gijs Bakker¹² และ Ruudt Peters¹³ ซึ่งใช้วัสดุและกระบวนการผลิตเป็นส่วนหนึ่งของการสร้าง “ภาษาใหม่” ของเครื่องประดับร่วมสมัย โดยมีได้ให้ความสำคัญกับมูลค่าของวัสดุมีค่าเพียงอย่างเดียว แต่เน้นการสร้างประสบการณ์ การรับรู้ และความหมายผ่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างวัสดุ ร่างกาย และบริบททางสังคม นอกจากนี้ การพิมพ์โลหะสามมิติยังกลายเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้วัสดุและเทคนิคการผลิตสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้ง การหลอมผงโลหะด้วยเลเซอร์ เช่น เทคโนโลยี SLM หรือ SLS เป็นต้น ช่วยให้ นักออกแบบสร้างเครื่องประดับในรูปทรงที่ซับซ้อนและน้ำหนักเบามากกว่าการหล่อแบบดั้งเดิมอย่างเห็นได้ชัด การพัฒนาวัสดุโลหะผงที่สามารถพิมพ์ได้อย่างเสถียรจึงกลายเป็นพื้นที่การวิจัยวัสดุที่เติบโตอย่างต่อเนื่องในอุตสาหกรรมเครื่องประดับโลก

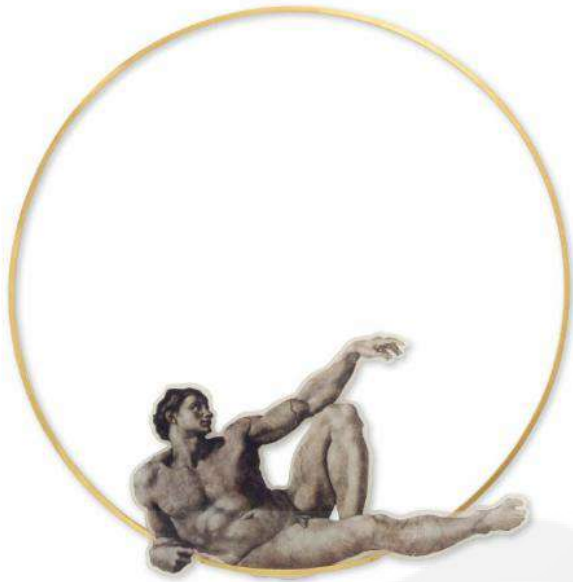
⁹ Cooper, “Sintering and Additive Manufacturing.”

¹⁰ วัสดุคอมโพสิต (Composite Materials) คือ วัสดุที่เกิดจากการรวมตัวกันของวัสดุตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป โดยแต่ละชนิดยังคงรักษาสสมบัติเฉพาะตัวเดิมไว้ และทำงานร่วมกันเพื่อสร้างวัสดุใหม่ที่มีสมบัติเด่นกว่าวัสดุองค์ประกอบแต่ละชนิดเพียงลำพัง คุณสมบัติเด่นที่นี้อาจรวมถึงความแข็งแรงที่สูงขึ้น น้ำหนักที่เบาลง ความทนทานต่ออุณหภูมิหรือสารเคมีที่ดีขึ้น หรือคุณสมบัติเฉพาะทางอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งาน

¹¹ วัสดุอัจฉริยะ (Smart Materials / Intelligent Materials) คือ วัสดุที่สามารถรับรู้และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า เช่น แสง ความร้อน ความชื้น แรง หรือสนามไฟฟ้า และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับผู้สวมใส่

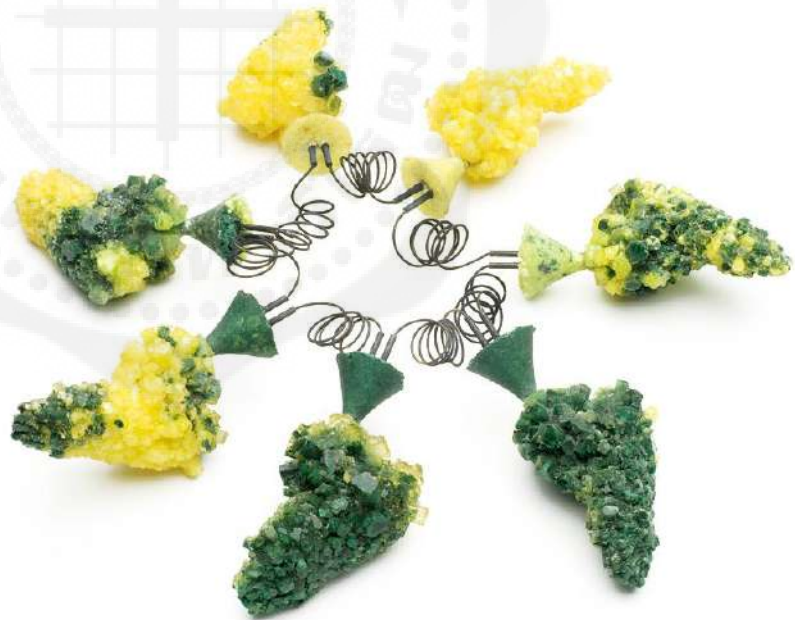
¹² Gijs Bakker, *Gijs Bakker and Jewelry* (Rotterdam: Nai010 Publishers, 2006).

¹³ Ruudt Peters, *Ruudt Peters: Monologues* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2014).



ภาพ 26. ผลงานเครื่องประดับของ Gijs Bakker

ผลงาน Adam (216) ของ Gijs Bakker ปี 1988 สะท้อนแนวคิดเครื่องประดับร่วมสมัยที่ใช้ภาพร่างกายมนุษย์และโครงสร้างวงกลมสร้าง “ภาษาใหม่” ทางการออกแบบ เครื่องประดับจึงมิได้เน้นคุณค่าของวัสดุมีค่า หากแต่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย ศิลปะ และการรับรู้เชิงสังคม ผ่านความสัมพันธ์ระหว่างภาพมนุษย์ พื้นที่ว่าง และการสวมใส่ในฐานะประสบการณ์ทางวัฒนธรรมร่วมสมัย
ที่มา : Gijs Bakker (n.d. , <https://gijsbakker.com/project/self-portrait-391>)



ภาพ 27. ผลงานเครื่องประดับของ Ruudt Peters

ผลงาน Massa confusa collar ของ Ruudt Peters ปี 1997 ใช้กำมะถัน มาลาไคต์ และเงิน สร้างพื้นผิวคล้ายการก่อตัวของแร่ธรรมชาติ เครื่องประดับจึงกลายเป็นพื้นที่ทดลองระหว่างวัสดุ กระบวนการ และร่างกาย มากกว่าการเน้นคุณค่าของอัญมณี มีค่าสะท้อนแนวคิด Contemporary Jewelry ที่สร้างความหมายผ่านประสบการณ์ การรับรู้ และความสัมพันธ์เชิงสังคมของวัสดุร่วมสมัย

ที่มา : Ruudt Peters (n.d. , <https://www.ruudtpeters.nl/index.php?id=127>)

แนวคิดสำคัญที่มีบทบาทต่อการวิจัยวัสดุใหม่คือ แนวคิด Materials-Driven Design (MDD)¹⁴ ซึ่งเสนอโดย Karana et al.¹⁵ โดยแนวคิดนี้มองว่าวัสดุไม่ได้บอกเล่าเพียงฟังก์ชัน แต่ยังสร้างประสบการณ์และความหมายต่อผู้ใช้ ดังนั้นกระบวนการออกแบบจึงต้องให้ความสำคัญกับการทดลองใช้วัสดุในระดับประสบการณ์ เช่น ความรู้สึกเมื่อสัมผัส ความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม หรือภาพจำที่วัสดุเรียกให้เกิดขึ้นในจิตใจ ผู้สวมใส่แนวคิดนี้ทำให้วัสดุใหม่ไม่เพียงเป็นนวัตกรรมเชิงเทคนิค แต่เป็นส่วนสำคัญในการสร้างภาษาวัสดุ (Material Language)¹⁶ ที่ทำให้งานเครื่องประดับมีอัตลักษณ์เฉพาะตัว

ท้ายที่สุด การวิจัยพัฒนาวัสดุใหม่ได้กลายเป็นปัจจัยที่ทำให้งานเครื่องประดับยุคใหม่ก้าวข้ามขีดจำกัดเดิม ๆ และสร้างคุณค่าใหม่ ทั้งในเชิงศิลปะ ความยั่งยืน ความหรูหรา และประสบการณ์ผู้ใช้ วัสดุไม่เพียงเป็นส่วนประกอบที่จับต้องได้ แต่เป็นตัวเล่าเรื่องที่เชื่อมโยงเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และความงามเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างผลงานที่ตอบโจทย์ทั้งความงามและคุณค่าของยุคสมัยได้อย่างลึกซึ้งและครบถ้วน



¹⁴ แนวคิด Materials-Driven Design (MDD) คือ แนวทางการออกแบบที่ให้ 'วัสดุ' เป็นจุดเริ่มต้น เป็นแรงบันดาลใจหลัก และเป็นแกนกลางสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการออกแบบทั้งหมด โดยมีเป้าหมายในการสำรวจและทำความเข้าใจศักยภาพที่แท้จริงของวัสดุ (ทั้งวัตถุดิบเดิม วัสดุที่ถูกดัดแปลง หรือวัสดุใหม่) เพื่อค้นหาโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรม หรือเพื่อยามประสบการณ์ ผู้ใช้ และหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างออกไปจากเดิม

¹⁵ Elvin Karana, Bahareh Barati, Valentina Rognoli, and A. Zeeuw van der Laan, "Material Driven Design (MDD): A Method to Design for Material Experiences," *International Journal of Design* 9, no. 2 (2015): 35–54.

¹⁶ ภาษาวัสดุ (Material Language) คือ คุณสมบัติทั้งหมดของวัสดุที่สามารถสื่อสารความหมาย (Convey Meaning), กระตุ้นการรับรู้ (Evoke Perception), และสร้างประสบการณ์ (Create Experience) ให้กับผู้ใช้งานหรือผู้สังเกตการณ์ โดยไม่ได้จำกัดอยู่แค่คุณสมบัติทางกายภาพที่วัดได้ แต่ยังรวมถึงคุณสมบัติทางสุนทรียะ ทางอารมณ์ ทางวัฒนธรรม และเชิงสัญลักษณ์ ที่ถูกสื่อสารผ่านการสัมผัส รูปลักษณ์ เสียง กลิ่น และแม้กระทั่งบริบททางประวัติศาสตร์และสังคมของวัสดุนั้น ๆ ในงานออกแบบ

การวิจัยเทคนิคการผลิต

การวิจัยเทคนิคการผลิต (Technical / Fabrication Research) ในงานออกแบบเครื่องประดับเป็นสาขาที่เชื่อมโยงระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับวิศวกรรมการผลิต มุ่งศึกษากระบวนการ เครื่องมือ และพารามิเตอร์ที่มีผลต่อการแปลงแนวคิดสู่ชิ้นงานจริงอย่างมีคุณภาพ ระดับรายละเอียดและเทคโนโลยีการผลิตที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 ทำให้การวิจัยด้านเทคนิคการผลิตมีบทบาทสำคัญทั้งในเชิงนวัตกรรมเชิงรูปแบบ (Form Innovation) และนวัตกรรมเชิงการผลิต (Process Innovation) ซึ่งช่วยให้นักออกแบบสามารถสร้างชิ้นงานที่ซับซ้อน น้ำหนักเบา ทนทาน และผลิตได้ในระดับอุตสาหกรรมหรือเชิงงานหัตถกรรมแบบสั่งทำ¹⁷ หัวใจของการวิจัยเทคนิคการผลิต คือ การทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุ กระบวนการ และพารามิเตอร์การผลิต เช่น อุณหภูมิ, ความเร็วการพิมพ์, ความหนาชั้น (Layer Thickness) ในการพิมพ์ 3 มิติ หรือสูตรโลหะและอุณหภูมิความร้อนที่เหมาะสมในการเชื่อม การอบ (Sintering)¹⁸ ซึ่งทั้งหมดมีผลต่อคุณสมบัติทางกล ความละเอียดของผิว และความคงทนของชิ้นงาน¹⁹ งานวิจัยจึงมักเริ่มด้วยการระบุข้อจำกัดของวัสดุและข้อกำหนดเชิงการใช้งานแล้วออกแบบการทดลองเพื่อตรวจวัดผลของตัวแปรการผลิตต่อคุณสมบัติสำคัญ เช่น ความแข็ง, การยึดหยุ่น, ความหนาแน่น และความสามารถในการขึ้นรูป ฯลฯ

หนึ่งในแนวทางที่เด่นชัด คือ การรวมเทคโนโลยีการผลิตดิจิทัลเข้ากับการออกแบบเชิงพารามิเตอร์ (Parametric design) และการผลิตแบบเพิ่มเนื้อวัสดุ (Additive Manufacturing) ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างโครงสร้างภายใน (Internal lattices) รูปทรงเชิงสมมาตรซับซ้อน และชิ้นงานน้ำหนักเบาที่มีความแข็งแรงเหมาะสม Ian Gibson, David W. Rosen, และ Brent Stucker²⁰ กล่าวว่า งานวิจัยมักทดสอบเทคนิค SLM / DMLS (Selective laser melting / Direct metal laser sintering), Binder jetting และ SLA / DLP Resin Printing เพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติผิว น้ำหนัก และความแม่นยำของมิติ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิธีการปรับแต่งหลังการผลิต (Post - processing) ที่สำคัญ เช่น การอบ (Heat treatment), การชุบผิว (Electroplating / PVD Coating) และการขัดเก็บผิว (Polishing / Tumbling) เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อความคงทนต่อการขีดข่วน ความหมอง และปฏิกิริยาต่อผิวหนังของผู้สวมใส่

¹⁷ ทิฆัมพร แยมสอาด, กิ่งกาญจน์ ตอบังาม, มาสเกียรติ บุญยฤทธิ์, และ สมชาย แสงกิจพร, “การทดสอบการระคายเคืองเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์สุขภาพต่อผิวหนังสัตว์ทดลอง,” *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์* 58, no. 2 (2559): 130–140.

¹⁸ การอบ (Sintering) คือ กระบวนการให้ความร้อนกับวัสดุ โดยเฉพาะผงโลหะหรือผงเซรามิก ที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดหลอมเหลว เพื่อให้อนุภาคยึดประสานกันด้วยการแพร่ของอะตอม ส่งผลให้วัสดุมีความแข็งแรง หนาแน่น และคงรูปโดยไม่เกิดการหลอมละลายเต็มที่ในบริบทการออกแบบเครื่องประดับ การอบ (Sintering) ถูกใช้ในการสร้างชิ้นงานจากผงโลหะหรือดินโลหะ (metal clay) เพื่อควบคุมโครงสร้างผิว รายละเอียด และคุณสมบัติวัสดุให้เหมาะกับงานออกแบบ

¹⁹ Cooper, “Sintering and Additive Manufacturing.”

²⁰ Ian Gibson, David W. Rosen, and Brent Stucker, *Additive Manufacturing Technologies: 3D Printing, Rapid Prototyping, and Direct Digital Manufacturing*, 2nd ed. (New York: Springer, 2015).



ภาพ 28. เครื่องประดับจากการพิมพ์ 3 มิติ

สร้อยคอจากวัสดุพลาสติกประดับอัญมณีสังเคราะห์ที่ใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยการพิมพ์ 3 มิติ แทนการขึ้นรูปด้วยมือ แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีช่วยเปิดประตูกระบวนการผลิตให้มีแนวทางที่หลากหลาย และก่อให้เกิดความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ในการผลิต ที่มา : Frozen Whale (n.d. , <https://www.applicadthai.com/articles/3d-printer-พิมพ์เครื่องประดับและ/>

นอกจากนี้ การวิจัยเชิงเทคนิคยังให้ความสนใจต่อการพัฒนากระบวนการผสมผสาน (Hybrid Fabrication) ระหว่างหัตถศิลป์และการผลิตดิจิทัล เช่น การออกแบบชิ้นส่วนพื้นฐานด้วย CAD แล้วส่งต่อให้ช่างฝีมือฉลุลายหรือประกอบด้วยวิธีมือ, การรวมการขึ้นรูปโลหะด้วยการเคาะด้วยมือกับการพิมพ์โครงสร้างภายในเพื่อให้ได้ทั้งความเที่ยงตรงและความประณีตเชิงศิลป์ ฯลฯ งานวิจัยด้านนี้มักใช้การทดลองเปรียบเทียบ เวลา แรงงาน ต้นทุน วัสดุสูญเสีย และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เพื่อสร้างโมเดลการผลิตที่สามารถนำไปสู่เชิงพาณิชย์ได้²¹

²¹ Tiago de Sousa Tavares and Cláudia Franco Magalhães, “New Technologies Shift in Jewelry Design: From Traditional Optimization to Contemporary Speculation,” in *Proceedings of the Graphica Conference 2020* (Brazil: Universidade Federal do Paraná, 2020), 412–421, <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/graphica2020/41.pdf>.



ภาพ 29. เครื่องประดับกายจากเครื่องพิมพ์ 3 มิติ

การพิมพ์ 3 มิติ เป็นการผลิตแบบเติมเนื้อวัสดุเป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับแฟชั่น เนื่องจากช่วยให้ทำงานออกแบบแฟชั่นได้ง่ายขึ้นและสร้างสรรค์สิ่งที่น่าสนใจสำหรับอุตสาหกรรมแฟชั่น เช่น เสื้อผ้า เครื่องประดับ เทคโนโลยีนี้ให้อิสระมากแก่นักออกแบบในแง่ของรูปทรงที่ซับซ้อน โครงสร้างที่มีความพลิ้วไหว

ที่มา : 3DD Digital Fabrication. (2023 , https://www.print3dd.com/costumes/?srsltid=AfmBOoooSlrQwbiM_vaRo85WwKB2itQzxST1sDLEwYP6BF6aWziPKa_L)

อีกประเด็นสำคัญคือการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงพารามิเตอร์ (Process Parameter Optimization)²² ผ่านการออกแบบการทดลอง (Design of Experiments – DOE) และการวิเคราะห์เชิงสถิติ เช่น การใช้ ANOVA หรือ Regression models เพื่อผสมผสานตัวแปรการผลิตที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในด้านความแข็งแรงและความละเอียดของผิว งานวิจัยในมิติการเพิ่มประสิทธิภาพเหล่านี้ช่วยลดการทดสอบแบบสุ่ม ซึ่งสิ้นเปลืองเวลาและวัสดุ และช่วยให้การตั้งค่าการผลิตสำหรับการผลิตจำนวนมากมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

นอกจากนี้การวิเคราะห์คุณสมบัติชิ้นงาน (Characterization) เป็นสิ่งที่ไม่อาจมองข้าม งานวิจัย มักรวมการทดสอบทางกายภาพ เช่น การทดสอบแรงดึง (Tensile Test), การทดสอบความแข็ง (Hardness), การทดสอบการสึกหรอ (Wear Test) และการทดสอบทางเคมี เป็นต้น เพื่อสำรวจโครงสร้างพื้นผิวและองค์ประกอบโลหะ รวมถึงการทดสอบด้านชีวปลอดภัยเมื่อวัสดุสัมผัสกับผิวหนัง เช่น การทดสอบการแพ้หรือการระคายเคือง (Biocompatibility Tests) ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำคัญโดยเฉพาะสำหรับเครื่องประดับที่สัมผัสกับผิวหนังเป็นประจำ ในมิติของการควบคุมคุณภาพและการวัดผล งานวิจัยมักใช้เทคนิคการสแกนสามมิติ (3D Scanning) และการวัดด้วยเครื่อง CMM (Coordinate Measuring Machine) เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของมิติและตรวจหาความเบี่ยงเบนจากแบบผลิต นอกจากนี้งานวิจัยหลายฉบับได้แสดงให้เห็นว่าการผสมผสาน

²² Process Parameter Optimization คือ การปรับค่ากระบวนการอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การผลิตที่มีคุณภาพและเสถียรที่สุด

การวัดเชิงดิจิทัลในกระบวนการผลิตทำให้การควบคุมคุณภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับพารามิเตอร์แบบเรียลไทม์ได้

เมื่อมองงานวิจัยด้านวัสดุในภาพรวมพบว่า ประเด็นความยั่งยืนกลายเป็นหัวข้อวิจัยที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น โดยศึกษาเทคนิคการลดของเสียในการผลิต เช่น การเพิ่มอัตราการใช้วัสดุในการพิมพ์ 3 มิติ การใช้วัสดุรีไซเคิลในกระบวนการหล่อ และการเลือกใช้การเคลือบผิวที่ลดสารพิษ เป็นต้น งานวิจัยเหล่านี้ไม่เพียงช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังส่งผลต่อเศรษฐกิจการผลิตในระยะยาวด้วย นอกเหนือจากงานทดลองทางเทคนิคแล้ว การวิจัยการผลิตยังต้องพิจารณาปัจจัยเชิงบริบท เช่น ข้อจำกัดของเครื่องมือในพื้นที่ ผลกระทบของต้นทุนต่อการตั้งสายการผลิตเชิงอุตสาหกรรม และข้อเสนอเชิงธุรกิจสำหรับการนำเทคโนโลยีไปใช้จริง เป็นต้น นักวิจัยมักทำงานร่วมกับผู้ประกอบการ ช่างฝีมือ และวิศวกรการผลิตเพื่อสร้างโมเดลที่ทั้งเป็นไปได้เชิงเทคนิคและมีความเป็นไปได้ทางธุรกิจ

ท้ายที่สุดแล้ว การวิจัยเทคนิคการผลิตสำหรับงานเครื่องประดับมีได้มุ่งศึกษาเพียง “วิธีการผลิต” เท่านั้น หากยังมุ่งสำรวจแนวทางในการพัฒนาให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพและคุณค่ามากยิ่งขึ้น ทั้งในมิติของคุณภาพ ความคงทน ความยั่งยืน และประสบการณ์ทางอารมณ์ที่ผู้สวมใส่ได้รับ การผสมผสานองค์ความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ กระบวนการดิจิทัล และภูมิปัญญาทางหัตถกรรม จึงกลายเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการผลิตเครื่องประดับร่วมสมัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า งานวิจัยเชิงเทคนิคในปัจจุบันจำเป็นต้องดำเนินอยู่บนฐานของสหวิทยาการที่เชื่อมโยงศิลปะ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน เพื่อผลักดันขอบเขตใหม่ของการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย เทคนิคการผลิตไม่ได้มีเป้าหมายเพียงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงอุตสาหกรรมหรือความแม่นยำในการผลิตเท่านั้น แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างความหมายทางศิลปะและการสื่อสารเชิงวัฒนธรรมอีกด้วย Otto Künzli²³ มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยควรทำหน้าที่เป็น “พื้นที่ของการตั้งคำถาม” มากกว่าการเป็นเพียงวัตถุแห่งความหรูหรา ขณะที่ Bruce Metcalf²⁴ อธิบายว่า กระบวนการผลิต ร่องรอยของงานช่าง และวิธีการจัดการวัสดุล้วนสามารถทำหน้าที่เป็นภาษาทางวัฒนธรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์ แนวคิด และจุดยืนของผู้สร้างได้โดยตรง ด้วยเหตุนี้ เทคนิคการผลิตจึงเป็นส่วนหนึ่งของ “กระบวนการสร้างความหมาย” ในงานเครื่องประดับร่วมสมัยอย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้

²³ Künzli, Otto Künzli.

²⁴ Bruce Metcalf, *Thinking Jewelry: On the Way Towards a Theory of Jewelry* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2007).

การทดลองเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับนักออกแบบ

การทดลองเชิงวิทยาศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการออกแบบเครื่องประดับที่ได้รับความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างมากในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ศาสตร์ด้านวัสดุและเทคโนโลยีการผลิตขยายตัวอย่างก้าวกระโดด นักออกแบบที่เคยพึ่งพาประสบการณ์ส่วนตัวหรือความชำนาญเชิงงานฝีมือเพียงอย่างเดียวในอดีต บัดนี้ต้องผสมองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วัสดุศาสตร์ และกระบวนการทดสอบที่เป็นระบบ เพื่อสร้างผลงานที่ทั้งสวยงาม มีคุณภาพ และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้จริง การวิจัยเชิงทดลองจึงกลายเป็นเครื่องมือที่เสริมให้กระบวนการออกแบบมีความแม่นยำ มีหลักฐานรองรับ และสามารถคาดการณ์ประสิทธิภาพของชิ้นงานได้ในระยะยาว²⁵

บทบาทของการทดลองทางวิทยาศาสตร์ในงานออกแบบเครื่องประดับเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจคุณสมบัติของวัสดุที่ต้องการใช้ ทั้งโลหะ อัญมณี วัสดุผสม วัสดุชีวภาพ หรือวัสดุดิจิทัล นักออกแบบต้องตรวจสอบตั้งแต่ระดับโครงสร้างภายใน คุณสมบัติเชิงกล ความทนทานทางเคมี ไปจนถึงปฏิกิริยาที่อาจเกิดขึ้นเมื่อวัสดุนั้นสัมผัสกับผิวหนังมนุษย์ การศึกษาวัสดุในลักษณะนี้ไม่ใช่เพียงการรับรู้ข้อมูลเชิงทฤษฎี แต่ต้องผ่านกระบวนการทดลองอย่างเป็นระบบที่กำหนดสมมติฐาน ควบคุมตัวแปร ทดสอบซ้ำ และวิเคราะห์ผลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่เชื่อถือได้ การทดลองทางวิทยาศาสตร์จึงทำให้งานออกแบบไม่ใช่เพียงผลลัพธ์จากแรงบันดาลใจเท่านั้น แต่เป็นงานสร้างสรรค์ที่ผ่านการตรวจสอบและประเมินคุณภาพอย่างรอบด้าน

²⁵ Cooper, “Sintering and Additive Manufacturing.”



ภาพ 30. เครื่องประดับจากวัสดุชีวภาพ

วัสดุชีวภาพที่ผลิตจากแบคทีเรียและยีสต์ที่สกัดจากดิน เกิดเป็นแผ่นหนังสีต่าง ๆ ที่มีความพิเศษ ถูกนำมาสร้างสรรค์เป็นเครื่องประดับเชิงศิลปะสะท้อนวิถีมนุษย์ และถิ่นฐานทางวัฒนธรรม สร้างสรรค์โดย สุภาวี ศิรินคราภรณ์ และ ขจรศักดิ์ นาคปาน

กระบวนการทดลองที่เกี่ยวข้องกับงานเครื่องประดับมีความหลากหลาย อ้างอิงจาก Ian Gibson, David W. Rosen และ Brent Stucker²⁶ กล่าวว่าตั้งแต่การทดสอบเชิงกลเพื่อวัดแรงดึง ความแข็ง ความเหนียว และความยืดหยุ่น ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้โลหะหรือวัสดุผสมบางชนิด เช่น การเปรียบเทียบคุณสมบัติของทองคำบริสุทธิ์กับโลหะผสมทอง 14K หรือ 18K ซึ่งมีค่าความแข็งแรงสูงกว่าและเหมาะกับงานที่ต้องการความต้านทานต่อการขีดข่วนในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังมีการทดสอบทางเคมีเพื่อประเมินความคงทนของวัสดุต่อเหงื่อ ความชื้น สารเคมีในเครื่องสำอาง และสภาพแวดล้อมที่ผู้ใช้เผชิญในชีวิตประจำวัน การทดสอบในกลุ่มนี้ช่วยให้นักออกแบบสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดปฏิกิริยาการแพ้โลหะ เช่น นิกเกิล ซึ่งเป็นสาเหตุของผื่นหนังอักเสบในผู้สวมใส่จำนวนมาก นอกจากนี้งานวิจัยร่วมสมัยยังเน้นสำรวจคุณสมบัติทางแสงและสีของวัสดุ เช่น การวัดค่าการสะท้อนแสงของอัญมณี, ความโปร่งแสงของวัสดุสังเคราะห์ หรือความเปลี่ยนแปลงของสีเมื่อวัสดุเผชิญรังสี UV เป็นเวลานาน เป็นต้น การทดสอบเหล่านี้ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจพฤติกรรมของวัสดุในสภาพแวดล้อมจริงมากขึ้น ทำให้สามารถกำหนดการจัดวางอัญมณีหรือเลือกเทคนิคพื้นผิวที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความงามสูงสุดในชิ้นงาน นอกจากการทดสอบคุณสมบัติขั้นพื้นฐานแล้ว การทดลองที่จำลองการใช้งานจริง เช่น การทดสอบความทนทานภายใต้การเสียดสี การตกกระแทก หรือการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ฯลฯ ล้วนเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยทำนายอายุการใช้งานของเครื่องประดับ การเร่งอายุวัสดุ (Accelerated Aging)²⁷ ทำให้ผู้วิจัยเรียนรู้ว่าสี ผิวสัมผัส และโครงสร้างของวัสดุจะเสื่อมสภาพอย่างไร ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการออกแบบผลิตภัณฑ์ระดับพรีเมียมที่ต้องการความทนทานในระยะยาว

ในยุคที่ความยั่งยืนกลายเป็นเป้าหมายของวงการออกแบบ การทดลองเชิงวิทยาศาสตร์ยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวัสดุทดแทน วัสดุชีวภาพ หรือวัสดุหมุนเวียน ตัวอย่างเช่น การทดลองสร้างไบโอเรซินจากโปรตีนหรือผลพลอยได้จากการเกษตร, การทดสอบความคงรูป, พฤติกรรมการย่อยสลาย และการเข้ากันได้กับผิวหนัง เหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในเครื่องประดับได้จริง แนวคิด Material-Driven Design หรือ MDD ซึ่งมุ่งให้วัสดุเป็นแกนกลางของการสร้างสรรค์ นำเสนอว่าวัสดุใหม่ไม่เพียงต้องมีคุณสมบัติที่ดีทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังต้องสร้างประสบการณ์และความหมายให้กับผู้ใช้ได้ด้วย²⁸ เป็นที่น่าสังเกตว่าการทดลองเชิงวิทยาศาสตร์ในงานออกแบบเครื่องประดับไม่ได้จำกัดอยู่ที่ห้องปฏิบัติการเท่านั้น ในหลายกรณี นักออกแบบนำการทดลองมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างสรรค์ เช่น การทดสอบการเผาโลหะด้วยอุณหภูมิต่าง ๆ เพื่อสร้างเฉดสีใหม่ การควบคุมการเกิดออกซิเดชันเพื่อสร้างลวดลายบนผิวโลหะ หรือการผสมวัสดุหลากหลายชนิดเพื่อให้ได้พื้นผิวหรือความมันวาวเฉพาะตัว การทดลองในลักษณะนี้ทำให้เกิด “ความบังเอิญที่สร้างสรรค์” (Creative Serendipity)²⁹ ซึ่งเป็นหนึ่งในแหล่งกำเนิดนวัตกรรมที่นักออกแบบหลายคนยึดถือเป็นแนวปฏิบัติสำคัญ

²⁶ Gibson, Rosen, and Stucker, Additive Manufacturing Technologies.

²⁷ การเร่งอายุวัสดุ (Accelerated Aging) คือ การทดสอบความทนทานของวัสดุโดยจำลองการใช้งานระยะยาวในเวลาสั้นลง

²⁸ Karana et al., “Material Driven Design.”

²⁹ ความบังเอิญที่สร้างสรรค์ (Creative Serendipity) คือ ปรากฏการณ์ที่ผู้สร้างสรรค์หรือนักออกแบบค้นพบสิ่งที่ไม่คาดฝันโดยบังเอิญในระหว่างกระบวนการทำงาน หรือการค้นคว้า แต่ด้วยความเฉียบแหลม ความช่างสังเกต ความรู้ และการเปิดใจ ทำให้สามารถรับรู้ถึงคุณค่า โอกาส หรือแนวทางใหม่ๆ จากการค้นพบนั้น และนำมาต่อยอด พัฒนา หรือบูรณาการเข้ากับงานของตนเอง จนก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นนวัตกรรม การแก้ปัญหา หรือการสร้างสรรค์ที่ไม่เคยคาดคิดมาก่อน



ภาพ 31. การทดลองสร้างสรรค์เครื่องประดับจากแผ่นแป้งเวียดนาม

นิสิตทดลองใช้น้ำในการสร้างรูปทรงของของแผ่นแป้งเวียดนาม และการย้อมสีในการสร้างเฉดสี เป็นกระบวนการทดลองที่ทำให้เกิด “ความบังเอิญที่สร้างสรรค์” (Creative Serendipity) นำไปสู่การสร้างเครื่องประดับ

ภาพ 32. นักออกแบบกำลังตรวจสอบส่วนผสม
การทดลองเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีการชั่ง
ตวง วัด และอื่นๆ ทำให้มีความน่าเชื่อถือ ขณะเดียวกันก็
เกิดความแม่นยำ นำไปสู่การเกิดสูตรส่วนผสมต่าง ๆ



การทดลองยังเป็นพื้นที่สำหรับสำรวจความเป็นไปได้ของวัสดุที่เกินกว่าการใช้งานทั่วไป เช่น การทดลองทำให้โลหะบางประเภทเกิดการโค้งงอโดยไม่หัก, การทดสอบแรงบิดเพื่อสร้างโครงสร้างแบบ Organic หรือการใช้เทคนิคควบคุมการหลอมละลายเพื่อสร้างลวดลายที่ไม่สามารถทำได้ด้วยการผลิตแบบเดิม เป็นต้น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Finite Element Analysis (FEA) ทำให้นักออกแบบสามารถวิเคราะห์โครงสร้างและทำนายความแข็งแรงของชิ้นงานก่อนผลิตจริง ซึ่งช่วยลดต้นทุนและลดข้อเสียอย่างมากในกระบวนการทดลอง นอกจากนี้ การทดลองเชิงวิทยาศาสตร์ยังเปิดโอกาสให้นักออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่น เครื่องประดับที่เปลี่ยนสีเมื่ออุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น หรืออุปกรณ์สวมใส่ที่โต้ตอบกับแสง UV วัสดุอัจฉริยะเหล่านี้ต้องผ่านการทดสอบทางวิทยาศาสตร์อย่างเข้มงวดเพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานมีความเสถียรและปลอดภัยในระยะยาว ในภาพรวม การทดลองเชิงวิทยาศาสตร์สำหรับนักออกแบบจึงเป็นทั้งเครื่องมือสร้างความน่าเชื่อถือให้กับงานออกแบบ และเป็นพื้นที่สร้างสรรค์สำหรับการค้นพบนวัตกรรมใหม่ ๆ เป็นการผสมผสานแนวคิดด้านศิลปะกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้นักออกแบบเครื่องประดับสามารถสร้างผลงานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคสมัยใหม่ ทั้งในแง่คุณภาพ ความงาม ความยั่งยืน และความหมายเชิงวัฒนธรรม ตลอดจนช่วยผลักดันวงการเครื่องประดับให้ก้าวหน้าในมิติที่หลากหลายมากขึ้น



ภาพ 33. เครื่องประดับจากวัสดุไบโอเรซิน

เครื่องประดับชิ้นนี้สร้างจากวัสดุไบโอเรซินที่ได้จากแป้งข้าวโพด โครงสร้างแบบ Organic ที่เห็นเป็นการวางเยื่อใบไม้ในระหว่างการสร้างวัสดุพร้อมกับการจับจีบในระยะก่อนที่วัสดุจะคงตัว

การประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุ

การประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุเป็นองค์ประกอบสำคัญในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ เพราะวัสดุไม่เพียงกำหนดรูปลักษณ์และคุณค่าเชิงสุนทรียะของชิ้นงานเท่านั้น แต่ยังมีผลโดยตรงต่อความปลอดภัย ความทนทานต่อการใช้งาน และความยั่งยืนของผลิตภัณฑ์ การประเมินจึงครอบคลุมทั้งการวัดสมบัติทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการประเมินเชิงการใช้งานจริง (Real-world performance) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงในการออกสินค้า การยืดอายุการใช้งาน และเพิ่มความน่าเชื่อถือในตลาด

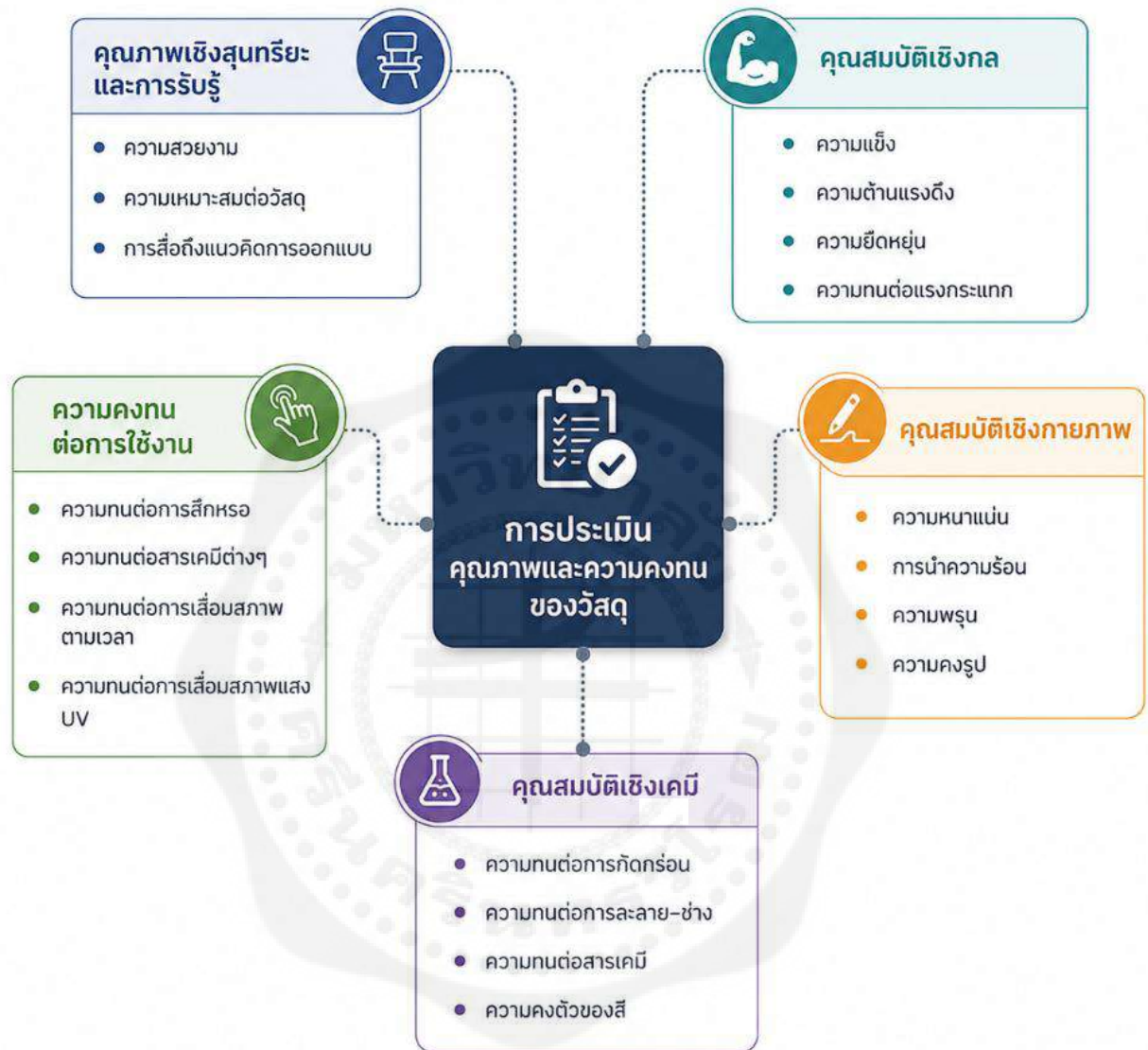
ปัจจัยพื้นฐานที่ต้องพิจารณาเริ่มจากการกำหนดเกณฑ์คุณภาพที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน เช่น ความแข็งแรง (Mechanical strength), ความต้านทานต่อการขีดข่วน (Scratch resistance), ความทนทานต่อการกัดกร่อน (Corrosion resistance), ความเสถียรของสี หรือการเคลือบ (Color/Finish stability) และความปลอดภัยต่อผิวหนัง (Biocompatibility) ฯลฯ ประเด็นนี้ได้รับการสะท้อนอย่างชัดในงานวิจัยเกี่ยวกับโลหะและโลหะผสมสำหรับเครื่องประดับที่มีการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพ เคมี และความสามารถในการขึ้นรูปได้อย่างเป็นระบบ³⁰ อีกทั้งการเลือกเกณฑ์ต้องสอดคล้องกับประเภทวัสดุ โดยโลหะมีค่าจะเน้นการกัดกร่อนและการเปลี่ยนสี ขณะที่วัสดุสังเคราะห์หรือไบโอวัสดุอาจเน้นการยืดหยุ่น การหดตัว และการย่อยสลาย เป็นต้น

การทดสอบเชิงห้องปฏิบัติการเป็นขั้นตอนแรกๆ ที่ช่วยให้สามารถวัดค่าทางกายภาพและเคมีได้อย่างเป็นระบบ ตัวอย่างวิธีทดสอบที่นิยมใช้อาทิ การทดสอบแรงดึง (Tensile test) และการทดสอบแรงดัดเพื่อประเมินความแข็งแรงและความเหนียวของตัวเรือน การวัดความแข็ง (Hardness test) เพื่อคาดการณ์การทนต่อรอยขีดข่วน และการทดสอบการสึกหรอ (Wear Test) เพื่อประเมินการเสื่อมสภาพเมื่อมีการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนหรือกับผิวหนัง การทดสอบทางเคมี เช่น การจำลองการสัมผัสเหงื่อ (Artificial sweat test) และการทดสอบการกัดกร่อน (Salt spray or corrosion tests) ช่วยให้ทราบว่าพื้นผิวหรือการเคลือบผิวจะคงอยู่หรือเสื่อมสภาพอย่างไรในสภาพแวดล้อมจริง³¹

³⁰ สุพิชฌา สุพรรณสมบูรณ์ และคณะ, “โลหะ โลหะผสม และการปรับปรุงสมบัติของโลหะ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานเครื่องประดับ,” *วารสารวิทยาศาสตร์ มศว* 36, no. 2 (2563): 174–196.

³¹ Gibson, Rosen, and Stucker, *Additive Manufacturing Technologies*.

การประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุ



ภาพ 34. แผนภาพการประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุ

การประเมินคุณภาพและความคงทนของวัสดุเป็นกระบวนการตรวจสอบ วิเคราะห์ และทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ เพื่อพิจารณาว่า วัสดุนั้นมีความเหมาะสมต่อการใช้งานจริงในระยะสั้นและระยะยาวเพียงใด ทั้งในด้านกายภาพ ความสวยงาม ความปลอดภัย และความเสถียรเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง

สำหรับเครื่องประดับสมัยใหม่ที่น่าเทคโนโลยีการผลิตแบบเพิ่มเนื้อวัสดุ (Additive Manufacturing)³² มาใช้ การประเมินต้องขยายขอบเขตไปสู่การทดสอบคุณภาพโครงสร้างภายใน (Internal architectures) และความหนาแน่นของชิ้นงาน เนื่องจากพารามิเตอร์การพิมพ์ เช่น Layer thickness, Energy density, และ Heat treatment เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติทางกลและการเกิดข้อบกพร่องภายใน³³ การวิเคราะห์เชิงไมโครโครงสร้างด้วยเทคนิคอย่างเช่น SEM/EDS ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเห็นข้อบกพร่องระดับนาโนหรือองค์ประกอบที่อาจก่อให้เกิดปัญหาในระยะยาวได้ ทิชัมพร แยมสอาด และคณะ³⁴ ได้ให้ความเห็นว่า ความปลอดภัยต่อผิวหนังก็เป็นอีกมิติที่มีความสำคัญสูงโดยเฉพาะเมื่อวัสดุสัมผัสโดยตรงกับผิวของผู้บริโภค การทดสอบทางชีวภาพ (Biocompatibility Tests) เช่น การระคายเคือง (Irritation Test) และการทดสอบความเข้ากันได้ทางชีวภาพ (Biocompatibility) ก็มีการนำมาใช้ควบคู่กับการออกแบบวัสดุใหม่ โดยเฉพาะกรณีวัสดุผสมหรือการเคลือบที่อาจมีส่วนประกอบของนิกเกิล โครเมียม หรือสารอินทรีย์ระเหย ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดภาวะแพ้ การทดสอบเชิงคลินิกเบื้องต้นร่วมกับการติดตามระยะยาวจะช่วยให้สามารถจับสัญญาณความเสี่ยงได้รวดเร็วและแม่นยำ อีกองค์ประกอบที่มีถูกมองข้ามแต่มีผลทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อม คือ การประเมินอายุการใช้งานเชิงเร่ง (Accelerated Aging Tests) ซึ่งจำลองสภาพการใช้งานจริงในเวลาสั้นลงเพื่อคาดการณ์การเสื่อมสภาพของวัสดุ เช่น การจำลองการสัมผัสแสง UV, ความร้อน, ความชื้น และการเสียดสี ฯลฯ ทำให้สามารถประเมินการซีดจาง การเสื่อมของสารเคลือบ และการเกิดรอยแตกร้าวภายใต้เงื่อนไขที่รุนแรง การทดสอบเช่นนี้ช่วยนักออกแบบและนักวิจัยวางแผนการปรับปรุงสูตรวัสดุหรือการเคลือบผิวก่อนนำสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์

ในส่วนของการทดสอบเชิงปริมาณและการประเมินเชิงคุณภาพจากการทดสอบผู้ใช้ (User Trials) ก็มีความสำคัญไม่น้อย การนำตัวอย่างผ่านการทดสอบใช้งานจริงโดยกลุ่มตัวอย่างที่แทนผู้บริโภคเป้าหมายจะให้ข้อมูลเชิงสุนทรีย์ เช่น ความรู้สึกเมื่อสวมใส่ ความสะดวกในการบำรุงรักษา และความพึงพอใจภาพรวม ซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพนี้ช่วยเติมเต็มผลลัพธ์เชิงห้องปฏิบัติการและชี้ให้เห็นปัจจัยที่อาจไม่ได้ถูกวัดด้วยเครื่องมือ เช่น ความรู้สึกต่อผิวสัมผัส การรับรู้คุณค่า หรือความคงทนต่อการใช้งานประจำวัน เป็นต้น โดยการประเมินคุณภาพยังต้องคำนึงถึงการตรวจวัดและการวิเคราะห์เชิงมาตรวิทยา (Metrology)³⁵ เพื่อให้ผลทดสอบมีความถูกต้องและเปรียบเทียบได้ระหว่างห้องปฏิบัติการหรือการผลิตจำนวนมาก การใช้เครื่องมือเช่น CMM (Coordinate Measuring Machines), 3D scanners และ Spectrophotometers ช่วยให้การวัดมิติและคุณสมบัติสี หรือพื้นผิวมีความเที่ยงตรง ซึ่งมีความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพในการผลิตในปริมาณมาก

³² เทคโนโลยีการผลิตแบบเพิ่มเนื้อวัสดุ (Additive Manufacturing) คือ กระบวนการผลิตชิ้นงานโดยการขึ้นรูปทีละชั้น (layer by layer) จากข้อมูลดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องประดับร่วมสมัย

³³ Cooper, "Sintering and Additive Manufacturing."

³⁴ ทิชัมพร แยมสอาด และคณะ, "การทดสอบการระคายเคืองเบื้องต้น."

³⁵ การวิเคราะห์เชิงมาตรวิทยา (Metrology) คือ กระบวนการวัดและตรวจสอบขนาด รูปร่าง ความแม่นยำ และความคลาดเคลื่อนของชิ้นงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

ภาพ 35. เครื่องประดับจากวัสดุเสื่อกก

เครื่องประดับผลิตจากเศษเสื่อกก ใช้เทคโนโลยีการผลิตตัวเรือนด้วยคอมพิวเตอร์ และการตัดเสื่อกกด้วยเครื่องเลเซอร์ พร้อมกับการเพิ่มคุณสมบัติของวัสดุให้มีความแข็งแรงในการยึดเกาะของเส้นเสื่อด้วยกาวลาเท็กซ์ แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาวัสดุ ในหลากหลายมิติ ผลงานวิจัยของ ภัทรบดี พิมพิทักษ์ และคณะ



ในปัจจุบันปัจจัยด้านความยั่งยืนได้กลายเป็นเกณฑ์สำคัญในการประเมินวัสดุสำหรับการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย โดยนักออกแบบจำเป็นต้องพิจารณาแหล่งที่มาของวัสดุการใช้วัสดุรีไซเคิล ผลกระทบจากกระบวนการผลิตต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอน ตลอดจนศักยภาพในการย่อยสลายหลังการใช้งาน แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการออกแบบเชิงนิเวศและการออกแบบโดยคำนึงถึงการพึ่งพาตนเองและการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า³⁶ นอกจากนี้ ณชัยศักดิ์ จุณณะปิยะ (2566)³⁷ กล่าวว่า การประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment: LCA) ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยชี้ให้เห็นจุดอ่อนเชิงสิ่งแวดล้อมของวัสดุและกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ และเป็นฐานข้อมูลที่น่าไปสู่การออกแบบตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยเฉพาะแนวคิดการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในรูปแบบ Upcycle เพื่อลดการใช้ทรัพยากรใหม่และลดปริมาณของเสียในระบบการผลิต

สุดท้าย การประเมินคุณภาพและความคงทนควรถูกบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัยออกแบบตั้งแต่ระยะต้น การกำหนดเกณฑ์การทดสอบล่วงหน้า การเลือกระบบการเก็บข้อมูล และการกำหนดมาตรฐานภายในทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีระบบ ลดความเสี่ยงทางการค้า และสร้างผลิตภัณฑ์ที่ทั้งสวยงามใช้งานได้จริง ปลอดภัย และยั่งยืน

³⁶ อรุมา วิชัยกุล และ สุภาวี ศิรินคราภรณ์, “Material Design to Promote Self-sufficient Way of Living Through Jewelry,” *วารสารสุขศึกษา* 44, no. 2 (2564): 1–14.

³⁷ ณชัยศักดิ์ จุณณะปิยะ, “การออกแบบผลิตภัณฑ์และตราสินค้ารักษ์โลกประเภท Upcycle,” *วารสารดีไซน์เอกโค* 4, no. 1 (2566): 55–62.

การสร้างนวัตกรรมในงานเครื่องประดับโดยใช้ความรู้วัสดุศาสตร์

การสร้างนวัตกรรมในงานเครื่องประดับสมัยใหม่ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการคิดค้นรูปแบบหรือสไตล์ใหม่เท่านั้น แต่ต้องอาศัยความรู้ทางวัสดุศาสตร์เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคุณสมบัติ ฟังก์ชัน และศักยภาพของชิ้นงานอย่างรอบด้าน การเข้าใจโครงสร้าง คุณสมบัติ และพฤติกรรมของวัสดุอย่างลึกซึ้ง ช่วยให้การออกแบบสามารถก้าวข้ามข้อจำกัดเดิมของงานฝีมือดั้งเดิม และเปิดประตูสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ที่ทั้งมีคุณค่าทางศิลปะ สอดคล้องกับวิทยาศาสตร์ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในโลกปัจจุบันได้อย่างแท้จริง

วัสดุศาสตร์มีบทบาทอย่างมากในการสร้างนวัตกรรมเชิงวัสดุ (Material-driven Innovation) ซึ่งหมายถึงกระบวนการที่นำออกแบบใช้ศักยภาพของวัสดุเป็นจุดเริ่มต้นในการคิดค้นแนวคิดใหม่แทนที่จะเริ่มจากรูปทรงเพียงอย่างเดียว แนวคิดนี้สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกรอบแนวคิด Material Driven Design (MDD) ที่เสนอว่าวัสดุสามารถสร้างประสบการณ์ ความหมาย และคุณค่าทางอารมณ์ให้กับผู้ใช้ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในกระบวนการสร้างนวัตกรรมด้านศิลปะประยุกต์โดยเฉพาะในงานเครื่องประดับ³⁸ โดยในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย ดวงใจ อุชชิน และ ขจรศักดิ์ นาคปาน³⁹ และ ศันสนีย์ อัจฉนาผาย⁴⁰ ได้ให้ความเห็นว่าความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ทำให้นักออกแบบสามารถเลือกใช้วัสดุในรูปแบบใหม่และผสมผสานวัสดุหลากหลายชนิดเพื่อสร้างคุณสมบัติที่ไม่เคยมีมาก่อน เช่น การพัฒนาโลหะผสม (Alloys) ที่มีความแข็งแรงสูงแต่น้ำหนักเบา เพื่อลดน้ำหนักของเครื่องประดับขนาดใหญ่หรือการทดลองสร้างเรซินชีวภาพ (Bio-resins) จากวัสดุธรรมชาติที่ให้ความใสคล้ายอัญมณีธรรมชาติแต่มีแนวทางความยั่งยืนมากกว่า ในขณะเดียวกัน วัสดุอัจฉริยะ (Smart materials) เช่น โลหะนิเทินอล (Nitinol)⁴¹ หรือวัสดุเปลี่ยนสีตามอุณหภูมิ ได้กลายเป็นแนวทางใหม่ในการออกแบบเครื่องประดับที่ตอบสนองต่อผู้สวมใส่และสิ่งแวดล้อม เกิดเป็นรูปแบบศิลปะที่มีปฏิสัมพันธ์อย่างแปลกใหม่และสร้างประสบการณ์เฉพาะให้กับผู้ใช้

³⁸ Karana et al., “Material Driven Design.”

³⁹ ดวงใจ อุชชิน และ ขจรศักดิ์ นาคปาน, “ไบโอเรซิน: วัสดุทางเลือกจากยางไม้ เพื่อสร้างสรรค์การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติแบบร่วมสมัย,” *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม* 7, no. 9 (2566): 51–64.

⁴⁰ ศันสนีย์ อัจฉนาผาย, “ศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับโลหะผสมในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเพื่อการส่งออก,” *วารสารวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม (RMUTI Journal)* 5, no. 1 (2555): 41–52.

⁴¹ โลหะนิเทินอล (Nitinol) คือ โลหะผสมของนิกเกิล (Nickel) และไทเทเนียม (Titanium) ที่มีคุณสมบัติเด่นด้านการจดจำรูปร่าง (Shape Memory Effect) และ ความยืดหยุ่นสูง (Superelasticity) โดยสามารถกลับคืนสู่รูปทรงเดิมได้เมื่อได้รับความร้อนหรือเมื่อแรงที่กระทำถูกปลดออก



ภาพ 36. วัสดุอะคริลิกสร้างสรรค์

เป็นการสร้างสรรค์วัสดุอะคริลิกด้วยเทคนิคการซ้อนทับ และ Marbling Art สำหรับพัฒนาไปสู่เครื่องประดับ โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิชาเอกออกแบบเครื่องประดับ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การใช้เทคโนโลยี Additive Manufacturing (AM) หรือการพิมพ์สามมิติ เป็นอีกหนึ่งตัวอย่างสำคัญของการใช้ความรู้วัสดุศาสตร์เพื่อสร้างนวัตกรรมในงานเครื่องประดับ นักออกแบบสามารถใช้เทคนิค Selective Laser Melting (SLM) หรือ Direct Metal Laser Sintering (DMLS) เพื่อผลิตโครงสร้างโลหะที่ซับซ้อนเกินกว่าการหล่อหรือการขึ้นรูปโลหะแบบดั้งเดิม เช่น โครงสร้างตาข่าย (Lattice Structures) ที่น้ำหนักเบาแต่คงทนสูง เทคนิคนี้ยังเปิดโอกาสให้ทดลององค์ประกอบวัสดุและปรับพารามิเตอร์การผลิตเพื่อให้ได้คุณสมบัติที่ต้องการ เช่น ความหนาแน่น ความสม่ำเสมอของชิ้นงาน และการควบคุมพื้นผิว เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่มีผลโดยตรงต่อคุณภาพของเครื่องประดับ⁴² ความสามารถในการผลิตโครงสร้างซับซ้อนเช่นนี้ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างผลงานร่วมสมัยที่ไม่อาจเกิดขึ้นได้ด้วยเทคนิคดั้งเดิม

นอกจากด้านเทคโนโลยี วัสดุศาสตร์ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างนวัตกรรมเชิงความยั่งยืน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของอุตสาหกรรมในยุคปัจจุบัน นักออกแบบจึงหันมาศึกษาวัสดุจากธรรมชาติ วัสดุเหลือใช้ และวัสดุที่สามารถรีไซเคิลหรือย่อยสลายได้ เช่น เส้นใยพืช, แป้งพืช, โปรตีน และของเสียจากอุตสาหกรรมเกษตร เป็นต้น โดยวัสดุเหล่านี้สามารถเปลี่ยนรูปเป็นวัสดุใหม่สำหรับเครื่องประดับได้โดยผ่านกระบวนการทางเคมีและฟิสิกส์ การวิจัยเพื่อเพิ่มความคงทน การควบคุมความชื้น การยับยั้งเชื้อรา หรือการเคลือบผิวเพื่อปรับปรุงความทนทาน ทำให้วัสดุชีวภาพมีความพร้อมต่อการใช้งานมากขึ้นและเข้าสู่ตลาดงานศิลป์ได้จริง แนวโน้มนี้ยังสอดคล้องกับเป้าหมายการออกแบบที่ต้องการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ⁴³

⁴² Gibson, Rosen, and Stucker, *Additive Manufacturing Technologies*.

⁴³ Manzini, *Design, When Everybody Designs*.

ในอีกด้านหนึ่งของการสร้างนวัตกรรมผ่านวัสดุศาสตร์ คือ การพัฒนาพื้นผิว (Surface Innovation)⁴⁴ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของงานเครื่องประดับ วัสดุศาสตร์ทำให้เกิดเทคนิคการเคลือบผิวที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น การเคลือบผิวแบบ PVD (Physical Vapor Deposition) ซึ่งให้ความคงทนสูง สีสม่ำเสมอ และทนการขีดข่วนมากกว่าเทคนิคชุบแบบดั้งเดิมและการเคลือบผิวแบบนาโนยังช่วยเพิ่มคุณสมบัติพิเศษ เช่น ความลื่น ความทนการกัดกร่อน หรือความสามารถในการป้องกันรอยนิ้วมือ เป็นต้น ทำให้เครื่องประดับคงความสวยงามได้นานขึ้นและเพิ่มคุณภาพการใช้งานอย่างเห็นได้ชัด เป็นต้น



ภาพ 37. แผนภาพการสร้างนวัตกรรมในงานเครื่องประดับโดยใช้ความรู้วัสดุศาสตร์

การสร้างนวัตกรรมเครื่องประดับด้วยความรู้วัสดุศาสตร์ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุใหม่, ด้านการพัฒนาคุณสมบัติวัสดุ, ด้านกระบวนการและเทคนิค, ด้านสุนทรียะและการรับรู้, และด้านความยั่งยืนและคุณค่าทางสังคมทั้ง 5 ด้านนี้ควรบูรณาการร่วมกัน เพื่อสร้างนวัตกรรมที่มีทั้งคุณค่าเชิงวิชาการ ศิลปะ และเชิงพาณิชย์

⁴⁴ การพัฒนาพื้นผิว (Surface Innovation) คือ การสร้างคุณค่าใหม่ให้วัสดุผ่านการออกแบบและเทคนิคการปรับผิวอย่างสร้างสรรค์



ภาพ 38. แหวนประดับฝังอัญมณีรูปดอกไอริส
 เทคนิคการร้อยฝังอัญมณีให้เป็นภาพเป็นเทคนิคที่ถูกนำมา
 ประยุกต์ใช้ในงานเครื่องประดับจากภาพเป็นแหวนที่
 ออกแบบลวดลายด้วยฝังอัญมณีเป็นรูปของต้นไอริส

ท้ายที่สุดแล้วการผสมผสานวัสดุศาสตร์เข้ากับการออกแบบยังนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเชิงอารมณ์ เช่น การเลือกวัสดุที่ให้ผิวสัมผัสเฉพาะตัว กลิ่นธรรมชาติ หรือความโปร่งแสงแบบ “Organic Translucency” ซึ่งเป็นผลจากการทดลองวัตถุดิบบางประเภทด้วยกระบวนการควบคุมความร้อนหรือปฏิกิริยาเคมี การค้นพบนี้ทำให้วัสดุสามารถสื่อสารคุณค่าความงามที่ลึกซึ้งและช่วยให้ผู้ใช้สร้างความผูกพันทางอารมณ์กับชิ้นงานได้มากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าประสบการณ์วัสดุเป็นส่วนหนึ่งของคุณค่าทางการออกแบบ ไม่ใช่เพียงคุณสมบัติทางเทคนิค⁴⁵ ด้วยเหตุนี้ การสร้างนวัตกรรมในงานเครื่องประดับโดยใช้ความรู้วัสดุศาสตร์จึงเป็นกระบวนการสหวิทยาการที่รวมทั้งการทดลอง, การวิเคราะห์, การออกแบบ และการผลิตเข้าด้วยกัน นักออกแบบที่สามารถเข้าใจวัสดุในระดับเชิงลึกจะมีศักยภาพสูงในการสร้างสรรค์งานที่โดดเด่น แตกต่าง และตอบโจทย์ยุคสมัย ทั้งในแง่ความงาม ความยั่งยืน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การใช้วัสดุศาสตร์อย่างชาญฉลาดจึงเป็นเส้นทางสำคัญในการผลักดันวงการเครื่องประดับให้ก้าวสู่นาคตที่เต็มไปด้วยนวัตกรรมอย่างแท้จริง



⁴⁵ Karana et al., “Material Driven Design.”

บทสรุป : งานวิจัยวัสดุและเทคนิค

แนวคิดด้าน Material-driven Design, Craft Theory และ Contemporary Jewelry Theory ต่างสะท้อนร่วมกันว่า “วัสดุ” ในงานออกแบบเครื่องประดับมิได้เป็นเพียงองค์ประกอบเชิงกายภาพของชิ้นงาน หากแต่เป็นตัวกลางของการสร้างความหมาย ประสบการณ์ และการสื่อสารทางวัฒนธรรม นักทฤษฎีอย่าง Peter Dormer, Bruce Metcalf และ Liesbeth den Besten ต่างเสนอว่า การทำงานกับวัสดุเป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ทางศิลปะร่วมสมัยที่เชื่อมโยงผู้สร้าง วัตถุ และบริบททางสังคมเข้าด้วยกัน ภายใต้แนวคิดดังกล่าว งานวิจัยด้านวัสดุและเทคนิคจึงมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศิลปะเข้าไว้ด้วยกัน โดยตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่า “วัสดุคือภาษาและตัวเล่าเรื่อง” วัสดุแต่ละชนิดสามารถสร้างอารมณ์ การรับรู้ และประสบการณ์ที่แตกต่างให้แก่ผู้สวมใส่ได้ ความเข้าใจวัสดุจึงไม่ได้มีเป้าหมายเพียงเพื่อพัฒนาคุณสมบัติเชิงเทคนิค แต่ยังรวมถึงการสร้างคุณค่าทางสุนทรียะ ประสบการณ์ผู้ใช้ และแนวคิดด้านความยั่งยืนควบคู่กันไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Material-Driven Design ที่มองว่าวัสดุมีบทบาททั้งในด้านฟังก์ชัน ความรู้สึก และความหมายของชิ้นงานอย่างแยกไม่ออก

เนื้อหาในบทนี้แบ่งออกเป็นสามส่วนสำคัญ ได้แก่ การวิจัยคุณสมบัติวัสดุ การวิจัยเทคนิคการผลิต และการวิจัยนวัตกรรมวัสดุ ซึ่งทั้งสามมิติทำงานเชื่อมโยงกันในลักษณะสหวิทยาการ การวิจัยคุณสมบัติวัสดุถือเป็นรากฐานสำคัญของการออกแบบที่แม่นยำเพราะช่วยให้นักออกแบบเข้าใจทั้งโครงสร้างทางกายภาพ ความแข็งแรง ความทนทานความปลอดภัยต่อผิวหนัง รวมถึงพฤติกรรมของวัสดุภายใต้สภาพแวดล้อมต่าง ๆ การทดสอบเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์ SEM/EDS การทดสอบแรงดึง การสึกหรอ หรือการทดลองเหงื่อเทียม ช่วยสร้างข้อมูลที่รองรับการตัดสินใจเชิงออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในวัสดุร่วมสมัย เช่น โลหะพิมพ์สามมิติ วัสดุชีวภาพ หรือวัสดุอัจฉริยะ การเข้าใจคุณสมบัติของวัสดุจึงเป็นการสร้าง “ระบบตัดสินใจ” ที่ช่วยลดความเสี่ยงในการผลิต เพิ่มคุณภาพ และยืดอายุการใช้งานของเครื่องประดับได้จริง ขณะเดียวกัน การวิจัยเทคนิคการผลิตยังสะท้อนให้เห็นถึงการบรรจบกันระหว่างวิศวกรรมและศิลปะ ตั้งแต่กระบวนการหล่อ ขึ้นรูป ฉลุด้วยเลเซอร์ ไปจนถึงเทคโนโลยี Additive Manufacturing อย่าง SLM/DMLS ซึ่งเปิดโอกาสให้เกิดรูปทรงและโครงสร้างที่ซับซ้อนมากขึ้น การศึกษากระบวนการเหล่านี้ไม่ได้มุ่งเพียง “การผลิตได้” แต่เน้น “การผลิตอย่างมีคุณภาพสูงสุด” ผ่านการปรับพารามิเตอร์ต่าง ๆ เช่น อุณหภูมิ ความเร็วเลเซอร์ หรือความหนาของชั้นพิมพ์ เพื่อให้ได้วัสดุที่มีความแข็งแรงแม่นยำ และตอบโจทย์ด้านสุนทรียะร่วมสมัย

อีกประเด็นสำคัญของบทนี้ คือ การวิจัยนวัตกรรมวัสดุและวัสดุผสม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยมิได้หยุดอยู่เพียงการใช้วัสดุดั้งเดิม แต่กำลังขยายไปสู่การค้นพบ “วัสดุใหม่ ความหมายใหม่ และประสบการณ์ใหม่” วัสดุอย่าง Biomaterials วัสดุย่อยสลายได้ วัสดุคอมโพสิต วัสดุเรืองแสง หรือวัสดุที่ตอบสนองต่ออุณหภูมิและสภาพแวดล้อม ล้วนเปิดพื้นที่ใหม่ให้นักออกแบบในการสร้างภาษาและประสบการณ์ร่วมสมัย ในระดับนานาชาติ ผลงานของ Gijs Bakker, Otto Künzli และ Ruudt Peters แสดงให้เห็นว่าเครื่องประดับสามารถใช้วัสดุและเทคนิคเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อสังคมและคุณค่าความงามร่วมสมัยมากกว่าการเป็นเพียงวัตถุแห่งความหรูหรา ขณะที่ในบริบทของประเทศไทย การนำวัสดุท้องถิ่น วัสดุชีวภาพ และทุนทางวัฒนธรรมมาพัฒนาเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย กำลังสะท้อนแนวโน้มของการเชื่อมโยงวัสดุศาสตร์เข้ากับอัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ กระบวนการทดลองวัสดุยังนำไปสู่ “ความบังเอิญเชิงสร้างสรรค์” ที่เปิดโอกาสให้เกิดแนวคิดการออกแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะงานเชิงปฏิสัมพันธ์ที่วัสดุสามารถตอบสนองต่อผู้ใช้หรือสิ่งแวดล้อมได้โดยตรง เช่น การเปลี่ยนสีตามอุณหภูมิ การตอบสนองต่อรังสี UV หรือแรงดึง องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการเข้าใจว่าวัสดุคืออะไร แต่ขยายไปสู่การสำรวจว่าวัสดุสามารถ “เป็นอะไรได้บ้าง” ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของนวัตกรรมการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย

ในภาพรวม งานวิจัยด้านวัสดุและเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันได้ขยายขอบเขตจากการศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานไปสู่การสร้างนวัตกรรม การประเมินคุณภาพ และการสร้างความหมายใหม่ทางสังคมและวัฒนธรรม กระบวนการประเมินคุณภาพวัสดุจึงไม่ได้เป็นเพียงขั้นตอนปลายทาง แต่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ ตั้งแต่การทดสอบความปลอดภัย การเร่งอายุวัสดุ การประเมินผิวสัมผัส ความทนทาน ไปจนถึงการทดลองสวมใส่จริงเพื่อศึกษาประสบการณ์ผู้ใช้ นอกจากนี้ เครื่องมือดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น 3D Scanning หรือ Spectrophotometer ยังช่วยสร้างมาตรฐานใหม่ให้การวิจัยวัสดุมีความละเอียดและแม่นยำมากขึ้น เมื่อนำมาผสานกับกระบวนการสร้างสรรค์ จะเห็นได้ว่าวัสดุศาสตร์ได้กลายเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญของงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย ไม่ว่าจะเป็นการใช้โครงสร้าง Lattice เพื่อลดน้ำหนัก การเคลือบผิวแบบ PVD เพื่อสร้างเฉดสีใหม่ หรือการพัฒนาวัสดุโปร่งแสงเพื่อสร้างอารมณ์และประสบการณ์ใหม่ให้ชิ้นงาน ทั้งหมดนี้สะท้อนว่า “วัสดุ” มิได้เป็นเพียงโครงสร้างของเครื่องประดับ แต่เป็นภาษาทางศิลปะที่กำหนดอัตลักษณ์ ความหมาย และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ในเวลาเดียวกัน ด้วยเหตุนี้ อนาคตของ Jewelry Design Research จึงไม่อาจแยก “วัสดุ” ออกจาก “ความหมาย” ได้อีกต่อไป เพราะวัสดุร่วมสมัยทำหน้าที่ทั้งในฐานะองค์ประกอบเชิงเทคนิค ภาษาทางสุนทรียะ และเครื่องมือสื่อสารทางวัฒนธรรมอย่างสมบูรณ์





บทที่ 4

งานวิจัยการตีความศิลปะ สัญวิทยา และสุนทรียศาสตร์

การวิจัยการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มุ่งเพียงการสร้างวัตถุสวยงาม แต่ต้องทำความเข้าใจ “ความหมาย” และ “การตีความ” ที่ถูกฝังอยู่ในงานศิลปะ วัฒนธรรม และบริบททางสังคม งานวิจัยด้านการตีความศิลปะ สัญวิทยา และสุนทรียศาสตร์จึงเป็นแกนกลางที่ช่วยให้นักออกแบบสามารถถอดรหัสสัญลักษณ์ รูปทรง วัตถุ หรือพิธีกรรม และนำมาสร้างสรรค์เป็นเครื่องประดับร่วมสมัยที่มีมิติความหมายลึกซึ้งยิ่งขึ้น กระบวนการนี้สัมพันธ์กับแนวคิดสัญวิทยา (Semiotics)¹ ที่มองว่าเครื่องประดับไม่ใช่เพียงของตกแต่งแต่เป็น “สัญญาณ” ที่ผู้สวมใส่ใช้ในการสื่อสารตัวตน อารมณ์ อำนาจ หรือสถานะทางสังคม² ในมิติของ Jewelry Theory แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Liesbeth den Besten³ ที่มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยเป็นสื่อทางวัฒนธรรมที่ทำงานผ่านร่างกาย วัสดุ และบริบทของการสวมใส่ ขณะที่ Bruce Metcalf (2013)⁴ เสนอว่าเครื่องประดับสามารถเป็น “วัตถุทางความคิด” ที่เปิดเผยระบบคุณค่าและความสัมพันธ์ทางสังคมได้โดยตรง ดังนั้น การตีความเครื่องประดับจึงไม่ควรหยุดอยู่กับการอ่านรูปทรงหรือสัญลักษณ์ แต่ต้องพิจารณาบทบาทของเครื่องประดับในฐานะสื่อที่เชื่อมโยงผู้สวมใส่ ร่างกาย และวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน

¹ แนวคิดสัญวิทยา (Semiotics) คือ กรอบแนวคิดที่ศึกษาว่าสัญญาณทำงานอย่างไรในการสร้างความหมาย โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวสัญญาณ (รูปแบบ วัสดุ สี รูปร่าง) ความหมาย และ ผู้รับสาร

² Roland Barthes, *Mythologies* (New York: Hill and Wang, 2012).

³ Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

⁴ Bruce Metcalf, *Thinking Jewelry: On the Way Towards a Theory of Contemporary Jewelry* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2013).

การตีความศิลปะและภาพทัศนศิลป์ตั้งแต่ ประติมากรรม จาริต วรรณคดี ไปจนถึงพิธีกรรม ช่วยให้เกิดความเข้าใจเชิงบริบท เช่น การอ่านความหมายจากลวดลาย, การตีความท่วงท่าในรูปสลัก, หรือการแปรความเชื่อในตำนานให้กลายเป็นรูปทรงร่วมสมัย เป็นต้น งานวิจัยลักษณะนี้เปิดพื้นที่ให้เครื่องประดับกลายเป็นสื่อกลางของวัฒนธรรมทำหน้าที่สะท้อนความเชื่อ ความทรงจำ และอัตลักษณ์ของสังคมผ่านรูปทรงและวัสดุ นอกจากนี้ การต่อยอดจากแรงบันดาลใจสู่แนวคิดออกแบบ (Design Concept) เป็นกระบวนการสำคัญที่เชื่อมบทวิเคราะห์เข้ากับการสร้างสรรค์จริง แนวคิดนี้ขับเคลื่อนให้ผลงานเครื่องประดับมีโครงสร้างความคิดที่ชัดเจนสามารถสื่อสารเรื่องราว อารมณ์ หรือคุณค่าทางวัฒนธรรมได้อย่างครบถ้วน และนำไปสู่การสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ ในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Industry) ซึ่งให้ความสำคัญต่อมูลค่าทางความหมายเท่าเทียมกับมูลค่าเชิงพาณิชย์⁵

ดังนั้น บทนี้จึงนำเสนอองค์ความรู้ว่าด้วยการอ่านสัญลักษณ์ การตีความศิลปะ และการแปลงแรงบันดาลใจเป็นแนวคิดการออกแบบ ที่ช่วยยกระดับงานเครื่องประดับให้เป็นทั้งงานศิลป์และสินค้าวัฒนธรรมร่วมสมัยที่มีพลังในการสื่อสารสูงมาก



⁵ David Throsby, *The Economics of Cultural Policy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).

ศาสตร์แห่งสัญญะกับความหมายในเครื่องประดับ

ศาสตร์แห่งสัญญะ (Semiotics) เป็นกรอบคิดที่อธิบายว่าความหมายในโลกนี้ไม่ได้เกิดจากวัตถุโดยตรง แต่เกิดจากการตีความระหว่าง “ตัวสัญญะ” (Signifier) และ “ความหมายที่ถูกสื่อ” (Signified) ที่ผู้รับสารสร้างขึ้นภายใต้บริบททางวัฒนธรรม สังคม และประสบการณ์ส่วนบุคคล การนำสัญญะมาใช้ในการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจึงเปิดมิติใหม่ให้กับนักวิจัยและนักออกแบบในการทำความเข้าใจบทบาทของเครื่องประดับในฐานะ “วัตถุสื่อความหมาย” มากกว่าเพียงเครื่องตกแต่งร่างกายเท่านั้น⁶ ซึ่งเช่นเดียวกับ Damian Skinner⁷ ชี้ให้เห็นว่า เครื่องประดับร่วมสมัยมีสถานะเป็นพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่ทำให้วัตถุขนาดเล็กบนร่างกายสามารถตั้งคำถามต่อประเด็นใหญ่ของสังคมได้ ไม่ว่าจะเป็นอำนาจ อัตลักษณ์ เพศสภาพ ความทรงจำ หรือระบบบริโภคนิยม การวิเคราะห์สัญญะในเครื่องประดับจึงควรครอบคลุมทั้งตัววัตถุ บริบทการสวมใส่ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้สวมใส่กับสังคม

เครื่องประดับทุกชิ้นมีโครงสร้างทางสัญญะอยู่ภายในโดยธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นรูปทรง วัสดุ สี หน้าที่การใช้งาน หรือแม้แต่บริบทการสวมใส่ เช่น แหวนหมั้นสื่อถึงคำมั่นสัญญา, โครงสร้างแบบมัดเกลียวในหลายวัฒนธรรมหมายถึงความผูกพัน หรือลายเรขาคณิตแบบอิสลามสะท้อนความบริสุทธิ์และโลกทัศน์ทางศาสนา เป็นต้น สัญญะจึงเป็นรหัสที่ทำให้ชิ้นงานเกิดความหมายทางสังคมซึ่งสามารถถอดและตีความได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ความหมายของสัญญะอย่างเป็นระบบนั่นเอง⁸

ในงานวิจัยด้านเครื่องประดับ การใช้แนวคิดของ Charles S. Peirce ซึ่งแบ่งสัญญะเป็น Icon-Index-Symbol มักถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ว่าชิ้นงานมีลักษณะสื่อสารแบบใด

- Icon คือ รูปทรงที่คล้ายกับสิ่งที่อ้างอิง เช่น จี๋รูปเปลือกหอยที่สะท้อนอิมทะเล
- Index คือ วัตถุที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล เช่น รอยครูดบนโลหะที่สื่อถึงกาลเวลา
- Symbol คือ สัญลักษณ์ที่ต้องผ่านการเรียนรู้ เช่น ลายดอกไม้ที่สื่อถึงความงามตามอุดมคติ

การวิเคราะห์ความหมายของสัญญะตามแนวคิดของ Charles S. Peirce ทำให้นักออกแบบเข้าใจว่าเครื่องประดับชิ้นหนึ่งสามารถสื่อสารหลายมิติโดยไม่จำเป็นต้องมีคำอธิบายประกอบ เพราะความหมายเกิดจากรหัสวัฒนธรรมที่สังคมร่วมกันสร้าง⁹ เมื่อประยุกต์กับเครื่องประดับร่วมสมัยแนวคิด Icon-Index-Symbol ช่วยให้นักออกแบบสามารถแยกแยะได้ว่า องค์ประกอบใดในชิ้นงานทำหน้าที่เป็นภาพแทน องค์ประกอบใดเป็นร่องรอยของประสบการณ์ และองค์ประกอบใดเป็นสัญลักษณ์ที่ต้องอาศัยรหัสทางวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น ผลงานของ Otto Künzli มักใช้วัตถุและวัสดุอย่างเรียบง่ายเพื่อสร้างคำถามเชิงสัญญะต่อคุณค่าของทองคำ ความหรูหรา และการมองเห็นในเครื่องประดับร่วมสมัย

⁶ Daniel Chandler, *Semiotics: The Basics*, 3rd ed. (London: Routledge, 2017).

⁷ Damian Skinner, ed., *Contemporary Jewelry in Perspective* (New York: Lark Crafts, 2013).

⁸ ศักดิ์ชัย สายสิงห์, “สัญญะวิทยากับการศึกษาศิลปกรรม,” *วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร* 14 (2560): 53–78.

⁹ Winfried Nöth, *Handbook of Semiotics* (Bloomington: Indiana University Press, 2012).



ภาพ 39. LISTE BASEL ผลงานของ Bernhard Schobinger

ผลงานของ Bernhard Schobinger ใช้วัสดุและรูปทรงคล้ายวัตถุใช้แล้วสร้างสัญลักษณ์ใหม่ทางวัฒนธรรมตามแนวคิดของ Charles S. Peirce เครื่องประดับจึงสื่อสารความหมายหลายระดับผ่านการรับรู้ความทรงจำ และบริบททางสังคม โดยไม่จำเป็นต้องมีคำอธิบายกำกับ

ที่มา : Bernhard Schobinger (n.d. , <https://schobinger.ch/2024/05/28/galleria-martina-simeti-milano-liste-basel-switzerland/>)

ภาพ 40. Gold Macht Blind (Gold Makes You Blind) ผลงานของ Otto Künzli

ผลงาน Gold Macht Blind ของ Otto Künzli ใช้วงแหวน
สีดำเรียบง่ายตั้งคำถามต่อคุณค่าของทองคำและความหรูหรา
วัตถุจึงทำหน้าที่ทั้งในฐานะสัญลักษณ์ ร่องรอยประสบการณ์
และการวิพากษ์การมองเห็นในเครื่องประดับร่วมสมัย
ผ่านแนวคิด Icon-Index-Symbol ทางสัญวิทยา
ที่มา : The Museum of Arts and Design (2026 ,
<https://collections.madmuseum.org/objects/1276/gold-macht-blind-gold-makes-you-blind?ctx=4698c549dd1495721b7db9b2c9131ca411c682c4&idx=2>)



นอกจากแนวคิดของ Charles S. Peirce¹⁰ แนวคิดของ Roland Barthes¹¹ เรื่อง Denotation – Connotation – Myth ยังมีอิทธิพลอย่างมากในงานออกแบบเครื่องประดับ ทำหน้าที่เป็นกรอบการวิเคราะห์เชิงสัญลักษณ์เพื่อใช้อธิบายการสร้าง ความหมายหลายชั้นของสัญลักษณ์ อันประกอบด้วย

- ระดับ Denotation คือความหมายตรง เช่น สร้อยคอรูปดวงดาว
- ระดับ Connotation คือความหมายแฝง เช่น ดวงดาวหมายถึงความหวังหรือการเดินทาง
- ระดับ Myth คือความหมายระดับวาทกรรม เช่น การเป็น “เครื่องประดับแห่งพลังจักรวาล” ที่ตลาดร่วมสมัยใช้สร้างอัตลักษณ์สินค้า

การขยายความหมายจากวัตรธรรมดาสู่สัญลักษณ์ระดับ Myth ทำให้เครื่องประดับกลายเป็นสินค้าที่เต็มไปด้วยคุณค่าทางอารมณ์และภาพลักษณ์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ในยุคปัจจุบัน¹² ในระดับเครื่องประดับร่วมสมัย การสร้าง Myth ไม่ได้เกิดขึ้นเพื่อการตลาดเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เพื่อวิพากษ์ระบบคุณค่าทางสังคมได้ เช่น การทำให้วัสดุไร้ค่า วัสดุเหลือใช้ หรือวัตถุในชีวิตประจำวันกลายเป็นเครื่องประดับที่มีพลังทางความหมาย ซึ่งพบได้ชัดในแนวทางของ Bernhard Schobinger ที่ใช้เศษวัสดุและวัตถุที่ดูเสื่อมสลายมาแปลงเป็นเครื่องประดับ เพื่อท้าทายความเข้าใจเดิมเกี่ยวกับความงาม ความมีค่า และความสมบูรณ์แบบในบริบทการออกแบบร่วมสมัย นักวิจัยมักใช้แนวคิดสัญลักษณ์เพื่อสำรวจความหมายที่ผู้ใช้รับรู้ (Perceived Meaning)¹³ ผ่านวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก, การสังเกตพฤติกรรม, หรือการทดลองสวมใส่ เป็นต้น เพื่อค้นหาว่าเครื่องประดับสื่อสารอะไรต่อผู้ใช้อย่างไร ตัวอย่างเช่น เครื่องประดับที่ทำจากวัสดุรีไซเคิลอาจถูกตีความว่าเป็นการแสดงออกด้านสิ่งแวดล้อม หรือเครื่องประดับลายขนเผ่าอาจถูกตีความต่างกันตามพื้นเพทางวัฒนธรรม การศึกษานี้เปิดเผยช่องว่างระหว่าง “สิ่งที่นักออกแบบตั้งใจสื่อ” กับ “สิ่งที่ผู้ใช้เข้าใจ” ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญต่อการพัฒนางานออกแบบ¹⁴ แนวคิดสัญลักษณ์ยังช่วยให้นักออกแบบทำความเข้าใจอัตลักษณ์ของผู้สวมใส่ เนื่องจากผู้คนใช้เครื่องประดับเพื่อประกาศตนเอง เช่น การเลือกสวมเครื่องประดับมินิมอลเพื่อสื่อถึงความเรียบง่ายและการมีวินัย หรือการสวมเครื่องประดับเก๋ไก๋เพื่อสื่อถึงความเป็นอิสระและความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น ความหมายเหล่านี้ไม่ได้อยู่ที่ตัววัตถุ แต่เกิดขึ้นจากการสื่อสารเชิงสัญลักษณ์ในสังคม การตีความเชิงสัญลักษณ์จึงทำให้เห็นว่าเครื่องประดับเป็นภาษาในชีวิตประจำวันที่ใช้เลือกสวมเพื่อสร้างอัตลักษณ์ของตนเอง

¹⁰ Charles Sanders Peirce เป็นนักปรัชญาชาวอเมริกันที่มีบทบาทสำคัญในด้านสัญศาสตร์ (semiosis) แนวคิดของ Peirce มีอิทธิพลต่อหลายสาขา เช่น ปรัชญา, ภาษาศาสตร์, และทฤษฎีวรรณกรรม โดยเสนอโครงสร้างที่ซับซ้อนในการเข้าใจสัญลักษณ์และความหมาย

¹¹ Roland Barthes เป็นนักปรัชญาและนักมานุษยวิทยาที่มีแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ แนวคิดของ Barthes มีอิทธิพลต่อทฤษฎีวรรณกรรมและการวิเคราะห์วัฒนธรรมอย่างมาก โดยเฉพาะในด้านสัญศาสตร์ (semantics) และแนวทางการศึกษาเชิงวิเคราะห์วรรณกรรมในยุคสมัยใหม่

¹² Yuniya Kawamura, *Fashion-ology: An Introduction to Fashion Studies*, 2nd ed. (London: Bloomsbury Academic, 2018), 87–95.

¹³ ความหมายที่ผู้ใช้รับรู้ (Perceived Meaning) คือ ความหมายที่ผู้ใช้หรือผู้สวมใส่ตีความและรับรู้จากผลงาน ผ่านประสบการณ์ส่วนตัว อารมณ์ ความทรงจำ และบริบททางสังคมวัฒนธรรม ซึ่งอาจแตกต่างจากความหมายที่ผู้ออกแบบตั้งใจไว้

¹⁴ Klaus Krippendorff, *The Semantic Turn: A New Foundation for Design* (Boca Raton, FL: CRC Press, 2006).

อีกประเด็นที่สำคัญ คือ บทบาทของสัญญาณในการสร้างแก่นความคิดหลักของงานออกแบบ (Concept Formulation)¹⁵ เครื่องประดับจำนวนมากไม่ได้เริ่มจากรูปร่างแต่เริ่มจากความหมาย เช่น แนวคิดกำเนิดใหม่ แนวคิดความเปราะบาง หรือแนวคิดมรดกทางวัฒนธรรม เป็นต้น แนวคิดเหล่านี้ถูกแปลงเป็นสัญญาณผ่านวัสดุ เทคนิค และองค์ประกอบศิลป์ เช่น การใช้วัสดุโปร่งแสงเพื่อสื่อถึงความอ่อนโยน หรือใช้โลหะหายากเพื่อตีความความไม่สมบูรณ์แบบ ฯลฯ นอกจากนี้การใช้แนวคิดสัญญาณทำให้การพัฒนาคอนเซ็ปต์มีโครงสร้างที่ชัดเจน และช่วยให้นักออกแบบสร้างผลงานที่มีความหมายมากกว่าความงามภายนอก ในระดับอุตสาหกรรม แนวคิดสัญญาณยังเกี่ยวข้องกับการสร้างมูลค่าให้แบรนด์ เช่น การใช้สัญญาณที่สื่อถึงความหรูหรา หรือสัญญาณที่สื่อถึงความยั่งยืน เป็นต้น แบรนด์เครื่องประดับมักใช้ภาษาสัญญาณเพื่อสร้างตัวตนให้แตกต่างจากคู่แข่งและสร้างความภักดีในกลุ่มผู้บริโภค เช่น การสร้างภาพลักษณ์แห่งตำนาน หรือความโรแมนติกเหนือกาลเวลา ซึ่งล้วนเป็นกระบวนการทางสัญญาณในการสร้างคุณค่าทางตลาด



ภาพ 41. แผนภาพกระบวนการตีความสัญญาณ

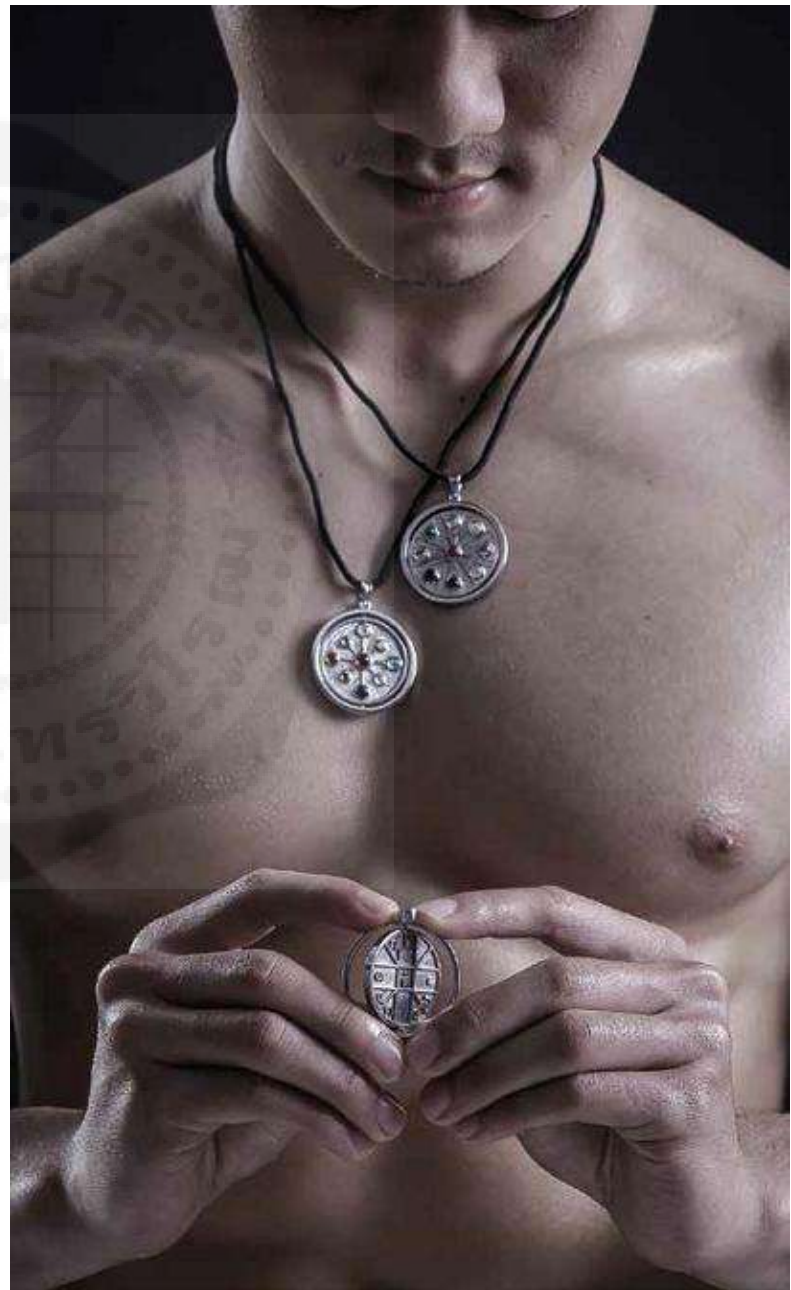
การตีความสัญญาณ คือ การมองวัตถุเป็นภาษาที่สื่อสารความหมาย และถอดรหัสความหมายผ่านบริบททางวัฒนธรรม การตีความสัญญาณเป็น “วงจรที่ไม่จบสิ้น” เพราะบริบทและความหมายเปลี่ยนแปลงตามสังคมและผู้ตีความ

¹⁵ แนวคิดออกแบบ (Concept Formulation) คือ กระบวนการกำหนดแก่นความคิดหลักของงานออกแบบ โดยสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย แรงบันดาลใจ บริบททางวัฒนธรรม วัสดุ และวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อสร้างกรอบความคิดที่ชัดเจนซึ่งใช้กำกับทิศทางการออกแบบตั้งแต่การสร้างรูปแบบไปจนถึงการเลือกวัสดุและเทคนิค

สุดท้าย งานวิจัยด้านสัญลักษณ์วิทยา ช่วยขยายขอบเขตของเครื่องประดับจากวัตถุสู่ “การสื่อความหมาย” ที่เกี่ยวข้องกับทุกด้านของมนุษย์ ตั้งแต่ความทรงจำ วัฒนธรรม อารมณ์ จนถึงการสื่อสารเชิงอัตลักษณ์ ความเข้าใจเชิงสัญลักษณ์จึงเป็นทักษะสำคัญของนักออกแบบและนักวิจัยร่วมสมัย เพราะช่วยสร้างงานที่ลึกซึ้ง มีมิติ และเชื่อมโยงกับผู้ใช้ในระดับที่มากกว่าความงามเชิงวัตถุ ทำให้เครื่องประดับกลายเป็นองค์ความรู้ที่อยู่ระหว่างศิลปะ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์อย่างแท้จริง

ภาพ 42. เครื่องประดับ “นพเก้า”

การนำเอาความเชื่อเรื่องดวงชะตาและอัฐมณีเสริมดวงเป็นหนึ่งในเรื่องที่มีความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน เครื่องประดับในภาพไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงวัตถุเพื่อความงาม แต่ทำหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ (Sign) สื่อถึง “ตัวตนลึก” ของผู้สวมใส่ เช่น ความเชื่อ ความหวัง อำนาจภายใน และความเป็นปัจเจกบุคคล



การตีความศิลปะ ภาพ วรรณคดี พิธีกรรม

การตีความศิลปะ ภาพ วรรณคดี และพิธีกรรมเป็นกระบวนการวิจัยสำคัญในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เนื่องจากเครื่องประดับไม่ใช่เพียงวัตถุสำหรับประดับร่างกาย แต่เป็น “สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม” ที่สามารถบรรจุเรื่องราว ความทรงจำ ความเชื่อ และอัตลักษณ์ของผู้คนในยุคสมัยต่าง ๆ การนำแหล่งแรงบันดาลใจจากศิลปะและมนุษยศาสตร์มาใช้จึงเป็นการขยายพื้นที่ความคิดสร้างสรรค์และสร้างคุณค่าเชิงความหมายให้กับงานออกแบบ ทั้งยังทำให้งานเครื่องประดับมีความเชื่อมโยงกับบริบททางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอย่างลึกซึ้งมากขึ้น¹⁶ อย่างไรก็ตาม ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย การตีความศิลปะและพิธีกรรมไม่ควรเป็นเพียงการยืมภาพหรือสัญลักษณ์มาใช้ในเชิงตกแต่ง หากควรเป็นกระบวนการแปลความหมายใหม่ผ่านวัสดุ ร่างกาย และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ Liesbeth den Besten¹⁷ เสนอว่าเครื่องประดับร่วมสมัยทำงานผ่านความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับร่างกาย ดังนั้น การตีความศิลปะจึงต้องพิจารณาว่าสัญลักษณ์นั้นจะทำงานอย่างไรเมื่อถูกสวมใส่บนร่างกายจริง

การตีความศิลปะในงานออกแบบเครื่องประดับเริ่มต้นจากการศึกษาศิลปะในฐานะระบบสัญลักษณ์ ไม่ว่าจะเป็งานจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม หรือสื่อภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว นักวิจัยมักวิเคราะห์องค์ประกอบของศิลปะ เช่น เส้น, แสง, เงา, สัดส่วน, พื้นผิว, จังหวะ และอารมณ์ ฯลฯ ก่อนจะนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาแปลงเป็นภาษาทางการออกแบบรูปทรงเครื่องประดับ เช่น การนำเส้นโค้งจากจิตรกรรมอิมเพรสชันนิสม์มาสร้างความพลิ้วไหวให้โครงสร้าง หรือใช้โทนสีในงานศิลปะบาโรกสร้างความหรูหราและความลุ่มลึกแก่ชิ้นงาน เป็นต้น แนวทางนี้ทำให้งานเครื่องประดับไม่ได้ลอกแบบศิลปะแบบตรงไปตรงมา แต่เป็นการตีความเพื่อสร้างงานใหม่ที่ยังเชื่อมโยงกับรากความหมายเดิม แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างสุนทรียะร่วมสมัยที่แตกต่างออกไป¹⁸

¹⁶ Stuart Hall, *Representation* (London: Sage Publications, 2013).

¹⁷ den Besten, *On Jewellery*.

¹⁸ James Elkins, *Visual Studies: A Skeptical Introduction* (London: Routledge, 2003).

กระบวนการตีความเชิงศิลปะ (Art Interpretation Process)



ภาพ 43. แผนภาพกระบวนการตีความศิลปะ (Art Interpretation Process)

กระบวนการตีความศิลปะเป็นกลไกในการแปร “รูปแบบทางทัศนศิลป์” ให้กลายเป็น “ความหมายเชิงสัญลักษณ์และคุณค่าทางวัฒนธรรม” ผ่านการรับรู้ วิเคราะห์ เชื่อมโยงบริบท และการมีส่วนร่วมของผู้ชม ซึ่งนำไปสู่การสร้าง ความเข้าใจเชิงลึก และการต่อยอดเชิงสร้างสรรค์ในงานออกแบบร่วมสมัย

ในแง่ของวรรณคดี การตีความเรื่องราว ตัวละคร สัญลักษณ์ หรือฉากสำคัญในวรรณคดีเป็นวิธีสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม¹⁹ ที่สามารถนำมาตีความเป็นงานออกแบบ นักวิจัยอาจเลือกวรรณคดีคลาสสิก เช่น ตำนานเทพปกรณัม, กวีนิพนธ์, วรรณกรรมศาสนา หรือวรรณกรรมพื้นบ้าน เป็นต้น เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับความหมายของเครื่องประดับ ตัวอย่างเช่น การแปลความหมายของเทพีวีนัสให้เป็นแนวคิดเรื่องการกำเนิด ความงาม และความบริสุทธิ์ ซึ่งสามารถแปลออกมาเป็นรูปทรงอ่อนช้อย วัสดุโปร่งแสง หรือโครงสร้างที่คล้ายฟองคลื่นทะเล การตีความวรรณคดีจึงช่วยให้นักออกแบบสร้างชิ้นงานที่มีมิติทางความหมายลึกกว่าเพียงการตกแต่ง แต่ยังสะท้อนโลกทัศน์และสัญลักษณ์ที่ฝังอยู่ในเรื่องราวที่เลือกศึกษา²⁰



ภาพ 44. แหวนนักรบอัศวินเทมพลาร์

การตีความและถ่ายทอดสัญลักษณ์ผ่านกระบวนการคิด และตีความสู่งานเครื่องประดับบุรุษ ด้วยสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการอุทิศตน ความเข้มแข็ง และการช่วยเหลือผู้อื่น

¹⁹ แนวคิดเชิงนามธรรม คือ แนวคิดที่มุ่งเน้นสาระ แก่นความหมาย หรือคุณค่าภายใน มากกว่ารูปร่างที่เป็นรูปธรรม โดยอาศัยการตีความ ความรู้สึก อารมณ์ หรือความคิดเชิงสัญลักษณ์เป็นฐาน

²⁰ Mieke Bal, *Narratology: Introduction to the Theory of Narrative*, 3rd ed. (Toronto: University of Toronto Press, 2009).

ในด้านพิธีกรรม วัฒนธรรมการประกอบพิธีเป็นคลังความหมายที่สำคัญต่อการออกแบบเครื่องประดับ เพราะพิธีกรรมมักเกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ เครื่องราง เครื่องสักการะ และวัตถุศักดิ์สิทธิ์ต่าง ๆ การตีความพิธีกรรมจึงช่วยให้นักวิจัยเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ความเชื่อ และการสื่อสารอัตลักษณ์ผ่านวัตถุ เช่น พิธีบูชาดวงดาว, พิธีกรรมความอุดมสมบูรณ์, เครื่องรางป้องกันภัย หรือสัญลักษณ์ในพิธีแต่งงาน เป็นต้น นักออกแบบสามารถนำองค์ประกอบเหล่านี้มาสร้างเป็นแนวคิดด้านอารมณ์ ความศักดิ์สิทธิ์ ความเชื่อมโยงเชิงจิตวิญญาณ หรือการสร้างความหมายให้เครื่องประดับเป็นมากกว่าเครื่องตกแต่ง แต่เป็นตัวแทนความเชื่อของผู้สวมใส่ แนวคิดนี้สามารถเชื่อมโยงกับงานของ Ruudt Peter ซึ่งมักใช้เครื่องประดับเป็นพื้นที่ของการสำรวจพิธีกรรม ร่างกาย ความเชื่อ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งที่มองไม่เห็น ผลงานลักษณะนี้สะท้อนว่าเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่คล้ายวัตถุพิธีกรรมใหม่ ที่ไม่ได้สังกัดศาสนาหรือพิธีกรรมดั้งเดิมโดยตรง แต่สร้างประสบการณ์ทางจิตวิญญาณและการตีความส่วนบุคคลขึ้นใหม่

ดังนั้น ในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ การตีความศิลปะ ภาพ วรรณคดี และพิธีกรรมเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับแนวคิดการสังเคราะห์เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Synthesis)²¹ ซึ่งเป็นกระบวนการผสมองค์ประกอบความรู้จากหลายแหล่งเข้าสู่การออกแบบ นักวิจัยต้องวิเคราะห์แหล่งข้อมูลอย่างลึกซึ้งเพื่อระบุแก่นความคิดหรือแนวคิดหลัก จากนั้นจึงสร้างโมเดลความคิดที่เปลี่ยนแนวคิดนามธรรมให้เป็นโครงสร้างเชิงสุนทรีย์ เช่น หากแก่นความคิดคือ “การปกป้อง” ที่ได้มาจากพิธีกรรมพื้นบ้านอาจตีความเป็นรูปทรงคล้ายกำแพงวงกลม หรือรูปทรงที่ห่อหุ้มวัสดุด้านใน ส่วนสีหรือผิวสัมผัสอาจเลียนแบบวัตถุศักดิ์สิทธิ์ที่ใช้ในพิธีกรรม เช่น ขี้เถ้า ไม้ หรือผิวโลหะรมดำ อาจกล่าวได้ว่างานวิจัยที่ดีต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างการตีความเชิงศิลปะกับการทดลองทางวัสดุและเทคนิคจริง เช่น การสื่อแนวคิดวรรณคดีเกี่ยวกับ “แสงสว่าง” จำเป็นต้องทดลองวัสดุโปรงแสง การสื่อถึง “ความเวียนว่ายตายเกิด” อาจต้องใช้วัสดุที่เปลี่ยนรูปได้ตามเวลา หรือการแสดง “พลังคุ้มครอง” อาจนำไปสู่การออกแบบโครงสร้างที่แข็งแรงและแน่นหนา เป็นต้น การผสมผสานแนวคิดและวัสดุศาสตร์จึงทำให้งานเครื่องประดับมีมิติทั้งด้านความหมายและความเป็นไปได้ในการผลิตจริง

อีกประเด็นสำคัญคือ การตีความศิลปะและพิธีกรรมช่วยให้เกิด “การสร้างสรรคทางความหมาย” ซึ่งเป็นหัวใจของงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย นักออกแบบไม่ได้ทำหน้าที่เพียงตีความข้อมูล แต่ยังแปลความหมายใหม่ในบริบทของยุคปัจจุบัน เช่น การนำลายดั้งเดิมจากศิลปะล้านนา มาแปลงให้เป็นรูปทรงดิจิทัล หรือใช้สัญลักษณ์จากวรรณคดีไทย เช่น นาค, ครุฑ หรือนางอัปสร ฯลฯ มาสร้างโครงสร้างเชิงเรขาคณิตเพื่อสะท้อนมุมมองโลกสมัยใหม่ เป็นต้น วิธีการเช่นนี้ช่วยให้งานเครื่องประดับมีจุดเชื่อมโยงระหว่างอดีตและปัจจุบัน ขณะเดียวกันก็สร้างอัตลักษณ์ร่วมสมัยที่ไม่จำเป็นต้องลอกแบบลวดลายโบราณโดยตรง นอกจากนี้ การตีความศิลปะและพิธีกรรมยังถูกใช้เพื่อสนับสนุนมิติของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพราะเครื่องประดับที่มีพื้นฐานเชิงความหมายมักมีศักยภาพเชิงตลาดสูง ผู้ใช้ต้องการงานที่เล่าเรื่อง หรือสะท้อนตัวตน การอ้างอิงวัฒนธรรมศิลปะ หรือวรรณคดี ทำให้ชิ้นงานโดดเด่นและมีเรื่องราวที่สื่อสารกับผู้บริโภคได้โดยตรง ส่งผลให้การตีความเชิงศิลปะเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การสร้างแบรนด์และสร้างความแตกต่างในตลาดเครื่องประดับโลก²²

²¹ การสังเคราะห์เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Synthesis) คือ กระบวนการรวม วิเคราะห์ คัดเลือก และแปลง “สัญลักษณ์” (symbols) จากหลายแหล่งความหมาย ให้หลอมรวมเป็น “ระบบความหมายใหม่” ที่มีเอกภาพและสามารถสื่อสารได้ผ่านรูปธรรมของผลงาน ไม่ว่าจะเป็นงานศิลปะ งานออกแบบ เครื่องประดับ สื่อภาพ หรือผลิตภัณฑ์เชิงวัฒนธรรม

²² John Howkins, *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*, 2nd ed. (London: Penguin, 2013).

ดังนั้น การตีความศิลปะ ภาพ วรรณคดี และพิธีกรรมจึงไม่ใช่เรื่องของความงามเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกลไกการสร้างความหมาย การสืบสานวัฒนธรรม การสร้างประสบการณ์ทางอารมณ์ และการเพิ่มคุณค่าทางเศรษฐกิจของงานเครื่องประดับร่วมสมัย เมื่อผสานเข้ากับกระบวนการวิจัยอย่างมีระบบ แนวคิดนี้ทำให้งานเครื่องประดับกลายเป็นสื่อเชิงความหมายที่มีพลังมากขึ้น สะท้อนความซับซ้อนทางสังคม วัฒนธรรม และสุนทรียศาสตร์ของโลกยุคใหม่ได้อย่างลุ่มลึก



ภาพ 45. ชุดเครื่องประดับ เรื่องเล่าเมืองตราด

เรื่องราวการกำเนิดเกาะช้างที่เป็นเรื่องเล่าพื้นบ้านที่ถูกนำมาถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานเครื่องประดับ ที่สะท้อนเรื่องราว ประวัติศาสตร์ ภูมิประเทศ ตลอดจนวิถีชีวิตของจังหวัดตราดเข้าไว้ด้วยกัน

การต่อยอดจากแรงบันดาลใจสู่ “แนวคิดออกแบบ”

การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไม่ใช่เพียงการสร้างรูปทรงที่สวยงามหรือเลือกวัสดุที่มีคุณค่า หากแต่เป็นการแปลง “แรงบันดาลใจ” ให้กลายเป็น “แนวคิดออกแบบ” (Design Concept) ที่มีความหมายชัดเจน มีมิติทางสุนทรียศาสตร์ และมีรากฐาน เชิงทฤษฎีรองรับการพัฒนาแนวคิดจากแรงบันดาลใจจึงเป็นกระบวนการสำคัญในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ เพราะเป็นจุดเชื่อมระหว่างความคิดเชิงนามธรรมกับการสร้างชิ้นงานที่จับต้องได้ การทำความเข้าใจวิธีการต่อยอดแรงบันดาลใจจึงช่วยให้นักออกแบบสามารถสร้างผลงานที่มีความลึกซึ้ง ใช้งานได้จริง และสะท้อนอัตลักษณ์เฉพาะตัวได้อย่างสมบูรณ์

แรงบันดาลใจในงานเครื่องประดับมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติ, ภาพถ่าย, โครงสร้าง, สถาปัตยกรรม, เรื่องเล่า, วรรณคดี, ความเชื่อ, ศาสนา หรือแม้แต่ประสบการณ์ส่วนตัวของนักออกแบบ ล้วนนำมาใช้ได้หมดแต่แรงบันดาลใจเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะผลิตผลงานออกแบบเชิงวิชาการหรือเชิงสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพสูง เพราะแรงบันดาลใจเป็นเพียงตัวกระตุ้นความรู้สึกรหรือความคิดเบื้องต้น จำเป็นต้องแปลงผ่านกระบวนการวิเคราะห์ตีความ เพื่อให้เกิด “แนวคิดออกแบบ” ที่สื่อสารได้ในเชิงระบบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการพัฒนาแนวคิดในงานออกแบบที่ระบุว่า การออกแบบเริ่มต้นจากการสร้างความหมาย มากกว่าการจัดรูปทรง²³

กระบวนการต่อยอดแรงบันดาลใจสู่แนวคิดเริ่มจากการวิเคราะห์ต้นทางของแรงบันดาลใจว่าเกิดขึ้นจากสิ่งใด เช่น ความรู้สึก ความงามเฉพาะตัว รูปทรงจากธรรมชาติ สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม หรือความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์นี้ทำให้นักออกแบบสามารถแยกแยะองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น ลวดลาย, สี, รูปทรง หรืออารมณ์ที่ต้องการถ่ายทอด เป็นต้น เมื่อเข้าใจองค์ประกอบเหล่านี้แล้ว ขั้นตอนถัดมาคือ “การตีความ” (Interpretation) เพื่อแปลงข้อมูลและภาพทางความคิดให้กลายเป็นแนวคิดเชิงโครงสร้าง เช่น แนวคิดเรื่อง “ความอ่อนโยนของคลื่นทะเล” อาจถูกแปลงเป็นเส้นโค้งไหลลื่น ผิวสัมผัสที่มีความโปร่งเบา หรือวัสดุที่สะท้อนประกายคล้ายผิวน้ำ

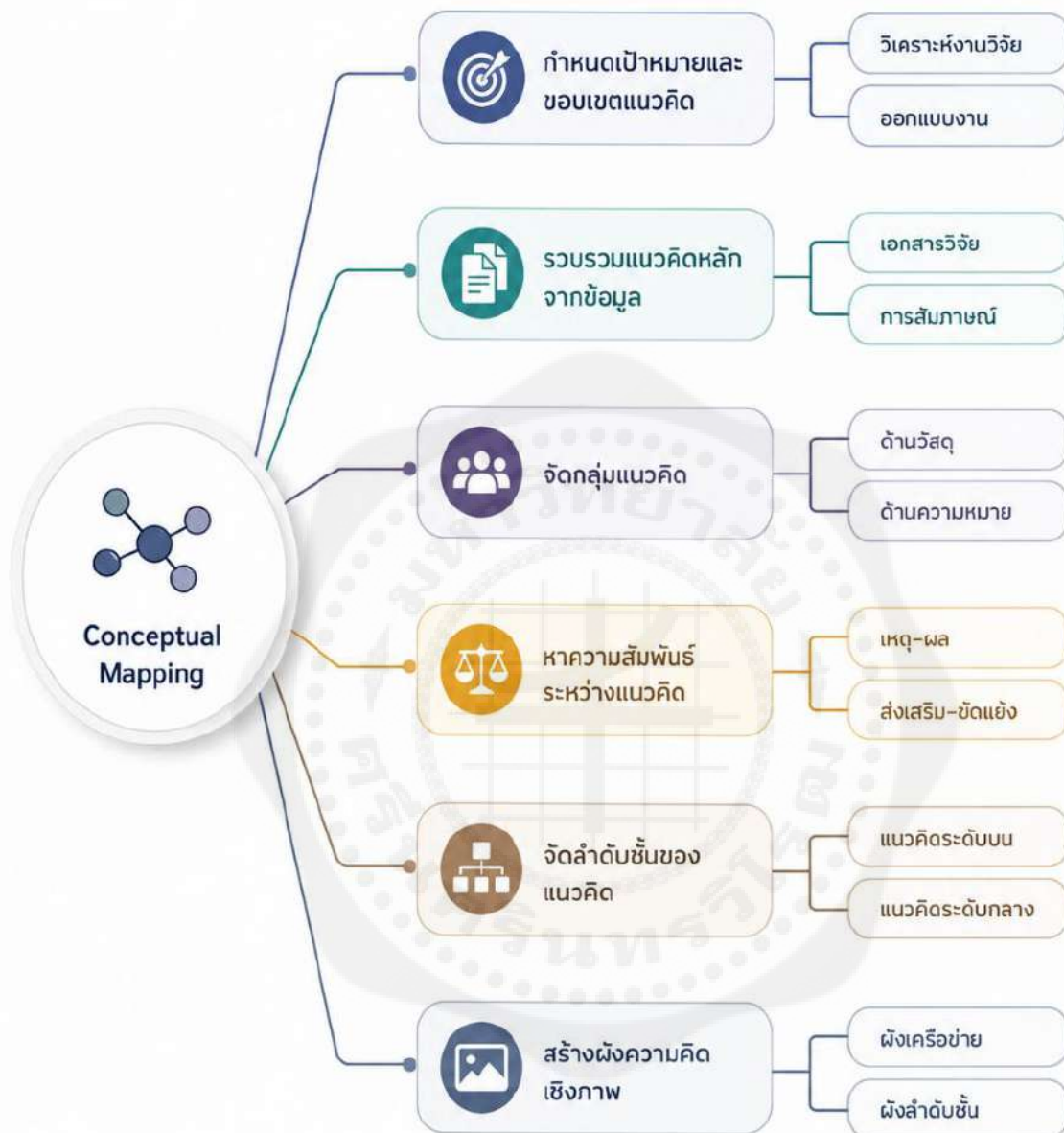
นักวิจัยด้านเครื่องประดับมักใช้กระบวนการ “Conceptual Mapping” หรือการทำแผนภาพแนวคิด²⁴ เพื่อจัดระบบความสัมพันธ์ของแรงบันดาลใจ เช่น การจับคู่ระหว่างคำสำคัญทางความรู้สึกอ่อนโยน, ลึกลับ, สง่างาม กับคำสำคัญทางกายภาพ, เส้นโค้ง, ความโปร่ง, สีมุก เป็นต้น การทำแผนภาพช่วยให้นักออกแบบไม่หลงออกนอกประเด็น ทำให้แนวคิดมีทิศทางชัดเจนและนำไปสู่การทดลองต้นแบบได้อย่างมีโครงสร้าง ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในงานวิจัยเชิงออกแบบที่เน้นความเป็นระบบและความหมาย²⁵

²³ William Lidwell, Kritina Holden, and Jill Butler, *Universal Principles of Design* (Massachusetts: Rockport Publishers, 2010).

²⁴ กระบวนการ “Conceptual Mapping” หรือการทำแผนภาพแนวคิด เป็นวิธีการที่ใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดหรือข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทางแผนภาพ ที่ช่วยให้สามารถมองเห็นและเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดได้อย่างชัดเจน

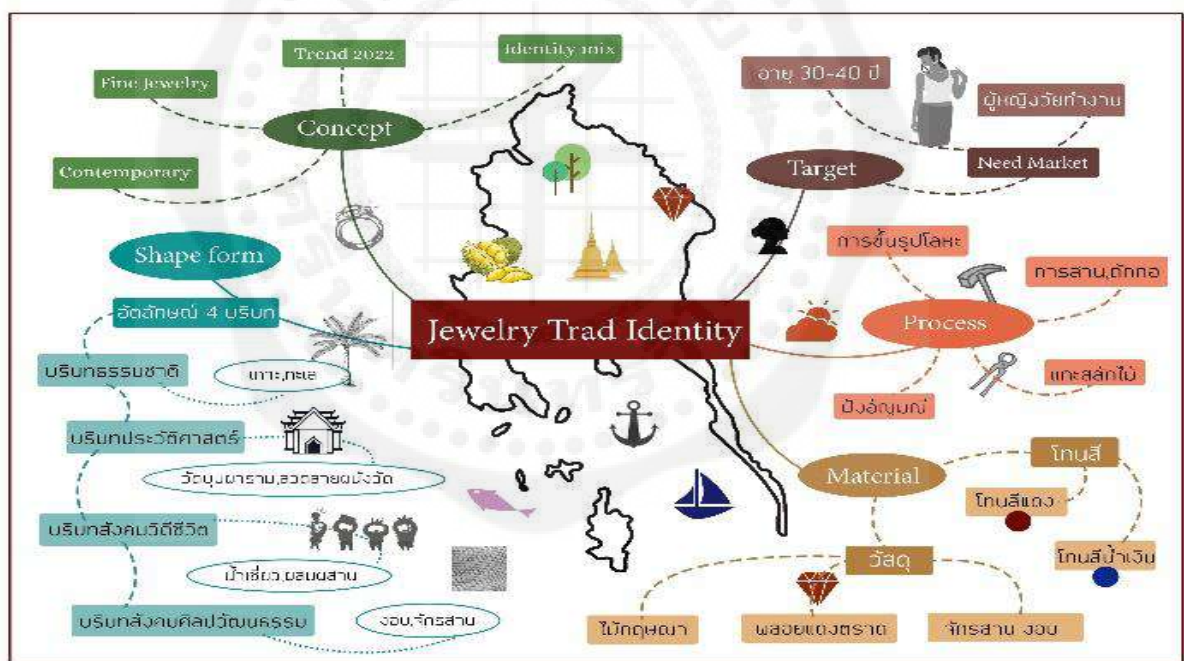
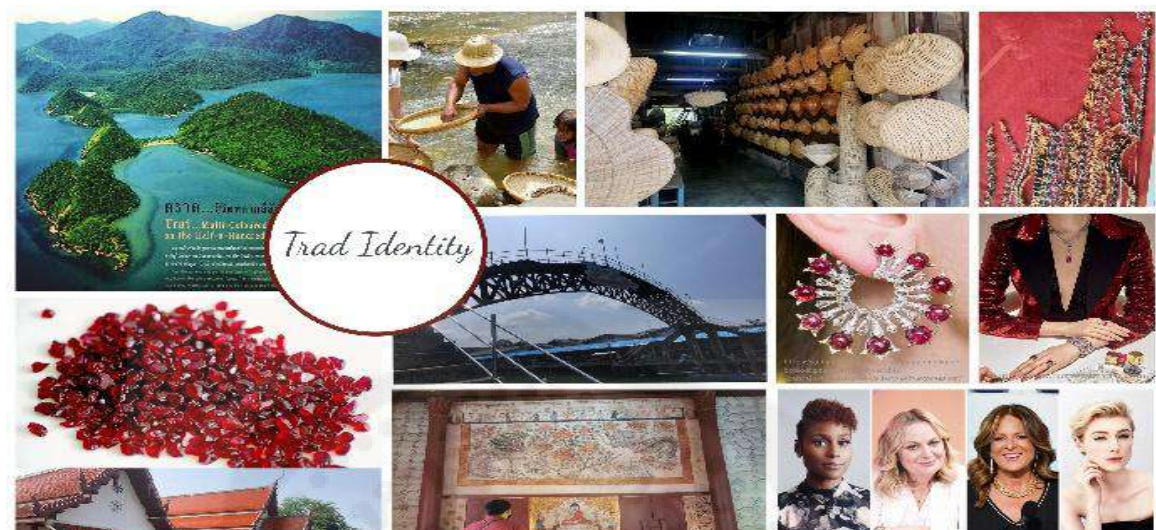
²⁵ Bella Martin and Bruce Hanington, *Universal Methods of Design* (Massachusetts: Rockport Publishers, 2012).

กระบวนการ Conceptual Mapping



ภาพ 46. แผนภาพกระบวนการ Conceptual Mapping

กระบวนการ Conceptual Mapping ประกอบด้วย 6 กระบวนการหลัก เพื่อให้ให้นักออกแบบได้ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความ ให้เกิดแนวคิดแนวทางในการออกแบบ



ภาพ 47. Conceptual Mapping การออกแบบเครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด

ตัวอย่างของแผนภาพแนวคิด แสดงการวางแนวคิดเชื่อมโยงระหว่าง วัสดุ เรื่องราว กลุ่มผู้บริโภค กระบวนการผลิตอัตลักษณ์
สำหรับการออกแบบเครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด

ถึงอย่างนั้นกระบวนการต่อยอดแรงบันดาลใจไม่เพียงเกี่ยวข้องกับการตีความเชิงรูปทรงเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการตีความเชิงวัฒนธรรมและสัญลักษณ์ เช่น แรงบันดาลใจจากลวดลายโบราณต้องถูกแปลงผ่านการคิดเชิงสัญลักษณ์ว่าแต่ละส่วนมีความหมายทางพิธีกรรมหรืออัตลักษณ์อย่างไร แล้วจึงนำไปตีความใหม่ในบริบทร่วมสมัย การออกแบบเช่นนี้เป็นการสร้างความหมายใหม่ (Re-Contextualization) ตามแนวคิดของ Roland Barthes²⁶ ที่ระบุว่าวัตถุทุกชิ้นสามารถทำหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ได้เมื่อถูกเชื่อมโยงเข้ากับระบบความหมายใหม่ เช่น เครื่องประดับที่ได้รับแรงบันดาลใจจากลายไทยสามารถตีความใหม่ผ่านวัสดุโปรงแสงหรือโครงสร้างโมดูลาร์ เพื่อสร้างความหมายใหม่เกี่ยวกับ “ความอ่อนช้อยในยุคดิจิทัล”

เมื่อแนวคิดได้รับการสังเคราะห์แล้ว ขั้นตอนถัดมาคือ “การทดลองต้นแบบแนวคิด” (Concept Prototyping) ซึ่งเป็นการสร้างต้นแบบที่สะท้อนแก่นของแนวคิดมากกว่าการทำต้นแบบที่พร้อมผลิตจริง ต้นแบบเชิงแนวคิดอาจเป็นแบบจำลองวัสดุโมเดลกระดาษ ภาพสเก็ตช์ หรือแม้แต่การทดลองสีและพื้นผิว แนวคิดที่ดีควรสามารถสื่อสารผ่านต้นแบบที่เรียบง่ายได้ โดยไม่ต้องพึ่งพารายละเอียดมาก ซึ่งสะท้อนว่า ความคิดหลักมีความแข็งแรงเพียงพอ

การต่อยอดแรงบันดาลใจไปสู่แนวคิดยังเชื่อมโยงกับการเลือกวัสดุและเทคนิคที่เหมาะสม แนวคิดบางประเภทต้องการวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับความโปร่งใสต้องการเรซิน แก้ว หรือเปลือกหอย แนวคิดเกี่ยวกับความหนักแน่นอาจต้องใช้โลหะเนื้อแข็ง เทคนิคต่าง ๆ เช่น การขึ้นรูปแบบไฟล์ดิจิทัล (Digital Forming) การชุบสีด้วยไฟฟ้า หรือการสร้างพื้นผิวโลหะ ก็ล้วนทำหน้าที่เป็น “ภาษาเชิงวัสดุ” (Material Language) ที่ช่วยสื่อแนวคิดได้ดีขึ้น ดังเช่นในกรณีของ Gijs Bakker แสดงให้เห็นว่าภาษาเชิงวัสดุสามารถขยายไปสู่ภาษาเชิงร่างกายได้ กล่าวคือ วัสดุ รูปทรง และขนาดของเครื่องประดับไม่ได้สื่อสารเพียงผ่านการมองเห็น แต่ยังทำงานผ่านน้ำหนัก การเคลื่อนไหว และตำแหน่งบนร่างกายผู้สวมใส่ ทำให้แนวคิดออกแบบเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์เมื่อชิ้นงานเข้าสู่ความสัมพันธ์กับร่างกายจริง

²⁶ Barthes, *Mythologies*.

กระบวนการออกแบบเครื่องประดับ



ภาพ 48. แผนภาพกระบวนการออกแบบเครื่องประดับ

กระบวนการออกแบบเครื่องประดับประกอบด้วย 9 กระบวนการหลัก เริ่มจากการค้นหาแรงบันดาลใจซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้น ไปจนถึงการรวบรวมข้อมูล การพัฒนาแนวคิด การเลือกวัสดุ การออกแบบ ต่อเนื่องไปและสุดท้ายการตลาด

กล่าวได้ว่า ในบริบทของงานวิจัยด้านเครื่องประดับ แนวคิดที่ดีต้องไม่เพียงทำหน้าที่เป็นแรงบันดาลใจเท่านั้น แต่ต้องเป็น “ฐานข้อมูลเชิงความหมาย” ที่สามารถถ่ายทอดไปสู่การออกแบบต้นแบบ การประเมินผู้ใช้ และการผลิตจริงได้ ความสำคัญของการสร้างแนวคิดถูกชี้ให้เห็นในงานวิจัยด้านการออกแบบจำนวนมากว่า ช่วยเพิ่มความลึกซึ้งและความชัดเจนให้กับงานการออกแบบ²⁷ รวมถึงช่วยให้ผลงานสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้ในระดับอารมณ์และความหมาย ไม่ใช่เพียงความงามทางรูปทรง ท้ายที่สุด การต่อยอดจากแรงบันดาลใจสู่แนวคิดออกแบบคือ กระบวนการแปลงความรู้สึก ความทรงจำ และสัญญาณที่ฝังอยู่ในประสบการณ์มนุษย์ให้กลายเป็นวัตถุเครื่องประดับที่สื่อความหมายได้ การออกแบบเครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงการตกแต่งร่างกาย แต่เป็นกระบวนการคิดและสร้างภาษาเชิงสัญลักษณ์ที่สะท้อนตัวตน ค่านิยม และวัฒนธรรมร่วมสมัย โดยมี “แนวคิดออกแบบ” เป็นสะพานเชื่อมระหว่างโลกความคิดภายในและโลกของวัตถุภายนอก



ภาพ 49. ผู้ชมประเมินเครื่องประดับในตู้จัดแสดง

เครื่องประดับถูกออกแบบมาให้นั้นคุณค่าในเชิงความงามและประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ผู้ซื้อหรือผู้บริโภคเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจว่าเครื่องประดับมีคุณค่าและความงามและการสื่อสารอยู่ในระดับใด การทำงานวิจัยจึงมักมีการประเมินคุณค่าของเครื่องประดับร่วมอยู่เสมอ

²⁷ Bryan Lawson, *How Designers Think: The Design Process Demystified*, 4th ed. (Oxford: Architectural Press, 2005).

วิจัยด้านการรับรู้ความงาม : เส้น สี รูปทรง วัสดุ

การรับรู้ความงามในงานออกแบบเครื่องประดับเป็นกระบวนการซับซ้อนที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางทัศนศิลป์ เช่น เส้น สี รูปทรง และวัสดุ กับประสบการณ์ทางวัฒนธรรม ความทรงจำ และอารมณ์ของผู้สวมใส่ งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาเริ่มให้ความสำคัญกับ “มิติการรับรู้” (Perception) ไม่แพ้มิติด้านเทคนิคการผลิตหรือแนวคิดเชิงสรีรวิทยา เพราะการสร้างเครื่องประดับที่ประสบความสำเร็จในเชิงตลาดและเชิงศิลปะ ต้องตอบคำถามให้ได้ว่า ผู้ใช้ “มองเห็นอะไร รู้สึกอย่างไร และตีความอย่างไร” จากองค์ประกอบที่นักออกแบบเลือกใช้²⁸ ใน Jewelry Theory การรับรู้ความงามของเครื่องประดับไม่สามารถแยกออกจากร่างกายได้ เพราะเครื่องประดับเป็นวัตถุที่ถูกมอง สัมผัส และสวมใส่พร้อมกัน Liesbeth den Besten²⁹ จึงเสนอว่าเครื่องประดับร่วมสมัยต้องถูกทำความเข้าใจผ่านความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ ร่างกาย และบริบทของการสวมใส่ ไม่ใช่เพียงองค์ประกอบทางทัศนศิลป์อย่างเส้น สี หรือรูปทรงเท่านั้น ซึ่งองค์ประกอบที่เด่นชัดในการที่นักออกแบบเลือกใช้มีดังนี้

ประการแรก “เส้น” (line) ในงานเครื่องประดับไม่ใช่เพียงโครงร่างทางกายภาพ แต่ทำหน้าที่กำหนดจังหวะ ทิศทาง และอารมณ์ของชิ้นงาน เส้นโค้งอ่อนโยนมักสื่อถึงความละมุน อ่อนหวาน หรือความเป็นผู้หญิง ขณะที่เส้นตรงมุมคมสื่อถึงความแข็งแรง ทนสมัย และโครงสร้างแบบสถาปัตยกรรม งานวิจัยด้านสุนทรียศาสตร์เชิงผลิตภัณฑ์ระบุว่า ผู้บริโภคมักตอบสนองต่อเส้นที่มี “ความกลมกลืนเชิงไดนามิก” คือไม่แข็งทื่อ แต่มีความต่อเนื่องและสมดุลกับรูปทรงโดยรวม ทำให้เกิดความรู้สึก “น่าเชื่อถือและน่าสวมใส่”³⁰ ในบริบทเครื่องประดับ เส้นจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมการเคลื่อนไหวสายตา การเน้นจุดสนใจ เช่น ตำแหน่งอัญมณีหลัก และการสร้างบุคลิกภาพของคอลเลกชัน

ต่อมา องค์ประกอบที่ทรงพลังที่สุดประการหนึ่งคือ “สี” (Color) ซึ่งมีผลโดยตรงต่ออารมณ์และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค งานวิจัยด้านสีในผลิตภัณฑ์พบว่า สีมีทั้งมิติทางกายภาพ (Hue, Saturation, Value) และมิติทางวัฒนธรรม เช่น สีทองที่สื่อถึงความหรูหราและอำนาจ สีเขียวหยกที่เชื่อมโยงกับความเป็นสิริมงคลในหลายวัฒนธรรมเอเชีย³¹ ในงานออกแบบเครื่องประดับ สีไม่ได้เกิดจากอัญมณีเท่านั้น แต่รวมถึงสีของโลหะ พื้นผิวเคลือบ การไล่เฉด และการใช้คอนทราสต์ระหว่างส่วนต่าง ๆ³² งานวิจัยร่วมสมัยเริ่มสนใจ “จิตวิทยาของสีในเครื่องประดับแฟชั่น” โดยพบว่า ผู้บริโภคมักเลือกสีที่สอดคล้องกับ “ภาพตัวตน” ที่ต้องการสื่อ เช่น สีโทนเย็นสำหรับภาพลักษณ์มืออาชีพ หรือโทนอุ่นและจัดจ้านสำหรับความเป็นตัวของตัวเองแบบสร้างสรรค์ นักออกแบบจึงต้องเข้าใจทั้งทฤษฎีสีเชิงสุนทรียะและมิติทางวัฒนธรรมและจิตวิทยาไปพร้อมกัน

²⁸ Paul Hekkert, “Design Aesthetics: Principles of Pleasure in Design,” *Psychology Science* 48, no. 2 (2006): 157–172.

²⁹ den Besten, *On Jewellery*.

³⁰ ศุภรา อรุณศรีมรกต, “การรับรู้ผ่านทัศนธาตุ: มุมมองใหม่จากงานออกแบบสู่งานศิลปะ,” *Veridian E-Journal, Silpakorn University* 11, no. 1 (2561): 2292–2303.

³¹ Li-Chen Ou, M. R. Luo, A. Woodcock, and A. Wright, “A Study of Colour Emotion and Colour Preference,” *Color Research and Application* 29, no. 3 (2004): 232–240.

³² ธนกฤต ใจสุตา, *การออกแบบเครื่องประดับจากมรดกทางวัฒนธรรม* (กรุงเทพฯ: สานึกการพิมพ์, 2564).

“รูปทรง” (Form) คือโครงสร้างหลักที่ผู้ใช้รับรู้เมื่อมองเครื่องประดับเป็นภาพรวม งานวิจัยด้านการออกแบบพูดถึงแนวคิด “ความกลมกลืนระหว่างความเรียบง่ายและความซับซ้อน” ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจทางสุนทรียะ³³ รูปทรงที่เรียบเกินไปอาจดูธรรมดา ในขณะที่รูปทรงซับซ้อนเกินไปอาจทำให้สวมใส่ยากหรือรู้สึก “หนักส่ายตา” งานวิจัยหลายชิ้นเสนอว่า การสร้างรูปทรงที่มี “จุดเน้น” (Focal point) ชัดเจนแล้วค่อยกระจายรายละเอียดรองออกไป เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้ผู้สวมใส่รับรู้ทั้งความโดดเด่นและความสมดุลไปพร้อมกัน ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย รูปทรงยังใช้เป็นสื่อสะท้อนอัตลักษณ์ เช่น รูปทรงเรขาคณิตมินิมอลที่สื่อถึงความทันสมัย หรือรูปทรงอินทรีย์ที่อ้างอิงธรรมชาติและความสะดวกสบาย

นอกจากนี้ องค์ประกอบที่มีผลต่อการรับรู้ความงามอย่างลึกซึ้งแต่บางครั้งถูกมองข้าม คือ “วัสดุ” (Material) วัสดุไม่ได้ให้เพียงสัมผัสและน้ำหนัก แต่ยังสร้าง “ประสบการณ์เชิงอารมณ์” (Material Experience) ให้กับผู้ใช้ งานวิจัยด้าน Material-Driven Design ระบุว่า ผู้คนมักเชื่อมโยงวัสดุกับคุณค่า เช่น โลหะมีค่ากับความหรูหราและการลงทุน ไข่มุกกับความบริสุทธิ์และความเป็นผู้หญิง หรือวัสดุชีวภาพวัสดุรีไซเคิลกับความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสังคม³⁴ ในงานเครื่องประดับ วัสดุจึงเป็นทั้งตัวกำหนดบุคลิกเชิงสุนทรียะและตัวสื่อสารจริยธรรมการออกแบบในเวลาเดียวกัน Peter Dormer³⁵ ชี้ให้เห็นว่า วัสดุและทักษะเชิงช่างมีบทบาทต่อการสร้างความหมายในงานศิลปะและงานออกแบบ เพราะความรู้จำนวนมากไม่ได้ปรากฏในถ้อยคำ แต่ฝังอยู่ในวิธีการทำ การเลือกวัสดุ และการตอบสนองต่อคุณสมบัติของวัตถุ ดังนั้น การรับรู้ความงามของเครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงการรับรู้ทางสายตา แต่รวมถึงความรู้สึกต่อวัสดุ น้ำหนัก พื้นผิว และความทรงจำที่วัสดุกระตุ้นขึ้นในผู้สวมใส่

ในส่วนของการรับรู้ความงามจากวัสดุยังเชื่อมโยงกับ “สัมผัส” และ “เสียง” เช่น เสียงกระทบกันของชิ้นส่วนโลหะ หรือความนุ่มของพื้นผิวเมื่อสัมผัสผิวหนัง งานวิจัยด้าน Multi-Sensory Design ชี้ว่า ประสบการณ์ทางสุนทรียะของเครื่องประดับไม่ได้เกิดจากการมองเห็นเพียงมิติเดียว แต่เป็นการบูรณาการระหว่างการมองเห็น การสัมผัส และการเคลื่อนไหวร่วมกับร่างกาย ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อและความรู้สึกผูกพันกับชิ้นงานในระยะยาว³⁶

ในเชิงระเบียบวิธี งานวิจัยด้านการรับรู้ความงามในเครื่องประดับมักใช้ทั้งวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กัน เช่น การใช้แบบสอบถามประเมินความงาม การวิเคราะห์ภาพที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกบ่อย การสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับเหตุผลในการเลือก รวมถึงการทดสอบผ่านต้นแบบจริงหรือภาพจำลองดิจิทัล (VR/AR) แนวทางเหล่านี้ช่วยให้นักวิจัยเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างเส้น สี รูปทรง และวัสดุกับการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นระบบ และสามารถนำผลลัพธ์กลับไปพัฒนาภาษาออกแบบของตนได้อย่างมีหลักฐานรองรับ

³³ Hekkert, “Design Aesthetics.”

³⁴ Elvin Karana, Bahareh Barati, Valentina Rognoli, and A. Zeeuw van der Laan, “Material Driven Design (MDD): A Method to Design for Material Experiences,” *International Journal of Design* 9, no. 2 (2015): 35–54.

³⁵ Peter Dormer, *The Art of the Maker: Skill and Its Meaning in Art, Craft and Design* (London: Thames & Hudson, 1994).

³⁶ Hendrik N. J. Schifferstein, “Multi-sensory Design,” in *The Oxford Handbook of Design* (Oxford: Oxford University Press, 2011), 1–23.



ภาพ 50. เครื่องประดับศีรษะช่อดอกไม้

รูปทรงธรรมชาติถูกใช้อย่างมากในงานออกแบบเครื่องประดับ นักออกแบบมักพยายามถ่ายทอดความงามของธรรมชาติผ่าน สี สัน รูปทรง และการจัดวาง เพื่อผลต่อการรับรู้และการสื่อสาร

เมื่อสังเคราะห์ภาพรวม จะเห็นว่าการวิจัยด้านการรับรู้ความงาม: เส้น สี รูปทรง วัสดุ ไม่ได้มุ่งตอบคำถามว่า “อะไรสวย – ไม่สวย” ในเชิงรสนิยมเท่านั้น แต่เป็นการค้นหาว่าองค์ประกอบเหล่านี้ทำงานร่วมกันอย่างไรในการสร้างประสบการณ์สุนทรีย์ อัตลักษณ์ และความหมายในเครื่องประดับ เมื่อผสมผสานความรู้ด้านจิตวิทยาการรับรู้ วัสดุศาสตร์ และบริบททางวัฒนธรรม นักออกแบบเครื่องประดับจึงสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่ไม่เพียงแต่ “ดูดี” แต่ยัง “รู้สึกใช่” สำหรับผู้สวมใส่ทั้งในฐานะวัตถุสุนทรีย์ สัญลักษณ์ทางสังคม และสื่อของตัวตน



ภาพ 51. เครื่องประดับจากวัสดุเบญจรงค์

การผสมความรู้ด้านจิตวิทยาการรับรู้วัสดุศาสตร์ และบริบททางวัฒนธรรม นำเสนอผ่านเส้น สี รูปทรง วัสดุ ก่อให้เกิดความน่าสนใจในงาน สร้างการรับรู้ใหม่ซึ่งก่อให้เกิดรูปแบบและความงามใหม่

การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์

การออกแบบเครื่องประดับในยุคปัจจุบันมิได้ตั้งอยู่บนรสนิยม ความเชี่ยวชาญของช่าง หรือค่านิยมด้านสุนทรียะเพียงเท่านั้น หากแต่เป็นส่วนหนึ่งของ “อุตสาหกรรมสร้างสรรค์” (Creative Industry) ที่ผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ วัฒนธรรม เทคโนโลยี และการวิจัยเชิงลึกเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าทั้งด้านเศรษฐกิจและเชิงวัฒนธรรม งานวิจัยจึงไม่ใช่กิจกรรมที่แยกออกจากวงจรธุรกิจ แต่เป็น “กลไกสำคัญ” ที่ทำให้ผู้ประกอบการ นักออกแบบ และสถาบันการศึกษาสามารถสร้างนวัตกรรมที่แตกต่างและแข่งขันในตลาดโลกได้³⁷ ในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับสามารถเชื่อมโยงกับ Creative Industry ได้หลายมิติ ตั้งแต่การทำความเข้าใจตลาดผู้บริโภค พฤติกรรม และคุณค่าใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา งานวิจัยเชิงเทรนด์ (Trend Research) และพฤติกรรมแบบเจาะลึก (Consumer Insight) ช่วยให้นักออกแบบมองเห็นทิศทางในอนาคต เช่น ความนิยมของเครื่องประดับแบบปรับเปลี่ยนได้ ความสนใจในวัสดุยั่งยืน หรือความต้องการสินค้าที่สื่อเรื่องความเป็นส่วนตัว การวิเคราะห์เชิงข้อมูลนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนด้วยความเข้าใจเชิงลึกของผู้บริโภค³⁸

ในอีกด้านหนึ่งคือ การนำงานวิจัยด้านวัสดุและเทคนิคมาใช้สร้างมูลค่าเชิงธุรกิจ เช่น การพัฒนาโลหะผสมแบบน้ำหนักเบา วัสดุชีวภาพ หรือพื้นผิวใหม่ที่ไม่สามารถพบได้จากกระบวนการอุตสาหกรรมทั่วไป การวิจัยทดลอง เช่น การย้อมไข่มุก การสร้างผิวโลหะแบบนาโน หรือการพัฒนาวัสดุรีไซเคิลเพื่อเครื่องประดับ ช่วยให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองทั้งด้านสุนทรียะและความยั่งยืน เป็นจุดขายที่สะท้อนจิตสำนึกของผู้บริโภคสมัยซึ่งมองหาสินค้าที่มีเรื่องราวและคุณค่าทางจริยธรรมควบคู่ไปด้วย³⁹ นอกจากนี้กระบวนการผลิตใน Creative Industry ยังได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ CAD/CAM การพิมพ์สามมิติ การจำลองโครงสร้าง และ Generative Design ทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการพัฒนาต้นแบบและการทดลองแนวคิดใหม่ การวิจัยจึงไม่เพียงสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ แต่ยังช่วยลดความเสี่ยงในกระบวนการผลิตต้นแบบ การจำลองทางดิจิทัลทำให้สามารถทดสอบความแข็งแรง การสวมใส่ และคุณลักษณะต่าง ๆ ก่อนเข้าสู่การผลิตจริง ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจ

³⁷ Howkins, *The Creative Economy*.

³⁸ Daniel Miller, *Consumption and Its Consequences* (Cambridge: Polity Press, 2020).

³⁹ Phillip McIntyre, *Creativity and Cultural Production: Issues for Media Practice* (London: Palgrave Macmillan, 2012).



ภาพ 52 กำไลไม้ประดับศิลาดล

เครื่องประดับในปัจจุบันไม่จำเป็นต้องผลิตจากวัสดุโลหะและอัญมณีอีกต่อไป วัสดุทดแทนและวัสดุเชิงวัฒนธรรมถูกนำมาใช้ในการผลิตเครื่องประดับมากขึ้น เพื่อตอบสนองกับกระแสสังคม ธุรกิจการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมแฟชั่น

งานวิจัยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ยังมีบทบาทสำคัญใน Creative Industry โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเครื่องประดับที่ใช้เรื่องเล่า (Storytelling) เป็นหัวใจของการสร้างคุณค่า การศึกษาวัฒนธรรมท้องถิ่น ลวดลายโบราณ ประวัติศาสตร์ศิลปะและสัญลักษณ์ทางความเชื่อสามารถต่อยอดไปสู่สินค้าที่มีอัตลักษณ์เฉพาะถิ่น สร้างความแตกต่างในตลาดโลก⁴⁰ เช่น การตีความลายดอกไมไทยผ่านรูปทรงมินิมอล การนำความเชื่อดั้งเดิมมาสร้างเป็นเครื่องประดับเชิงสัญลักษณ์ หรือการใช้ภูมิปัญญาช่างทองพื้นบ้านมาปรับรูปแบบให้ร่วมสมัย งานวิจัยเหล่านี้สะท้อนมิติของ “Soft power” ที่ Creative Industry ให้ความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย การใช้เรื่องเล่าและทุนวัฒนธรรมไม่ควรถูกลดทอนให้เป็นเพียงกลยุทธ์ทางการตลาด หากต้องรักษาความซับซ้อนของความหมายทางวัฒนธรรมและความสัมพันธ์กับผู้สวมใส่ Damian Skinner⁴¹ ชี้ให้เห็นว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมีพลังในการตั้งคำถามต่อสังคมได้ ดังนั้น การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์จึงควรรักษาสมดุลระหว่างมูลค่าเชิงพาณิชย์ คุณค่าทางวัฒนธรรม และความรับผิดชอบเชิงจริยธรรม

ในทางกลับกัน Creative Industry ช่วยผลักดันงานวิจัยให้เกิดการนำไปใช้จริง (Research Utilization) ไม่ว่าจะเป็นการผลิตแบบจำกัดจำนวน (Small-Batch Production) การทำงานร่วมกับช่างฝีมือ การสร้างแบรนด์ การสื่อสารคุณค่าผ่านสื่อดิจิทัล หรือการร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์กับผู้ประกอบการ การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจทำให้นักออกแบบเข้าใจข้อจำกัดเชิงเศรษฐศาสตร์ โครงสร้างต้นทุน ระยะเวลาการผลิต และผลตอบรับของผู้ใช้งานจริง จึงทำให้งานวิจัยมีความเป็นไปได้ทางธุรกิจมากขึ้น ในส่วนของความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษานั้นจะเห็นได้ว่า ช่างฝีมือท้องถิ่นและอุตสาหกรรมยังช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ เช่น การนำผลการทดลองวัสดุใหม่ไปผลิตต้นแบบในโรงงาน หรือการให้โรงงานเข้ามาร่วมทดสอบคุณสมบัติของผลงานวิจัยในสเกลกึ่งอุตสาหกรรม สิ่งเหล่านี้สะท้อนแนวคิด “Triple Helix Model” ที่เน้นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย อุตสาหกรรม และชุมชน⁴² นอกจากนี้ Creative Industry ยังเน้นการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจจากสินค้าที่มีมิติทางวัฒนธรรมและอารมณ์ เช่น เครื่องประดับที่สื่อความทรงจำส่วนบุคคล หรือชิ้นงานที่ผสมผสานศิลปะร่วมสมัยกับเทคนิคช่างโบราณ ความคิดสร้างสรรค์จึงไม่ใช่เพียงการสร้างรูปแบบใหม่ แต่เป็นการผสานองค์ความรู้จากการวิจัยให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าหลากหลายมิติ นักออกแบบจึงต้องเข้าใจทั้งด้านเทคนิค แนวคิด สุนทรียะ วัสดุศาสตร์ และตลาดไปพร้อมกัน

ท้ายที่สุด การเชื่อมงานวิจัยกับ Creative Industry ทำให้การออกแบบเครื่องประดับมีความหมายมากกว่าการผลิตสินค้า เนื่องจากการสร้างระบบนิเวศความรู้ที่เชื่อมโยงผู้สร้างสรรค์ ผู้ผลิต ช่างฝีมือ ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคเข้าด้วยกัน ผลลัพธ์คือการเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ ตอบโจทย์ตลาด และมีความคุ้มค่าเชิงวัฒนธรรมซึ่งเป็นหัวใจของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ในยุคปัจจุบัน

⁴⁰ ภาณุพงศ์ จงขานสิทธิ์, “การออกแบบเครื่องประดับเงินเชิงสร้างสรรค์: แรงบันดาลใจจากความสวยงามของอัตลักษณ์ล้านนา,” *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 13, no. 1 (2564): 45–62.

⁴¹ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.

⁴² แนวคิด “Triple Helix Model” คือ โมเดลที่บ่งบอกถึงความร่วมมือและการมีส่วนร่วมระหว่างสามภาคส่วนหลักคือ ภาครัฐ (Government) ภาคอุตสาหกรรม (Industry) และภาคการศึกษา (Academia) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างนวัตกรรมและความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ อ้างอิงจาก Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*. Routledge.



ภาพ 53. เครื่องประดับจากเทคนิคการร้อยลูกปัดมโนรา

งานหัตถศิลป์และงานภูมิปัญญาถูกใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม
การออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันอย่างกว้างขวาง เพื่อรองรับแนวคิด
เศรษฐกิจสร้างสรรค์และ Creative Industry

บทสรุป : งานวิจัยการตีความศิลปะ สัญวิทยา และสุนทรียศาสตร์

งานวิจัยเชิงการตีความศิลปะ สัญวิทยา และสุนทรียศาสตร์ถือเป็นแกนกลางสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะช่วยให้เครื่องประดับก้าวข้ามจากการเป็นเพียง “สิ่งประดับร่างกาย” ไปสู่การเป็น “สื่อแห่งความหมาย” ที่สามารถบรรจุเรื่องราว อารมณ์ คุณค่าทางวัฒนธรรม และอัตลักษณ์ของผู้สวมใส่ไว้ภายในได้อย่างลุ่มลึก ในระดับสากล งานวิจัยด้านนี้ตั้งอยู่บนฐานคิดที่มองว่าเครื่องประดับ คือ ระบบสัญลักษณ์ (Semiotic System) และวัตถุทางวัฒนธรรมที่ทำงานผ่านความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัสดุ และบริบทของการสวมใส่ แนวคิดของ Peirce และ Roland Barthes ช่วยอธิบายว่า รูปทรง สี ผิวสัมผัส วัสดุ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ สามารถสร้างความหมายได้หลายระดับ ขณะที่ Jewelry Theory ของ Liesbeth den Besten, Bruce Metcalf และ Damian Skinner ช่วยขยายความเข้าใจว่า เครื่องประดับร่วมสมัยมิได้เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นพื้นที่ของการสื่อสาร การวิพากษ์ และการสร้างบทสนทนาทางสังคมร่วมสมัย เครื่องประดับจึงกลายเป็น “ภาษาทางวัฒนธรรม” ที่ผู้สวมใส่ใช้ประกาศตัวตน ถ่ายทอดความเชื่อ และสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสังคม

ในมิติของการตีความศิลปะ ภาพ วรรณคดี และพิธีกรรม งานวิจัยพบว่าความหมายของเครื่องประดับมิได้เกิดขึ้นอย่างโดดเดี่ยว หากแต่ฝังรากอยู่ในระบบเรื่องเล่า ความทรงจำ และสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม การวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์ เช่น เส้น แสง สี รูปทรง หรือจังหวะทางทัศนศิลป์ ช่วยให้นักออกแบบสามารถแปลงอารมณ์และประสบการณ์จากต้นทางทางศิลปะให้กลายเป็นภาษาของเครื่องประดับร่วมสมัยได้ ขณะเดียวกัน การตีความพิธีกรรมและวรรณคดียังเปิดพื้นที่ให้เครื่องประดับทำหน้าที่เชิงจิตวิญญาณและเชิงสัญลักษณ์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดเรื่องความศักดิ์สิทธิ์ การปกป้อง ความอุดมสมบูรณ์ หรือความทรงจำส่วนบุคคล กรณีศึกษาของนักออกแบบร่วมสมัย เช่น Otto Künzli, Gijs Bakker, Bernhard Schobinger และ Ruudt Peters ยังสะท้อนให้เห็นว่าเครื่องประดับสามารถใช้วัสดุ ร่างกาย และกระบวนการสวมใส่เป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อคุณค่าของสังคม ความงาม และระบบบริโภคนิยมได้อย่างทรงพลัง ทำให้ เครื่องประดับร่วมสมัย กลายเป็นพื้นที่ของการตีความมากกว่าการตกแต่งเพียงอย่างเดียว

การสังเคราะห์องค์ความรู้ในหมวดนี้ยังชี้ให้เห็นว่า “แนวคิดออกแบบ” (Design Concept) คือกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงข้อมูลเชิงตีความเข้าสู่กระบวนการสร้างสรรค์อย่างเป็นรูปธรรม แนวคิดออกแบบไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงแรงบันดาลใจ แต่เป็นโครงสร้างทางความคิดที่สามารถอธิบาย วิเคราะห์ และพัฒนาไปสู่รูปทรง วัสดุ และประสบการณ์ของผู้ใช้ได้อย่างชัดเจน นักวิจัยและนักออกแบบจึงต้องใช้กระบวนการ Conceptual Mapping การสร้างแบบจำลองทางความคิด และการทดลองต้นแบบเชิงความหมาย เพื่อทำให้แนวคิดนามธรรมสามารถแปลงออกมาเป็นภาษาทางวัตถุได้อย่างแม่นยำ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย วัสดุ รูปทรง น้ำหนัก ขนาด และตำแหน่งของการสวมใส่ ต่างทำหน้าที่เป็น “ภาษาเชิงวัสดุ” (Material Language) ที่มีส่วนกำหนดอารมณ์ ความรู้สึก และการตีความของผู้สวมใส่ ทำให้งานออกแบบมิได้สื่อสารผ่านการมองเห็นเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงประสบการณ์ทางร่างกายและอารมณ์ร่วมด้วย

ท้ายที่สุด งานวิจัยด้านการตีความศิลปะ สัญวิทยา และสุนทรียศาสตร์ยังเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับบริบทของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ (Creative Industry) เนื่องจากเครื่องประดับที่มีรากฐานทางความหมายและเรื่องเล่ามักมีศักยภาพในการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและอัตลักษณ์ของแบรนด์ได้สูงกว่างานที่เน้นความงามเชิงรูปแบบเพียงอย่างเดียว ผู้บริโภคร่วมสมัยให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ที่สามารถสะท้อนตัวตน ประสบการณ์ และคุณค่าทางวัฒนธรรมได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ในมุมมองของผู้เขียน การใช้เรื่องเล่าและสัญลักษณ์ทาง

วัฒนธรรมในการออกแบบเครื่องประดับไม่ควรถูกกลืนกลายเป็นเพียงเครื่องมือทางการตลาด แต่ควรเป็นกระบวนการสร้างบทสนทนาระหว่างศิลปะ วัฒนธรรม ร่างกาย และสังคมร่วมสมัยอย่างมีความรับผิดชอบ ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยเชิงการตีความจึงทำหน้าที่สร้าง “ลายเซ็นทางศิลปะ” (Artistic Signature) ที่ทำให้เครื่องประดับแต่ละชิ้นมีทั้งมิติทางสุนทรียะ ความหมายเชิงสัญลักษณ์ และคุณค่าทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างสมบูรณ์ร่วมกัน





บทที่ 5

งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ

การวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ (Social, User & Belief Research) มีบทบาทสำคัญยิ่งในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย ซึ่งเป็นสาขาที่ตั้งอยู่บนรอยต่อระหว่างวัตถุทางสุนทรียะและชีวิตมนุษย์ เครื่องประดับไม่ได้เป็นเพียงวัตถุสวยงาม แต่เป็นสิ่งที่สื่อสารอัตลักษณ์ ความสัมพันธ์ทางสังคม ประสบการณ์ส่วนตัว และความเชื่อเชิงจิตวิญญาณของผู้สวมใส่ งานวิจัยในหมวดนี้จึงมุ่งทำความเข้าใจบริบทของ “มนุษย์” และ “สังคม” ที่รายล้อมเครื่องประดับ เพื่อให้การออกแบบมีความลึกซึ้ง มีเหตุผล และสื่อความหมายได้ครบถ้วน

ประเด็นสำคัญแรกคือ บทบาทของเครื่องประดับในสังคมร่วมสมัยซึ่งสะท้อนสถานะ เพศสภาพ ตัวตน และความสัมพันธ์ทางอารมณ์ เครื่องประดับยังมีความสำคัญในพิธีกรรมทางวัฒนธรรมและศาสนา ตั้งแต่งานเฉลิมฉลองไปจนถึงพิธีกรรมเชิงจิตวิญญาณทำให้การออกแบบต้องคำนึงถึงมิติความหมายมากกว่าปัจจัยด้านความงามเพียงอย่างเดียว¹ ประเด็นถัดมาคือแนวคิดผู้สวมใส่เป็นศูนย์กลาง (User-Centered) ซึ่งเน้นการทำความเข้าใจผู้ใช้ทั้งความสบาย ความรู้สึกขณะสวมใส่ การรับรู้ความงาม และความคาดหวังต่อบทบาทของเครื่องประดับในชีวิตประจำวัน การวิจัยเชิงผู้ใช้ในปัจจุบันยังครอบคลุมถึงมิติด้านวัฒนธรรม ความเชื่อ และประสบการณ์ที่กำหนดวิธีที่ผู้คนประเมินและหลอมรวมเครื่องประดับเข้ากับชีวิตของตน²

ในขณะเดียวกัน ประเด็นทางสังคม เช่น ความเท่าเทียม สิ่งแวดล้อม การใช้แรงงานอย่างเป็นธรรม และความยั่งยืน กลายเป็นปัจจัยที่กำหนดทิศทางการออกแบบร่วมสมัยอย่างชัดเจน งานวิจัยด้านความเชื่อและพิธีกรรมยังช่วยให้เห็นกรอบเข้าใจต้นตอของวัฒนธรรมนั้น ๆ ที่หล่อหลอมสุนทรียะของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม บทนี้จึงชี้ให้เห็นว่าการออกแบบเครื่องประดับที่ทรงพลังในยุคปัจจุบันต้องตั้งอยู่บนฐานของความเข้าใจในมนุษย์ สังคม และความเชื่อควบคู่กันอย่างเป็นระบบ

¹ Sophie Woodward, *Why Women Wear What They Wear* (Oxford: Berg Publishers, 2007).

² Donald A. Norman, *The Design of Everyday Things*, rev. and expanded ed. (New York: Basic Books, 2013).

บทบาทของเครื่องประดับในบริบทสังคมร่วมสมัย

บทบาทของเครื่องประดับในสังคมร่วมสมัยมีความซับซ้อนและหลากหลายมากกว่ายุคก่อนอย่างชัดเจน อิทธิพลของวัฒนธรรมโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีดิจิทัล ความหลากหลายทางอัตลักษณ์ และการเคลื่อนไหวทางสังคม ล้วนทำให้เครื่องประดับก้าวข้ามจาก “ของตกแต่งร่างกาย” ไปสู่ “ตัวกลางทางความหมาย” ที่สื่อสารบทบาท สถานะ ความเชื่อ และทัศนคติของผู้สวมใส่ เครื่องประดับจึงเป็นภาษาเชิงวัฒนธรรมที่มีพลวัตสูงและตอบสนองต่อสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว³ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Damian Skinner (2013)⁴ ที่เสนอว่า เครื่องประดับร่วมสมัยควรถูกมองในฐานะ “cultural discourse” หรือพื้นที่ของการสนทนาทางวัฒนธรรม มากกว่าการเป็นเพียงวัตถุความงามที่หรูหรา ขณะที่ Liesbeth den Besten (2011)⁵ อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัยในยุโรปหลังทศวรรษ 1960 ได้เปลี่ยนบทบาทจากเครื่องประดับแฟชั่นไปสู่ “critical object” ที่ใช้ตั้งคำถามต่ออัตลักษณ์ ร่างกาย และสังคมร่วมสมัย

ในระดับปัจเจก เครื่องประดับทำหน้าที่เป็นส่วนขยายของตัวตน (Extension of self) ผู้สวมใส่สามารถใช้เครื่องประดับเพื่อประกาศอัตลักษณ์ เช่น เพศสภาพ เชื้อชาติ ชนชั้น ความเชื่อ หรือรสนิยมทางศิลปะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทปัจจุบันที่ผู้คนให้ความสำคัญกับการสื่อสารตัวตนผ่านภาพลักษณ์ในสื่อสังคมออนไลน์ เครื่องประดับยังมีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องมือสร้างการรับรู้ (Self-Presentation) เพราะมีขนาดเล็กแต่ส่งผลกระทบต่ออารมณ์มองเห็นอย่างชัดเจน⁶ เครื่องประดับบางชนิด เช่น แหวนคู่ สร้อยที่มีจี๋เฉพาะบุคคล หรือกำไลสัญลักษณ์ทางจิตวิญญาณ ยังเชื่อมโยงกับความหมายลึกซึ้งทางอารมณ์ การระลึกถึง คนรัก และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นบทบาทที่ขยายจากการตกแต่งสู่การเป็นวัตถุทางความรู้สึก (Affective Objects)

ในระดับสังคม เครื่องประดับร่วมสมัยสะท้อนค่านิยมร่วมของยุคสมัยอย่างเห็นได้ชัด ความนิยมในงานแฮนด์เมดและงานคราฟต์สะท้อนกระแสต่อต้านการผลิตแบบอุตสาหกรรมที่ไร้ตัวตน ขณะที่เครื่องประดับสไตล์มินิมัลหรือสไตล์รุหฺรหฺร ก็สะท้อนอุดมการณ์ความเรียบง่ายหรืออำนาจทางเศรษฐกิจตามลำดับ การเลือกสวมใส่เครื่องประดับจึงสัมพันธ์กับการเมืองของแฟชั่น (Fashion Politics) ซึ่งรวมถึงประเด็นเกี่ยวกับชนชั้น เพศ การบริโภค และสุนทรียศาสตร์ในสังคมทุนนิยม⁷ นอกจากนี้ บทบาททางสังคมยังปรากฏให้เห็นผ่านเครื่องประดับเชิงประเด็น (Issue-Driven Jewelry)⁸ เช่น เครื่องประดับเกี่ยวกับสิทธิสตรี, ความหลากหลายทางเพศ หรือสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ทำให้เครื่องประดับกลายเป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสารทาง

³ Woodward, *Why Women Wear What They Wear*.

⁴ Damian Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective* (New York: Lark Crafts, 2013).

⁵ Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

⁶ Susan B. Kaiser, *Fashion and Cultural Studies* (London: Bloomsbury, 2012).

⁷ Lise Skov and Marie Riegels Melchior, “Research Approaches to the Study of Dress and Fashion,” in *The Berg Companion to Fashion*, eds. E. Paulicelli and H. Clark (Oxford: Berg Publishers, 2008), 256–262.

⁸ เครื่องประดับเชิงประเด็น (Issue-Driven Jewelry) คือ แนวทางการออกแบบเครื่องประดับที่ใช้ประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม หรือจริยธรรม เป็นแกนหลักของการสร้างสรรค์ โดยเครื่องประดับทำหน้าที่มากกว่าวัตถุตกแต่ง แต่เป็นสื่อกลางในการสะท้อนปัญหา ตั้งคำถาม และกระตุ้นการรับรู้ของผู้สวมใส่และสังคม ในบริบทการวิจัยด้านการออกแบบ เครื่องประดับเชิงประเด็นเชื่อมโยงการออกแบบเข้ากับการสื่อสารความหมายและความรับผิดชอบทางสังคม

สังคมและการเคลื่อนไหวทางความคิด เครื่องประดับประเภทนี้ถูกออกแบบให้เป็นสัญลักษณ์ที่สามารถพกพาข้อความไปในพื้นที่สาธารณะ ทำให้ผู้สวมใส่กลายเป็นผู้ขยายสารของประเด็นนั้น ๆ อย่างมีพลัง

เมื่อมองในเชิงวัฒนธรรม เครื่องประดับยังทำหน้าที่อนุรักษ์และสร้างอัตลักษณ์ใหม่ของชุมชน วัสดุท้องถิ่น เทคนิคช่างพื้นบ้าน หรือแรงบันดาลใจจากความเชื่อดั้งเดิมถูกนำมาตีความใหม่ให้เหมาะกับโลกสมัยใหม่ เช่น การนำลวดลายชาติพันธุ์ไปผสมผสานกับโครงสร้างดิจิทัล หรือการใช้วัสดุธรรมชาติจากท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นเครื่องประดับร่วมสมัยที่มีความหมายเฉพาะของพื้นที่ กระบวนการนี้สะท้อนแนวโน้มสำคัญของงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยที่ต้องการสร้างอัตลักษณ์ร่วมสมัย (Contemporary Identity)⁹ ด้วยการผสมผสานอดีต ปัจจุบัน และอนาคตเข้าด้วยกัน นอกจากนี้บทบาทของเครื่องประดับในเศรษฐกิจสร้างสรรค์ก็น่าสนใจอย่างยิ่ง เพราะเครื่องประดับเป็นสินค้าที่อยู่กึ่งกลางระหว่างศิลปะ แฟชั่น และอุตสาหกรรมความงาม



ภาพ 54. เครื่องประดับสะท้อนสัญลักษณ์ของเพศทางเลือก

ประเด็นทางเพศและเพศสภาพเป็นประเด็นที่สังคมพูดถึงอย่างมาก ปัจจุบันสังคมให้การยอมรับกลุ่มคนดังกล่าวอย่างเปิดเผย เครื่องประดับชุดนี้ นำเอาสัญลักษณ์ของพวกเขา มาออกแบบร่วมกับเทคนิคการทำสีเหลือบรุ้งบนวัสดุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการมีตัวตน การยอมรับ และการเคลื่อนไหวทางเพศ

⁹ การสร้างอัตลักษณ์ร่วมสมัย (Contemporary Identity) คือ กระบวนการกำหนดและถ่ายทอดตัวตนที่เชื่อมโยงรากเหง้าทางวัฒนธรรมกับบริบทของสังคมปัจจุบัน ผ่านการตีความใหม่ของรูปแบบ วัสดุ และความหมาย เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต คุณค่า และการรับรู้ของผู้คนในยุคร่วมสมัย อ้างอิงจาก Craik, J. (2009). Fashion: The Key Concepts. Berg.

การออกแบบเครื่องประดับในยุคปัจจุบันจึงไม่ใช่เพียงการผลิตวัตถุ แต่เป็นการสร้างคุณค่าผ่านเรื่องราว การตีความ การบริโภควัฒนธรรม และประสบการณ์ของผู้ใช้ ผู้ประกอบการและนักออกแบบจำนวนมากจึงเน้นการสร้างแบรนด์ที่เชื่อมโยงกับคุณค่าทางสังคม เช่น ความยั่งยืน ความเป็นธรรม ความโปร่งใสของห่วงโซ่อุปทาน หรือความรับผิดชอบต่อชุมชน สิ่งเหล่านี้เป็นตัวอย่างของบทบาททางเศรษฐกิจและนโยบายที่เครื่องประดับมีต่อสังคมร่วมสมัย¹⁰ อีกด้านหนึ่ง บทบาทของเครื่องประดับสะท้อนความเปลี่ยนแปลงเชิงจิตวิญญาณและความเชื่อในยุคปัจจุบันด้วย เช่น การกลับมาได้รับความนิยมของเครื่องราง เครื่องประดับพลังบวก หรือเครื่องประดับที่มีความหมายเชิงโหราศาสตร์ ซึ่งผู้คนใช้เพื่อค้นหาความมั่นคงทางอารมณ์และจิตใจในโลกที่ไม่แน่นอน ความสำเร็จนี้ทำให้เครื่องประดับไม่เพียงเป็นสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมเท่านั้น แต่เป็นเครื่องมือเยียวยาในมิติทางจิตวิญญาณอีกด้วย

ในภาพรวม บทบาทของเครื่องประดับในสังคมร่วมสมัยเป็นภาพสะท้อนของโลกที่หลากหลาย ซับซ้อน และมีความเชื่อมโยงกันสูง เครื่องประดับทำงานในหลายมิติ ทั้งอัตลักษณ์ ความรู้สึก ประเด็นสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ทำให้เป็นสื่อที่มีศักยภาพสูงต่อการวิจัยและการออกแบบร่วมสมัย งานวิจัยด้านเครื่องประดับจึงไม่อาจมองเพียงในมิติของความสวยงาม แต่ต้องพิจารณาความหมาย ความสัมพันธ์ทางสังคม และพลวัตของผู้ใช้ไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นองค์รวม

¹⁰ John Howkins, *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*, 2nd ed. (London: Penguin, 2013).

**ภาพ 55. เครื่องประดับร่วมสมัย แรงบันดาลใจ
จากประเพณีผีตาโขน**

การสะท้อนจิตวิญญาณทางวัฒนธรรมในรูปแบบ
เครื่องประดับร่วมสมัย ด้วยการนำเสนอเรื่องราวความ
เชื่อ ลวดลายทางวัฒนธรรมที่ปรากฏ และวัสดุพื้นบ้าน
สะท้อนผ่านเครื่องประดับที่มีเอกลักษณ์ และจิตวิญญาณ
ท้องถิ่น



“ผู้สวมใส่” หัวใจสำคัญของงานออกแบบ

ในโลกของการออกแบบร่วมสมัย นักออกแบบจำนวนมากตระหนักว่า “ผู้สวมใส่” ไม่ใช่เพียงผู้บริโภคปลายทาง แต่คือศูนย์กลางของระบบความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ ร่างกาย ความรู้สึก และความหมายทางสังคม งานออกแบบเครื่องประดับจึงไม่อาจจำกัดอยู่แค่การสร้างชิ้นงานที่งดงามหรือมีคุณค่าทางวัสดุเท่านั้น หากต้องเข้าใจ “ประสบการณ์ของผู้สวมใส่” อย่างรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นความสบายขณะสวมใส่ การรับรู้ทางสุนทรียะอารมณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อสวมใส่ และบทบาทของเครื่องประดับต่ออัตลักษณ์ของแต่ละบุคคล¹¹ เพื่อให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ ฐานะของผู้สวมใส่สามารถจัดประเภทได้ดังนี้



ภาพ 56 ผู้บริโภคเครื่องประดับกับความต้องการที่หลากหลาย

การออกแบบเครื่องประดับให้ตรงใจผู้บริโภคถือเป็นโจทย์สำคัญในอุตสาหกรรม เอกลักษณ์ที่มีต่อรูปแบบและลักษณะของชิ้นงานเครื่องประดับต้องตอบสนองความต้องการในหลากหลายมิติ (ที่มา: วีรยุทธ ประกอบการ. 2568)

¹¹ Hendrik N. J. Schifferstein, “Multi-sensory Design,” in *The Oxford Handbook of Design* (Oxford: Oxford University Press, 2011), 1–23.

1. ผู้สวมใส่ในฐานะศูนย์กลางของประสบการณ์ทางกายภาพ

เครื่องประดับ คือ วัตถุที่สัมผัสร่างกายโดยตรง และความสัมผัสนี้ก่อให้เกิดข้อมูลเชิงประสบการณ์ที่เป็นหัวใจของการออกแบบ เช่น น้ำหนัก, ความยืดหยุ่น, ความเรียบลื่นของผิววัสดุ, ความแน่นหรือหลวมของตัวเรือน และปฏิกิริยาต่อผิวหนัง ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อความสบายขณะสวมใส่ ซึ่งงานวิจัย UX Design¹² ระบุว่า ความสบายทางกายภาพมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อความผูกพันของผู้ใช้ต่อวัตถุ¹³ หากเครื่องประดับใส่แล้วระคายเคือง หนักเกินไป หรือขัดขวางการเคลื่อนไหว ก็ย่อมลดคุณค่าทางสุนทรียะลงโดยอัตโนมัติ แม้จะสวยงามในเชิงรูปทรงก็ตาม ดังนั้น การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยมักให้ความสำคัญกับการทดสอบต้นแบบบนร่างกายมนุษย์จริง รวมถึงการวิเคราะห์ท่าทาง การเคลื่อนไหว และผลกระทบจากการใช้งาน เช่น การแกว่ง การกดทับ และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถประเมินได้จากแบบร่างหรือโมเดลดิจิทัลเพียงอย่างเดียว

2. ผู้สวมใส่ในฐานะผู้สร้างความหมาย

เครื่องประดับเป็นวัตถุที่บรรจุความหมายทางวัฒนธรรม อารมณ์ และความทรงจำ มากกว่าการเป็นเพียงสินค้าประดับร่างกาย งานวิจัยด้านวัฒนธรรมระบุว่าผู้สวมใส่มีบทบาทสำคัญในการตีความความหมายของชิ้นงาน ผ่านประสบการณ์ ความเชื่อ และอัตลักษณ์เฉพาะของแต่ละคน¹⁴ ตัวอย่างเช่น สร้อยคอที่ทำจากหินธรรมชาติอาจสื่อถึงความสงบในตัวบุคคลหนึ่ง แต่ในอีกบริบทหนึ่งอาจสะท้อนความเชื่อเรื่องพลังงานจิตวิญญาณ การออกแบบจึงต้องเปิดพื้นที่ให้ผู้สวมใส่สร้างความหมายใหม่กำหนดความหมายที่ไม่ตายตัว แนวคิดนี้ทำให้นักออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกต เพื่อเข้าใจว่าผลิตภัณฑ์ชิ้นหนึ่งตีความแตกต่างกันอย่างไรในกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลาย องค์ความรู้ที่ได้มักถูกนำกลับไปพัฒนารูปแบบ วัสดุ หรือโครงสร้างให้ตอบสนองต่อชีวิตจริงของผู้สวมใส่มากขึ้น

3. ผู้สวมใส่กับอัตลักษณ์ส่วนบุคคลและสังคม

งานวิจัยในสายแฟชั่นและศิลปะระบุว่าเครื่องประดับ คือ ภาษาแห่งอัตลักษณ์¹⁵ ที่ผู้สวมใส่ใช้สื่อสารสิ่งที่ตนต้องการแสดงออก ทั้งเพศภาวะ ชนชั้น อาชีพ รสนิยม หรือความเชื่อ¹⁶ ผู้สวมใส่จึงไม่ใช่เพียงผู้ใช้ แต่เป็นผู้กำหนดความหมายทางสังคมของเครื่องประดับ เรียกได้ว่าเครื่องประดับจะ “มีชีวิต” ก็ต่อเมื่อมันถูกสวมใส่และอยู่ในบริบททางสังคมที่เฉพาะเจาะจงมุมมองนี้สัมพันธ์กับแนวคิดของ Otto Künzli (2003)¹⁷ ซึ่งมองว่าเครื่องประดับไม่ได้สมบูรณ์ในฐานะวัตถุเดี่ยว ๆ หากแต่เครื่องประดับจะสมบูรณ์ผ่าน “ความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย ผู้สวมใส่ และบริบททางสังคม” ดังนั้น ความหมายของเครื่องประดับจึงเกิดขึ้นระหว่างการใช้งานจริงมากกว่าการดำรงอยู่ในพื้นที่จัดแสดงเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ Bruce Metcalf (2007)¹⁸ ยังเสนอว่าเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่เป็น “portable narrative” หรือเรื่องเล่าที่เคลื่อนที่ไปพร้อมร่างกายของผู้สวมใส่งานออกแบบร่วมสมัยจึงต้องคำนึงถึงความหลากหลายทางอัตลักษณ์ รวมถึงกลุ่มผู้ใช้พิเศษ เช่น

¹² UX Design (User Experience Design) คือ กระบวนการออกแบบที่มุ่งสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ใช้ตลอดการมีปฏิสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์หรือผลงาน ตั้งแต่การรับรู้ การใช้งาน ไปจนถึงความรู้สึกและความหมายที่เกิดขึ้น

¹³ Marc Hassenzahl, *Experience Design: Technology for All the Right Reasons* (California: Morgan & Claypool, 2010).

¹⁴ Woodward, *Why Women Wear What They Wear*.

¹⁵ ภาษาแห่งอัตลักษณ์ คือ ชุดของรูปแบบ สัญลักษณ์ วัสดุ สี รูปร่าง และวิธีการจัดวาง ที่ทำหน้าที่เป็น “ภาษาทางการออกแบบ” ในการสื่อสารตัวตน คุณค่า และที่มาทางวัฒนธรรมของบุคคลหรือชุมชน ผ่านผลงานสร้างสรรค์

¹⁶ Skov and Melchior, “Research Approaches to the Study of Dress and Fashion.”

¹⁷ Künzli, *Otto Künzli*.

¹⁸ Bruce Metcalf, “Thinking about Jewelry: A Critical Appraisal,” *Metalsmith* 27, no. 1 (2007): 26–31.

ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หรือกลุ่มวัฒนธรรมย่อย เช่น กลุ่มสตรีนิยม กลุ่มดิจิทัลอาร์ติสต์ หรือชุมชน LGBTQ+ ที่ต่างมีความต้องการด้านสัญลักษณ์และความหมายที่แตกต่างกัน การวิจัยเชิงผู้ใช้ในระดับมานุษยวิทยา (Design Anthropology)¹⁹ จึงกลายเป็นแนวทางสำคัญในการเข้าใจผู้สวมใส่ในบริบทสังคมร่วมสมัย



ภาพ 57. เครื่องประดับร่วมสมัยที่

สะท้อนความรุนแรงทางสังคม

นักออกแบบได้สื่อสารกับสังคมผ่านงานออกแบบเครื่องประดับ ด้วยการนำเสนอความรุนแรงของสังคมและครอบครัว ผ่านการนำรูปร่างของบาดแผลและสีของบาดแผลถ่ายทอดออกมาเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย

¹⁹ การวิจัยเชิงผู้ใช้ในระดับมานุษยวิทยา (Design Anthropology) คือ แนวทางการวิจัยที่ผสมผสานองค์ความรู้ทางมานุษยวิทยาเข้ากับกระบวนการออกแบบ โดยมุ่งทำความเข้าใจผู้ใช้ในฐานะมนุษย์ที่มีบริบททางวัฒนธรรม ความเชื่อ วิถีชีวิต และความหมายเชิงสัญลักษณ์ ไม่ใช่เพียงผู้บริโภคหรือผู้ใช้งาน กระบวนการนี้ใช้การสังเกต การมีส่วนร่วม และการตีความเชิงวัฒนธรรม เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงลึกที่นำไปสู่การออกแบบที่เคารพอัตลักษณ์และตอบสนองประสบการณ์ของผู้ใช้อย่างแท้จริง อ้างอิงจาก Gunn, W. (2013). Design Anthropology: Theory and Practice. Bloomsbury Academic.

4. ผู้สวมใส่ในฐานะผู้ร่วมออกแบบ (Co-Designer)

กระแสการออกแบบเชิงมีส่วนร่วม (Participatory Design)²⁰ ทำให้ผู้สวมใส่มีบทบาทมากขึ้น ไม่ใช่เพียงแสดงความคิดเห็น แต่ร่วมสร้างแนวคิด รูปแบบ และการทดลองวัสดุ ข้อมูลจากงานที่เชิญชุมชนเข้าร่วมพัฒนารูปแบบเครื่องประดับถมเงินนครแสดงให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนช่วยให้ผลงานสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายใหม่²¹ การให้ผู้สวมใส่เป็นผู้ร่วมออกแบบทำให้กระบวนการวิจัยตอบสนองต่อชีวิตจริง ลดความคลาดเคลื่อนระหว่างแนวคิดในสตูดิโอและการใช้งานภาคสนาม และช่วยขยายมิติสุนทรียศาสตร์ของเครื่องประดับให้กว้างขึ้นกว่าที่นักออกแบบจะคิดได้เพียงลำพัง

5. ผู้สวมใส่ : ศูนย์กลางของระบบความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัตถุ วัฒนธรรม

เมื่อมองในภาพรวม งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยชี้ให้เห็นว่า ผู้สวมใส่คือ “แกนกลาง” ของระบบความหมายทั้งหมด เครื่องประดับไม่ได้ดำรงอยู่ในความเป็นวัตถุอย่างโดดเดี่ยว แต่ดำรงอยู่ผ่านการสวมใส่ผ่านผิวหนัง การเคลื่อนไหว สายตาของผู้พบเห็น และบริบทวัฒนธรรมที่ล้อมรอบ การออกแบบที่ดีจึงไม่ใช่แค่ตอบโจทยความงาม แต่ต้องตอบโจทยความเป็นมนุษย์ที่ประกอบด้วยความรู้สึก ความคิด ความทรงจำ และความสัมพันธ์ทางสังคม²² ดังนั้น นักออกแบบและนักวิจัยจึงต้องทำความเข้าใจผู้สวมใส่อย่างรอบด้านในฐานะผู้ใช้ ผู้สร้างความหมาย และผู้มีอัตลักษณ์เฉพาะ รวมถึงเป็นผู้ร่วมกำหนดรูปแบบงานออกแบบในอนาคต

ภาพ 58. ผู้บริโภคกับเครื่องประดับที่สร้างสรรค์ด้วยตนเอง

การออกแบบด้วยตนเองเป็นกระแสนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน การที่ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในการเลือกหรือตัดสินใจอะไรบางอย่างในสินค้า จะก่อให้เกิดความรู้สึกที่เป็นของที่มีความหมายพิเศษและเป็นส่วนตัวมากขึ้น



²⁰ การออกแบบเชิงมีส่วนร่วม (Participatory Design) คือ แนวทางการออกแบบที่เปิดให้ผู้ใช้ ชุมชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีบทบาทในกระบวนการออกแบบ ตั้งแต่การให้ข้อมูล การร่วมตัดสินใจ ไปจนถึงการสร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน เพื่อให้ผลลัพธ์สะท้อนความต้องการ บริบท และคุณค่าของผู้เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง

²¹ เจษฎา สุทธิกาญจน์ และ เรวัต สุทธิกาญจน์, “การพัฒนาารูปแบบเครื่องประดับถมเงินนคร จังหวัดนครศรีธรรมราช,” วารสารสถาปัตยกรรม การออกแบบ และการก่อสร้าง 6, no. 2 (2567): 86–102.

²² วิศกดิ์ มูลสวัสดิ์, “ณ ขณะ: เครื่องประดับไทยร่วมสมัย (ไว้) เชิงโครงสร้าง: การศึกษา วิเคราะห์ และค้นหาอัตลักษณ์งานศิลปะเครื่องประดับร่วมสมัยเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาและเผยแพร่งานออกแบบที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจและสังคมสร้างสรรค์,” วารสารวิชาการออกแบบและวัฒนธรรม 1, no. 1 (2561): 6–20.

ประเด็นทางสังคม : อิทธิพลต่อการออกแบบในปัจจุบัน

ประเด็นทางสังคมในศตวรรษที่ 21 ได้กลายเป็นสนามวิจัยสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอัตลักษณ์ เพศสภาพ ความเหลื่อมล้ำ สิ่งแวดล้อมไปจนถึงสิทธิมนุษยชน เครื่องประดับไม่ได้เป็นเพียงของประดับร่างกายอีกต่อไป แต่กลายเป็นวัตถุทางวัฒนธรรมที่ทำหน้าที่สื่อสาร ทำทนาย และตั้งคำถามต่อโครงสร้างสังคมร่วมสมัย แนวคิดดังกล่าวปรากฏอย่างชัดเจนในงานของ Gijs Bakker (2006)²³ และ Bernhard Schobinger (2004)²⁴ ซึ่งใช้เครื่องประดับเป็นพื้นที่วิพากษ์ค่านิยมของสังคมบริโภคนิยม ผ่านการเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรม วัสดุเหลือใช้ และโครงสร้างที่ตั้งใจทำให้ขัดกับความงามแบบดั้งเดิม เครื่องประดับในบริบทนี้จึงทำหน้าที่เป็น “critical jewelry” ที่ตั้งคำถามต่ออำนาจ ความหรูหรา และมาตรฐานทางสุนทรียะของสังคมร่วมสมัย นักวิจัยและนักออกแบบจำนวนมากเริ่มมองเครื่องประดับในฐานะภาษาทางสังคมที่บรรจุความหมายและเรื่องเล่า ทั้งในระดับปัจเจกและส่วนรวม²⁵ จึงไม่น่าแปลกที่งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับยุคใหม่มักผูกโยงกับประเด็นทางสังคมอย่างแนบแน่น ตั้งแต่การเลือกวัสดุ กระบวนการผลิต ไปจนถึงการเล่าเรื่องผ่านชิ้นงาน

หนึ่งในปรากฏการณ์สำคัญ คือ การเติบโตของผู้บริโภคตื่นรู้²⁶ ที่ให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของเครื่องประดับ ทั้งในมิติแรงงาน เหมือนแร่ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แนวโน้มนี้ทำให้ประเด็นทางสังคม เช่น ความเป็นธรรมในการค้า การไม่สนับสนุนเหมืองเลือด หรือการลดผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น ถูกยกขึ้นมาเป็นโจทย์วิจัยโดยตรง เช่น งานศึกษาด้าน Ethical Sourcing²⁷ ที่ชี้ให้เห็นว่า ความต้องการเครื่องประดับที่มาจากแหล่งผลิตที่รับผิดชอบกำลังเปลี่ยนรูปแบบของตลาด และผลักดันให้แบรนด์ต้องออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่ทั้งระบบ²⁸

ขณะเดียวกัน รายงาน State of Fashion: Watches & Jewellery ยังระบุว่าผู้บริโภครุ่นใหม่เลือกแบรนด์จากท่าทีต่อประเด็นสิ่งแวดล้อม ความหลากหลาย และความเท่าเทียม มากกว่าปัจจัยด้านความหรูหราเพียงอย่างเดียว²⁹ ส่งผลให้ประเด็นสังคมกลายเป็นทั้งกรอบความคิด และตัวแปรสำคัญในการออกแบบเครื่องประดับ ในอีกด้านหนึ่ง เครื่องประดับร่วมสมัยยังกลายเป็นเครื่องมือของการเคลื่อนไหวทางสังคม (Jewelry as activism) ในนิทรรศการ Silent Protest: Jewellery & Activism ที่ Goldsmiths' Fair แสดงให้เห็นว่าเครื่องประดับสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อประท้วงทางการเมืองและสังคมทั้งในเชิงสัญลักษณ์และเชิงปฏิบัติโดยศิลปินใช้รูปทรง ข้อความ วัสดุ และวิธีการสวมใส่

²³ Gijs Bakker, *Gijs Bakker and Jewelry* (Rotterdam: Nai Publishers, 2006).

²⁴ Schobinger, *Bernhard Schobinger*.

²⁵ Chiara Scarpitti, “The Contemporary Jewelry Perspective: Meanings and Evolutions of a Necessary Practice,” *Journal of Jewellery Research* 4 (2021): 59–76, <https://iris.unicampania.it/handle/11591/433382>

²⁶ ผู้บริโภคตื่นรู้ คือ ผู้บริโภคที่มีความตระหนักรู้และวิจารณ์ฐานในการเลือกซื้อสินค้า โดยคำนึงถึงที่มา กระบวนการผลิต คุณค่าทางสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และจริยธรรม ไม่ได้ตัดสินใจจากราคา ความสวยงาม หรือแบรนด์เพียงอย่างเดียว

²⁷ Ethical Sourcing คือ แนวทางการจัดหาและคัดเลือกวัตถุดิบที่คำนึงถึงจริยธรรม ความเป็นธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน เช่น แรงงานที่เป็นธรรม ความโปร่งใสของแหล่งที่มา การไม่เอาเปรียบชุมชน และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

²⁸ Salman Zafar, “How Ethical Sourcing Trends Are Reshaping Jewelry Industry,” *Ecomena* (2023).

²⁹ McKinsey & Company and Business of Fashion, *The State of Fashion: Watches & Jewellery* [Special-edition report] (2021).

เพื่อสื่อสารจุดยืนต่อประเด็นอย่างสิทธิมนุษยชน เสรีภาพ และอัตลักษณ์ทางเพศ³⁰ จะเห็นได้ว่างานลักษณะนี้กลายเป็นฐานข้อมูลเชิงกรณีศึกษาให้กับงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับที่ต้องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ ศิลปะ และการเคลื่อนไหวทางสังคม โดยใช้กรอบสัญญาวิทยา การวิจารณ์วัฒนธรรม และทฤษฎีการเมืองทางวัตถุ (Politics of Things)³¹



ภาพ 59. เครื่องประดับร่วมสมัยสะท้อนแนวคิดการเพาะเลี้ยงสัตว์เลี้ยง

อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงเติบโตอย่างมากในปัจจุบัน ธุรกิจการเพาะเลี้ยงสัตว์เลี้ยงจึงกระทำกันอย่างจริงจัง บรรณ มีสัตว์เลี้ยงมากมายที่เกิดขึ้นอย่างผิดปกตินี้เนื่องจากมนุษย์พยายามค้นหาสัตว์เลี้ยงที่มีรูปลักษณะพิเศษต่างๆ เช่น ตาสองสี หูพับ หน้าหัก ตัวเล็กจิ๋ว เป็นต้น เครื่องประดับชุดนี้เป็นการสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว

³⁰ Melanie Hanna, curator, *Silent Protest: Jewellery & Activism* [Exhibition catalogue] (London: Goldsmiths' Fair, 2023), <https://goldsmithsfair.co.uk>.

³¹ ทฤษฎีการเมืองทางวัตถุ (Politics of Things) คือ กรอบแนวคิดที่มองว่าวัตถุไม่ได้เป็นเพียงสิ่งของที่เป็นกลาง แต่มีบทบาทในการสะท้อน อำนาจ และต่อรองอำนาจ ความสัมพันธ์ทางสังคม อุดมการณ์ และคุณค่าทางการเมือง วัตถุจึงสามารถมี “เสียง” ในการกำหนดความหมาย การรับรู้ และพฤติกรรมของมนุษย์ได้

ประเด็นทางสังคมเรื่องอัตลักษณ์ (Identity) ก็เป็นอีกแกนสำคัญที่ส่งผลต่อการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบัน นักวิจัยจำนวนมากพิจารณาบทบาทของเครื่องประดับในฐานะเครื่องมือสร้างและต่อรองอัตลักษณ์ ทั้งในมิติชนชั้น เชื้อชาติ เพศสภาพ และศาสนา งานเขียนเชิงทฤษฎีร่วมสมัยเกี่ยวกับเครื่องประดับชี้ว่า การสวมใส่หรือไม่สวมใส่บางชิ้นงานเป็นการส่งสัญญาณถึงการยอมรับ ต่อด่าน หรือเล่นกับบรรทัดฐานทางสังคม เช่น เครื่องประดับไร้เพศที่ตั้งใจท้าทายการแบ่งชาย – หญิงแบบดั้งเดิม หรือเครื่องประดับที่หยิบเอาสัญลักษณ์ทางการเมืองและชาติพันธุ์มาจัดวางใหม่เพื่อแสดงจุดยืน³² ประเด็นเหล่านี้เปิดพื้นที่ให้การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับเชื่อมโยงกับสังคมวิทยา มานุษยวิทยา และการให้เกียรติด้านเพศสภาพ

ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในระดับโครงสร้าง เช่น โลกาภิวัตน์ การอพยพ การเติบโตของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และวัฒนธรรมดิจิทัล ฯลฯ ล้วนส่งผลโดยตรงต่อโจทย์ของการวิจัยการออกแบบเครื่องประดับเช่นกัน เครื่องประดับถูกใช้เป็นพื้นที่เล่าเรื่องของชุมชนชายขอบ การต่อรองอำนาจระหว่างท้องถิ่นกับกระแสโลก การฟื้นฟูภูมิปัญญาช่างในบริบททุนนิยมร่วมสมัย ตลอดจนการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจบนฐานมรดกวัฒนธรรม ในการวิจัยเชิงอุตสาหกรรมและตลาดชี้ว่า ผู้บริโภคให้คุณค่ากับเรื่องเล่า (Storytelling) ที่ผูกกับความแท้ (Authenticity)³³ และจริยธรรมทางสังคมมากขึ้น ทำให้การออกแบบเครื่องประดับยุคใหม่ต้องสนใจว่าชิ้นงานพูดอะไรกับสังคม มากพอ ๆ กับหน้าตาเป็นอย่างไร³⁴

ในมิติของการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Practice-Based Research) ประเด็นทางสังคมมักถูกแปลงเป็นคำถามของการออกแบบ เช่น จะออกแบบเครื่องประดับที่ลดร่องรอยความรุนแรงในห่วงโซ่อุปทานได้อย่างไร? จะทำให้เครื่องประดับกลายเป็นเครื่องมือสนทนาเรื่องเพศ ความหลากหลาย และสิทธิได้อย่างไร? หรือจะใช้ชิ้นงานเป็นพื้นที่เยียวยาบาดแผลทางสังคมและประวัติศาสตร์ได้อย่างไร? เป็นต้น ในงานวิจัยด้านเครื่องประดับเชิงจริยธรรมและนวัตกรรมทางสังคมใช้ทั้งการสำรวจผู้ใช้ การทำงานร่วมกับชุมชน และการทดลองวัสดุ หรือเทคนิคใหม่เพื่อสร้างแบบจำลองเครื่องประดับที่มีผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของผู้สวมใส่

สุดท้าย ประเด็นทางสังคมไม่ได้ทำให้บทบาทของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับหนักขึ้นเพียงอย่างเดียว แต่ยังเปิดโอกาสให้สาขานี้เข้าไปมีส่วนร่วมกับการเปลี่ยนแปลงสังคมอย่างสร้างสรรค์ ผ่านการออกแบบที่ตระหนักถึงสิทธิ ความยุติธรรม สิ่งแวดล้อม และศักดิ์ศรีของมนุษย์ งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันจึงไม่ได้มองชิ้นงานเป็นเพียงสินค้าฟุ่มเฟือย แต่เป็นทั้งตัวแทนทางวัฒนธรรม เครื่องมือทางการสื่อสาร และตัวเร่งให้เกิดการตั้งคำถามต่อโครงสร้างสังคม การทำความเข้าใจและศึกษาประเด็นทางสังคมอย่างลึกซึ้ง จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการพัฒนางานออกแบบเครื่องประดับให้สอดคล้องกับโลกปัจจุบันและมีความหมายต่อผู้คนอย่างแท้จริง

³² Scarpitti, “The Contemporary Jewelry Perspective.

³³ ความแท้ (Authenticity) คือ คุณค่าที่สะท้อนความจริงใจ ที่มา และความสอดคล้องระหว่างอัตลักษณ์ เรื่องราว วัสดุ และกระบวนการสร้างสรรค์ โดยไม่ถูกบิดเบือนหรือผลิตซ้ำเพียงเพื่อการค้า

³⁴ McKinsey & Company and Business of Fashion, *The State of Fashion*.

ความเชื่อและพิธีกรรม จิตวิญญาณในงานออกแบบร่วมสมัย

ในสังคมร่วมสมัยที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และวิถีชีวิต ทำให้ผู้คนหันกลับมาให้ความสำคัญกับความเชื่อ พิธีกรรม และจิตวิญญาณ ในฐานะกลไกยึดเหนี่ยวทางใจ เครื่องประดับร่วมสมัยจึงไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงวัตถุประดับ แต่กลายเป็นสื่อกลางเชิงสัญลักษณ์ที่ช่วยสร้างความหมายให้กับชีวิตประจำวันในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย นักออกแบบอย่าง Ruudt Peters สนใจการใช้สัญลักษณ์ พิธีกรรม และจิตวิญญาณในฐานะกระบวนการสร้างประสบการณ์ภายในมากกว่าการสร้างวัตถุเพื่อความงามเพียงอย่างเดียว งานของเขามักใช้วัสดุและรูปทรงเชิงนามธรรมเพื่อสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ร่างกาย และพลังเชิงจิตวิญญาณ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของเครื่องประดับร่วมสมัยที่ให้ความสำคัญกับ emotional experience และ spiritual narrative มากขึ้น³⁵ ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจำนวนมากจึงเริ่มหันมาสำรวจบทบาทของความเชื่อและพิธีกรรมในฐานะฐานข้อมูลในการสร้างสรรค์งานออกแบบ เพื่อไขว้คว้าแก่นแท้ของความหมายและอารมณ์ที่ผู้สวมใส่พกพาไปพร้อมกับการขึ้นงานนั้น

มิติของความเชื่อในเครื่องประดับนั้นมีรากลึกลายยาวนานในประวัติศาสตร์ของมนุษย์ นับตั้งแต่ยุคแรกเริ่มที่มนุษย์หิบบิน เปลือกหอย หรือกระดูกสัตว์มาร้อยเป็นเครื่องรางเพื่อใช้ปกป้องตัวเองจากอันตรายหรือเพื่อสื่อถึงอำนาจบางอย่าง นักมานุษยวิทยาอย่าง Christopher Tilley (2006) อธิบายว่า วัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้นไม่เคยเป็นเพียงสิ่งของ แต่เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตทางวัฒนธรรม ซึ่งบรรจุประสบการณ์ ความทรงจำ และพลังเชิงสัญลักษณ์เอาไว้ เมื่อเวลาผ่านไป ความเชื่อเหล่านี้ไม่ได้หายไป แต่แปรเปลี่ยนรูปแบบตามยุคสมัย และปรากฏในรูปของเครื่องประดับร่วมสมัยที่สะท้อนทั้งตัวตน ความหวัง และจิตวิญญาณของผู้สวมใส่³⁶

โดยในปัจจุบัน เราจึงพบเครื่องประดับจำนวนมากที่ผูกกับความเชื่อหลากหลาย ทั้งความเชื่อเรื่องโชคลาง พลังจักรวาล พลังบำบัดของหินธรรมชาติ ความคุ้มครองจากเทพหรือสัญลักษณ์ศาสนา ตลอดจนความหมายส่วนบุคคล ตัวอย่างเช่น เครื่องประดับแห่งความทรงจำของคนรักที่ล่วงลับ Russell Belk³⁷ ชี้ว่า ผู้คนมักตีความเครื่องประดับเป็นส่วนขยายของตัวตน (Extended self) โดยเฉพาะเมื่อวัตถุนั้นมีความหมายทางจิตใจหรือสะท้อนความเชื่อภายใน เครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงของใช้ แต่กลายเป็น “พื้นที่ทางจิตวิญญาณพกพา” ที่ผู้สวมใส่แนติดตัวไปในทุกย่างก้าว เป็นที่นาสนใจว่าพิธีกรรม ไม่ว่าจะเป็นพิธีศาสนา พิธีแห่งวัฒนธรรม หรือพิธีส่วนบุคคล ต่างมีบทบาทสำคัญต่อการตีความและนำไปสู่การสร้างรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัย พิธีกรรมมีภาษาเฉพาะของมันเองทั้งสัญลักษณ์ ท่วงท่า ลวดลาย วัตถุ และเส้นทางความหมายที่ถูกสืบทอดมาตามชุมชนนักออกแบบที่ทำการวิจัยด้านพิธีกรรม มักค้นพบว่า สัญลักษณ์เล็ก ๆ ภายในพิธีสามารถกลายเป็นแรงบันดาลใจที่ทรงพลังสำหรับเครื่องประดับ เช่น รูปทรงลำดับซ้ำในบทสวด การหมุนวนของสายควั่นรูปลวดลายบนเครื่องสังเวย หรือรูปทรงเรขาคณิตในแผ่นยันต์ เป็นต้น การตีความองค์ประกอบเหล่านี้ใหม่ในเชิงสุนทรียะจึงกลายเป็นกระบวนการสร้างงานออกแบบที่ผสมผสานทั้งเหตุผลและความศักดิ์สิทธิ์เข้าไว้ด้วยกัน

Charles Garoian (2014) ได้เสนอแนวคิดที่มองพิธีกรรมเป็นเหตุการณ์ทางศิลปะซึ่งไม่เพียงเป็นการแสดงความศรัทธา แต่เป็นพื้นที่แห่งอารมณ์ ความทรงจำ และจุดเปลี่ยนภายในจิตใจ เมื่อเครื่องประดับถูก

³⁵ Peters, Ruudt Peters.

³⁶ Christopher Tilley, *Objectification* (London: Routledge, 2006).

³⁷ Russell Belk, “Extended Self in a Digital World,” *Journal of Consumer Research* 40, no. 3 (2013): 477–500.

ออกแบบด้วยแรงบันดาลใจจากพิธีกรรม จึงไม่ใช่เพียงวัตถุตกแต่งแต่เป็นสื่อที่ช่วยปลูกประสบการณ์ภายในผู้สวมใส่ เช่น แหวนหมั้นเพื่อผ่อนคลายความวิตกกังวล สร้อยสื่อถึงจุดศูนย์กลางพลังงาน หรือกำไลที่จัดวางตำแหน่งของพลอยตามหลักจักรราศี เป็นต้น³⁸ แนวทางเช่นนี้ทำให้เครื่องประดับทำหน้าที่เป็นของใช้เชิงจิตวิญญาณที่มีความหมายมากกว่ารูปลักษณ์ภายนอก ในขณะเดียวกัน เครื่องประดับร่วมสมัยยังตอบสนองต่อความต้องการของผู้คนในการสร้างพิธีกรรมส่วนตัวเล็ก ๆ ในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการสวมจี้นำโชคก่อนทำงาน การสวมกำไลประจำวันเพื่อเตือนตนเองให้มีสติ หรือการเลือกหินธรรมชาติตามสภาวะอารมณ์ของตนในวันนั้น ๆ นักออกแบบจำนวนมากจึงเริ่มทดลองการสร้างประสบการณ์ที่ใช้ความเชื่อเป็นศูนย์กลาง เช่น เครื่องประดับที่สวมใส่ได้หลายแบบเพื่อให้ผู้ใช้กำหนดความหมายเอง หรือเครื่องประดับที่ออกแบบให้เปลี่ยนรูปตามสัมผัส เพื่อสื่อถึงการเปลี่ยนแปลงภายใน³⁹



³⁸ Charles Garoian, *The Prosthetic Pedagogy of Art: Embodied Research and Practice* (New York: SUNY Press, 2014).

³⁹ ทวีศักดิ์ มูลสวัสดิ์, “ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่ออัตลักษณ์เครื่องประดับไทยร่วมสมัย: การพัฒนาอัตลักษณ์เครื่องประดับไทย เพื่อพัฒนารูปร่างด้านเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรม,” *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ* 24, no. 2 (2563): 79–96.



ภาพ 60. กำไลสายมู แบรนด์ Leila

ตัวอย่าง การนำเอาความเชื่อมาเป็นเครื่องประดับ เครื่องประดับนี้ได้แรงบันดาลใจจากการนำเครื่องราง ของขลังของไทย มาผสมผสานกับเครื่องประดับและออกแบบเครื่องรางให้ดูมีความเป็นแฟชั่น

ที่มา: jeab.com . (2562, [https://today. line.me/th/v3/ article/joVpl2](https://today.line.me/th/v3/article/joVpl2))

ในเชิงวัสดุศาสตร์ ความเชื่อมักปรากฏผ่านการเลือกวัสดุที่มีความหมายพิเศษ เช่น ไม้หอม, หินแร่เฉพาะชนิด, โลหะผสมที่เชื่อว่าช่วยป้องกันสิ่งไม่ดี หรือวัสดุที่มาจากพิธีกรรมจริง เช่น ผงรูป, ดอกไม้, หรือเศษจากวัตถุศักดิ์สิทธิ์ เป็นต้น การสร้างชิ้นงานด้วยการผสมวัสดุจากพิธีกรรมทำให้เครื่องประดับมีคุณค่าทางจิตใจมากขึ้น สะท้อนแนวคิดของ Richard Sennett ที่ชี้ให้เห็นว่าการสร้างสรรค์ด้วยมือและการเลือกวัสดุอย่างมีความหมาย ช่วยให้วัตถุมีชีวิตทางอารมณ์ ซึ่งสัมพันธ์กับผู้สวมใส่อย่างลึกซึ้งกว่างานอุตสาหกรรมทั่วไป⁴⁰ นอกเหนือจากนี้ ในมิติด้านรูปทรงและองค์ประกอบศิลป์ การตีความความเชื่อสู่รูปแบบร่วมสมัยทำให้นักออกแบบใช้แนวทางที่ผสมผสานความเป็นนามธรรมเข้ากับความหมายเชิงสัญลักษณ์ เช่น การแปลงลายไทยล้านนาให้เป็นเส้นโค้งอินทรีที่ไหลลื่น การตีความสัญลักษณ์ศาสนาให้เป็นโครงสร้างเรขาคณิต หรือการลดทอนรูปเทพให้เหลือเพียงสัญลักษณ์ของพลัง เป็นต้น เหล่านี้ล้วนทำให้ชิ้นงานสามารถเข้าถึงผู้สวมใส่หลากหลายกลุ่มมากขึ้น ทั้งยังเพิ่มมิติความร่วมสมัยให้กับความเชื่อดั้งเดิม



ภาพ 61. หินนำโชค

ตามความเชื่อ หินหรืออัญมณี มีพลังและความหมายมงคล นิยมสวมใส่ตามดวงวันเกิด เดือนเกิด ปีเกิด หรือตามดวงชะตาราศี

ที่มา: Jiraporn Pakorn (2558, <https://www.scimath.org/article->

⁴⁰ Richard Sennett, *The Craftsman* (New Haven: Yale University Press, 2008).



ภาพ 62. เครื่องประดับร่วมสมัย
จิตวิญญาณของหญิงเผ่ามูร์ซี

วัฒนธรรมการเจาะริมฝีปากล่างเพื่อใส่จานหรือแผ่นโลหะ เป็นขนบธรรมเนียมที่มีความหมายทางสังคมและวัฒนธรรมที่สำคัญสำหรับการแสดงสถานะและอัตลักษณ์ของสมาชิกในเผ่า เครื่องประดับนี้แสดงให้เห็นถึงการนำแก่นทางวัฒนธรรมมาเผยแพร่ในบริบทร่วมสมัย

นอกจากนี้งานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าเครื่องประดับที่เชื่อมโยงกับความเชื่อและจิตวิญญาณมักสร้างประสบการณ์ร่วม ระหว่างผู้สวมใส่และผู้ออกแบบ เช่น การออกแบบเครื่องประดับตามวันเกิดหรือดวงชะตา ผู้ใช้จะมีส่วนร่วมในการเลือกองค์ประกอบ ซึ่งทำให้เครื่องประดับมีความเป็นส่วนบุคคลสูงและก่อให้เกิดความผูกพันทางอารมณ์ นักออกแบบร่วมสมัยมักมองผู้ใช้เป็นผู้ร่วมสร้างความหมายมากกว่าผู้บริโภคเพียงอย่างเดียว ทำให้กระบวนการออกแบบมีทั้งมิติการตีความเชิงจิตวิญญาณและการทดลองรูปแบบใหม่อย่างลึกซึ้ง⁴¹ อีกปรากฏการณ์หนึ่งที่เติบโตอย่างชัดเจน คือ การนำเครื่องรางและความเชื่อพื้นบ้านกลับมาในรูปแบบร่วมสมัย เช่น เครื่องรางล้านนา, ผ้ายันต์ไทย, สัญลักษณ์ทิเบต หรือเครื่องประดับฮินดู เป็นต้น ทั้งหมดถูกปรับให้เข้ากับสไตล์มินิมอลหรือผสมกับเทคโนโลยี เช่น การสลักยันต์แบบเลเซอร์บนโลหะ, การฝังชิ้นส่วนพิธีกรรมในเรซินใส ฯลฯ เพื่อให้ผู้สวมใส่เห็นความหมายเชิงสัญลักษณ์ผ่านสมาร์ทโฟน การปรับรูปแบบเช่นนี้สะท้อนการตีความความเชื่อให้เป็นสุนทรียศาสตร์ร่วมสมัย ซึ่งยังคงความศักดิ์สิทธิ์ แต่เข้าถึงง่ายและตอบโจทย์สังคมยุคดิจิทัล

ท้ายที่สุด ความเชื่อและพิธีกรรมในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไม่ได้เป็นเพียงประเด็นเชิงสัญลักษณ์หรือวัฒนธรรม แต่เป็นพลังขับเคลื่อนการออกแบบที่เชื่อมโยงอารมณ์ ความทรงจำ วัฒนธรรม และจิตวิญญาณเข้าด้วยกัน เครื่องประดับที่ได้รับแรงบันดาลใจจากความเชื่อจึงเป็นมากกว่าวัตถุ แต่เป็น “สะพาน” เชื่อมโลกภายนอกกับโลกภายในของผู้สวมใส่ งานวิจัยด้านนี้จึงช่วยให้นักออกแบบเข้าใจมิติที่มองไม่เห็นของมนุษย์ และแปลงมันเป็นภาษาทางศิลปะที่ผู้คนสามารถสัมผัสและมีประสบการณ์ร่วมได้จริง ความงามของงานออกแบบลักษณะนี้ไม่ได้อยู่แค่ที่รูปลักษณ์ แต่อยู่ในความหมายที่มันสร้างขึ้นระหว่างผู้คน วัฒนธรรม และความเชื่อซึ่งดำรงอยู่เหนือกาลเวลา

⁴¹ พิทยงค์ รุ่งสมบูรณ์ และ ญาดา ขวาลกุล, “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการออกแบบโดยผู้มีส่วนร่วม (Participatory Design),” *วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจัย* 16, no. 1 (2560): 127–142.

การออกแบบเพื่อความยั่งยืน

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ประเด็นความยั่งยืนได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในวงการออกแบบเครื่องประดับทั่วโลก ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ทำให้ผู้บริโภคมีความตระหนักต่อที่มาของวัสดุ กระบวนการผลิต และผลกระทบของอุตสาหกรรมอันมีมากขึ้น ส่งผลให้ทั้งนักออกแบบและนักวิจัยต้องปรับกระบวนการทัศน์ใหม่ โดยเน้นการพัฒนาออกแบบที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สร้างคุณค่าเชิงสังคม และส่งเสริมความโปร่งใสของห่วงโซ่อุปทาน แนวคิดการออกแบบเพื่อความยั่งยืน (Sustainable & Eco Design) จึงกลายเป็นหัวใจสำคัญของงานวิจัยด้านเครื่องประดับร่วมสมัย⁴² สอดคล้องกับ Peter Dormer (1997) ที่อธิบายว่าความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุ กระบวนการผลิต และงานช่าง คือหัวใจของคุณค่าทางวัฒนธรรมในงานออกแบบร่วมสมัย⁴³ ขณะที่ Bruce Metcalf (2007) เสนอว่า ความยั่งยืนในเครื่องประดับไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการเลือกวัสดุรักษ์โลก แต่ควรรวมถึง “ความยั่งยืนทางความหมาย” ซึ่งทำให้ผู้ใช้เกิดความผูกพันกับชิ้นงานในระยะยาวและลดการบริโภคแบบใช้แล้วทิ้ง⁴⁴

การออกแบบเครื่องประดับในมิติความยั่งยืนเริ่มต้นจากการเลือกวัสดุ ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุด วัสดุอย่างพลอยธรรมชาติ โลหะมีค่า หรือเพชร ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง การใช้พลังงานสูง และผลกระทบทางสังคมในระยะยาว งานวิจัยจำนวนมากจึงมุ่งพัฒนาและทดลองวัสดุทางเลือก เช่น โลหะรีไซเคิล, พลาสติกไบโอเรซิน, วัสดุชีวภาพจากพืช หรือวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมอื่น เป็นต้น งานทดลองเหล่านี้ช่วยลดคาร์บอนฟุตพริ้นต์ ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และตอบสนองต่อผู้ใช้ที่ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น⁴⁵ ในส่วนของโลหะมีค่า การรีไซเคิลทอง เงิน และทองแดงกลายเป็นแนวทางหลักในหลายสตูดิโอทั่วโลก เนื่องจากสามารถลดการทำเหมืองใหม่ซึ่งใช้พลังงานสูงและก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง⁴⁶ ในการวิจัยด้านเครื่องประดับ การทดสอบคุณสมบัติของโลหะรีไซเคิล เช่น ความแข็ง ความเงา และความทนทาน ฯลฯ จึงเป็นส่วนสำคัญของการประเมินเพื่อให้สามารถใช้ทดแทนวัสดุใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยยังคงความงามและคุณภาพในระดับสูงเช่นเดิม นอกจากการเลือกวัสดุแล้ว ความยั่งยืนยังเกี่ยวข้องกับการออกแบบเพื่อลดการใช้พลังงานและของเสีย ในกระบวนการผลิต นักออกแบบจำนวนมากนำเครื่องมือดิจิทัล เช่น CAD/CAM และการพิมพ์สามมิติมาใช้เพื่อสร้างต้นแบบที่แม่นยำ ลดการสูญเสียวัสดุ และพัฒนาโครงสร้างที่เบาแต่แข็งแรง การใช้ข้อมูลจำลองช่วยให้ประเมินผลลัพธ์ได้ก่อนผลิตจริง ทำให้กระบวนการออกแบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความผิดพลาดและลดการใช้พลังงานโดยรวม นอกเหนือจากข้างต้น แนวคิดการออกแบบให้สามารถถอดประกอบและซ่อมแซมได้

⁴² Alastair Fuad-Luke, *The Eco-Design Handbook: A Complete Sourcebook for the Home and Office* (London: Thames & Hudson, 2009).

⁴³ Peter Dormer, *The Culture of Craft* (Manchester: Manchester University Press, 1997).

⁴⁴ Metcalf, “Thinking about Jewelry.”

⁴⁵ Jonathan Chapman, *Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy*, 2nd ed. (London: Routledge, 2015).

⁴⁶ Stuart Walker, *Design and Spirituality: Material Culture for a Wisdom Economy* (London: Routledge, 2013).

“Design for Disassembly”⁴⁷ ก็เป็นอีกแนวทางที่เพิ่มความยั่งยืนในเครื่องประดับ แนวคิดนี้มีรากฐานจากหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งเน้นการยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์และลดการทิ้งขยะจำนวนมากในระยะยาว



ภาพ 63. เครื่องประดับจากโลหะรีไซเคิล

กระแสรักษ์โลก และสภาวะลดร้อน ผลักดันให้เกิดแนวคิดการออกแบบยั่งยืน (Sustainable Design) และแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) การทำเหมืองแร่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การทำอุตสาหกรรมอย่างมีจรรยาบรรณ การนำโลหะกลับมาใช้ให้ หรือการรีไซเคิลโลหะถูกใช้เป็นเนื้อหาหลักในการนำเสนอเครื่องประดับในหลายแบรนด์

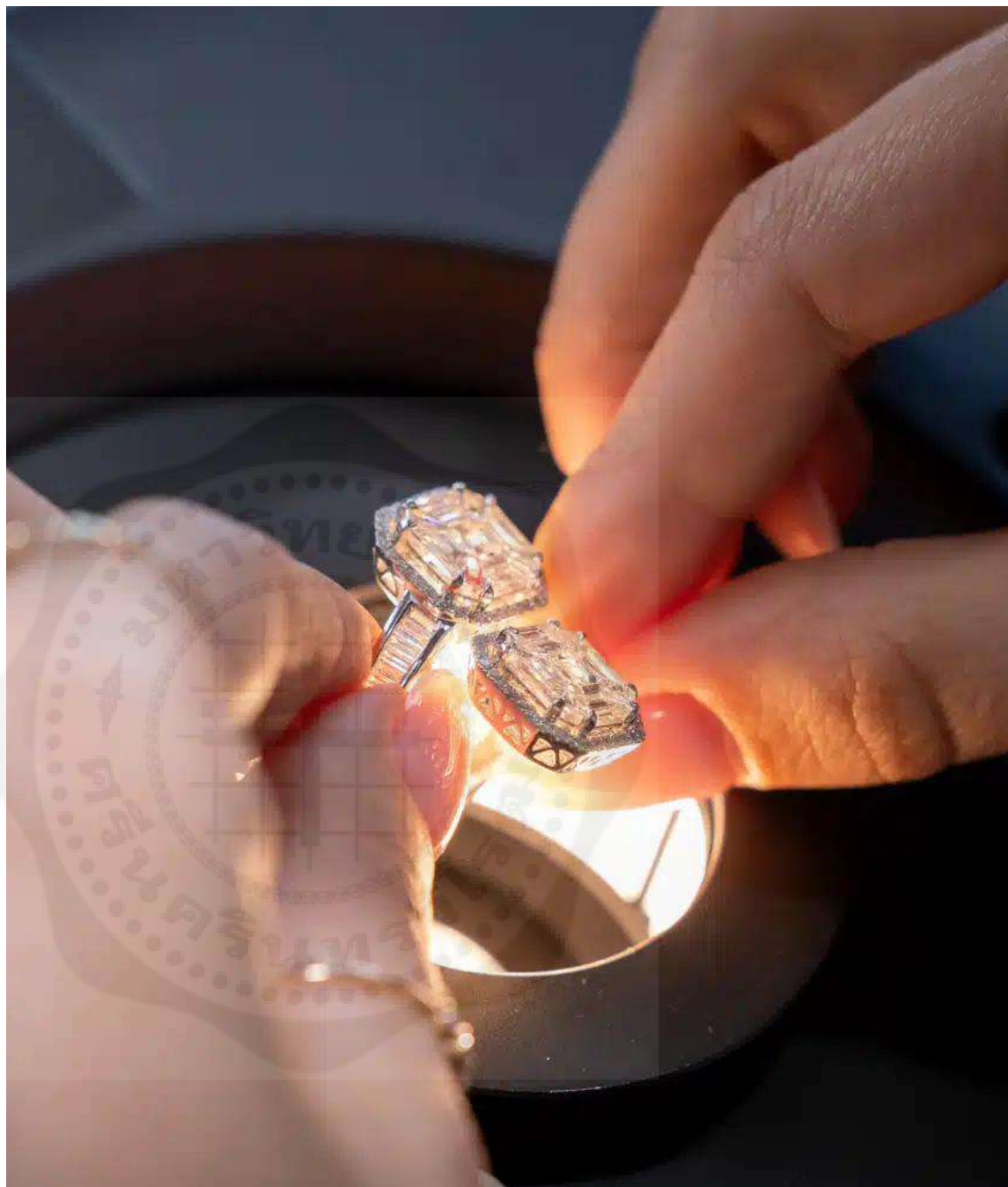
ที่มา : Dawn Hammon. (2020, <https://inhabitat.com/>)

⁴⁷ แนวคิดการออกแบบให้สามารถถอดประกอบและซ่อมแซมได้ (Design for Disassembly) คือ แนวทางการออกแบบที่คำนึงถึงการแยกชิ้นส่วน การซ่อมแซม การเปลี่ยนชิ้นส่วน และการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างสะดวก โดยลดการยึดติดถาวร และเลือกใช้โครงสร้างที่ถอดประกอบได้

ในด้านสุนทรียศาสตร์ของความยั่งยืน ก็เป็นอีกหัวข้อวิจัยที่ได้รับความสนใจอย่างมาก เพราะการใช้วัสดุรีไซเคิลหรือวัสดุชีวภาพมักมีพื้นผิว สี หรือข้อจำกัดที่แตกต่างจากวัสดุแบบดั้งเดิม นักออกแบบจึงต้องสำรวจและทดลองรูปแบบใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับความงามของวัสดุธรรมชาติ หรือพัฒนาเทคนิคเพื่อปรับผิวสัมผัสและโครงสร้างให้เหมาะสม งานวิจัยเชิงสุนทรียภาพนี้ช่วยสร้างอัตลักษณ์ใหม่ของความยั่งยืนในวงการเครื่องประดับ ทำให้ไม่ใช่เพียงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่เป็นการสร้างคุณค่าความงามแบบใหม่ที่มีความหมาย⁴⁸ นอกจากนี้ความยั่งยืนยังเชื่อมโยงกับมิติด้านจริยธรรม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของงานเครื่องประดับระดับสากล เช่น การค้าพลอยอย่างเป็นธรรม การตรวจสอบแหล่งที่มาของอัญมณี หรือการสนับสนุนช่างฝีมือในท้องถิ่น ฯลฯ เหล่านี้ทำให้งานวิจัยเชิงสังคมและเศรษฐศาสตร์เข้ามามีบทบาทในการศึกษาผลกระทบของห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการพัฒนาแนวทางการรับรอง เพื่อสร้างความโปร่งใสให้ผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น การใช้ระบบบล็อกเชนในการติดตามการเดินทางของอัญมณีตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ซึ่งเป็นหัวข้อวิจัยร่วมสมัยในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

ในอีกด้านหนึ่ง งานวิจัยเพื่อความยั่งยืนยังมุ่งเน้นการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้ เพื่อทำความเข้าใจว่าผู้บริโภคให้คุณค่ากับความยั่งยืนอย่างไร เช่น การเลือกซื้อเพชรสังเคราะห์แทนเพชรธรรมชาติ ความสนใจในเครื่องประดับที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ หรือความต้องการชิ้นงานที่เล่าเรื่องเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดวัสดุ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้นักออกแบบพัฒนาเครื่องประดับที่ตอบสนองทั้งด้านสุนทรียะ ความคงทน และคุณค่าด้านจริยธรรมในเวลาเดียวกัน ในขณะเดียวกัน กระบวนการสร้างต้นแบบเพื่อความยั่งยืนจึงมักเน้นการทดสอบอย่างละเอียด เช่น การประเมินการสวมใส่ภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ การวัดความคงทนของวัสดุทางเลือก การทดสอบอุณหภูมิ ความชื้น หรือเหงื่อ การประเมินความพึงพอใจเชิงอารมณ์ของผู้ใช้ เป็นต้น การเก็บข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้นักวิจัยตัดสินใจได้ว่ากระบวนการผลิตแบบใหม่หรือวัสดุชนิดใหม่สามารถใช้แทนวัสดุเดิมได้จริงหรือไม่

⁴⁸ Kate Fletcher and Mathilda Tham, *Earth Logic: Fashion Action Research Plan* (London: The JJ Charitable Trust, 2019).

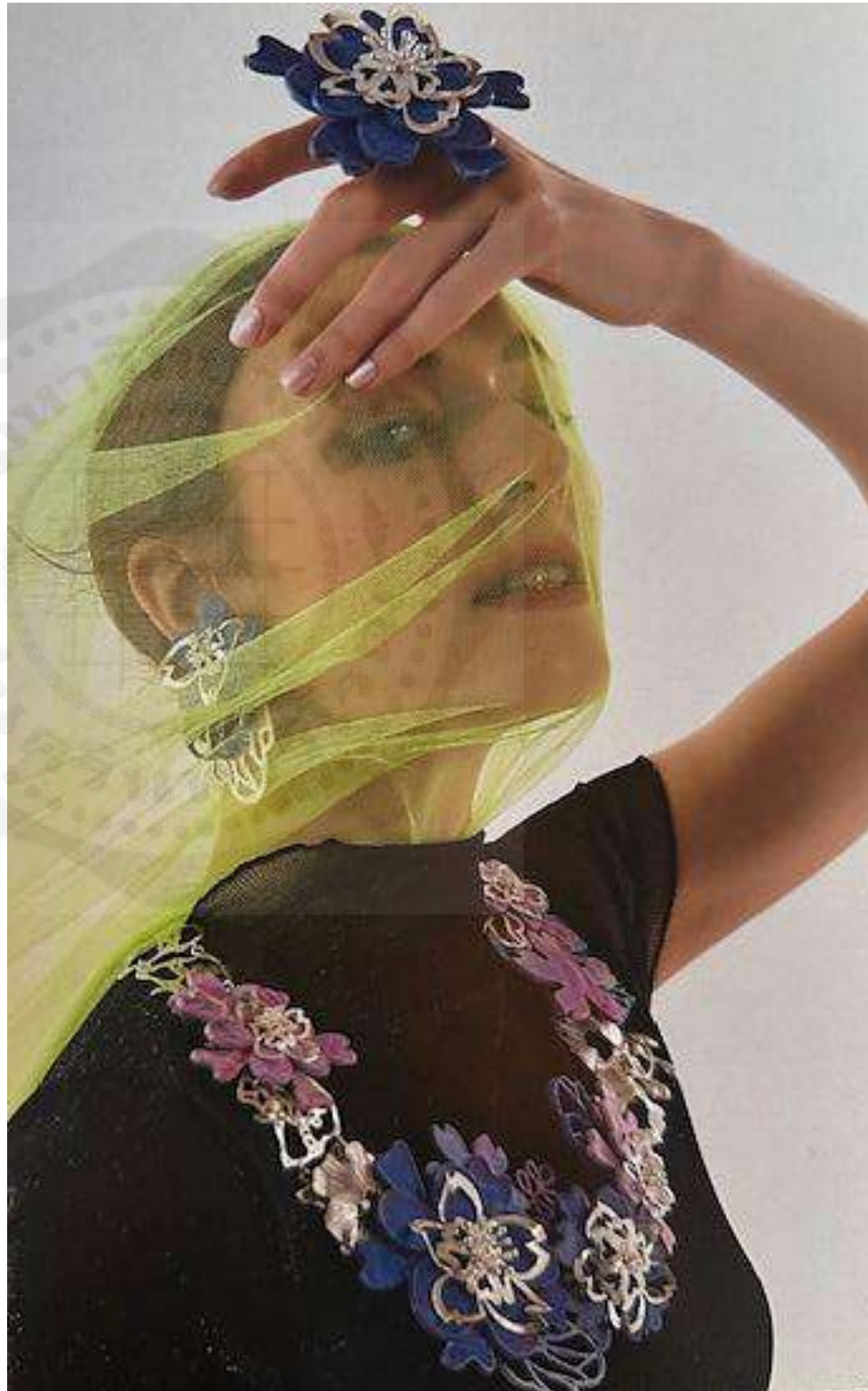


ภาพ 64. แหวนเพชรสังเคราะห์ (Lab Grown Diamond)

เพชรที่สร้างขึ้นในห้องปฏิบัติการมีคุณสมบัติทางแสง เคมี และกายภาพเช่นเดียวกับเพชรธรรมชาติที่ก่อตัวขึ้นเมื่อหลายพันล้านปีก่อนใต้พื้นโลก หลังจากเจียรไนและขัดเงาแล้ว จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่ทันสมัยและผู้เชี่ยวชาญที่มีทักษะเพื่อแยกความแตกต่างจากเพชรธรรมชาติ

ที่มา : International Gemological Institute. (nd. , <https://www.igi.org/lab->

ในภาพรวม งานวิจัยด้านการออกแบบเพื่อความยั่งยืนทำให้วงการเครื่องประดับก้าวสู่การเป็นอุตสาหกรรมที่รับผิดชอบต่อผู้คนและโลกมากขึ้น ไม่เพียงแต่ช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังช่วยสร้างคุณค่าเชิงสุนทรียะใหม่ เชื่อมโยงผลงานกับเรื่องราว วัฒนธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ทำให้เครื่องประดับไม่ใช่เพียงสิ่งประดับร่างกาย แต่เป็นสื่อของความหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม และการเปลี่ยนแปลงในระดับโลกได้อย่างทรงพลัง



ภาพ 65. เครื่องประดับจากขยะพลาสติก

ขยะพลาสติกถือเป็นปัญหาร้ายแรงระดับโลก การรีไซเคิลพลาสติกจึงเป็นหนึ่งในทางออกในการแก้ปัญหาดังกล่าว ด้วยแนวคิดวัสดุทดแทนและปัญหาขยะพลาสติก นักออกแบบจึงนำเอาขยะพลาสติกมาออกแบบเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย โดยกระบวนการอัดขึ้นรูปด้วยความร้อน ซึ่งเป็นเทคนิคที่ทำได้ง่ายและเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน

บทสรุป : งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ

งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ เป็นหมวดงานสำคัญที่ทำให้การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยพัฒนาไปไกลกว่าการเป็นเพียงงานศิลปะเชิงวัตถุ แต่เป็นศาสตร์ที่เข้าใจมนุษย์ในหลายมิติ ทั้งด้านอารมณ์ สังคม วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ เครื่องประดับในยุคนี้ไม่ได้สื่อความงามเชิงรูปแบบเท่านั้น หากยังสะท้อนตัวตน ความสัมพันธ์ ความเชื่อ และบทบาทของผู้สวมใส่ภายในสังคม จึงไม่อาจออกแบบโดยแยกขาดจากชีวิตคนได้อีกต่อไป แก่นสำคัญของหมวดนี้ประกอบด้วยสามแนวทางวิจัยหลัก ได้แก่ วิจัยความต้องการและพฤติกรรมผู้ใช้ วิจัยเชิงสังคมและวัฒนธรรมร่วมสมัย และวิจัยด้านความเชื่อและพิธีกรรม ซึ่งล้วนเชื่อมโยงกันในฐานข้อมูลเกี่ยวกับมนุษย์ ที่ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจว่าคนใช้เครื่องประดับอย่างไร มองความหมายแบบใด และต้องการให้ชิ้นงานตอบสนองชีวิตเขาอย่างไรในระดับลึก

งานวิจัยด้านผู้ใช้ (User & Behavior Research) ทำให้เห็นว่าผู้สวมใส่ไม่ใช่เพียงผู้ซื้อหรือผู้รับชิ้นงาน แต่เป็นศูนย์กลางของระบบความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย - วัตถุ - วัฒนธรรม การศึกษาความสบายทางกาย ความรู้สึกเมื่อสัมผัสชิ้นงาน ความคาดหวังด้านสุนทรียะ และการตีความความหมาย ล้วนเป็นข้อมูลสำคัญที่นำไปสู่การออกแบบที่เหมาะสมกับชีวิตจริงของผู้ใช้ ไม่ใช่เพียงความงามบนกระดาษแบบร่าง การทดสอบต้นแบบ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการออกแบบแบบมีส่วนร่วม (Co-design) จึงกลายเป็นเครื่องมือหลัก ในขณะเดียวกัน วิจัยเชิงสังคม (Contemporary Social Research) ขยายบทบาทของเครื่องประดับให้กลายเป็นสื่อทางวัฒนธรรมที่สะท้อนพลวัตของสังคม เช่น เพศสภาพ, ความหลากหลาย, ความเท่าเทียม, ปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือการเมืองของแฟชั่น ฯลฯ เครื่องประดับทำหน้าที่ประกาศจุดยืนและตั้งคำถามต่อโครงสร้างสังคม เช่น เครื่องประดับไร้เพศ, เครื่องประดับเชิงประตั้น, หรือเครื่องประดับที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ของการเคลื่อนไหวทางสังคม เป็นต้น งานวิจัยด้านนี้จึงมีมิติใกล้เคียงมานุษยวิทยา สังคมวิทยา และวัฒนธรรมศึกษาอย่างเข้มข้น ส่วนการวิจัยความเชื่อและพิธีกรรม (Belief-based Research) ชี้ให้เห็นว่าความเชื่อยังคงดำรงอยู่และแทรกซึมในงานออกแบบร่วมสมัยอย่างทรงพลัง เครื่องราง เครื่องบูชา วัตถุมงคล หรือสัญลักษณ์ศาสนา ถูกตีความใหม่ให้สอดคล้องกับรสนิยมยุคใหม่แต่ยังคงมิติทางจิตวิญญาณไว้ การออกแบบจึงไม่เพียงสร้างชิ้นงาน แต่สร้างพื้นที่ทางอารมณ์ที่ผู้สวมใส่ผูกพันไปด้วย เช่น เครื่องประดับพลังบวก, เครื่องประดับกำลังใจ หรือเครื่องประดับที่เชื่อมโยงพิธีกรรมกับชีวิตประจำวัน เป็นต้น

เมื่อสังเคราะห์ทั้งสามแนวทางเข้าด้วยกัน จะเห็นได้ว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมิได้ทำหน้าที่เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็น “ภาษาเชิงวัฒนธรรม” ที่ประกอบขึ้นจากร่างกาย อารมณ์ เรื่องเล่า และความเชื่อ กระบวนการวิจัยในมิตินี้ช่วยให้นักออกแบบสามารถอธิบายเหตุผลเบื้องหลังการเลือกใช้รูปทรง วัสดุ การจัดวาง และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ได้อย่างเป็นระบบ ทำให้งานออกแบบมีทั้งความหมาย บริบท และคุณค่าทางสังคมร่วมสมัยในระดับสากล แนวคิดด้าน Contemporary Jewelry และ Jewelry Theory ต่างชี้ร่วมกันว่า เครื่องประดับร่วมสมัยคือพื้นที่ของการสร้างความหมาย การวิพากษ์ และการแสดงอัตลักษณ์ผ่านความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัสดุ และบริบททางวัฒนธรรม โดย Liesbeth den Besten, Damian Skinner และ Bruce Metcalf ต่างเสนอว่า เครื่องประดับสามารถทำหน้าที่เป็นทั้ง social object, emotional object และ critical object ได้พร้อมกัน ในกรณีศึกษาจากนักออกแบบร่วมสมัยระดับนานาชาติ เช่น Otto Künzli, Gijs Bakker และ Ruudt Peters ยังสะท้อนให้เห็นว่าเครื่องประดับสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อค่านิยม ความเชื่อ และอัตลักษณ์ของสังคมร่วมสมัยได้ในเชิงวิพากษ์ผ่านการเลือกใช้วัสดุ รูปทรง และประสบการณ์ของการสวมใส่ ขณะที่ในบริบทไทย แนวโน้มการนำทุนทางวัฒนธรรม ความเชื่อท้องถิ่น และวัสดุพื้นถิ่นมาพัฒนาเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย ก็แสดงให้เห็นถึง

ความพยายามในการเชื่อมโยงงานออกแบบเข้ากับอัตลักษณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างชัดเจน ในมุมมองของผู้เขียน แนวทางดังกล่าวไม่เพียงช่วยสร้างความแตกต่างเชิงสุนทรีย์ะ แต่ยังทำให้เครื่องประดับร่วมสมัยกลายเป็นสื่อกลางที่เชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และประสบการณ์ของมนุษย์เข้าด้วยกันอย่างมีความหมายมากขึ้น

ในมุมมองของผู้เขียน งานวิจัยด้านสังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ คือกลไกสำคัญที่ผลักดันให้เครื่องประดับร่วมสมัยพัฒนาไปสู่การเป็น “วัตถุแห่งประสบการณ์” มากกว่าการเป็นสินค้าเชิงสุนทรีย์ะเพียงอย่างเดียว การออกแบบในอนาคตจึงไม่ควรมุ่งตอบสนองเพียงความงามหรือกระแสนิยม หากควรสร้างความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้งระหว่างผู้คน วัฒนธรรม ร่างกาย และคุณค่าทางสังคม ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงมนุษย์ การตีความเชิงวัฒนธรรม และการออกแบบแบบมีส่วนร่วมควบคู่กัน ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยในหมวดดังกล่าวจึงทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างโลกของการออกแบบกับโลกของชีวิตมนุษย์ ทำให้เครื่องประดับมีใช้วัตถุที่งดงามอย่างโดดเด่น แต่เป็นสื่อทางวัฒนธรรมที่มีพลวัต สามารถเติบโต เปลี่ยนแปลง และสร้างพลังทางสังคมได้ไม่ต่างจากศิลปะร่วมสมัย และวัฒนธรรมรูปแบบอื่น ๆ





บทที่ 6

งานวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบ

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลได้พลิกบทบาทของการออกแบบเครื่องประดับจากกระบวนการที่อาศัยงานฝีมือและภาพสเก็ตช์เป็นหลัก ไปสู่กระบวนการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล คอมพิวเตอร์ และปัญญาประดิษฐ์ การนำเทคโนโลยี เช่น CAD/CAM, Generative Design, ปัญญาประดิษฐ์ (AI), การจำลองวัสดุดิจิทัล และระบบเรนเดอร์ขั้นสูง ฯลฯ ทำให้การออกแบบเครื่องประดับกลายเป็นกระบวนการที่มีความแม่นยำสูง สามารถทดสอบรูปทรงที่ซับซ้อนได้รวดเร็ว และสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ที่เกินข้อจำกัดของเทคโนโลยีเชิงหัตถกรรมแบบดั้งเดิม¹ ความก้าวหน้าของต้นแบบดิจิทัลช่วยให้นักออกแบบตรวจสอบองค์ประกอบเชิงโครงสร้าง ความสมดุลของรูปทรง และความเหมาะสมของวัสดุก่อนผลิตจริง ทำให้ลดต้นทุนการทดลองและเพิ่มคุณภาพของผลงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกัน การพัฒนา Generative Design² และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้เปิดประตูสู่ความคิดเชิงคำนวณที่ไม่เพียงสร้างแบบจำลองจำนวนมากได้ภายในเวลาอันสั้น แต่ยังช่วยค้นพบรูปแบบใหม่ที่มนุษย์อาจไม่คาดคิดมาก่อน แนวคิดนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการออกแบบเชิงคำนวณที่มองว่าวัสดุ รูปทรง และเงื่อนไขการใช้งานสามารถเชื่อมโยงเป็นข้อมูล เพื่อให้ระบบอัลกอริทึมสร้างสรรค์แนวทางแก้ปัญหาด้านรูปทรง น้ำหนัก และความคงทนได้อย่างเหมาะสม³

¹ Gary R. Bertoline, Eric N. Wiebe, Craig L. Miller, and John L. Mohler, *Technical Graphics Communication*, 8th ed. (New York: McGraw-Hill Education, 2019), 215–238.

² Generative Design คือ แนวทางการออกแบบที่ใช้ระบบอัลกอริทึม คอมพิวเตอร์ หรือปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือในการสร้างรูปแบบจำนวนมากจากชุดเงื่อนไขหรือพารามิเตอร์ที่ผู้ออกแบบกำหนด เช่น วัสดุ โครงสร้าง น้ำหนัก หรือสุนทรียะ

³ Neri Oxman, “Age of Entanglement: Design, Material Science and the Digital,” *Journal of Design and Science* 1 (2016): 1–20, <https://doi.org/10.21428/7e0583ad>.

ในมิติของวัสดุดิจิทัลและการจำลองอัญมณี ซอฟต์แวร์ยุคใหม่ช่วยสร้างภาพเสมือนจริงของสี เหลี่ยมเงาสะท้อนแสง และความโปร่งใส ช่วยให้นักออกแบบสามารถทดลองการจัดวางอัญมณีและ ประเมินคุณภาพเชิงสุนทรีย์ได้ก่อนผลิตจริง ระบบเรนเดอร์ (Rendering System) คุณภาพสูงที่จำลองพื้นผิว ของโลหะลักษณะต่าง ๆ หรือวัสดุผสมสมัยใหม่ ช่วยให้สื่อสารงานออกแบบกับผู้ผลิตและผู้บริโภคได้อย่าง แม่นยำมากขึ้น

สุดท้าย การพัฒนาแนวคิดออกแบบใหม่บนฐานงานวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบ ช่วยให้นักออกแบบก้าวข้ามข้อจำกัดทางกายภาพ โดยใช้ข้อมูลเชิงคำนวณเป็นแรงผลักดันสู่ความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบใหม่ การออกแบบเครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงการสร้างรูปทรง แต่เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์ เทคโนโลยี และข้อมูล เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง ในระดับแนวคิดสากล นักทฤษฎีด้านเครื่องประดับร่วมสมัย เช่น Liesbeth den Besten⁴, Bruce Metcalf⁵ และ Damian Skinner⁶ เสนอว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมิได้เป็นเพียง “เครื่องมือการผลิต” แต่เป็นปัจจัยที่เปลี่ยนวิธีคิดเกี่ยวกับความหมาย ของเครื่องประดับร่วมสมัย โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัสดุ และข้อมูลดิจิทัล เครื่องประดับจึงไม่ได้ ถูกมองเป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นพื้นที่ทดลองทางวัฒนธรรมที่ผสานมนุษย์ เทคโนโลยี และอัตลักษณ์ร่วมสมัยเข้าด้วยกัน

⁴ Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

⁵ Bruce Metcalf, *Thinking Through Craft* (Oxford: Berg, 2007).

⁶ Damian Skinner, *Contemporary Jewellery in Perspective* (New York: Lark Crafts, 2013).

CAD / CAM และบทบาทของต้นแบบดิจิทัล

เทคโนโลยี CAD / CAM (Computer-Aided Design / Computer-Aided Manufacturing) ได้กลายเป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในยุคดิจิทัล ด้วยความสามารถในการสร้างต้นแบบดิจิทัลที่แม่นยำ มีความยืดหยุ่นในการแก้ไข และสามารถเชื่อมต่อกับกระบวนการผลิตจริงได้อย่างไหลลื่น เทคนิคนี้ช่วยให้กระบวนการออกแบบพัฒนาไปไกลกว่าการสเก็ตช์แบบดั้งเดิม โดยแปลงแนวคิดเชิงนามธรรมให้กลายเป็นแบบจำลองสามมิติที่สามารถวิเคราะห์ ทดลอง และปรับปรุงได้อย่างเป็นระบบ ทำให้การทำการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับมีความเข้มข้นขึ้นทั้งในเชิงวิชาการและเชิงพาณิชย์ การใช้ CAD ในการออกแบบช่วยให้ นักวิจัยสามารถสร้างรูปทรงที่ซับซ้อนระดับไมโคร เช่น โครงสร้างตาข่าย รูปทรงธรรมชาติ หรือเส้นสายที่ต้องการความสมมาตรสูง เป็นต้น เหล่านี้เป็นสิ่งที่ยากต่อการผลิตด้วยมือ หรือการหล่อแบบดั้งเดิม ความสามารถนี้สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบเชิงคำนวณ (Computational design) ที่เน้นการสร้างแบบผ่านพารามิเตอร์และข้อมูล ทำให้การออกแบบมีมิติใหม่ทั้งด้านฟังก์ชันและสุนทรียภาพ⁷ นักวิจัยสามารถปรับพารามิเตอร์ เช่น ความหนาของตัวเรือน, น้ำหนัก, โครงสร้างภายใน หรือจุดสมดุล เป็นต้น เพื่อค้นหารูปแบบที่เหมาะสมที่สุดก่อนเริ่มต้นผลิตจริง ลดการทดลองที่ใช้ต้นทุนสูงในกระบวนการจริงอย่างต่อเนื่อง

ในด้านการผลิต CAM มีบทบาทเป็นสะพานเชื่อมระหว่างแบบดิจิทัลและผลิตภัณฑ์จริง กระบวนการ CAM ทำให้แบบจำลอง 3 มิติสามารถส่งต่อสู่เครื่อง CNC, เครื่องหล่อพิมพ์ซีพี้้ง หรือเครื่องพิมพ์โลหะสามมิติได้โดยตรง ช่วยลดความคลาดเคลื่อนที่มักเกิดในระหว่างการสื่อสารระหว่างนักออกแบบและช่างฝีมือ วิธีนี้ทำให้การพัฒนาต้นแบบทางวิจัยมีความรวดเร็วและตรวจสอบได้อย่างแม่นยำ ทั้งยังสนับสนุนการผลิตซ้ำได้ในคุณภาพคงที่ ซึ่งเป็นปัจจัยจำเป็นของการทำการวิจัยเชิงทดลองและเปรียบเทียบผลการออกแบบ⁸ บทบาทสำคัญอีกประการของ CAD/CAM คือ การประเมินคุณภาพและความเป็นไปได้ในการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนออกแบบ ต้นแบบดิจิทัลช่วยให้สามารถทดสอบการประกอบ การวางอัญมณี ความหนาของโครงสร้าง และจุดที่อาจเป็นจุดอ่อนของตัวเรือน นักวิจัยสามารถใช้เครื่องมือวิเคราะห์ เช่น Finite Element Analysis (FEA) เพื่อประเมินความแข็งแรงของชิ้นงานภายใต้แรงกด แรงดึง หรือแรงบิด ทำให้การออกแบบเครื่องประดับมีความใกล้เคียงกับมาตรฐานวิศวกรรมแต่ยังคงรักษาความงามเชิงศิลปะไว้ได้อย่างครบถ้วน ความสามารถนี้ช่วยลดความเสี่ยงของการแตกร้าว การบิดงอ หรือการหลุดของอัญมณีเมื่อใช้งานจริง⁹

⁷ Oxman, "Age of Entanglement."

⁸ Ian Gibson, David W. Rosen, and Brent Stucker, *Additive Manufacturing Technologies: 3D Printing, Rapid Prototyping, and Direct Digital Manufacturing*, 2nd ed. (New York: Springer, 2015).

⁹ Bertoline et al., *Technical Graphics Communication*.



ภาพ 66. การแกะ Wax ด้วยเครื่อง CNC

เครื่อง CNC ช่วยเพิ่มความแม่นยำและความเร็วในการผลิตเครื่องประดับ ทำให้สามารถสร้างแบบที่ซับซ้อนและเฉพาะเจาะจงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดเวลาในการผลิตและต้นทุนในการดำเนินงาน.

ที่มา: IFUN3D. (2015-2025, <https://ifun3d.com>)

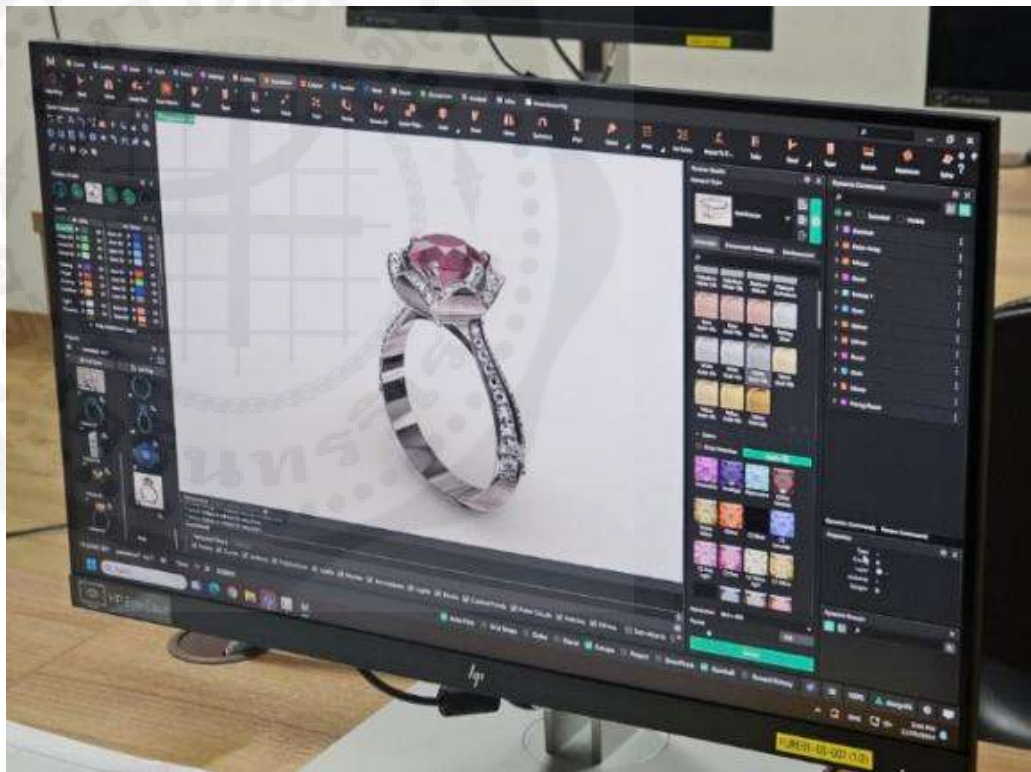
นอกจากนี้ CAD/CAM ยังช่วยให้การสร้างต้นแบบดิจิทัลเป็นพื้นที่ทดลองที่ไร้ข้อจำกัด นักออกแบบสามารถสร้างแบบหลายรูปแบบ (Design Iterations)¹⁰ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านโครงสร้าง น้ำหนัก การเคลื่อนแสง หรือรูปทรงสามมิติ การทดลองจำนวนมากในระยะเวลานี้สั้นทำให้การวิจัยมีความลึกซึ้งขึ้น และช่วยให้ค้นพบแนวทางใหม่ที่อาจไม่เคยเกิดขึ้นจากกระบวนการออกแบบด้วยมือ ชิ้นงานที่สร้างจาก CAD ยังสามารถนำไปประมวลผลต่อด้วย Generative หรือ AI ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ในการค้นหารูปทรงที่เหมาะสมที่สุดตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น น้ำหนักที่เบาที่สุดแต่แข็งแรงที่สุด หรือโครงสร้างที่รองรับอณุมณีได้ดีที่สุด การสร้างต้นแบบดิจิทัลยังช่วยพัฒนาภาษาทางภาพ โดยในงานวิจัยด้านเครื่องประดับ นักออกแบบสามารถจำลองพื้นผิวโลหะ สี ความแวววาว และการกระจายแสงของอณุมณีได้อย่างสมจริงผ่านซอฟต์แวร์เรนเดอร์ขั้นสูง ภาพเสมือนที่ได้ช่วยให้ผู้ผลิต ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้องสามารถตัดสินใจได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นลดความคลาดเคลื่อนระหว่างแบบและงานจริง ทั้งยังช่วยสื่อสารแนวคิดเชิงวิจัยให้ผู้สนับสนุนหรือหน่วยงานทุนได้เข้าใจชัดเจนขึ้น

ในระดับอุตสาหกรรม CAD/CAM ถูกมองว่าเป็นเทคโนโลยีที่สร้างมาตรฐานใหม่ด้านคุณภาพ ความแม่นยำ และความสามารถในการผลิตซ้ำ ขณะที่ในบริบทของการวิจัยและการออกแบบเชิงศิลป์ เทคโนโลยีดังกล่าวได้เปิด

¹⁰ แบบหลายรูปแบบ (Design Iterations) คือ กระบวนการพัฒนาและปรับปรุงงานออกแบบผ่านการสร้างแบบหรือแนวทางหลายทางเลือกอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยการทดลอง การประเมินผล และการปรับแก้ซ้ำ เพื่อค้นหารูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

พื้นที่ให้เกิดการสำรวจวัสดุ รูปทรง และระบบโครงสร้างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน การผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับแนวคิดการออกแบบร่วมสมัยจึงทำให้เครื่องประดับยุคใหม่สามารถสะท้อนทั้งความคิดสร้างสรรค์เชิงคำนวณและนวัตกรรมด้านวัสดุศาสตร์ได้อย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ในมิติของเครื่องประดับร่วมสมัยนั้น Otto Künzli¹¹ และ Ruudt Peters¹² เสนอว่า เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ควรถูกใช้เพียงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือความแม่นยำในการผลิตเท่านั้น แต่ควรทำหน้าที่เป็น “พื้นที่ของการทดลองทางความคิด” ที่เปิดโอกาสให้นักออกแบบตั้งคำถามต่อกรอบดั้งเดิมของเครื่องประดับ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความงาม ความสมบูรณ์แบบ หรือคุณค่าของงานหัตถกรรมในยุคดิจิทัล แนวคิดดังกล่าวทำให้ CAD/CAM กลายเป็นมากกว่าเครื่องมือทางวิศวกรรม หากแต่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างภาษาใหม่ของเครื่องประดับร่วมสมัย ซึ่งเชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับการวิพากษ์ ความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างความหมายทางวัฒนธรรม

ท้ายที่สุด CAD/CAM และต้นแบบดิจิทัลจึงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นเครื่องมือเพื่อการผลิต หากแต่เป็น “ระบบความรู้” ที่ช่วยให้นักออกแบบสามารถพัฒนางานวิจัยที่มีความเข้มข้น เชื่อมโยงข้อมูลเชิงเทคนิคเข้ากับกระบวนการสร้างสรรค์ และเปิดทางสู่นวัตกรรมเครื่องประดับที่ก้าวไกลทั้งในมิติของวิศวกรรม สุนทรียศาสตร์ และคุณค่าทางวัฒนธรรมของการออกแบบร่วมสมัย



ภาพ 67. การออกแบบแหวนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม Matrix Gold ซึ่งออกแบบให้มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน สามารถสร้างชิ้นงานที่มีความแปลกใหม่สอดคล้องตามคำสั่งที่อัตโนมัติ

ที่มา: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2565 , <https://git.or.th>)

¹¹ Otto Künzli, *Otto Künzli: The Exhibition* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2005).

¹² Ruudt Peters, *Ruudt Peters: Jewellery as Archaeology* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2014).

Generative Design และ AI ในการออกแบบเครื่องประดับ

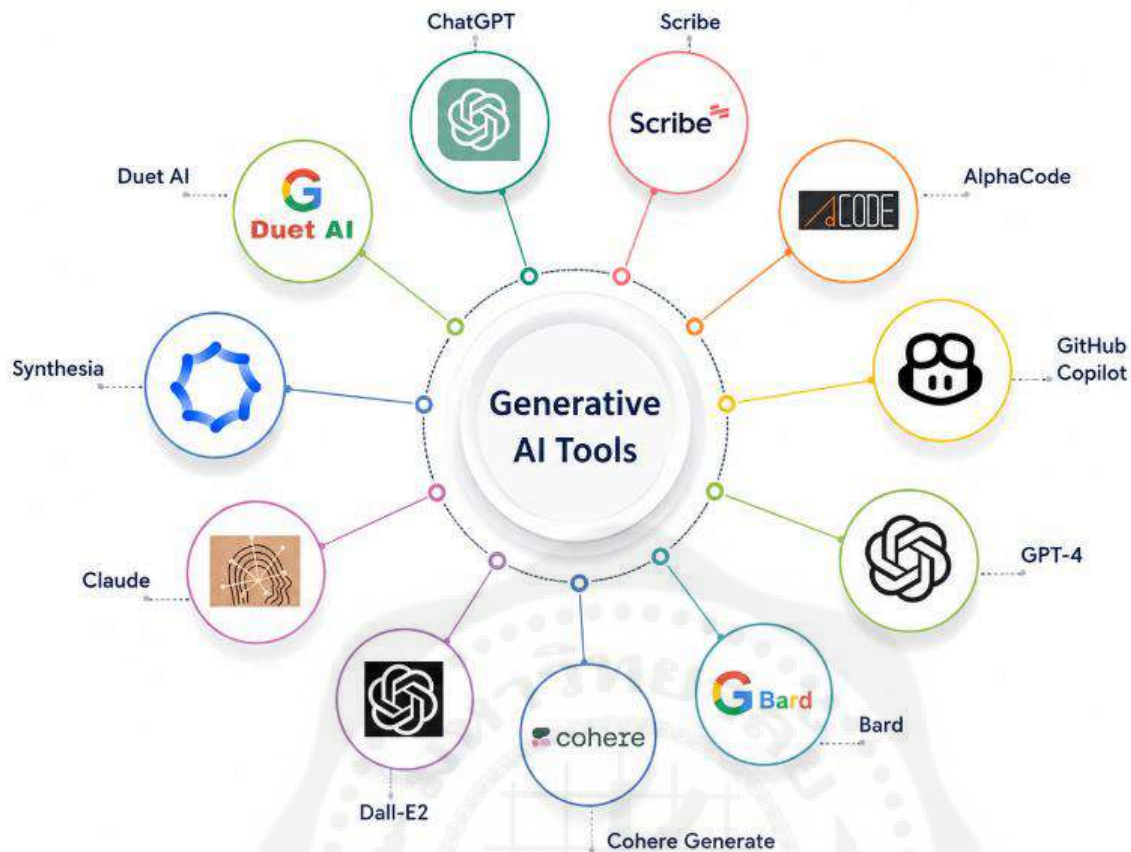
การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยได้ก้าวเข้าสู่ยุคที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence – AI) และ Generative Design มีบทบาทสำคัญในการผลักดันขอบเขตของความคิดสร้างสรรค์และเทคนิคการผลิตไปไกลกว่าที่เคยเป็นมา เทคโนโลยีทั้งสองนี้ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ซับซ้อน ละเอียด และมีรูปแบบที่ไม่เคยปรากฏในประวัติศาสตร์ของงานเครื่องประดับมาก่อน โดยอาศัยการคำนวณข้อมูลเป็นโครงสร้างรองรับการออกแบบอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล ประกอบกับการตัดสินใจเชิงศิลปะของมนุษย์ช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างความงาม ประโยชน์ใช้สอย และการผลิตจริงได้อย่างลงตัว¹³

Generative Design เป็นวิธีคิดและวิธีการออกแบบที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวสร้างและคัดเลือกแบบ โดยนักออกแบบจะกำหนดข้อจำกัดและเงื่อนไข เช่น น้ำหนัก วัสดุ ความแข็งแรง หรือรูปทรงเบื้องต้น จากนั้นระบบจะทำการสร้างแบบนับร้อยหรือพันแบบ ที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขดังกล่าว พร้อมวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแต่ละแบบ นักออกแบบจึงทำหน้าที่เป็นผู้เลือก ปรับแต่ง และตัดสินใจท้ายสุด ไม่ใช่ผู้สร้างแบบตั้งแต่ต้นเพียงฝ่ายเดียว วิธีการนี้เปิดโอกาสให้ค้นพบรูปแบบที่ซับซ้อนระดับไมโคร เช่น โครงสร้างแบบตาข่าย รูปทรงที่เลียนแบบการเติบโตและการเคลื่อนไหวของสิ่งมีชีวิต รูปแบบที่มีโครงสร้างซ้ำในหลายระดับ (self-similarity) และรูปทรงที่ไม่สามารถสร้างได้ด้วยมือหรือจินตนาการแบบเดิม เป็นต้น ความสามารถดังกล่าวทำให้ Generative Design ถูกนำมาใช้ในงานเครื่องประดับชั้นสูง (High-end)¹⁴ และงานวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ที่ต้องการการวิเคราะห์เชิงวิศวกรรมควบคู่กัน¹⁵

¹³ Oxman, “Age of Entanglement.”

¹⁴ เครื่องประดับชั้นสูง (High-end Jewelry) คือ เครื่องประดับที่มีคุณภาพสูงทั้งด้านวัสดุ งานฝีมือ แนวคิดการออกแบบ และกระบวนการผลิต โดยมักใช้วัสดุล้ำค่า เทคนิคประณีต และการผลิตในจำนวนจำกัด เพื่อสะท้อนคุณค่า ความหรูหรา และอัตลักษณ์เฉพาะ

¹⁵ Bertoline et al., *Technical Graphics Communication*.

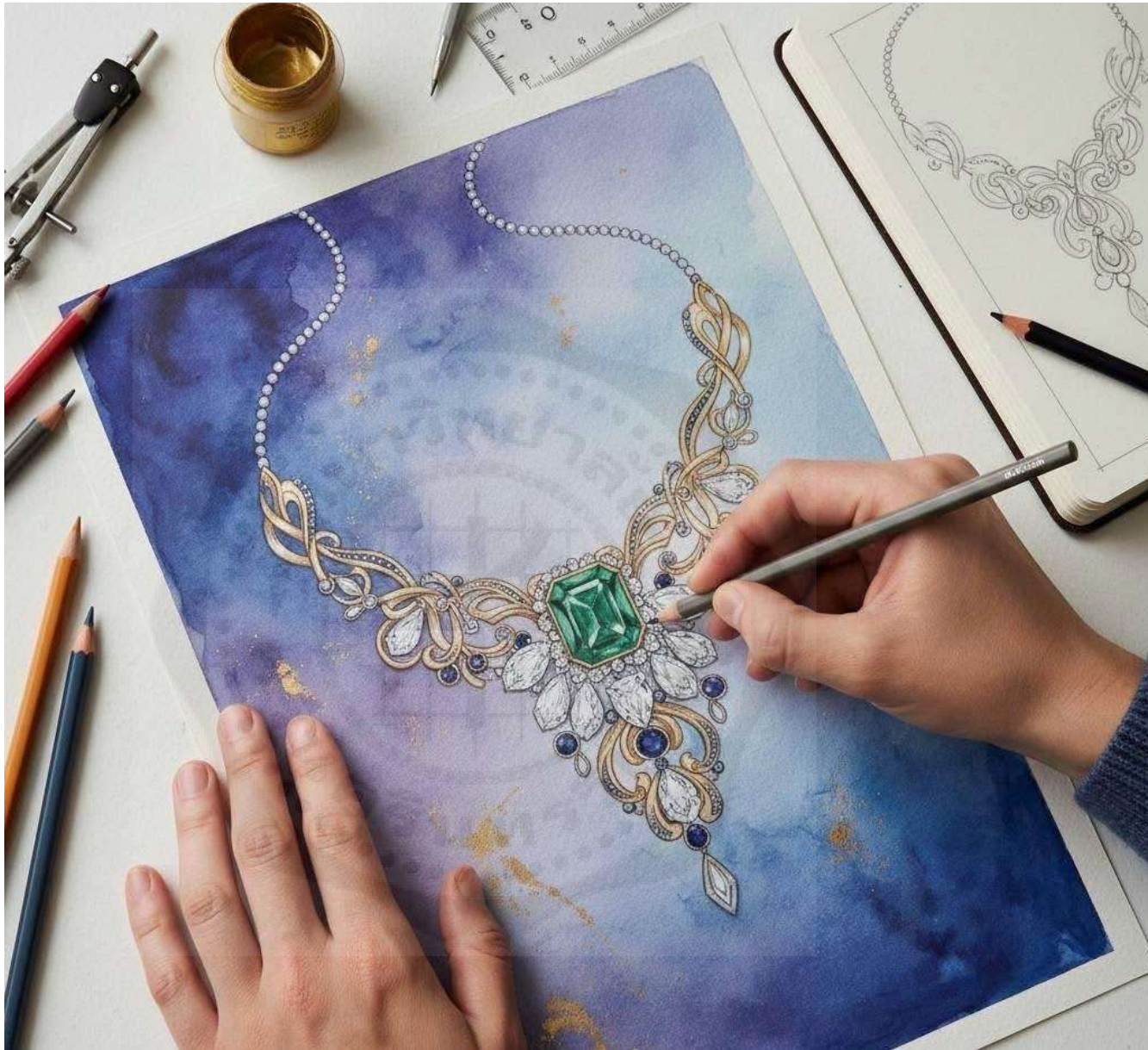


ภาพ 68. เครื่องมือและแพลตฟอร์ม Gen AI ที่มีชื่อและเป็นที่ยอมรับจาก <https://www.turing.com>.

ปัจจุบันมีการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างมากในทุกวงการ ไม่เว้นแม้แต่วงการอุตสาหกรรม และการออกแบบ เครื่องประดับ ปัญญาประดิษฐ์ถูกใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ให้แก่นักออกแบบ

ในแง่ของปัญญาประดิษฐ์ (AI) เทคโนโลยีด้าน Machine Learning และ Deep Learning¹⁶ ได้สร้างการเปลี่ยนแปลงสำคัญในกระบวนการออกแบบ เครื่องมือ AI สามารถเรียนรู้จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น รูปแบบเครื่องประดับในยุคต่าง ๆ, ความนิยมทางแฟชั่น, รูปทรงจากธรรมชาติ หรือพฤติกรรมในการเลือกซื้อของผู้บริโภค เป็นต้น จากนั้นนำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ หรือทำนายรูปแบบที่ผู้ใช้จะสนใจในอนาคต ทำให้ AI สามารถเป็นผู้ช่วยนักออกแบบ ที่ช่วยเสนอไอเดียหรือแนวคิดตั้งต้นได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ AI ยังสามารถประมวลผลข้อมูลเชิงวิสัย เช่น ความแข็งแรงของโลหะ ความเหมาะสมในการตั้งอัญมณี หรือความคงทนของตัวเรือน เป็นต้น เพื่อเสนอการปรับเปลี่ยนที่ช่วยเพิ่มคุณภาพชิ้นงานได้

¹⁶ เทคโนโลยีด้าน Machine Learning และ Deep Learning คือ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้จากข้อมูลและพัฒนาความสามารถในการคาดการณ์ วิเคราะห์ หรือสร้างรูปแบบใหม่ได้โดยไม่ต้องกำหนดกฎตายตัว โดย Machine Learning เน้นการเรียนรู้จากข้อมูลเพื่อค้นหารูปแบบและความสัมพันธ์ ส่วน Deep Learning ใช้โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้นเพื่อประมวลผลข้อมูลที่ซับซ้อน เช่น ภาพ รูปทรง หรือพฤติกรรมผู้ใช้



ภาพ 69. แบบร่างสร้อยคอที่สร้างภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI)

การร่างภาพเครื่องประดับด้วยปัญญาประดิษฐ์ AI ทำให้ผู้ประกอบการและนักออกแบบเครื่องประดับประหยัดเวลาในการวาดและการระบายสีได้อย่างมาก นอกเหนือจากนั้นปัญญาประดิษฐ์ยังช่วยให้ผู้ที่ไม่มีทักษะในด้านการออกแบบสามารถออกแบบได้ไม่ยาก

ที่มา: วีรยุทธ ประกอบการ. (2568)

เมื่อ Generative Design ทำหน้าที่สร้างรูปแบบจำนวนมหาศาลภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด และ AI เข้ามาช่วยวิเคราะห์ ทำนาย และคัดเลือกผลลัพธ์ที่เหมาะสม แนวโน้มใหม่ของการออกแบบเครื่องประดับจึงพัฒนาไปสู่รูปแบบของ “การสร้างสรรคร่วมระหว่างมนุษย์และเครื่องจักร” (Human-AI Co-Creation)¹⁷ ซึ่งเป็นการผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์เข้ากับประสิทธิภาพของระบบอัลกอริทึม เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยลดระยะเวลาในการออกแบบ เพิ่มความแม่นยำ และเปิดโอกาสให้เกิดรูปแบบใหม่ที่ไม่สามารถสร้างได้ด้วยกระบวนการดั้งเดิมเพียงอย่างเดียว ในระดับสากล แนวทางของ Gijs Bakker¹⁸ และ Bernhard Schobinger¹⁹ ถือเป็นตัวอย่างสำคัญของการใช้รูปทรงเชิงทดลองและกระบวนการสร้างแบบที่ทำลายตรรกะดั้งเดิมของเครื่องประดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Generative Design และ AI ในปัจจุบันที่เปิดโอกาสให้ระบบอัลกอริทึมสร้างรูปแบบที่คาดเดาไม่ได้ และขยายขอบเขตของสุนทรียศาสตร์ร่วมสมัยให้กว้างไกลกว่าการออกแบบที่อาศัยมนุษย์เพียงฝ่ายเดียว

ในมิติของการวิจัย เทคโนโลยี Generative Design และ AI ยังเปลี่ยนวิธีการศึกษาด้านเครื่องประดับอย่างมีนัยสำคัญ เพราะระบบสามารถสร้างชุดข้อมูลทดลองจำนวนมาก ทำให้นักวิจัยศึกษาความเป็นไปได้ของรูปทรงและโครงสร้างภายใต้เงื่อนไขที่หลากหลายได้โดยไม่ต้องผลิตต้นแบบจริงจำนวนมาก ซึ่งช่วยลดต้นทุนและเวลาในการทดลองอย่างมหาศาล ขณะเดียวกัน AI ยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงรูปแบบ (Pattern Recognition) ที่ซับซ้อน เช่น ความคล้ายคลึงของสไตล์เครื่องประดับในประวัติศาสตร์ หรือข้อมูลโครงสร้างสามมิติที่มนุษย์อาจมองไม่เห็น ส่งผลให้การวิจัยด้านรูปแบบวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และวัสดุศาสตร์มีความลึกซึ้งมากขึ้น²⁰ นอกจากนี้ นักออกแบบจำนวนมากยังนำ Generative Design มาใช้ร่วมกับการพิมพ์โลหะสามมิติ เพื่อคำนวณโครงสร้างที่มีน้ำหนักเบา แข็งแรง และเหมาะสมต่อการผลิตจริง โดยอ้างอิงหลักการทางวิศวกรรมและวัสดุศาสตร์²¹ ทำให้สามารถพัฒนาโครงสร้างใหม่ ๆ เช่น โครงสร้างกลวงภายในเพื่อลดน้ำหนัก การจัดวางวัสดุอย่างมีประสิทธิภาพตามแรงและเงื่อนไขที่กำหนด หรือการสร้างพื้นผิวที่เลียนแบบธรรมชาติ เช่น ปีกผีเสื้อ เปลือกหอย และโครงสร้างผลึก

ในด้านสุนทรียศาสตร์ Generative Design ยังช่วยสร้างความหลากหลายของรูปทรงผ่านสิ่งที่เรียกว่า “ความบังเอิญเชิงคำนวณ” (Computational Serendipity) ซึ่งทำให้เกิดลวดลายและโครงสร้างที่มนุษย์ไม่อาจคาดคิดได้ล่วงหน้า ไม่ว่าจะเป็นเส้นสายระดับไมโคร รูปแบบที่อ้างอิงกฎทางคณิตศาสตร์ หรือโครงสร้างที่มีลักษณะใกล้เคียงธรรมชาติ ขณะเดียวกัน AI ยังสามารถวิเคราะห์แนวโน้มความนิยมของผู้บริโภค เพื่อช่วยให้นักออกแบบพัฒนาเครื่องประดับที่ตอบสนองทั้งมิติทางศิลปะและตลาดร่วมสมัยได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้กระบวนการวิจัยและออกแบบเชื่อมโยงทั้งวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และบริบทเชิงพาณิชย์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยภาพรวมแล้ว Generative Design และ AI ได้ผลักดันวงการออกแบบเครื่องประดับเข้าสู่ยุคใหม่ที่มีการสร้างสรรค์มิได้จำกัดอยู่เพียงศักยภาพของมนุษย์ หากแต่เป็นกระบวนการร่วมกันระหว่างเทคโนโลยี

¹⁷ การออกแบบร่วมระหว่างมนุษย์และเครื่องจักร (Human-AI Co-Creation) คือ แนวทางการออกแบบที่มนุษย์และระบบปัญญาประดิษฐ์ทำงานร่วมกันในกระบวนการสร้างสรรค์ โดยมนุษย์กำหนดแนวคิด เป้าหมาย และคุณค่า ขณะที่ AI ช่วยประมวลผลข้อมูล สร้างทางเลือก วิเคราะห์รูปแบบ หรือเสนอความเป็นไปได้ใหม่ ๆ

¹⁸ Bakker, *Gijs Bakker and Jewelry Thinking*.

¹⁹ Bernhard Schobinger, *Bernhard Schobinger: Jewelry and Objects* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

²⁰ Oxman, “Age of Entanglement.”

²¹ Gibson, Rosen, and Stucker, *Additive Manufacturing Technologies*.

ข้อมูลวัสดุศาสตร์ และความอ่อนไหวทางสุนทรียะ ซึ่งนำไปสู่เครื่องประดับร่วมสมัยที่มีทั้งความซับซ้อน ความแม่นยำ และมิติทางความหมายที่ลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น



ภาพ 70 สร้อยคอที่ออกแบบด้วยการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI)

เส้นสายที่พริ้วไหวในเครื่องประดับถูกออกแบบโดยด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นความบังเอิญเชิงคำนวณ ที่เกิดจากชุดคำสั่ง Prompt ที่ต้องการผลงานที่มีความเป็นธรรมชาติของกระแสลมและน้ำ
ที่มา: วีรยุทธ ประกอบการ. (2568)

การจำลองวัสดุดิจิทัลและอัญมณี

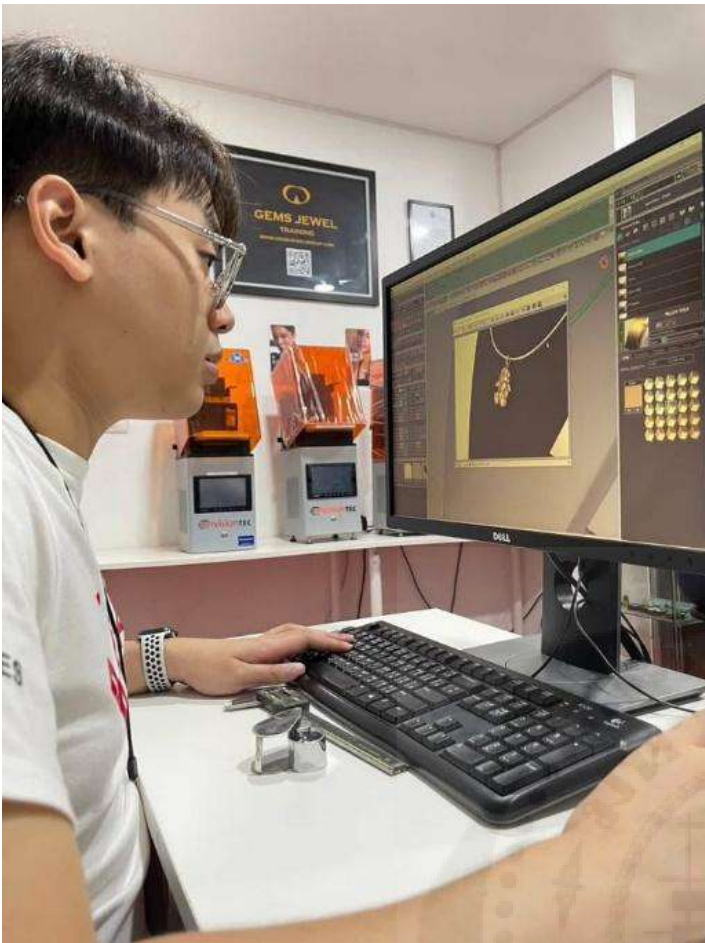
การจำลองวัสดุดิจิทัลและอัญมณี (Digital Material & Gem Simulation) ได้กลายเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีสำคัญที่ขับเคลื่อนงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยอย่างมีนัยสำคัญในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากเทคโนโลยีดังกล่าวช่วยให้นักออกแบบสามารถประเมินผลด้านสุนทรียศาสตร์ คุณสมบัติของวัสดุ และความเป็นไปได้เชิงโครงสร้างก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตจริง ส่งผลให้การทดลองรูปแบบและวัสดุเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น Elvin Karana, Owain Pedgley, and Valentina Rognoli²² อธิบายว่า Digital Material Simulation ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสร้างภาพเหมือนจริง แต่เป็นกระบวนการสำรวจ “พฤติกรรมของวัสดุ” (Material Behavior) ที่ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพื้นผิว แสง และประสบการณ์การรับรู้ของผู้ใช้ในระดับลึกยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีด้านการเรนเดอร์และการจำลองแสงยังช่วยให้นักวิจัยสามารถทดสอบสุนทรียะของวัสดุและอัญมณีได้โดยไม่ต้องสร้างต้นแบบจริงจำนวนมากซึ่งช่วยลดต้นทุน เวลา และความสูญเสียของวัสดุในการวิจัยและพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ

ในบริบทของวัสดุดิจิทัล เทคโนโลยีการจำลองพื้นผิวและแสงสามารถเลียนแบบคุณสมบัติของโลหะและวัสดุได้อย่างละเอียด ตั้งแต่การสะท้อนบนพื้นผิวของทองคำ ความมันวาวของเงิน ไปจนถึงพื้นผิวแบบ Brushed Metal หรือความโปร่งแสงของวัสดุร่วมสมัย ระบบ Shading และ Material Mapping ช่วยให้นักออกแบบสามารถกำหนดค่าความหยาบของพื้นผิว (Roughness) การสะท้อนเชิงทิศทาง (Anisotropic Reflection) และการกระจายแสงภายในวัสดุ (Subsurface Scattering) เพื่อจำลองพฤติกรรมของวัสดุจริงได้อย่างแม่นยำ²³ นอกจากนี้ Georg Klein และ Helmut G. Völz²⁴ ยังอธิบายว่า สีและแสงมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความงามและคุณค่าของวัตถุ ดังนั้นการจำลองพฤติกรรมของแสงในงานออกแบบเครื่องประดับจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักออกแบบสามารถประเมินผลทางสุนทรียะก่อนการผลิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีดังกล่าวจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญของการวิจัยเชิงวัสดุศาสตร์และการพัฒนาต้นแบบร่วมสมัย

²² Elvin Karana, Owain Pedgley, and Valentina Rognoli, *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design* (Oxford: Butterworth-Heinemann, 2014), 145–162.

²³ Matt Pharr, Wenzel Jakob, and Greg Humphreys, *Physically Based Rendering: From Theory to Implementation*, 3rd ed. (Massachusetts: Morgan Kaufmann, 2016).

²⁴ Georg Klein and Helmut G. Völz, *Color and Light in Nature and Art* (Hoboken, NJ: Wiley, 2018).



ภาพ 71. การออกแบบเครื่องประดับด้วยโปรแกรม CAD

โปรแกรม CAD รุ่นอัปเดตที่มีชื่อว่า Matrix 9 เป็นหนึ่งในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการสร้างชิ้นงานต้นแบบเครื่องประดับในระบบอุตสาหกรรม โดยสามารถใช้ร่วมกับเครื่องพิมพ์สามมิติ เพื่อสร้างตัวเรือนได้ในทันที

ที่มา: วีรยุทธ ประกอบการ. (2568)

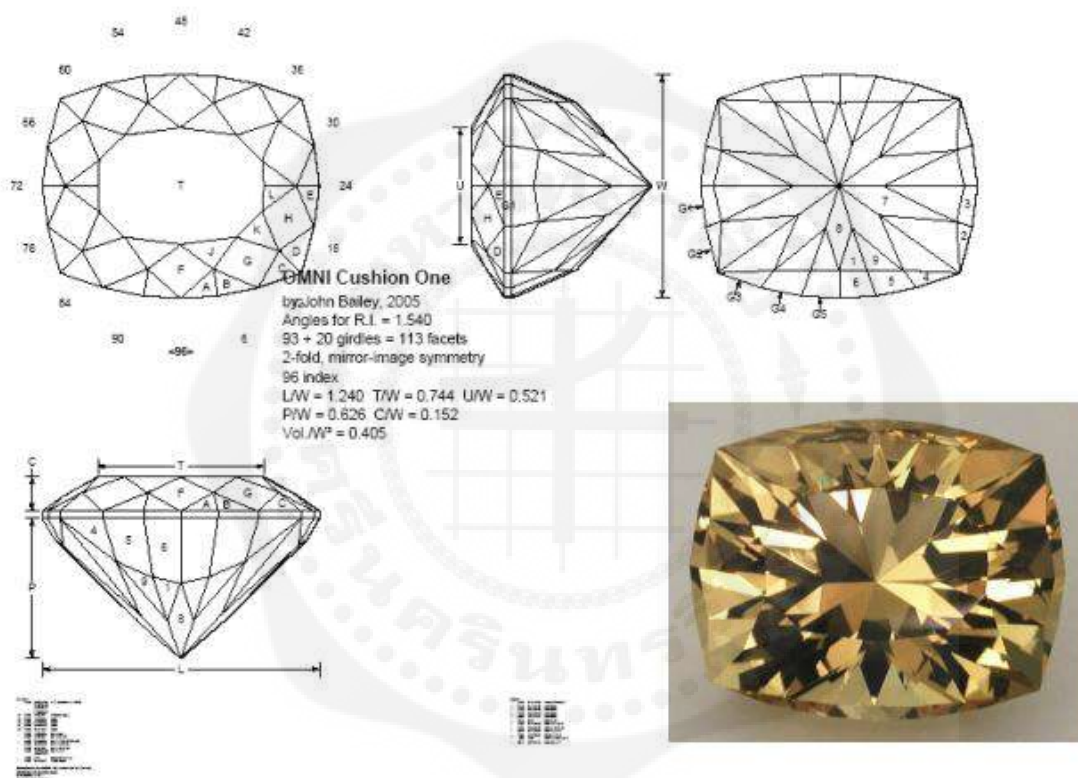
สำหรับการจำลองอัญมณี เทคโนโลยีร่วมสมัยสามารถคำนวณพฤติกรรมของแสงภายในอัญมณีได้อย่างละเอียด ไม่ว่าจะเป็นค่าดัชนีหักเหแสง (Index of Refraction: IOR) การกระจายตัวของแสง (Dispersion) ความเป็นประกาย (Scintillation) หรือการสะท้อนภายใน (Internal Reflection) ของอัญมณีแต่ละชนิด ทำให้นักวิจัยสามารถประเมินผลลัพธ์ด้านความงามภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกันอย่างแม่นยำ เช่น แสงธรรมชาติ แสงภายในอาคาร หรือแสงในตู้จัดแสดง ผลการจำลองดังกล่าวช่วยให้สามารถปรับปรุงทรงการเจียระไน การจัดวางอัญมณี และมุมสะท้อนของแสงให้เหมาะสมกับเป้าหมายทางสุนทรีย์และการใช้งานจริงมากขึ้น ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีการจำลองยังช่วยสนับสนุนการวิจัยเชิงโครงสร้าง เช่น การวิเคราะห์ความหนาของโลหะ การจำลองแรงกระทำต่อจุดฝังอัญมณี และการไหลของโลหะหลอมในกระบวนการหล่อ ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดในการผลิตและเพิ่มความปลอดภัยของการใช้งานจริง²⁵ อย่างไรก็ตาม ในมุมมองของ Peter Dormer²⁶ และ Bruce Metcalf²⁷ ความแม่นยำทางดิจิทัลไม่ควรทำให้เครื่องประดับสูญเสีย “ร่องรอยของมนุษย์” (Human Trace) เพราะพื้นผิว ความไม่สมบูรณ์ และร่องรอยของกระบวนการสร้าง คือส่วนสำคัญที่ทำให้งานเครื่องประดับยังคงมีมิติทางอารมณ์และคุณค่าทางหัตถศิลป์ ดังนั้นการจำลองวัสดุดิจิทัลจึงควรถูกใช้เพื่อขยายศักยภาพของการออกแบบ มากกว่าทดแทนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัสดุโดยสมบูรณ์

²⁵ Gibson, Rosen, and Stucker, *Additive Manufacturing Technologies*.

²⁶ Peter Dormer, *The Culture of Craft* (Manchester: Manchester University Press, 1997).

²⁷ Metcalf, *Thinking Through Craft*.

เมื่อเทคโนโลยีการจำลองวัสดุถูกผสมผสานเข้ากับ Generative Design และ Machine Learning ระบบดิจิทัลจึงสามารถวิเคราะห์และแนะนำวัสดุ พื้นผิว หรือรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Neri Oxman²⁸ เสนอว่า เทคโนโลยีร่วมสมัยกำลังนำการออกแบบเข้าสู่ “Age of Entanglement” ซึ่งข้อมูล วัสดุ และการคำนวณเชิงดิจิทัลถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างแยกไม่ออก ในงานเครื่องประดับ เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้นักออกแบบสามารถทดลองโครงสร้างที่มีน้ำหนักเบาแต่แข็งแรง เช่น โครงสร้างตาข่าย (Lattice Structures) หรือรูปทรงที่เลียนแบบโครงสร้างธรรมชาติ ซึ่งยากต่อการสร้างด้วยวิธีดั้งเดิม Lawrence Sass และ Rivka Oxman²⁹ ยังชี้ว่า Digital Fabrication ไม่ได้เปลี่ยนเพียงวิธีการผลิต แต่เปลี่ยน “วิธีคิด” ทางารออกแบบทั้งหมด ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างรูปแบบที่ซับซ้อนและมีความแม่นยำสูงผ่านกระบวนการคำนวณและการจำลองเชิงดิจิทัลได้โดยตรง



ภาพ 72. การออกแบบเหลี่ยมเจียรระไนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภาพอัญมณีและลักษณะของเหลี่ยมอัญมณีในโปรแกรมเจียรระไนอัญมณี GemCad Version 1.09 ที่ได้รับการออกแบบ โปรแกรมสามารถแสดงผลเสมือนจริงได้อย่างชัดเจนก่อนการผลิต ช่วยให้เกิดการตัดสินใจและลดการสูญเสียทรัพยากรอย่างมาก โดยไม่ต้องลองผิดลองถูก

ที่มา: สุรินทร์ อินทะยศ. (2550 , <https://gems.chanthaburi.buu.ac.th/documents/article/11.pdf>)

²⁸ Oxman, “Age of Entanglement.”

²⁹ Lawrence Sass and Rivka Oxman, “Materializing Design: The Implications of Digital Fabrication on Design Thinking,” *Design Research Journal* 2, no. 3 (2006): 5–16.

อย่างไรก็ตาม แม้เทคโนโลยีดิจิทัลจะเพิ่มศักยภาพของการออกแบบอย่างมหาศาล แต่นักทฤษฎีด้านเครื่องประดับร่วมสมัยจำนวนมากยังเตือนว่า “ความสมบูรณ์แบบทางดิจิทัล” ไม่ควรทำให้งานเครื่องประดับสูญเสียมิติทางอารมณ์และร่องรอยของมนุษย์ Peter Dormer³⁰ เสนอว่า คุณค่าของงานหัตถศิลป์อยู่ที่ความสัมพันธ์ระหว่างมือมนุษย์ วัสดุ และกระบวนการสร้าง ขณะที่ Bruce Metcalf³¹ มองว่า ร่องรอยของงานช่างและความไม่สมบูรณ์ของพื้นผิว คือ สิ่งที่ทำให้งานเครื่องประดับยังคงมีชีวิตและมีความหมายทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ Liesbeth den Besten³² ยังอธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัย ไม่ได้เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นพื้นที่ของการสื่อสาร การวิพากษ์ และการสร้างอัตลักษณ์ผ่านวัสดุและกระบวนการสร้าง ส่วน Ruudt Peters³³ มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยควรเป็นพื้นที่ของการทดลองทางวัสดุและการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัตถุ ดังนั้น การจำลองวัสดุดิจิทัลจึงควรถูกใช้เพื่อ “ขยายศักยภาพ” ของการออกแบบ มากกว่าการแทนที่ความสัมพันธ์เชิงกายภาพและอารมณ์ระหว่างมนุษย์กับวัสดุโดยสมบูรณ์ ในมุมมองของผู้เขียน เทคโนโลยีการจำลองวัสดุดิจิทัลจึงมิใช่เพียงเครื่องมือทางวิศวกรรม แต่เป็น “ระบบความรู้ร่วมสมัย” ที่เชื่อมโยงวิทยาศาสตร์ การคำนวณเชิงแสง สุนทรียศาสตร์ และทฤษฎีเครื่องประดับเข้าด้วยกันอย่างลึกซึ้งซึ่งทำให้งานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถก้าวข้ามข้อจำกัดเดิมทั้งในเชิงรูปแบบ ประสบการณ์ และความหมายทางวัฒนธรรมได้อย่างแท้จริง

³⁰ Dormer, *The Culture of Craft*.

³¹ Metcalf, *Thinking Through Craft*.

³² den Besten, *On Jewellery*.

³³ Peters, *Ruudt Peters*.



ภาพ 73. แหวนดอกไม้จากคอลเลกชั่น Boucheron Nature Triomphante

แหวนดอกไม้จากคอลเลกชั่น Boucheron Nature Triomphante การออกแบบและการผลิตทางแบรนด์ได้ใช้เทคโนโลยีได้ทำการสแกนกลีบดอกไม้แบบ 3 มิติในระหว่างกระบวนการผลิต

ที่มา: Victoria Gomelsky. (2021, <https://www.nytimes.com/2021/04/23/fashion/jewelry-technology-augmented-reality.html>)

การพัฒนาแนวคิดออกแบบใหม่บนฐานการวิจัยเชิงดิจิทัล

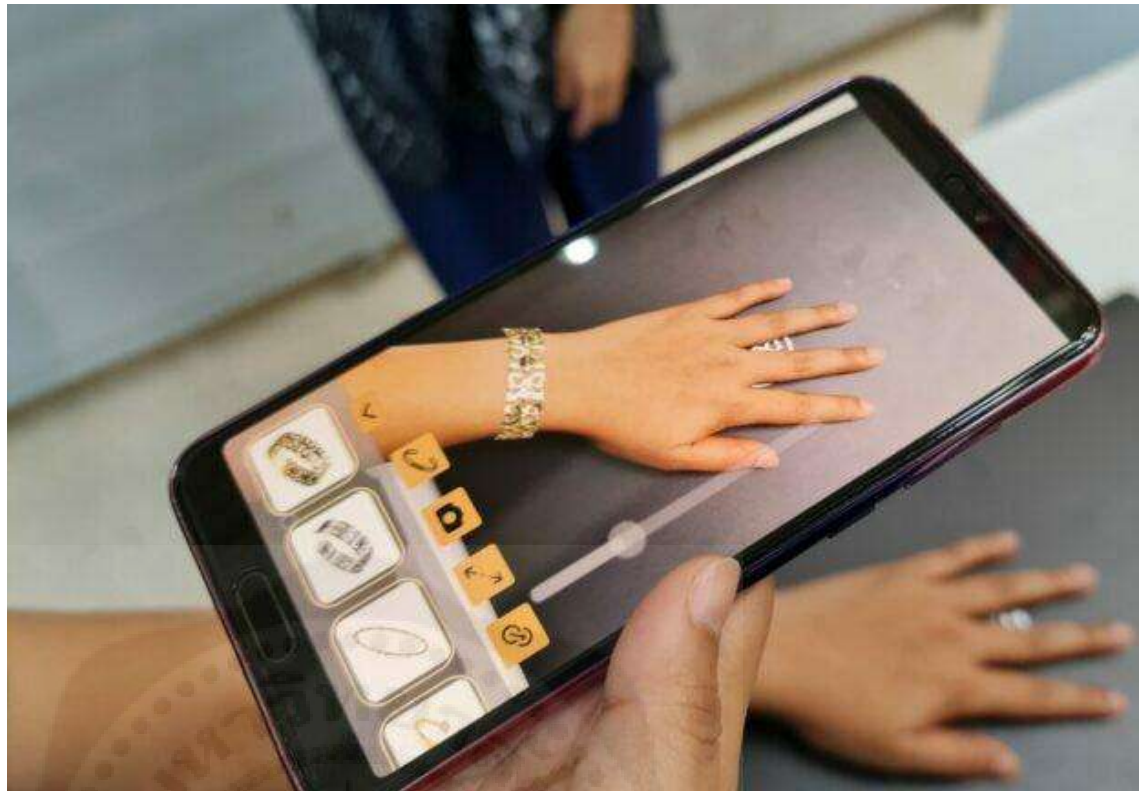
ในศตวรรษที่ 21 การออกแบบเครื่องประดับไม่ได้ขับเคลื่อนด้วยทักษะงานฝีมือและความสวยงามเชิงศิลปะเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ได้ก้าวเข้าสู่กระบวนการที่ใหม่ที่เรียกว่า การวิจัยเชิงดิจิทัล หรือ Digital Research ซึ่งหมายถึงการนำข้อมูลเชิงคำนวณ, เทคโนโลยีการจำลอง (Simulation), ระบบ AI และฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาสนับสนุนการสร้างสรรค์ การทดลอง และการตรวจสอบแนวคิดก่อนเริ่มพัฒนางานจริง แนวคิดการออกแบบรูปแบบนี้ทำให้การพัฒนาเครื่องประดับเปลี่ยนจากการคาดเดาเชิงประสบการณ์ ไปสู่การออกแบบที่มีข้อมูลรองรับอย่างเป็นระบบและผสานความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างแม่นยำ³⁴ การวิจัยเชิงดิจิทัลทำให้นักออกแบบสามารถสำรวจความเป็นไปได้เชิงรูปทรง วัสดุ และโครงสร้างผ่านแบบจำลองดิจิทัลก่อนเริ่มสร้างต้นแบบจริง ซอฟต์แวร์ CAD/CAM ขั้นสูงระบบ Generative design และเครื่องมือ Simulation ต่างทำให้การออกแบบมีความต่อเนื่องระหว่างข้อมูลและการสร้างสรรค์ นักออกแบบสามารถทดลองแบบจำนวนมากด้วยเวลาอันสั้น รวมถึงเปรียบเทียบผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ เช่น วัสดุแบบใดสะท้อนแสงดีที่สุด รูปทรงแบบใดเบาแต่แข็งแรงที่สุด หรือพื้นผิวแบบใดช่วยขับประกายของอัญมณีได้มากที่สุด การทดลองลักษณะนี้ช่วยให้งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับมีความแม่นยำและวัดผลได้ชัดเจนมากขึ้น³⁵

นอกจากนี้ การพัฒนาแนวคิดออกแบบบนฐานการวิจัยเชิงดิจิทัลยังช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ต่าง ๆ เช่น วัสดุศาสตร์, วิศวกรรมดิจิทัล, ปัญญาประดิษฐ์ และทฤษฎีสุนทรียะร่วมสมัย ส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค์ที่มีมิติลึกกว่าการออกแบบเชิงความงามแบบเดิม ตัวอย่างเช่น การใช้ AI วิเคราะห์ประวัติศาสตร์ของเครื่องประดับในยุคต่าง ๆ และสกัดรูปแบบรูปทรงเพื่อนำมาพัฒนางานร่วมสมัย หรือการใช้ข้อมูล 3D Scanning จากวัตถุโบราณเพื่อนำไปสู่การตีความเชิงวัฒนธรรมในรูปแบบใหม่ การบูรณาการข้อมูลเหล่านี้ช่วยขยายขอบเขตการออกแบบให้ตอบสนองบริบททางสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันได้อย่างลึกซึ้ง อีกทั้ง การวิจัยเชิงดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับวัสดุและพฤติกรรมของโครงสร้างในระดับที่ไม่สามารถสังเกตได้ด้วยตาเปล่า เช่น การจำลอง Microstructure ของโลหะ การทำนายการล้าของโลหะในกระบวนการหล่อ หรือการวิเคราะห์แรงภายในตัวเรือนผ่าน Finite Element Analysis (FEA) ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้นักวิจัยสามารถออกแบบเครื่องประดับให้มีความทนทาน ปลอดภัย และตอบโจทย์การใช้งานในชีวิตจริง หากไม่มีเครื่องมือดิจิทัลการทดลองเหล่านี้จะใช้ต้นทุนสูงและซับซ้อนมากกว่าหลายเท่า³⁶

³⁴ Tomás Dorta, Ernesto Pérez, and Alain Lesage, “The Ideation Gap: Hybrid Tools, Design Flow and Practice,” *Design Studies* 29, no. 2 (2008): 121–138.

³⁵ Oxman, “Age of Entanglement.”

³⁶ Kuang-Hua Chang, *Finite Element Analysis for Design Engineers* (Boca Raton, FL: CRC Press, 2008), 15–38.



ภาพ 74. การใช้เทคโนโลยี AR ในการแสดงภาพเครื่องประดับบนข้อมือ

Mobile Application Smart Showroom Virtual Jewelry Try On บนมือถือสมาร์ทโฟน เพื่อตอบโจทย์การขายของออนไลน์ยุคใหม่ โดยนำเทคโนโลยี AR หรือภาษาไทยใช้คำว่า “ความจริงเสริม” ที่เป็นการผนวกโลกแห่งความจริงและโลกดิจิทัลเข้าด้วยกันบนเทคโนโลยีเสมือนจริง เพื่อใช้เพิ่มความน่าดึงดูดใจ และเพิ่มมุมมองที่น่าสนใจให้กับลูกค้า

ที่มา : มงคลขรรษา (2563 , <https://www.phitsanulokhotnews.com/2020/11/13/148137>)

อีกมิติหนึ่งของการวิจัยเชิงดิจิทัล คือ การพัฒนาภาพจำลองของสถานการณ์ (Design Scenarios)³⁷ ผ่านระบบจำลองหรือสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (VR/AR) ซึ่งช่วยให้นักออกแบบสามารถจำลองการสวมใส่เครื่องประดับบนร่างกายมนุษย์ วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของชิ้นงานระหว่างการใช้งาน รวมถึงประเมินสีและพื้นผิวภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกัน ทำให้การตัดสินใจด้านสุนทรียะและประโยชน์ใช้สอยมีความแม่นยำมากขึ้น โดยเฉพาะในงานวิจัยที่เน้นประสบการณ์ผู้ใช้ (User-centered Design) และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน ชิ้นงาน ขณะเดียวกัน การวิจัยเชิงดิจิทัลยังเปิดพื้นที่ให้เกิดการทดลองเชิงนามธรรมซึ่งนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ในการออกแบบเครื่องประดับ เช่น การแปลงข้อมูลเสียงเป็นรูปทรง การใช้ภาพถ่ายจุลทรรศน์ของอัญมณีเป็นลวดลาย หรือการใช้ AI และ Generative Algorithm วิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลด้านภูมิประเทศ วัฒนธรรม พื้นเมือง และประวัติศาสตร์ท้องถิ่นเพื่อสร้างสรรค์รูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยที่มีทั้งความลึกซึ้งเชิงความหมายและความงามเชิงสุนทรียศาสตร์อย่างเป็นระบบ³⁸ นอกจากนี้ ระบบดิจิทัลยังสนับสนุนความร่วมมือแบบขยาย (Extended Collaboration) ระหว่างนักออกแบบ นักวิจัย ช่างฝีมือ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค

³⁷ การพัฒนาภาพจำลองของสถานการณ์ (Design Scenarios) คือ กระบวนการสร้างภาพจำลองของสถานการณ์การใช้งาน การสวมใส่ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับผลงานออกแบบในบริบทต่าง ๆ เพื่อทดสอบและอธิบายแนวคิดการออกแบบก่อนการผลิตจริง

³⁸ Oxman, “Age of Entanglement.”

ผ่านการแชร์และปรับแก้ต้นแบบดิจิทัลแบบเรียลไทม์ ทำให้กระบวนการวิจัยมีความคล่องตัว ตรวจสอบความถูกต้องได้รวดเร็ว ลดข้อผิดพลาด และช่วยให้แนวคิดการออกแบบมีความสมบูรณ์ทั้งด้านสุนทรียภาพ การผลิตและคุณค่าเชิงสังคมมากยิ่งขึ้น³⁹



ภาพ 75. Digital Smart Jewelry ระบบรักษาความปลอดภัย

แหวนเป็นเครื่องประดับที่ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานในทุก ๆ โอกาส นอกจากภาพลักษณ์ภายนอกที่ทันสมัย เหมาะกับคนทุกช่วงวัย และสามารถสวมใส่ได้ตลอดเวลา แหวนนี้ยังสามารถเป็นระบบรักษาความปลอดภัยส่วนตัวได้อีกด้วย

ที่มา : MarketPlus (2019 , <https://www.marketplus.in.th/content/detail.php?id=3018>)

³⁹ อีรวิรา สุขสุเมฆ, กานต์พิชชา ทองบัวรุ่ง, และ กิตติพล เทียนทอง, “การออกแบบโมเดล 3 มิติในรูปแบบฟิกเชล อาร์ตด้วยพื้นผิวแบบ 8 บิต,” วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล 10, no. 1 (2567): 89–97.

ในมุมมองของผู้เขียน การวิจัยเชิงดิจิทัลไม่ควรถูกมองว่าเป็นเพียงเครื่องมือสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการออกแบบเท่านั้น หากแต่เป็นการเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของการสร้างเครื่องประดับร่วมสมัยอย่างลึกซึ้ง เพราะเทคโนโลยีดิจิทัลได้เปลี่ยนทั้งวิธีคิด วิธีสร้าง และวิธีรับรู้คุณค่าของเครื่องประดับ จากเดิมที่อาศัยทักษะเชิงช่าง และประสบการณ์ของมนุษย์เป็นหลัก ไปสู่กระบวนการออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล อัลกอริทึม และปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับระบบดิจิทัล อย่างไรก็ตาม หัวใจสำคัญของงานออกแบบยังคงอยู่ที่ความสามารถในการสร้างความหมาย อารมณ์ และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ ซึ่งเป็นมิติที่เทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนมนุษย์ได้ทั้งหมด ดังนั้น การพัฒนาแนวคิดการออกแบบใหม่บนฐานการวิจัยเชิงดิจิทัลจึงมิใช่การลดบทบาทของนักออกแบบแต่เป็นการขยายพรมแดนความคิดสร้างสรรค์ผ่านข้อมูล เทคโนโลยี และการทดลองเชิงคำนวณ ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างผลงานที่ตอบโจทย์โลกยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านสุนทรียศาสตร์ วัสดุศาสตร์ วัฒนธรรม และการผลิตจริง เทคโนโลยีจึงไม่ได้เข้ามาแทนที่ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ หากแต่ช่วยเสริมและขยายศักยภาพของมันให้ลึกซึ้ง แม่นยำ และเป็นระบบมากขึ้น ซึ่งเมื่อใช้อย่างเหมาะสม การวิจัยเชิงดิจิทัลย่อมกลายเป็นหนึ่งในแนวทางสำคัญของการวิจัยและพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยในอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้



บทสรุป : งานวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบ

งานวิจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านสำคัญของวงการเครื่องประดับร่วมสมัย จากกระบวนการที่อาศัยทักษะเชิงช่างและประสบการณ์ส่วนบุคคลไปสู่กระบวนการออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ซอฟต์แวร์สามมิติ ปัญญาประดิษฐ์ และระบบคำนวณเชิงดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ความเปลี่ยนแปลงนี้มิได้หมายถึงการแทนที่งานฝีมือดั้งเดิม แต่เป็นการขยายศักยภาพของนักออกแบบให้สามารถสร้างรูปทรงที่ซับซ้อน วิเคราะห์โครงสร้างได้อย่างแม่นยำ และทดลองวัสดุได้ก่อนเข้าสู่การผลิตจริง งานวิจัยหมวดนี้จึงทำหน้าที่เป็น “สะพานเชื่อม” ระหว่างความคิดสร้างสรรค์เชิงศิลปะกับความแม่นยำทางวิศวกรรม ทำให้เครื่องประดับร่วมสมัยสามารถก้าวข้ามข้อจำกัดเดิมทั้งด้านรูปทรง เทคนิคการผลิต และการสื่อสารความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน แนวคิด Contemporary Jewelry Theory ยังชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลมิได้ลดทอนคุณค่าของเครื่องประดับในฐานะวัตถุทางวัฒนธรรม แต่กลับเปิดพื้นที่ใหม่ให้เครื่องประดับทำหน้าที่เป็นทั้งวัตถุแห่งนวัตกรรม ประสบการณ์ และการตั้งคำถามต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยีร่วมสมัยได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ดังที่ Liesbeth den Besten มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยคือพื้นที่ของการสื่อสารและการสร้างบทสนทนาทางสังคมผ่านวัสดุและกระบวนการสร้าง ขณะที่ Peter Dormer และ Bruce Metcalf เสนอว่า เทคโนโลยีควรถูกใช้เพื่อขยายศักยภาพของการสร้างสรรค์ มากกว่าจะจำกัดงานเครื่องประดับสูญเสีย “ร่องรอยของมนุษย์” ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของงานหัตถศิลป์ร่วมสมัย

หัวใจสำคัญของงานวิจัยหมวดนี้ประกอบด้วยสองแนวทางหลัก ได้แก่ งานวิจัยด้านเทคโนโลยีออกแบบดิจิทัล และงานวิจัยด้านเทคโนโลยีเพื่อการผลิตสมัยใหม่ ซึ่งทำงานเกื้อหนุนกันอย่างใกล้ชิด เทคโนโลยี CAD/CAM การวิเคราะห์โครงสร้างด้วย FEA (Finite Element Analysis) การออกแบบเชิงพารามิเตอร์ (Parametric Design) และ Generative Design ช่วยให้นักออกแบบสามารถพัฒนาจากแนวคิดเชิงนามธรรมไปสู่ต้นแบบดิจิทัลที่สามารถทดลองและปรับแก้ได้ทันที ทั้งด้านโครงสร้าง ความแข็งแรง น้ำหนัก และความเหมาะสมกับสรีระของผู้สวมใส่ กระบวนการออกแบบจึงไม่ได้อาศัยเพียงจินตนาการ แต่เป็นการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและการคำนวณที่ตรวจสอบได้ เช่น การกำหนดพารามิเตอร์เพื่อสร้างรูปทรงหลากหลาย การใช้ AI วิเคราะห์แนวโน้มแฟชั่นและสุนทรียศาสตร์ หรือการใช้ข้อมูลสแกนสามมิติจากวัตถุโบราณเพื่อพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัย เทคโนโลยีเหล่านี้ยังเปิดโอกาสให้นักออกแบบสร้างโครงสร้างที่ซับซ้อน เช่น Lattice Structure หรือ Hollow-Core Structure ซึ่งยากต่อการผลิตด้วยวิธีดั้งเดิม อย่างไรก็ตาม แนวคิดของ Otto Künzli และ Ruudt Peters ยังชี้ให้เห็นว่า เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ควรถูกใช้เพียงเพื่อสร้าง “ความสมบูรณ์แบบ” ทางเทคนิค แต่ควรเป็นพื้นที่ของการทดลองทางความคิด ที่ช่วยให้นักออกแบบตั้งคำถามต่อความหมายของความงาม คุณค่าของวัสดุ และขอบเขตใหม่ของเครื่องประดับร่วมสมัยในยุคดิจิทัล

อีกองค์ความรู้สำคัญ คือ การจำลองวัสดุและอัญมณีในระบบดิจิทัล (Digital Material & Gem Simulation) ซึ่งกลายเป็นเครื่องมือหลักในการวิจัยและพัฒนาการออกแบบร่วมสมัย ซอฟต์แวร์เรนเดอร์และระบบจำลองแสงช่วยให้นักออกแบบสามารถมองเห็นพฤติกรรมของวัสดุได้อย่างละเอียด ตั้งแต่ความสะท้อนของโลหะ ความมันวาวของพื้นผิว ไปจนถึงการกระจายแสงภายในอัญมณี เทคโนโลยี Photo-Realistic Rendering การจำลองการสะท้อน, การหักเห และ การกระจายแสง ช่วยให้การทดลองด้านสุนทรียะเกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองวัสดุจริง แต่ยังคงความแม่นยำใกล้เคียงกับผลลัพธ์จริงในระดับสูง นอกจากนี้ ระบบจำลองยังช่วยวิเคราะห์แรงกดดัน การไหลของโลหะหลอม และตำแหน่งการฝังอัญมณี ทำให้นักวิจัยสามารถลดความผิดพลาดและเพิ่มความปลอดภัยของชิ้นงานก่อนเข้าสู่การผลิตจริง ขณะเดียวกัน เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ เช่น Metal Additive

Manufacturing การตัดด้วยเลเซอร์ การสแกนระดับไมโคร และการหล่อดิจิทัล ยังเปิดโอกาสให้เกิดการทดลองวัสดุศาสตร์ในระดับที่ไม่เคยเป็นไปได้มาก่อน เช่น การพัฒนาโครงสร้างน้ำหนักเบาแต่แข็งแรง การสร้างพื้นผิวที่ตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ หรือปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ เทคโนโลยีจึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย

เมื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งหมดร่วมกัน จะเห็นได้ว่างานวิจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการออกแบบมิได้เป็นเพียง “เครื่องมือสนับสนุน” การออกแบบเท่านั้น แต่เป็น “ระบบความคิด” ใหม่ที่ผสมผสานศิลปะ วิทยาศาสตร์ วัสดุศาสตร์ และข้อมูลเชิงคำนวณเข้าด้วยกันอย่างแนบแน่น เครื่องประดับร่วมสมัยจึงไม่ได้ถูกกำหนดด้วยทักษะเชิงช่างเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป หากแต่เกิดจากความร่วมมือระหว่างมนุษย์ เทคโนโลยี และกระบวนการวิจัยเชิงทดลองที่ซับซ้อน เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้นักออกแบบสร้างผลงานที่มีความแม่นยำสูง ซับซ้อน และตอบโต้ทั้งด้านฟังก์ชัน ความงาม และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ได้พร้อมกัน อย่างไรก็ตาม Contemporary Jewelry Theory ยังย้ำเตือนว่า หัวใจสำคัญของการออกแบบยังคงอยู่ที่ “ความหมาย” และ “ประสบการณ์ของมนุษย์” ซึ่งไม่สามารถถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติได้ทั้งหมด ดังนั้น อนาคตของการออกแบบเครื่องประดับจึงไม่ใช่การเลือกระหว่าง “มนุษย์” หรือ “เทคโนโลยี” แต่คือการสร้างสมดุลระหว่างความคิดสร้างสรรค์เชิงศิลปะกับศักยภาพของระบบดิจิทัล เพื่อพัฒนาเครื่องประดับที่มีทั้งความงาม ความแม่นยำ คุณค่าทางวัฒนธรรม และนวัตกรรมร่วมสมัยอย่างลึกซึ้งในเวลาเดียวกัน





บทที่ 7

งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบ

การวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบ (Creative-Based & Practice Research) ได้กลายเป็นแนวทางสำคัญในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย โดยเฉพาะในยุคที่ความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะทฤษฎีหรือการทดลองเชิงวิทยาศาสตร์แต่ยังรวมถึงการสร้างงานศิลปะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิตองค์ความรู้ใหม่ แนวคิดนี้ครอบคลุมทั้ง Practice-led และ Practice-based Research ซึ่งมองว่าการปฏิบัติไม่ได้เป็นเพียงผลลัพธ์ของงานออกแบบแต่เป็นกระบวนการสืบค้นที่ก่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการทดลอง วัสดุ เทคนิค และการตัดสินใจเชิงศิลปะ¹ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับมุมมองของ Bruce Metcalf² และ Liesbeth den Besten³ ที่มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมิใช่เพียงวัตถุแห่งความงามแต่เป็น “พื้นที่ของการสร้างความหมาย” (Meaning-making Space) ซึ่งองค์ความรู้เกิดขึ้นผ่านความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุ ร่างกาย กระบวนการสร้าง และบริบททางวัฒนธรรม ขณะที่ Peter Dormer อธิบายว่า ความรู้เชิงหัตถกรรมและการลงมือปฏิบัติเป็นรูปแบบของความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดผ่านทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเกิดขึ้นผ่านประสบการณ์ตรงและการทดลองเชิงวัสดุ⁴

¹ Linda Candy and Ernest Edmonds, “Practice-based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures,” *Leonardo* 51, no. 1 (2018): 63–69.

² Bruce Metcalf, *Thinking Through Craft* (Oxford: Berg, 2007).

³ Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

⁴ Peter Dormer, *The Culture of Craft* (Manchester: Manchester University Press, 1997).

ในขณะเดียวกัน การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย (Artistic Research)⁵ เน้นการสำรวจประสบการณ์ ความรู้สึก รูปแบบ และความหมายที่สื่อผ่านงานศิลปะ รวมถึงบทบาทของร่างกาย ประสาทสัมผัส และสภาวะทางวัฒนธรรมที่ฝังอยู่ในกระบวนการสร้างงาน แนวคิดนี้ช่วยให้นักออกแบบเครื่องประดับเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุ ร่างกาย และความหมายเชิงสัญลักษณ์ได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น⁶ อีกด้านหนึ่ง การสร้างโมเดลความคิด (Concept-driven Research) ช่วยให้การออกแบบมีโครงสร้างความคิดที่ชัดเจน โดยแนวคิดหรือประเด็นการวิจัยเป็นตัวขับเคลื่อนการสร้างสรรค์ มากกว่าการเริ่มต้นจากรูปแบบหรือวัสดุเพียงอย่างเดียว วิธีการนี้ช่วยให้ผลงานออกแบบมีมิติทางปรัชญา วัฒนธรรม และการตีความมากขึ้น ตอบโจทย์งานวิจัยร่วมสมัยที่ต้องการการสร้างสรรค์พร้อมรากฐานเชิงทฤษฎีที่แข็งแรง⁷ ด้วยเหตุนี้ การวิจัยเชิงสร้างสรรค์จึงเป็นแนวทางสำคัญสำหรับนักออกแบบเครื่องประดับที่ต้องการผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ ความหมาย และการทดลองเชิงศิลปะเข้าด้วยกัน เพื่อผลิตองค์ความรู้ใหม่และยกระดับงานออกแบบสู่มาตรฐานวิชาการในยุคปัจจุบันโดยแท้จริง



⁵ การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย (Artistic Research) คือ รูปแบบการวิจัยที่ใช้กระบวนการสร้างสรรค์ทางศิลปะและการออกแบบเป็นแกนหลักในการสร้างองค์ความรู้ โดยความรู้เกิดจากการปฏิบัติ การทดลองเชิงสุนทรียะ การตีความ ความหมาย และการสะท้อนผลผ่านผลงาน ไม่ได้มุ่งเพียงการพิสูจน์เชิงวิทยาศาสตร์ แต่ให้คุณค่ากับประสบการณ์ ความรู้สึก และบริบททางวัฒนธรรม

⁶ วิชญ มุกดาภิเษก, “Practice-led Research: การวิจัยเพื่อเรียนรู้,” *วารสารศิลปากร มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาจิตรศิลป์* 2, no. 2 (2558): 19–32.

⁷ Hazel Smith and Roger T. Dean, *Practice-led Research, Research-led Practice in the Creative Arts* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009).

แนวคิด Practice-led / Practice-based Research

แนวคิดการวิจัยที่นำโดยการปฏิบัติ (Practice-led Research) และการวิจัยที่อิงการปฏิบัติ (Practice-based Research) ได้กลายเป็นกรอบวิธีวิจัยสำคัญในศาสตร์ศิลปะและการออกแบบร่วมสมัย โดยเฉพาะในสาขาการออกแบบเครื่องประดับซึ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างสรรค์ การทดลองวัสดุ และประสบการณ์เชิงสุนทรีย์ของผู้สร้างและผู้สวมใส่ แนวคิดทั้งสองมีจุดร่วมสำคัญคือการมองว่า “การปฏิบัติ” มิใช่เพียงขั้นตอนการผลิตผลงานแต่เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ในตัวเอง Linda Candy และ Ernest Edmonds อธิบายว่า การวิจัยที่อิงการปฏิบัติ คือ รูปแบบการวิจัยที่ใช้การสร้างสรรค์ผลงานเป็นแกนหลักของการค้นคว้า และมองว่าชิ้นงานสามารถทำหน้าที่เป็นองค์ความรู้หรือหลักฐานทางวิชาการได้โดยตรง⁸ ขณะที่ การวิจัยที่นำโดยการปฏิบัติจะเน้นการใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับวิธีคิด วิธีสร้าง และการรับรู้ทางศิลปะ นักออกแบบจึงทำหน้าที่ทั้ง “ผู้สร้าง” และ “นักวิจัย” ไปพร้อมกัน กระบวนการขึ้นรูปโลหะ การทดลองพื้นผิว การเลือกวัสดุ หรือแม้แต่ความผิดพลาดระหว่างการสร้าง ล้วนเป็นข้อมูลวิจัยที่สามารถนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย แนวคิดนี้สอดคล้องกับมุมมองของ Otto Künzli⁹ และ Ruudt Peters¹⁰ ที่มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยควรเป็น “พื้นที่ของการทดลองทางความคิด” มากกว่าการเป็นเพียงวัตถุแห่งความงามหรือความหรูหราเพราะคุณค่าของเครื่องประดับไม่ได้อยู่ที่มูลค่าทางวัตถุเท่านั้น แต่รวมถึงคำถาม ความรู้สึก และประสบการณ์ที่ชิ้นงานสามารถกระตุ้นให้เกิดขึ้นในสังคมร่วมสมัยได้ด้วย

⁸ Candy and Edmonds, “Practice-based Research in the Creative Arts.”

⁹ Otto Künzli, *Otto Künzli: The Exhibition* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2003).

¹⁰ Ruudt Peters, *Ruudt Peters: Jewellery as Archaeology* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2014).

ตาราง 4. การเปรียบเทียบแนวคิด Practice-led Research vs Practice-based Research ในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย

ประเด็นเปรียบเทียบ	Practice-led Research	Practice-based Research
 แนวคิดหลัก	การปฏิบัตินำไปสู่ความเข้าใจหรือองค์ความรู้ใหม่	การปฏิบัติสร้างองค์ความรู้ผ่านผลงานและประสบการณ์จากการสร้างสรรค์
 จุดมุ่งหมาย	ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ กระบวนการ และการรับรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติ	สร้างผลงานที่ทำหน้าที่เป็นองค์ความรู้หรือหลักฐานสำคัญของการวิจัย
 คำถามสำคัญ	เราเรียนรู้อะไรจากกระบวนการสร้างสรรค์?	ผลงานสร้างหรือแสดงองค์ความรู้อะไร?
 ผลลัพธ์สำคัญ	ความรู้ ความเข้าใจ กรอบแนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่	ชิ้นงานสร้างสรรค์ + องค์ความรู้ที่อธิบายผ่าน/ร่วมกับชิ้นงาน
 บทบาทของชิ้นงาน	เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัย	เป็นผลผลิตหรือหลักฐานสำคัญของการวิจัย
 วิธีการวิจัย	การสะท้อนคิดระหว่างลงมือทำ การทดลอง การสังเกต การบันทึก และการวิเคราะห์ประสบการณ์	การสร้าง ทดลอง พัฒนา และนำเสนอผ่านผลงานจริงควบคู่กับการบันทึกและวิเคราะห์
 ลักษณะองค์ความรู้	เน้นความรู้เชิงกระบวนการและประสบการณ์	เน้นความรู้ที่ปรากฏหรือถ่ายทอดผ่านผลงานสร้างสรรค์
 Tacit Knowledge	ใช้การสะท้อนคิดระหว่างลงมือทำเพื่อดึงความรู้ฝังลึกออกมาอธิบาย	ใช้ทักษะ ประสบการณ์ และความรู้ฝังลึกในกระบวนการสร้างสรรค์
 ตัวอย่างในงานเครื่องประดับ	ศึกษากระบวนการทดลองวัสดุ เทคนิค และพื้นผิวเพื่อพัฒนาแนวคิดและความหมายใหม่	สร้างชุดเครื่องประดับจากการทดลองวัสดุ โดยชิ้นงานเป็นส่วนสำคัญในการแสดงข้อค้นพบ
 จุดเด่น	ช่วยให้เข้าใจกระบวนการคิด การตัดสินใจ และพัฒนาการของการสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ	ทำให้้องค์ความรู้เชื่อมโยงกับการปฏิบัติและปรากฏเป็นผลงานที่จับต้องหรือรับรู้ได้
 ข้อจำกัด	อาจจับต้องผลลัพธ์เชิงรูปธรรมได้ยากหากไม่มีการบันทึกและวิเคราะห์ที่ดี	อาจเน้นผลงานมากกว่าการวิเคราะห์เชิงทฤษฎี หากขาดการเชื่อมโยงเชิงวิชาการ
 คำสำคัญ	Process-oriented	Artifact-oriented
 บทบาทนักวิจัย	นักออกแบบ + นักสะท้อนคิด / นักวิเคราะห์	นักออกแบบ + ผู้สร้างองค์ความรู้ผ่านชิ้นงาน

ทั้งสองแนวทางไม่แยกขาดจากกัน แต่ต่างกันที่ “น้ำหนักของสิ่งทีถือเป็นข้อค้นพบ”
Practice-led Research = กระบวนการสร้างสรรค์นำไปสู่ความรู้ | Practice-based Research = การสร้างสรรค์และผลงานเป็นส่วนสำคัญขององค์ความรู้

ในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติ นักออกแบบมักใช้การทดลองจริงเป็นเครื่องมือหลักในการค้นพบองค์ความรู้ใหม่ Donald Schön อธิบายว่า นักปฏิบัติในสายสร้างสรรค์เรียนรู้ผ่านกระบวนการ “reflection-in-action” หรือการสะท้อนคิดระหว่างลงมือทำ¹¹ กล่าวคือ ความรู้จำนวนมากไม่ได้เกิดจากการอ่านทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดขึ้นระหว่างการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การตัดสินใจเชิงวัสดุ และการตอบสนองต่อสถานการณ์จริงในกระบวนการสร้าง ตัวอย่างเช่น นักออกแบบเครื่องประดับอาจค้นพบว่าโลหะชนิดหนึ่งให้พื้นผิวและอารมณ์ที่แตกต่างออกไปเมื่อผ่านการเผาที่อุณหภูมิสูง หรือวัสดุชีวภาพบางชนิดสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ทางแสงที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้จากการออกแบบในคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว องค์ความรู้ลักษณะนี้สัมพันธ์กับแนวคิด ความรู้เชิงปฏิบัติการณ์ (Tacit knowledge)¹² ซึ่งหมายถึงความรู้ที่ฝังอยู่ในประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญของบุคคล และยากต่อการอธิบายหรือถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือเอกสารอย่างเป็นทางการ ความรู้ประเภทนี้เกิดจากการลงมือทำ การฝึกฝน และการสังเกตอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้การวิจัยเชิงปฏิบัติในงานออกแบบเครื่องประดับต้องให้ความสำคัญกับการบันทึกกระบวนการ เช่น สมุดบันทึก, สมุดร่างภาพ, ภาพถ่าย หรือวิดีโอระหว่างการทดลอง เพื่อเก็บข้อมูลเชิงประสบการณ์ที่ไม่สามารถอธิบายผ่านผลลัพธ์สุดท้ายเพียงอย่างเดียวได้ Hazel Smith และ Roger T. Dean¹³ ยังเสนอว่า Practice-led Research มีความสำคัญต่อศาสตร์ศิลปะร่วมสมัย เพราะช่วยทำให้กระบวนการสร้างสรรค์กลายเป็นพื้นที่ของการค้นคว้าเชิงวิชาการอย่างแท้จริง

เมื่อพิจารณาในบริบทของการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย จะเห็นว่า Practice-based และ Practice-led Research ช่วยให้นักออกแบบสามารถสร้างความรู้ใหม่ผ่าน “วัสดุ” และ “การลงมือทำ” ได้อย่างลึกซึ้ง Namkyu Nimkulrat¹⁴ อธิบายว่างานหัตถกรรมและการปฏิบัติด้านวัสดุสามารถสร้าง “hands-on intellect” หรือปัญญาที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นผ่านการสัมผัสวัสดุ การทดลองซ้ำ และการตอบสนองต่อคุณสมบัติทางกายภาพของชิ้นงาน ในงานเครื่องประดับ กระบวนการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นผ่านการทดลองย้อมโลหะด้วยสารธรรมชาติ การสร้างพื้นผิวด้วยเทคนิคดั้งเดิม หรือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับการหัตถกรรม นักออกแบบจึงไม่ได้เรียนรู้เพียง “วิธีทำ” แต่เรียนรู้ว่าวัสดุแต่ละชนิดสามารถสร้างความรู้สึก ความหมาย และประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้สวมใส่ได้อย่างไร ความรู้ที่เกิดขึ้นจึงไม่ใช่เพียงข้อมูลเชิงเทคนิค แต่รวมถึงความเข้าใจด้านสุนทรียศาสตร์ อารมณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัตถุ ในระดับสากลงานของ Bernhard Schobinger แสดงให้เห็นว่าการใช้วัสดุเหลือใช้ เศษแก้ว หรือวัตถุอุตสาหกรรม สามารถเปลี่ยนความหมายของเครื่องประดับจากวัตถุหรูหราไปสู่การวิพากษ์คุณค่าทางสังคมได้ ขณะที่ Gijs Bakker¹⁵ ใช้รูปทรงเชิงทดลองและการลดทอนโครงสร้างเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย การเคลื่อนไหว และการรับรู้ของผู้สวมใส่ แนวคิดเหล่านี้สะท้อนว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมิได้มุ่งสร้าง “ความสมบูรณ์แบบ” ตามมาตรฐานดั้งเดิมแต่ให้ความสำคัญกับการสร้างบทสนทนาใหม่ระหว่างวัตถุ ผู้คน และสังคมร่วมสมัย

¹¹ Donald A. Schön, *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* (New York: Basic Books, 2003).

¹² ความรู้เชิงปฏิบัติการณ์ (Tacit Knowledge) คือ ความรู้ที่ฝังอยู่ในประสบการณ์ ทักษะ และความชำนาญของบุคคล ซึ่งยากต่อการอธิบายหรือถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือเอกสารอย่างเป็นทางการ ความรู้ลักษณะนี้เกิดจากการลงมือทำ การฝึกฝน และการสังเกตอย่างต่อเนื่อง

¹³ Smith and Dean, *Practice-led Research, Research-led Practice*.

¹⁴ Namkyu Nimkulrat, “Hands-on Intellect: Integrating Craft Practice into Design Research,” *Arts and Humanities in Higher Education* 11, no. 3 (2012): 237–253.

¹⁵ Gijs Bakker, *Gijs Bakker and Jewelry Thinking* (Rotterdam: Nai Publishers, 2006).



**ภาพ 76. ต่างหูฝ้าย้อมสีธรรมชาติจากพืช
ชาYLEN**

เครื่องประดับที่เกิดจากกระบวนการทดลองและการพัฒนาคุณภาพของสีย้อมที่ได้จากพืชชาYLEN ที่อยู่ในชุมชน ก่อให้เกิดความรู้เชิงปฏิบัติการ (Tacit Knowledge) สร้างผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีเอกลักษณ์ควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมให้ชุมชน

อีกประเด็นสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติ คือ การเชื่อมโยงงานสร้างสรรค์เข้ากับบริบทของวัฒนธรรมร่วมสมัย ซึ่งหมายถึงรูปแบบของวิถีชีวิต ความคิด ค่านิยม และการแสดงออกทางศิลปะที่ดำรงอยู่ในช่วงเวลาปัจจุบัน โดยผสมผสานอิทธิพลจากอดีต เทคโนโลยี สื่อ และบริบททางสังคมโลกเข้าด้วยกัน วัฒนธรรมร่วมสมัยมีลักษณะเป็นพลวัตเปิดรับการเปลี่ยนแปลง และสะท้อนตัวตนของสังคมในยุคปัจจุบัน ดังนั้น การวิจัยด้านเครื่องประดับร่วมสมัยจึงไม่ได้สนใจเพียงรูปร่างหรือวัสดุ แต่รวมถึงบทบาทของเครื่องประดับในฐานะ “สื่อทางสังคม” ที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ เพศ ความเชื่อ การเมือง และประสบการณ์ชีวิตของผู้คน นักออกแบบร่วมสมัยจำนวนมากจึงใช้เครื่องประดับเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อระบบคุณค่า เช่น การใช้วัสดุราคาถูกแทนอัญมณีล้ำค่า การออกแบบชิ้นงานที่ไม่สบายต่อการสวมใส่ หรือการสร้างรูปร่างที่ทำลายแนวคิดเรื่องความงามแบบดั้งเดิม ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่า Practice-led Research ไม่ได้มุ่งเพียงการสร้าง “ผลิตภัณฑ์” แต่เป็นการสร้าง “บทสนทนา” ระหว่างศิลปะ สังคม และวัฒนธรรมร่วมสมัย อีกทั้งยังทำให้นักออกแบบสามารถใช้การทดลองเป็นเครื่องมือในการวิพากษ์โลกปัจจุบัน และสร้างมุมมองใหม่ต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัตถุได้อย่างลึกซึ้ง

ในมุมมองของผู้เขียน Practice-led และ Practice-based Research ถือเป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในศตวรรษที่ 21 เพราะแนวคิดดังกล่าวเปิดโอกาสให้นักออกแบบสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือทำจริง มากกว่าการพึ่งพาทฤษฎีเชิงนามธรรมเพียงอย่างเดียว การวิจัยลักษณะนี้ช่วยให้กระบวนการสร้างสรรค์กลายเป็นพื้นที่ของการค้นพบ ทดลอง และสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันยังทำให้งานเครื่องประดับมีความลึก ทั้งด้านวัสดุศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ และความหมายทางวัฒนธรรม เมื่อผสมผสานเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัล วัสดุใหม่ และบริบทของวัฒนธรรมร่วมสมัย การวิจัยเชิงปฏิบัติจึงกลายเป็นกลไกสำคัญที่ผลักดันวงการเครื่องประดับให้ก้าวข้ามกรอบเดิมของงานหัตถกรรม ไปสู่การเป็นสนามวิชาการและสนามศิลปะร่วมสมัยที่มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรม ความหมาย และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมได้พร้อมกันทั้งหมดนี้สะท้อนว่า “การปฏิบัติ” มิใช่เพียงวิธีการสร้างผลงาน แต่คือกระบวนการสร้างความรู้ที่มีชีวิตเคลื่อนไหว และพัฒนาไปพร้อมกับโลกของศิลปะและสังคมร่วมสมัยอย่างแท้จริง



ภาพ 77. Unnatural Nature เครื่องประดับเชิงศิลปะ

เครื่องประดับสร้างจากวัสดุไม้และพลาสติก เป็นการสร้างสรรค์ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้วัสดุ และการสร้างแนวทางในการนำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบเป็นเครื่องประดับ ทำให้เห็นความรู้เชิงปฏิบัติการ (Tacit knowledge) ที่เกิดขึ้นกับนักออกแบบ

การสร้างงานศิลปะและงานออกแบบเป็นวิธีการสืบค้นองค์ความรู้

การสร้างงานศิลปะและงานออกแบบในฐานะวิธีการสืบค้นองค์ความรู้ (Artistic & Design-based Inquiry) เป็นแนวทางวิจัยที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในศาสตร์ศิลปะและการออกแบบร่วมสมัย โดยเฉพาะในสาขาการออกแบบเครื่องประดับซึ่งต้องอาศัยทั้งความคิดสร้างสรรค์ ความเข้าใจเชิงวัสดุ ประสบการณ์ทางสุนทรียะ และการตีความทางวัฒนธรรม แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนฐานความเชื่อว่า “การสร้างสรรค์” มิได้เป็นเพียงผลลัพธ์สุดท้ายของการวิจัย แต่เป็นกระบวนการค้นคว้าและผลิตองค์ความรู้ในตัวเอง Henk Borgdorff อธิบายว่า Artistic Research คือรูปแบบของการวิจัยที่ความรู้เกิดขึ้นผ่านการปฏิบัติทางศิลปะ และตัวผลงานเองสามารถทำหน้าที่เป็นองค์ความรู้ได้โดยตรง¹⁶ ดังนั้น ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย การออกแบบจึงเป็นกระบวนการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุ ร่างกาย วัฒนธรรม และความหมายทางสังคม งานวิจัยลักษณะนี้ช่วยให้เห็นออกแบบสามารถใช้การทดลอง การทำต้นแบบ และการสร้างผลงานจริงเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามและค้นพบความรู้ใหม่ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ผ่านการศึกษาทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ขณะเดียวกัน วันทนี ศิริพัฒนานันทกุล ยังชี้ให้เห็นว่า ศิลปะร่วมสมัยในบริบทโลกาภิวัตน์มิได้เป็นเพียงการสร้างผลงานเพื่อการแสดงออกเฉพาะตน แต่เป็นกระบวนการต่อรองอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และการสื่อสารกับบริบทสากล¹⁷ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Contemporary Jewelry Theory ที่มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยเป็น “วัตถุทางวัฒนธรรม” (Cultural Object) ซึ่งสะท้อนพลวัตของสังคมร่วมสมัยมากกว่าการเป็นเพียงสินค้าหรูหราเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างสำคัญในระดับสากล เช่น Otto Künzli, Gijs Bakker และ Ruudt Peters ต่างใช้กระบวนการสร้างงานเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อคุณค่าของวัสดุ ความงาม และอัตลักษณ์ของมนุษย์ผ่านเครื่องประดับร่วมสมัย จึงเห็นได้ว่าการสร้างงานศิลปะในฐานะกระบวนการวิจัยมิใช่เพียงการ “ผลิตชิ้นงาน” แต่เป็นการผลิตความรู้ผ่านการปฏิบัติและการตีความอย่างลึกซึ้ง

¹⁶ Henk Borgdorff, *The Conflict of the Faculties: Perspectives on Artistic Research and Academia* (Leiden: Leiden University Press, 2012).

¹⁷ Maurice Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception* (London: Routledge, 2012).

ภาพ 78. วัสดุผักตบชวากับการพัฒนาเป็นเครื่องประดับ

การเรียนรู้เทคนิคการแปรรูป และทำความเข้าใจวัสดุผักตบชวา เพื่อพัฒนาเป็นเครื่องประดับ เป็นการทำความเข้าใจในคุณสมบัติและข้อจำกัดของวัสดุเบื้องต้นในการทดลองเชิงวัสดุศาสตร์ ซึ่งการกระทำนี้เกี่ยวข้องกับหลักการของ Practice-based Research



ในกระบวนการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ด้านเครื่องประดับ “วัสดุ” มีบทบาทสำคัญในฐานะแหล่งกำเนิดองค์ความรู้ เพราะวัสดุแต่ละชนิดต่างมีคุณสมบัติ น้ำหนัก ผิวสัมผัส สี และพฤติกรรมเฉพาะตัวที่ส่งผลต่อประสบการณ์ของผู้สวมใส่ Tim Ingold เสนอว่า “การทำ” (Making) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างความเข้าใจโลกผ่านการลงมือปฏิบัติและปฏิสัมพันธ์กับวัสดุ¹⁸ แนวคิดดังกล่าวทำให้การทำงานกับโลหะ อัญมณี ผ้าทอ วัสดุชีวภาพ หรือวัสดุรีไซเคิล ไม่ได้เป็นเพียงขั้นตอนทางเทคนิค แต่เป็นกระบวนการค้นพบศักยภาพใหม่ของวัสดุผ่านประสบการณ์ตรง นักออกแบบเครื่องประดับจำนวนมากจึงใช้การทดลองเชิงวัสดุเป็นหัวใจของงานวิจัย เช่น การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสีของโลหะเมื่อผ่านความร้อน การทดลองสร้างพื้นผิวด้วยสารเคมีธรรมชาติ หรือการผสมวัสดุไฮบริดระหว่างชีววัสดุกับโครงสร้างดิจิทัล เพื่อสำรวจทั้งคุณสมบัติทางกายภาพและความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่เกิดขึ้นจากวัสดุเหล่านั้น กระบวนการลักษณะนี้สัมพันธ์กับแนวคิด “Reflective Practice”¹⁹ ซึ่งหมายถึงกระบวนการทบทวน วิเคราะห์ และตีความประสบการณ์จากการปฏิบัติงานของตนเองอย่างมีสติ เพื่อทำความเข้าใจเหตุผล ผลลัพธ์ และความหมายของการกระทำที่ผ่านมา แล้วนำข้อค้นพบไปปรับปรุงการตัดสินใจ และการทำงานในครั้งต่อไป Donald Schön อธิบายเพิ่มเติมว่า นักปฏิบัติในสายสร้างสรรค์เรียนรู้ผ่าน “reflection-in-action” หรือการสะท้อนคิดระหว่างลงมือทำ²⁰ กล่าวคือ ความรู้จำนวนมากเกิดขึ้นระหว่างการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและการตอบสนองต่อสถานการณ์จริงมากกว่าการวางแผนล่วงหน้าเพียงอย่างเดียว ในงานเครื่องประดับร่วมสมัย กระบวนการสะท้อนคิดนี้อาจเกิดขึ้นขณะทดลองโครงสร้าง การเลือกวัสดุ หรือการปรับสัดส่วนของชิ้นงานระหว่างการสวมใส่จริง ทำให้ความรู้ที่ได้มีลักษณะเป็น “ความรู้เชิงปฏิบัติ” ซึ่งยากจะอธิบายผ่านข้อความเพียงอย่างเดียว แต่ปรากฏอยู่ในร่องรอยของการทำงาน กระบวนการทดลอง และประสบการณ์ของผู้สร้างและผู้ใช้อย่างร่วมกัน

อีกมิติหนึ่งที่สำคัญคือ การสร้างงานศิลปะในฐานะกระบวนการสร้างความหมาย (Meaning-making Process) เพราะเครื่องประดับร่วมสมัยไม่ได้ทำหน้าที่เพียงตกแต่งร่างกาย แต่เป็น “ภาษาทางวัฒนธรรม” ที่สื่อสารอัตลักษณ์ ความเชื่อ ความทรงจำ และจุดยืนทางสังคมผ่านวัตถุที่สัมพันธ์กับร่างกายมนุษย์ งานวิจัยเครื่องประดับร่วมสมัยจึงให้ความสำคัญกับการตีความสัญลักษณ์ (Semiotics) และประสบการณ์ของผู้สวมใส่ เช่น การออกแบบเครื่องประดับที่ตั้งคำถามต่อเพศสภาพ ความเปราะบางของร่างกายหรือความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยี Damian Skinner เสนอว่าเครื่องประดับร่วมสมัยควรถูกมองในฐานะ “พื้นที่ของการวิพากษ์สังคม” มากกว่าการเป็นเครื่องประดับเพื่อความหรูหราเพียงอย่างเดียว²¹ ดังนั้น การสร้างชิ้นงานจึงกลายเป็นกระบวนการสำรวจและสื่อสารความหมายทางสังคมร่วมสมัยผ่านวัสดุ รูปทรง และประสบการณ์ของผู้ใช้ในระดับสากล นักออกแบบอย่าง Bernhard Schobinger ใช้วัสดุเหลือใช้ เศษแก้ว และวัตถุอุตสาหกรรมในการสร้างเครื่องประดับ เพื่อวิพากษ์ระบบคุณค่าของความงามและการบริโภค ขณะที่ Gijs Bakker ใช้รูปทรงเรียบง่ายแต่ท้าทายสรีระและการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัตถุในชีวิตประจำวัน ส่วนในบริบทไทย แนวโน้มการใช้ทุนทางวัฒนธรรม วัสดุพื้นถิ่น และความเชื่อท้องถิ่นในการ

¹⁸ Tim Ingold, *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture* (London: Routledge, 2013).

¹⁹ กระบวนการสะท้อนคิด (Reflective Practice) คือ กระบวนการทบทวน วิเคราะห์ และตีความการปฏิบัติงานของตนเองอย่างเป็นระบบ เพื่อทำความเข้าใจทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ แล้วนำข้อเรียนรู้ที่ได้ไปพัฒนาการตัดสินใจและการสร้างสรรค์งานในลำดับถัดไป

²⁰ กระบวนการสะท้อนคิด (Reflective Practice) คือ กระบวนการทบทวน วิเคราะห์ และตีความการปฏิบัติงานของตนเองอย่างเป็นระบบ เพื่อทำความเข้าใจทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ แล้วนำข้อเรียนรู้ที่ได้ไปพัฒนาการตัดสินใจและการสร้างสรรค์งานในลำดับถัดไป

²¹ Damian Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective* (New York: Lark Crafts, 2013).

ออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เริ่มสะท้อนให้เห็นว่าการสร้างงานศิลปะสามารถเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงอัตลักษณ์ท้องถิ่นกับบริบทสากลได้อย่างมีพลัง งานวิจัยลักษณะนี้จึงไม่ได้มุ่งสร้างเพียง “ผลิตภัณฑ์” แต่สร้าง “องค์ความรู้เชิงวัฒนธรรม” ที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัตถุ และสังคมร่วมสมัยอย่างลึกซึ้ง



ภาพ 79. เครื่องประดับเชิงสร้างสรรค์จาก
วัสดุผักตบชวา

เครื่องประดับเชิงสร้างสรรค์นี้เป็นตัวอย่างของการนำเอาวัสดุเชิงวัฒนธรรม ได้แก่ ผักตบชวา และเครื่องปั้นดินเผา มาสร้างสรรค์เป็นเครื่องประดับ โดยมีแนวคิดในการนำเสนออัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมในรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัย

เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล การสร้างงานศิลปะเพื่อสืบค้นองค์ความรู้ยังขยายไปสู่การใช้เทคโนโลยีร่วมสมัย เช่น CAD/CAM, Generative Design, AI และการพิมพ์โลหะสามมิติ ซึ่งช่วยให้นักออกแบบสามารถทดลองรูปทรง โครงสร้าง และวัสดุในระดับที่ซับซ้อนกว่าการทำงานแบบดั้งเดิม เทคโนโลยีดิจิทัลจึงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเพิ่มความแม่นยำในการผลิต แต่กลายเป็น “พื้นที่ของการทดลองทางความคิด” ที่ช่วยขยายขอบเขตของการออกแบบร่วมสมัย ในบริบทของการเรียนการสอนและการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ พสุ เรื่องปัญญาโรจน์ และสิทธิชัย วงศ์ไชยสุวรรณ²² อธิบายว่า การใช้โปรแกรมสามมิติและการเรียนรู้เชิงรุกผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักศึกษาที่ออกแบบเครื่องประดับสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับทิศทางของ Contemporary Jewelry Theory ที่มองว่าเทคโนโลยีควรถูกใช้เพื่อขยายศักยภาพทางความคิดและสุนทรียศาสตร์ มากกว่าทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเชิงอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียว นักออกแบบร่วมสมัยจำนวนมากจึงใช้ระบบดิจิทัลในการสร้างรูปทรงที่เกิดจากอัลกอริทึม การทดลองโครงสร้างระดับไมโคร หรือการจำลองวัสดุเสมือนจริงเพื่อศึกษาพฤติกรรมของแสงและพื้นผิวก่อนการผลิตจริง กระบวนการเหล่านี้ช่วยให้การวิจัยด้านเครื่องประดับสามารถเชื่อมโยงศิลปะ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งเปิดพื้นที่ใหม่ให้เกิดองค์ความรู้ที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการทดลองเชิงหัตถกรรมเพียงอย่างเดียว

ในมุมมองของผู้เขียน การสร้างงานศิลปะและงานออกแบบในฐานะวิธีการสืบค้นองค์ความรู้ คือ หัวใจสำคัญของการวิจัยด้านเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะแนวคิดนี้ทำให้การออกแบบไม่ได้สิ้นสุดลงที่ “ชิ้นงาน” แต่กลายเป็นกระบวนการสร้างความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับวัสดุ ร่างกาย วัฒนธรรม และประสบการณ์ของมนุษย์ การวิจัยลักษณะนี้เปิดโอกาสให้นักออกแบบสามารถสร้างองค์ความรู้ผ่านการทดลอง การล้มเหลว การสะท้อนคิด และการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้จริง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ผ่านทฤษฎีเชิงนามธรรมเพียงอย่างเดียว เมื่อผสานเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลและบริบทของวัฒนธรรมร่วมสมัย การสร้างงานศิลปะจึงกลายเป็นทั้งกระบวนการวิจัย กระบวนการวิพากษ์ และกระบวนการสร้างนวัตกรรม ในเวลาเดียวกันงานเครื่องประดับร่วมสมัยจึงมิใช่เพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็น “พื้นที่ของการสร้างความหมาย” ที่เชื่อมโยงศิลปะ วิทยาศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรมเข้าด้วยกันอย่างลึกซึ้ง ทั้งยังสะท้อนให้เห็นว่าองค์ความรู้ทางการออกแบบสามารถเกิดขึ้นผ่านการลงมือทำได้อย่างแท้จริง และมีศักยภาพในการผลักดันวงการเครื่องประดับไปสู่อนาคตที่ทั้งสร้างสรรค์ ยั่งยืน และมีความหมายมากยิ่งขึ้น

²² พสุ เรื่องปัญญาโรจน์ และ สิทธิชัย วงศ์ไชยสุวรรณ, “การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบการออกแบบเครื่องประดับด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 มิติ แบบการเรียนรู้เชิงรุกผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์,” *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา* 13, ฉบับที่ 4 (2566): 938–948

การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย

การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย หรือ Artistic Research เป็นแนวทางวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการสำรวจความรู้ผ่านประสบการณ์ ความรู้สึก การตีความ และความหมายที่อยู่ในงานศิลปะ โดยมองว่างานศิลปะไม่ใช่เพียงวัตถุที่ถูกสร้าง แต่เป็นกระบวนการคิดที่สื่อสารความรู้ในรูปแบบที่ทฤษฎีและวิธีวิทยาเชิงปริมาณไม่สามารถจับได้ทั้งหมด²³ ในบริบทของงานออกแบบเครื่องประดับ การวิจัยเชิงสุนทรียะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเครื่องประดับเป็นวัตถุที่เชื่อมโยงทั้งร่างกายมนุษย์ อารมณ์ วัฒนธรรม ความทรงจำ และความหมายเชิงสัญลักษณ์ Liesbeth den Besten (2011) อธิบายว่าเครื่องประดับร่วมสมัยเป็น “ภาษาของร่างกาย” (Language of the Body) ที่ทำงานผ่านการสวมใส่ การเคลื่อนไหว และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทำให้การวิจัยเชิงสุนทรียะในงานเครื่องประดับต้องพิจารณาทั้งประสบการณ์ทางกายภาพและความหมายเชิงวัฒนธรรมไปพร้อมกัน²⁴ นักออกแบบจึงต้องพิจารณาทั้งมิติทางวัสดุ มิติทางอารมณ์ และมิติทางสังคมไปพร้อมกัน ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย คือ การใช้กระบวนการสร้างสรรค์เป็นเครื่องมือในการสืบค้นความรู้ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะร่างแบบ ทดลองวัสดุ ขึ้นรูปโลหะ หรือเจียรไนอัญมณี ล้วนเป็นข้อมูลที่สะท้อนความรู้สึก ความตั้งใจ และความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างผู้สร้างกับวัตถุ การออกแบบเครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงการสร้างรูปทรงสวยงาม แต่เป็นการสำรวจคำถามเชิงสุนทรียภาพ เช่น งานชิ้นนี้สื่อสารอะไร?, พื้นผิวเช่นนี้กระตุ้นอารมณ์แบบใด?, อัญมณีสีนี้มีความหมายอย่างไรในบริบททางวัฒนธรรม? และการจัดองค์ประกอบแบบใดสะท้อนตัวตนของผู้สวมใส่ได้ดีที่สุด? เป็นต้น

การวิจัยเชิงสุนทรียะยังเปิดพื้นที่ให้เกิดการค้นพบความรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่รับรู้ผ่านร่างกาย (Embodied knowledge) เช่น ความรู้สึกต่อผิวสัมผัสของโลหะ, การรับรู้ต่อความเย็นหรือความหนักเบาของอัญมณี, การสัมผัสความคมของขอบชิ้นงาน หรือความรู้สึกเมื่อเครื่องประดับเคลื่อนไหวตามร่างกาย ประสบการณ์เช่นนี้ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยคำบรรยายเชิงทฤษฎีเพียงลำพัง แต่ต้องผ่านการทดลองและการสวมใส่จริง ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในงานวิจัยด้านศิลปะประยุกต์²⁵ อีกมิติสำคัญของการวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมายในงานออกแบบเครื่องประดับ คือ การศึกษาความหมาย (Meaning-making) ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้สร้าง ผู้สวมใส่ และสื่อวัตถุ นักวิจัยต้องพิจารณาความเชื่อ ค่านิยม วัตถุประสงคในการสวมใส่ สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม และบริบททางสังคม เช่น เครื่องประดับเกี่ยวข้องกับเพศสภาพอย่างไร?, รูปทรงแบบใดสื่อถึงความศรัทธาหรือสถานะทางสังคม?, วัสดุธรรมชาติอย่างไม้หรือเปลือกหอยสร้างความหมายแบบเดียวกับโลหะหรืออัญมณีมีค่าหรือไม่? ตัวอย่างเช่น เพชรถูกตีความว่าเป็นสัญลักษณ์ของความรักนิรันดร์เพราะวาทกรรมทางการตลาด ในศตวรรษที่ 20 ขณะที่เครื่องประดับร่วมสมัยบางชุดตั้งคำถามเกี่ยวกับบริบทการผลิตอัญมณีซึ่งเชื่อมโยงกับแรงงานและสิ่งแวดล้อม ทำให้งานออกแบบกลายเป็นเครื่องมือวิพากษ์สังคมด้วยเช่นกัน แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Bruce Metcalf ที่เสนอว่าเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่เป็น “critical object” หรือวัตถุแห่งการวิพากษ์ ซึ่งใช้ตั้งคำถามต่อระบบคุณค่า ความบริโภคนิยม และอุดมคติด้านความงามของสังคมร่วมสมัย²⁶

²³ Borgdorff, *The Conflict of the Faculties*.

²⁴ den Besten, *On Jewellery*.

²⁵ Merleau-Ponty, *Phenomenology of Perception*.

²⁶ Metcalf, *Thinking Through Craft*.



ภาพ 80. แหวนหมั้นที่ยั่งยืน

แหวนหมั้นเพชรนี้ที่แสดงให้เห็นถึงจุดยืนของแบรนด์ ในการเป็นส่วนหนึ่งของการรับผิดชอบต่อสังคม ตั้งแต่อัญมณีที่ได้มาอย่างมีจริยธรรมไปจนถึงโลหะรีไซเคิล

ที่มา : Laura Lajiness. (2020 , <https://www.thezoereport.com>)

นอกจากนี้ กระบวนการวิจัยเชิงสุนทรียภาพยังช่วยให้นักออกแบบสามารถเข้าใจภาษาของวัสดุได้ลึกซึ้งขึ้น วัสดุแต่ละชนิดมีคุณสมบัติด้านความงามและความหมายเฉพาะตัว เช่น ทองคำสื่อถึงคุณค่า ความศักดิ์สิทธิ์ หรือ ความหรูหรา, เงินสื่อถึงความอ่อนโยนและความบริสุทธิ์ ขณะที่วัสดุร่วมสมัย เช่น เรซิน ไบโอฟลาสติก หรือโลหะพิมพ์สามมิติอาจสื่อถึงเทคโนโลยี ความสดใหม่ ความโปร่งแสงเชิงอารมณ์ หรือความเปราะบางของธรรมชาติ การสำรวจวัสดุผ่านการทดลอง การผสมผสาน และการสร้างพื้นผิวกลายเป็นการวิจัยเชิงความหมายในตัวเอง²⁷ ในหลายกรณี งานออกแบบเครื่องประดับที่ใช้การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย ยังมุ่งสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายมนุษย์และวัตถุ เครื่องประดับเป็นศิลปะประเภทเดียวที่ต้องสัมผัสร่างกายโดยตรง ทำให้เกิดการรับรู้ที่ผสานกันระหว่างประสบการณ์ทางกายภาพและประสบการณ์ทางสุนทรียะ นักวิจัยอาจศึกษาว่า เครื่องประดับทำให้ร่างกายรับรู้ตนเองแตกต่างจากเดิมหรือไม่ เช่น เครื่องประดับที่ใหญ่เกินไปทำให้การเคลื่อนไหวเปลี่ยนไป หรือชิ้นงานที่ใช้วัสดุที่อุ่นหรือเย็นมีผลต่อความรู้สึกทางอารมณ์หรือความทรงจำอย่างไร การสำรวจปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ช่วยเปิดพื้นที่ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการสวมใส่เป็นพิธีกรรม หรือการสวมใส่เป็นอัตลักษณ์ โดยองค์ประกอบสำคัญของงานวิจัยเชิงสุนทรียะ คือ กระบวนการสะท้อนคิด (Reflective Practice)²⁸ ซึ่งนักออกแบบต้องบันทึกความรู้สึก ความคิด การทดลองที่ล้มเหลว การตัดสินใจในแต่ละขั้น และบทเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างสร้างงาน การสะท้อนคิดนี้เป็นข้อมูลวิจัยที่ทรงคุณค่า เพราะช่วยให้มองเห็นกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ²⁹ และยังทำให้การวิจัยมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อมาตรฐานทางวิชาการร่วมสมัย

กล่าวได้ว่า การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย (Aesthetic and Meaning-based Research) เปิดพื้นที่ให้งานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยก้าวพ้นจากการสร้างวัตถุเพื่อความงาม ไปสู่การเป็น “พื้นที่ของการตีความ” ที่เชื่อมโยงศิลปะ วัฒนธรรม และประสบการณ์ของมนุษย์เข้าด้วยกัน นักออกแบบสามารถนำสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม เรื่องเล่าจากประวัติศาสตร์ครอบครัว ประเพณีท้องถิ่น หรือประเด็นร่วมสมัย เช่น เพศภาวะ อัตลักษณ์ และจิตวิญญาณ มาสังเคราะห์เป็นรูปทรง วัสดุ และภาษาทางสุนทรียะใหม่ที่สะท้อนบริบทของสังคมปัจจุบัน เครื่องประดับจึงมิได้ทำหน้าที่เพียง “ประดับร่างกาย” แต่เป็นสื่อกลางของความทรงจำ ความเชื่อ และการแสดงออกทางความคิดของผู้สวมใส่องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยลักษณะนี้ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ ร่างกาย และวัฒนธรรมได้อย่างลึกซึ้ง พร้อมทั้งทำให้งานเครื่องประดับร่วมสมัยมีมิติทางสังคมและอารมณ์ที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมายยังสามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ซอฟต์แวร์จำลองแสงเพื่อศึกษาพฤติกรรมของประกายอัญมณีในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การใช้ AI วิเคราะห์รูปแบบเชิงสุนทรียะ หรือการใช้ Generative Design เพื่อสร้างรูปทรงที่ทำนายกรอบความงามแบบดั้งเดิม เทคโนโลยีจึงเป็น “พื้นที่ทดลองทางความคิด” ที่ช่วยให้นักออกแบบสำรวจความหมายใหม่ของวัตถุในยุคดิจิทัลได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น ในภาพรวม การวิจัยลักษณะนี้มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะช่วยยกระดับคุณค่าของงานออกแบบจากความงาม

²⁷ Ingold, *Making*.

²⁸ กระบวนการสะท้อนคิด (Reflective Practice) คือ กระบวนการทบทวน วิเคราะห์ และตีความการปฏิบัติงานของตนเองอย่างเป็นระบบ เพื่อทำความเข้าใจทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ แล้วนำข้อเรียนรู้ที่ได้ไปพัฒนาการตัดสินใจและการสร้างสรรค์งานในลำดับถัดไป

²⁹ Schön, *The Reflective Practitioner*.

ที่เป็นรูปธรรมไปสู่ความลึกซึ้งเชิงความหมาย ทำให้เครื่องประดับสามารถทำหน้าที่ทั้งในฐานะงานศิลปะ สื่อทางวัฒนธรรม และองค์ความรู้ที่ต่อยอดไปสู่การเรียนรู้และนวัตกรรมในอนาคตได้อย่างยั่งยืน



ภาพ 81. เครื่องประดับเชิง

สร้างสรรค์สะท้อนพิธีกรรมม้าทรง

การออกแบบเครื่องประดับที่ต้องการให้ร่างกายรับรู้ตนเองแตกต่างจากเดิม และการทำความเข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่ของม้าทรง (คนทรง) ที่มีต่อการแสดงออกในเชิงของการทรงมนกาย และการเป็นพาหนะของเทพ

การสร้างโมเดลความคิด

การสร้างโมเดลความคิด (Concept-driven Research) เป็นแนวทางวิจัยที่ให้แนวคิดหรือคอนเซปต์เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาองค์ความรู้ โดยไม่ได้เริ่มต้นจากวัสดุหรือรูปทรง แต่จากประเด็นปรากฏการณ์ แนวคิดทางสังคม วัฒนธรรม หรือคำถามเชิงทฤษฎีที่นักออกแบบต้องการสำรวจ แนวทางนี้ได้รับความนิยมอย่างมากในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะเปิดโอกาสให้การออกแบบเชื่อมโยงกับความคิดระดับนามธรรม เช่น อัตลักษณ์, ความทรงจำ, ความเชื่อ, ความเปราะบางของร่างกาย หรือความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ เป็นต้น ก่อนที่แนวคิดเหล่านั้นจะถูกแปลงเป็นรูปทรง วัสดุ และประสบการณ์ของผู้สวมใส่³⁰ แนวทางนี้สอดคล้องกับ Contemporary Jewelry Theory ที่มองว่าเครื่องประดับสามารถทำหน้าที่เป็น “Narrative Object” หรือวัตถุแห่งการเล่าเรื่อง โดยรูปทรง วัสดุ และกลไกการสวมใส่สามารถสื่อสารประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และอารมณ์ได้อย่างลึกซึ้ง



ภาพ 82. นักออกแบบกับกระดานความคิดของเธอ

นักออกแบบที่เป็นผู้ประกอบการกำลังอธิบายแนวคิดในการออกแบบเครื่องประดับของเธอผ่านกระดานแนวคิด ซึ่งมีรายละเอียดต่างๆ นำเสนอ เช่น ลวดลาย วัสดุ เรื่องราว สี สัน รวมไปถึงผู้บริโภค

³⁰ Nigel Cross, *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work* (Oxford: Berg Publishers, 2011).

การสร้างโมเดลความคิดจึงทำหน้าที่เป็นกรอบความคิดที่จัดระเบียบกระบวนการสร้างสรรค์ ทำให้การออกแบบเครื่องประดับมีมิติทางทฤษฎีที่ลึกซึ้งกว่าเพียงการสร้างวัตถุสวยงาม การเริ่มต้นจากแนวคิดทำให้นักออกแบบตรวจสอบเหตุผลเบื้องหลังการเลือกวัสดุ เทคนิค หรือรูปทรงว่ามีความสอดคล้องกับความหมายที่ต้องการถ่ายทอดเพียงใด และทำให้ผลงานมีน้ำหนักเชิงวิชาการมากขึ้น ทั้งในแง่ความชัดเจนด้านการตีความและความสอดคล้องเชิงตรรกะของกระบวนการออกแบบ³¹ การสร้างโมเดลความคิดในงานวิจัยด้านเครื่องประดับมักประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่

- 1) การนิยามแนวคิดหลัก (Core Concept) ซึ่งเป็นจุดตั้งต้นของการวิจัย เช่น คำว่า “เวลา” , “ความทรงจำ” , “ความสัมพันธ์” , “วัฒนธรรมพื้นถิ่น” , “การปกป้อง” หรือ “ความไม่สมบูรณ์แบบ” เป็นต้น แนวคิดเหล่านี้เป็นเมล็ดพันธุ์ที่นำไปสู่การตีความเชิงรูปทรงและวัสดุ
- 2) การแปลงแนวคิดเป็นเกณฑ์การออกแบบ (Conceptual Parameters) เช่น เวลาอาจแปลงเป็นการใช้วัสดุที่เปลี่ยนสีตามสภาพอากาศ หรือรูปทรงที่เชื่อมสภาพได้
- 3) การทดลองผ่านต้นแบบ (Conceptual Prototyping) ซึ่งเป็นการให้แนวคิดจับต้องได้ผ่านการทดลองวัสดุ พื้นผิว และปฏิสัมพันธ์ระหว่างชิ้นงานกับร่างกาย

หนึ่งในคุณสมบัติสำคัญของงานเครื่องประดับ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความหมาย ผ่านวัตถุขนาดเล็กที่อยู่ใกล้ร่างกายมนุษย์ การสร้างโมเดลความคิดจึงยังมีความสำคัญ เพราะช่วยให้นักออกแบบสร้างผลงานที่มีความหมายเฉพาะตัวและเชื่อมโยงกับผู้ใช้ในระดับอารมณ์ ความทรงจำ หรืออัตลักษณ์ งานออกแบบจำนวนมากใช้แนวคิดนี้เพื่อพัฒนาเครื่องประดับที่สะท้อนประเด็นทางสังคม เช่น ความรุนแรงในครอบครัว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือแรงงานเบื้องหลังอุตสาหกรรมอัญมณี แนวคิดถูกแปลงเป็นรูปทรง วัสดุ หรือการจัดวาง เช่น การใช้วัสดุเหลือทิ้งเพื่อสะท้อนปัญหาขยะ หรือการใช้รูปทรงบิดเบี้ยวเพื่อสื่อความเจ็บปวดทางอารมณ์

ในเชิงวิธีวิจัยการสร้างโมเดลความคิดเชื่อมโยงกับแนวคิดของ Donald Schön³² เรื่อง “การสะท้อนคิดในปฏิบัติการ” (reflection-in-action) ซึ่งระบุว่า การออกแบบเกิดจากการสนทนาระหว่างผู้ออกแบบและสถานการณ์เชิงรูปธรรมในระหว่างปฏิบัติการ นักออกแบบที่เริ่มจากคอนเซปต์ต้องวิเคราะห์ระหว่างการทดลองว่า แต่ละวัสดุช่วยหรือขัดขวางแก่นความคิดอย่างไร ทำให้การทดลองเชิงวัสดุศาสตร์มีมิติทางความหมายไม่ใช่เพียงมิติทางเทคนิค นอกจากนี้ การสร้างโมเดลความคิดยังเกี่ยวข้องโดยตรงกับการวิจัยเชิงวัฒนธรรม (Cultural Inquiry) ในงานเครื่องประดับซึ่งมักตีความสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมผ่านมุมมองร่วมสมัย ตัวอย่างเช่น แนวคิดเรื่อง “การเกิดใหม่” นำไปสู่การเลือกวัสดุที่ย่อยสลายได้ หรือวัสดุชีวภาพเพื่อสะท้อนการหมุนเวียนทางธรรมชาติ หรือแนวคิดเรื่อง “อัตลักษณ์ล้านนา” สามารถนำไปสู่การออกแบบเครื่องประดับที่ใช้ลวดลายประจำถิ่นผ่านการตีความใหม่ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การสร้างโครงสร้าง Lattice ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากลายนกยูง หรือการใช้ Generative Algorithm ปรับรูปแบบลวดลายให้เป็นมิติทางสุนทรียะใหม่ ซึ่งการสร้างโมเดลความคิดในงานเครื่องประดับยังช่วยให้นักออกแบบสามารถจัดการกับประเด็นนามธรรมได้ชัดเจนขึ้นผ่านการสร้างโมเดลทฤษฎีขนาดเล็ก เช่น แผนภาพแนวคิด (Concept mapping), การสร้าง Mind map, Mood board เชิงนามธรรม และการทดลองวัสดุในฐานะแบบฝึกความคิด เป็นต้น เครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้แนวคิดไม่อยู่ในระดับความรู้สึกกำกวม แต่กลายเป็นกรอบทำงานเชิงวิจัยที่ตรวจสอบได้และสื่อสารต่อได้ เช่น แนวคิดความทรงจำอาจถูกแปลงเป็นการใช้วัสดุที่มีร่องรอยเก่า หรืออัญมณีที่มีตำหนิเล็กน้อยซึ่งสะท้อนการกักเก็บของกาลเวลา ฯลฯ ในมุมมองของผู้เขียน การสร้างโมเดลความคิดใน

³¹ Kristina Niedderer and Katherine Townsend, “Designing Craft Research: Joining Emotion and Knowledge through Practice,” *The Design Journal* 17, no. 4 (2014): 624–647.

³² Schön, *The Reflective Practitioner*.

งานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไม่ได้เป็นเพียงการสร้างกรอบแนวคิดเพื่อควบคุมกระบวนการออกแบบ แต่เป็นกระบวนการเชื่อมโยงความคิดเชิงนามธรรมเข้ากับประสบการณ์ของผู้สวมใส่ วัสดุ และบริบททางวัฒนธรรมอย่างเป็นระบบ ทำให้เครื่องประดับสามารถทำหน้าที่เป็นทั้งวัตถุทางสุนทรียะ วัตถุทางวัฒนธรรม และวัตถุแห่งการสื่อสารทางสังคมได้พร้อมกัน



ภาพ 83. แผนภาพการสร้างโมเดลความคิดในงานวิจัยด้านเครื่องประดับ

การสร้างโมเดลความคิดในการออกแบบเครื่องประดับประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก คือ การนิยามแนวคิดหลัก การทดลองผ่านต้นแบบ และแปลงแนวคิดเป็นเกณฑ์การออกแบบ



ภาพ 84. เข็มกลัด Unnatural Nature

เครื่องประดับที่ตั้งคำถามถึงความเป็นธรรมชาติกับความไม่เป็นธรรมชาติ ผ่านการนำเสนอวัสดุธรรมชาติและวัสดุไม่เป็นธรรมชาติ อย่างไม้และพลาสติก เพื่อหาคำตอบในการรับรู้

ในบริบทของการผลิตองค์ความรู้ การสร้างโมเดลความคิด (Conceptual Modeling) ทำให้งานออกแบบเครื่องประดับสามารถก้าวไปสู่การตั้งคำถามเชิงปรัชญาและการตีความทางสังคมได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เช่น มนุษย์ให้คุณค่ากับเครื่องประดับเพราะเหตุใด วัตถุขนาดเล็กสามารถบรรจุทุกอารมณ์ ความทรงจำ หรือความหมายทางวัฒนธรรมได้อย่างไร และรูปทรงสามารถทำหน้าที่เป็น “ภาษา” ในการสื่อสารตัวตนและความเชื่อได้มากเพียงใด คำถามเหล่านี้สะท้อนว่า การออกแบบเครื่องประดับมิใช่เพียงกระบวนการสร้างสรรค์เชิงรูปทรง แต่เป็นกระบวนการวิจัยที่อาศัยการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการตีความอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ เทคโนโลยีร่วมสมัยยังช่วยขยายศักยภาพของการสร้างโมเดลความคิดให้กว้างขึ้น เช่น การใช้ AI วิเคราะห์แนวโน้มทางความหมายของเครื่องประดับจากสื่อดิจิทัล การใช้ Generative Design เพื่อแปลงแนวคิดนามธรรมให้กลายเป็นรูปทรงใหม่ หรือการใช้ 3D Scanning ดึงข้อมูลจากธรรมชาติ ศิลปะพื้นถิ่น และสิ่งแวดล้อมเข้าสู่กระบวนการออกแบบ ทำให้งานวิจัยด้านเครื่องประดับเชื่อมโยงข้อมูล เทคโนโลยี และสุนทรียศาสตร์เข้าด้วยกันอย่างแนบแน่น

ท้ายที่สุด การสร้างโมเดลความคิดจึงมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนางานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะช่วยให้ผลงานมีความชัดเจนเชิงแนวคิด ลึกซึ้งเชิงความหมาย และเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ ของการออกแบบเข้าด้วยกันอย่างมีเหตุผล ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ รูปทรง พื้นผิว กลไกการสวมใส่ หรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างวัตถุกับร่างกายมนุษย์ กระบวนการดังกล่าวทำให้งานออกแบบไม่ได้หยุดอยู่เพียงความงามภายนอก แต่กลายเป็นองค์ความรู้ที่สามารถอธิบาย วิเคราะห์ และต่อยอดได้ทั้งในเชิงวิชาการ วัฒนธรรม และนวัตกรรมร่วมสมัย ส่งผลให้เครื่องประดับทำหน้าที่ได้มากกว่าวัตถุตกแต่ง หากแต่เป็นสื่อกลางของการสื่อสารความคิด อารมณ์ และประสบการณ์ของมนุษย์ในโลกปัจจุบันได้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน



ภาพ 85. Mood board และ
เครื่องประดับเอกลักษณ์โบสถ์คริสต์

ตัวอย่างของการจัดทำ Mood board เพื่อกำหนด
แนวทางและเงื่อนไขในการออกแบบเครื่องประดับ
แรงบันดาลใจจากโบสถ์คริสต์ที่จันทบุรี นำสู่การ
สร้างชิ้นงานต้นแบบ

บทสรุป : งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบ

งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบ (Creative-based & Practice Research) ถือเป็นหัวใจของการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาการออกแบบเครื่องประดับ เพราะเป็นหมวดวิจัยที่ทำให้การปฏิบัติจริงกลายเป็นพื้นที่ของการค้นคว้า การทดลอง และการสร้างทฤษฎีจากประสบการณ์ตรง บทนี้สะท้อนความเข้าใจสำคัญว่า ความรู้ในงานออกแบบไม่ได้เกิดจากการคิดเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดขึ้นในระหว่างที่นักออกแบบร่าง ทดลอง ตัดสินใจ ผิดพลาด ปรับแก้ และสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ละแบบ ความรู้จึงเกิดขึ้นในกระบวนการมากพอ ๆ กับผลลัพธ์สุดท้าย

ประเด็นแรกของหมวดนี้คือ งานวิจัยเชิงปฏิบัติการสร้างสรรค์ (Practice-based Research) ซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างผลงานเป็นแกนกลาง กระบวนการออกแบบไม่ถูกมองว่าเป็นขั้นตอนรอง แต่เป็นแหล่งข้อมูลหลักของงานวิจัย ตั้งแต่การเลือกวัสดุ การทดลองเทคนิคการผลิต การพัฒนาโครงสร้าง การสร้างพื้นผิว ไปจนถึงการปรับแก้ตามผลทดลอง ผู้วิจัยจำเป็นต้องบันทึกกระบวนการอย่างเป็นระบบ ทั้งสังเกต การลองผิดลองถูก การสังเกตผลที่เกิดขึ้น และการสะท้อนคิดอย่างต่อเนื่อง การบันทึกเช่นนี้ทำให้นักออกแบบสามารถย้อนกลับไปตรวจสอบเหตุผลของการตัดสินใจ และสร้างองค์ความรู้ที่ตรวจสอบได้ทางวิชาการ นอกจากนี้งานวิจัยเชิงปฏิบัติการสร้างสรรค์ยังเปิดพื้นที่ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์แบบไร้ข้อจำกัด เพราะผู้วิจัยสามารถสำรวจรูปทรง วัสดุ และเทคนิคใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง พร้อมทดสอบความเป็นไปได้เชิงสุนทรีย์และเชิงเทคนิคไปในเวลาเดียวกัน

ส่วนที่สองคือ งานวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เชิงออกแบบ (Creative Knowledge Research) ซึ่งมุ่งพัฒนาแนวคิด วิธีการ หรือระบบการออกแบบที่สามารถนำไปใช้ซ้ำหรือขยายผลได้ ไม่จำกัดอยู่เพียงชิ้นงานหนึ่งชิ้น เช่น การสร้างโมเดลแนวคิดสำหรับออกแบบเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมร่วมสมัย การพัฒนาเทคนิคการประกอบโลหะใหม่ การสร้างระบบการผสมวัสดุชีวภาพ หรือการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สำหรับผู้เรียนด้านเครื่องประดับ งานวิจัยในหมวดนี้ไม่จำเป็นต้องมีชิ้นงานเป็นผลลัพธ์หลักเสมอไป แต่อาจนำเสนอเป็นทฤษฎีเชิงปฏิบัติการ แนวคิดออกแบบใหม่ หรือกรอบวิธีวิจัยที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในวงกว้าง ความสำคัญของหมวดนี้คือการสร้างองค์ความรู้ที่สามารถส่งต่อไปยังนักออกแบบคนอื่น ๆ หรือพัฒนาต่อยอดเป็นแนวโน้มใหม่ในอุตสาหกรรมได้

เมื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งหมดร่วมกัน จะเห็นว่า งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์และการผลิตต้นแบบในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยได้มุ่งเพียงการสร้างผลงานใหม่ หากแต่เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การทดลอง และการตีความเชิงวัฒนธรรมอย่างเป็นระบบ แนวคิดจาก Practice-based Research และ Contemporary Jewelry Theory ต่างชี้ให้เห็นว่า เครื่องประดับสามารถทำหน้าที่ได้พร้อมกันทั้งในฐานะวัตถุแห่งประสบการณ์ (Experiential Object) วัตถุแห่งการเล่าเรื่อง (Narrative Object) และวัตถุแห่งการวิพากษ์สังคม (Critical Object) กรณีศึกษาจากนักออกแบบระดับสากล เช่น Otto Künzli, Gijs Bakker, Ruudt Peters และ Bernhard Schobinger สะท้อนว่ากระบวนการสร้างสรรค์สามารถใช้ตั้งคำถามต่อคุณค่า ความงาม ร่างกาย และวัฒนธรรมร่วมสมัยได้อย่างลึกซึ้ง ขณะที่ในบริบทไทย การนำทุนทางวัฒนธรรม วัสดุท้องถิ่น และกระบวนการออกแบบแบบมีส่วนร่วมมาพัฒนาเป็นเครื่องประดับร่วมสมัย แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการสร้างองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงศิลปะ วัฒนธรรม และนวัตกรรมเข้าด้วยกันอย่างชัดเจน หมวดงานวิจัยนี้จึงเน้น “การเรียนรู้ผ่านการลงมือสร้าง” แตกต่างจากงานวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์หรือสังคมศาสตร์ที่มุ่งวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทฤษฎีเป็นหลัก โดยให้ความสำคัญกับการสร้างต้นแบบ การทดลองวัสดุ โครงสร้าง รูปทรง

และกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง แม้กระทั่งความล้มเหลวจากการทดลองก็ยังถือเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยเปิดเผยข้อจำกัดและความเป็นไปได้ใหม่ ๆ ของงานออกแบบ ท้ายที่สุด องค์ความรู้จากงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์จึงทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่าง “แนวคิด” กับ “การปฏิบัติจริง” ก่อให้เกิดนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ทั้งด้านความงาม การใช้งาน วัสดุศาสตร์ และความหมายทางวัฒนธรรม ซึ่งล้วนเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยในโลกปัจจุบันและอนาคต





บทที่ 8

การวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับ

การวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ (Industrial, Market & Product Development Research) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเครื่องประดับให้สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบเครื่องประดับยุคใหม่ไม่เพียงอาศัยความสวยงามเชิงศิลปะหรือทักษะงานฝีมือเท่านั้น แต่ยังต้องตั้งอยู่บนฐานข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเทรนด์โลก ความต้องการผู้ใช้ และทิศทางทางวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อและการตีความเครื่องประดับของผู้บริโภครุ่นใหม่¹

การวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภคจึงมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจแรงจูงใจ ความคาดหวัง และความหมายที่ผู้บริโภคมอบให้กับเครื่องประดับแต่ละประเภท ไม่ว่าจะเป็นเครื่องประดับแฟชั่น เครื่องประดับหรู เครื่องประดับเชิงสัญลักษณ์ หรือเครื่องประดับที่เกี่ยวข้องกับไลฟ์สไตล์เฉพาะกลุ่ม ข้อมูลเชิงลึก สิ่งเหล่านี้ช่วยให้นักออกแบบสามารถแปลงความต้องการเป็นแนวคิดและผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับตลาดจริง รวมถึงช่วยให้นักวิจัยวิเคราะห์แนวโน้มทางวัฒนธรรม เช่น ความสนใจด้านความยั่งยืน การให้คุณค่าแก่ความเป็นตัวตน หรือการต้องการประสบการณ์การสวมใส่ที่หลากหลาย² ในขณะเดียวกัน การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Research) ก็ช่วยให้แนวคิดการออกแบบสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและอุตสาหกรรม ผ่านการประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรม การทดสอบความ

¹ Michael R. Solomon, *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*, 13th ed. (Boston: Pearson Education, 2020).

² มัณฑนา ทองสุพล และ กนกเนตร พินิจปานกลาง, “การศึกษาเอกลักษณ์เครื่องประดับไทย 4 ภาคเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับเงินที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้เครื่องประดับร่วมสมัย,” *วารสารวิจัยสังคมมนุษย์* 5, no. 1 (2560): 136–165.

คงทน การวิเคราะห์ต้นทุน และการออกแบบเพื่อการผลิตซ้ำ สองส่วนนี้ทำงานร่วมกับแนวคิดธุรกิจสร้างสรรค์ (Creative Industry)³ ซึ่งมุ่งสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ทั้งเชิงตลาดและเชิงวัฒนธรรม โดยเชื่อมโยงงานวิจัยเข้ากับคุณค่าทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน⁴

บทนี้จึงมุ่งนำเสนอภาพรวมของกระบวนการวิจัยเชิงอุตสาหกรรมและตลาด ตั้งแต่การวิเคราะห์ผู้บริโภค การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประเมินต้นแบบ ไปจนถึงการแปลงองค์ความรู้สู่กรอบแนวทางการออกแบบที่ช่วยเสริมศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องประดับยุคใหม่



³ แนวคิดธุรกิจสร้างสรรค์ (Creative Industry) คือ แนวคิดทางเศรษฐกิจที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ วัฒนธรรม และทรัพย์สินทางปัญญาเป็นทรัพยากรหลักในการสร้างมูลค่าและรายได้ โดยครอบคลุมอุตสาหกรรมที่เชื่อมศิลปะ การออกแบบ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้าด้วยกัน

⁴ John Howkins, *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*, 2nd ed. (London: Penguin, 2013).

การวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภค

การวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภค (Trend & Consumer Insight Research) ในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้นักออกแบบและผู้ประกอบการมองเห็นทิศทาง และความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ ไม่ใช่เพียงการตามแฟชั่นแบบผิวเผินทั่วไป แต่เป็นการทำความเข้าใจแรงจูงใจ คุณค่า และไลฟ์สไตล์ที่อยู่เบื้องหลังการเลือกซื้อเครื่องประดับของผู้บริโภคต่าง ๆ ทั้งในระดับบุคคลและระดับวัฒนธรรม เมื่อโลกแฟชั่นหมุนเร็ว เศรษฐกิจผันผวน และเทรนด์ถูกขับเคลื่อนด้วยสื่อดิจิทัล การออกแบบเครื่องประดับโดยอาศัยสัญชาตญาณอย่างเดียวจึงมีความเสี่ยง การวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภคจึงเข้ามาเป็นฐานข้อมูลเชิงกลยุทธ์ ให้การออกแบบไม่หลุดจากบริบทตลาด ขณะเดียวกันก็ไม่ละทิ้งเอกลักษณ์ของแบรนด์⁵ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัยนั้น การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคไม่ได้มุ่งเพียงการเข้าใจการตัดสินใจซื้อ แต่ยังรวมถึงการทำความเข้าใจว่าเครื่องประดับทำหน้าที่เป็น “วัตถุแห่งอัตลักษณ์” (Identity Object) และ “วัตถุแห่งการสื่อสาร” (Communicative Object) อย่างไร Liesbeth den Besten⁶ และ Damian Skinner⁷ อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัยเป็นพื้นที่ที่ผู้สวมใส่ใช้สื่อสารคุณค่าทางสังคม ความทรงจำ และอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ดังนั้น การวิจัยเทรนด์จึงต้องอ่านทั้งข้อมูลตลาดและความหมายเชิงวัฒนธรรมควบคู่กัน

เทรนด์ในบริบทเครื่องประดับไม่ได้หมายถึงสไตล์ที่ฮิตชั่วคราวเท่านั้น แต่ยังสะท้อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี เช่น การเติบโตของแนวคิดมินิมัลที่นิยมความเรียบง่าย, การหันมาสนใจเครื่องประดับยั่งยืน, การใช้วัสดุรีไซเคิล หรือความนิยมในเครื่องประดับที่บอกเล่าอัตลักษณ์ส่วนตัว เป็นต้น การวิจัยเทรนด์จึงต้องอ่านสัญญาณจากหลายแหล่งข้อมูล ทั้งรันเวย์, แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย, รายงานเทรนด์ระดับโลก, สตรีทแฟชั่น, บทสนทนาในชุมชนออนไลน์ ไปจนถึงค่านิยมของคนรุ่นใหม่ที่มีความสำคัญกับความหมายมากกว่าความหรูหราราคาแพง⁸ ในด้านพฤติกรรมผู้บริโภค การทำความเข้าใจว่าผู้ซื้อคิดอย่างไร? รู้สึกอย่างไร? และตัดสินใจอย่างไร? เป็นหัวใจสำคัญในการออกแบบเครื่องประดับที่ตอบโจทย์จริง นักวิจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคจึงมักศึกษาเส้นทางการตัดสินใจ (Customer Journey)⁹ ตั้งแต่ช่วงรับรู้ แรงบันดาลใจ การค้นหาข้อมูล การทดลองสวม การเปรียบเทียบแบรนด์ไปจนถึงช่วงหลังการซื้อ เช่น การสวมใส่ในชีวิตประจำวัน การแบ่งปันภาพบนโซเชียล หรือการส่งต่อเป็นของขวัญ พฤติกรรมเหล่านี้สะท้อนทั้งแรงจูงใจเชิงเหตุผล เช่น ราคา คุณภาพ ความคงทน และแรงจูงใจเชิงอารมณ์ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่า การยืนยันตัวตน หรือการเชื่อมโยงกับเรื่องราวบางอย่าง¹⁰

⁵ Philip Kotler and Kevin Lane Keller, *Marketing Management*, 15th ed. (Harlow: Pearson, 2016).

⁶ Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

⁷ Damian Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective* (New York: Lark Crafts, 2013).

⁸ Martin Raymond, *The Trend Forecaster's Handbook* (London: Laurence King Publishing, 2020).

⁹ เส้นทางการตัดสินใจ (Customer Journey) คือ กระบวนการและลำดับประสบการณ์ของลูกค้า ตั้งแต่การรับรู้สินค้า การพิจารณา ตัดสินใจซื้อ การใช้งาน ไปจนถึงความรู้สึกลหลังการใช้ โดยสะท้อนปฏิสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับสินค้า บริการ และแบรนด์ในแต่ละช่วง

¹⁰ ภิตยา พัฒนประดิษฐ์ และ จริญญา ปานเจริญ, “การตลาดเชิงเนื้อหาและความเชื่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับประเภทเครื่องรางผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน TikTok ของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี,” *วารสารสุทธิปริทัศน์* 39, no. 3 (2568): 52–67.



ภาพ 86. เครื่องประดับแฟชั่นร่วมสมัย

ตัวอย่างของเครื่องประดับที่พัฒนาจากแนวคิดไปสู่ผลงานที่สามารถจำหน่ายได้ โดยอ้างอิงจากการศึกษาแฟชั่นและตลาดควบคู่ไปกับการสร้างอัตลักษณ์และตัวตนของแบรนด์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่พบเห็นได้ในแบรนด์เครื่องประดับรุ่นใหม่

ในด้านพฤติกรรมผู้บริโภค การทำความเข้าใจว่า ผู้ซื้อคิดอย่างไร? รู้สึกอย่างไร? และตัดสินใจอย่างไร? เป็นหัวใจสำคัญในการออกแบบเครื่องประดับที่ตอบโจทย์จริง นักวิจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคจึงมักศึกษาเส้นทางการตัดสินใจ (Customer Journey) ตั้งแต่ช่วงรับรู้ แรงบันดาลใจ การค้นหาข้อมูล การทดลองสวม การเปรียบเทียบแบรนด์ ไปจนถึงช่วงหลังการซื้อ เช่น การสวมใส่ในชีวิตประจำวัน การแบ่งปันภาพบนโซเชียล หรือการส่งต่อเป็นของขวัญ พฤติกรรมเหล่านี้สะท้อนทั้งแรงจูงใจเชิงเหตุผล เช่น ราคา คุณภาพ ความคงทน และแรงจูงใจเชิงอารมณ์ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่า การยืนยันตัวตน หรือการเชื่อมโยงกับเรื่องราวบางอย่าง¹¹

ดังนั้น วิธีการวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภคในงานเครื่องประดับจึงต้องผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การสำรวจออนไลน์ (Survey) ช่วยให้เห็นภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ขณะที่การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) ทำให้เข้าใจความรู้สึกและความหมายที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังการเลือกสวมใส่เครื่องประดับบางชิ้น นอกจากนี้ ยังมีการใช้การสังเกตเชิงชาติพันธุ์วรรณา (Ethnography) เช่น การตามไปสังเกตผู้ใช้ในบริบทจริง อาทิเช่น ที่ทำงาน คาเฟ่ งานสังคม หรืองานพิธีการ เพื่อดูว่าเครื่องประดับถูกใช้จริงอย่างไรในชีวิตประจำวัน และบทบาทของมันในฐานะสัญลักษณ์ทางสังคมหรือวัฒนธรรม

¹¹ ภทียา พัฒนประดิษฐ์ และ จริญญา ปานเจริญ, “การตลาดเชิงเนื้อหาและความเชื่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับประเภทเครื่องรางผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน TikTok ของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี,” วารสารสุทธิปริทัศน์ 39, no. 3 (2568): 52–67.

นอกจากนี้ Michael R. Solomon¹² และ Martin Raymond¹³ ยังกล่าวว่าการเก็บข้อมูลในยุคดิจิทัลยังขยายไปสู่ การรับฟังสังคม และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จากแพลตฟอร์มออนไลน์ นักวิจัยสามารถดูได้ว่าผู้คนพูดถึงสไตล์ใด วัสดุใด หรือแบรนด์ใดบ่อยเป็นพิเศษ รวมถึงบริบทของการพูดถึงเหล่านั้น เช่น เครื่องประดับสายมู เครื่องประดับเกี่ยวกับความเชื่อ เครื่องประดับจากวัสดุท้องถิ่น หรือเครื่องประดับที่สื่อถึงความเท่าเทียมทางเพศ ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้เห็นเทรนด์ที่กำลังก่อตัวและทิศทางที่ผู้บริโภคให้ความสนใจจริง ไม่ใช่เพียงเทรนด์ที่ถูกผลักดันจากด้านบนโดยอุตสาหกรรมแฟชั่น

สำหรับงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ การตีความข้อมูลเชิงลึกให้กลายเป็นโจทย์ออกแบบ (Design Brief)¹⁴ เป็นขั้นตอนสำคัญอย่างยิ่ง การรู้ว่า “ผู้บริโภคต้องการอะไร” ยังไม่เพียงพอ แต่ต้องวิเคราะห์ต่อไปว่า “เหตุใดจึงต้องการแบบนั้น” และ “เราจะนำความเข้าใจนี้ไปสร้างคุณค่าใหม่ได้อย่างไร” ตัวอย่างเช่น หากพบว่าผู้บริโภครุ่นใหม่ต้องการเครื่องประดับที่ใส่ได้หลายโอกาส ปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ และไม่ผูกติดกับพิธีการ นักออกแบบอาจพัฒนาเครื่องประดับที่ถอดประกอบได้ เปลี่ยนฟังก์ชันจากสร้อยคอเป็นเข็มกลัด หรือจากกำไลเป็นจี้ได้ภายในชิ้นเดียว ซึ่งตอบโจทย์ทั้งไลฟ์สไตล์และแนวคิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ภาพ 87. เครื่องประดับไม้ผสมเรซิน

ตัวอย่างของเครื่องประดับที่สะท้อนแนวคิดของการบริโภคที่ให้คุณค่าของวัสดุควบคู่ไปกับกระแส (Trends) ดังนั้นเครื่องประดับจึงไม่จำเป็นต้องใช้โลหะมีค่าหรืออัญมณีมาผลิต



¹² Solomon, *Consumer Behavior*.

¹³ Raymond, *The Trend Forecaster's Handbook*.

¹⁴ โจทย์ออกแบบ (Design Brief) คือ กรอบแนวทางที่สรุปวัตถุประสงค์ แนวคิดหลัก กลุ่มเป้าหมาย ขอบเขต และข้อจำกัดของงานออกแบบ เพื่อใช้เป็นจุดตั้งต้นในการวิเคราะห์ วางแผน และพัฒนาผลงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด

การวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมยังช่วยให้สามารถแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) ได้ละเอียดมากขึ้น เช่น แยกกลุ่มตามช่วงวัย, แยกตามทัศนคติต่อความยั่งยืน, แยกตามระดับรายได้ หรือแยกตามไลฟ์สไตล์การแต่งตัวแต่ละแบบ เป็นต้น ในบริบทนี้ นักออกแบบเครื่องประดับสามารถสร้างคอลเลกชันที่ตอบสนองกลุ่มเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง¹⁵ เช่น กลุ่มคนทำงานสายครีเอทีฟที่ต้องการเครื่องประดับที่แสดงความคิดเห็นแตกต่าง หรือกลุ่มผู้บริโภคที่มีความเชื่อเชิงจิตวิญญาณ สนใจเครื่องประดับที่มีสัญลักษณ์ทางจักรวาล โหราศาสตร์ หรือความเชื่อท้องถิ่น งานวิจัยเชิงพฤติกรรมผู้บริโภคจึงเป็นสะพานเชื่อมระหว่าง “โลกภายในของผู้ใช้” กับ “โลกของการออกแบบ”

ในมิติของการสร้างแบรนด์ การเข้าใจเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภคทำให้แบรนด์เครื่องประดับสามารถเล่าเรื่อง (Storytelling) ได้ลึกซึ้งและสอดคล้องกับคุณค่าของผู้บริโภค เช่น การใช้เรื่องราวเกี่ยวกับที่มาของวัสดุ ความยุติธรรมในห่วงโซ่การผลิต หรือการสืบสานงานหัตถกรรมชุมชน ฯลฯ การสื่อสารเหล่านี้หากตั้งอยู่บนความจริงและข้อมูลจากงานวิจัยจะช่วยให้แบรนด์สร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้าได้อย่างน่าเชื่อถือ¹⁶ สุดท้าย งานวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภคในสาขาเครื่องประดับไม่ควรถูกมองว่าเป็นเพียงเครื่องมือการตลาดเท่านั้น แต่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวิจัยด้านการออกแบบที่ช่วยให้ผลงานมีความสอดคล้องกับโลกจริง ทั้งในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และอารมณ์ของผู้คน การออกแบบเครื่องประดับที่เริ่มจากความเข้าใจผู้ใช้และบริบทอย่างลึกซึ้งจึงมีโอกาสูงที่จะเป็นทั้งผลงานที่มีคุณค่าทางสุนทรียะและผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนในตลาดไปพร้อมกัน¹⁷

¹⁵ เสมอใจ ฉัตรอนันต์, *พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)* (กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2550).

¹⁶ Kotler and Keller, *Marketing Management*.

¹⁷ Tim Brown, *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society* (New York: HarperBusiness, 2009).

การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์

การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Research) ในงานออกแบบเครื่องประดับเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงความคิดสร้างสรรค์เข้ากับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ จุดมุ่งหมายไม่ใช่เพียงการออกแบบชิ้นงานที่สวยงาม แต่คือการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับที่ตอบโจทย์ผู้ใช้ สอดคล้องกับตลาดและผลิตได้จริงในเชิงอุตสาหกรรม ตลอดจนมีศักยภาพในการแข่งขันระยะยาว การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงทำหน้าที่เป็นสะพานระหว่างโลกของสตูดิโอออกแบบและโลกของธุรกิจ ด้วยการนำข้อมูลจากผู้ใช้ เทรนด์วัสดุ เทคโนโลยี และต้นทุนมาวิเคราะห์ ก่อนสรุปออกมาเป็นแนวทางการออกแบบที่ชัดเจน¹⁸ Bruce Metcalf¹⁹ เสนอว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเครื่องประดับร่วมสมัยไม่ควรมองเพียงในมิติของสินค้า แต่ควรมองเป็นกระบวนการสร้าง ‘Meaningful Object’ ที่เชื่อมโยงประสบการณ์ ความทรงจำ และคุณค่าทางวัฒนธรรมเข้ากับวัตถุ การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงต้องพิจารณาทั้งฟังก์ชัน การผลิต และความหมายเชิงสัญลักษณ์ไปพร้อมกัน

แกนกลางของการวิจัยประเภทนี้ คือ ความเข้าใจวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์²⁰ ตั้งแต่ช่วงแนวคิด (Concept Stage) การออกแบบเบื้องต้น การพัฒนาต้นแบบ การทดสอบ และการปรับก่อนเข้าสู่สายการผลิต โดยในแต่ละช่วง นักออกแบบเครื่องประดับจำเป็นต้องตั้งคำถามเชิงวิจัย เช่น กลุ่มเป้าหมายต้องการเครื่องประดับลักษณะใด? , รูปแบบหรือสไตล์ใดสะท้อนวิถีชีวิตของเขา? , วัสดุและเทคนิคแบบใดที่สามารถผลิตซ้ำได้ในปริมาณมากโดยไม่สูญเสียเอกลักษณ์? เป็นต้น คำถามเหล่านี้นำไปสู่การเก็บข้อมูลเชิงลึกจากผู้ใช้ การวิเคราะห์เทรนด์ และการทดลองเชิงวิทยาศาสตร์ ก่อนจะประมวลผลไปสู่ข้อเสนอการออกแบบที่สามารถทดสอบและปรับแต่งได้ต่อเนื่อง²¹ สำหรับงานเครื่องประดับ การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มักเริ่มต้นจากการศึกษาตลาดและผู้ใช้ควบคู่กันไป เช่น การสำรวจว่ากลุ่มวัยรุ่นในเมืองต้องการเครื่องประดับที่มีความยืดหยุ่นในการมิกซ์แอนด์แมตช์ ในขณะที่กลุ่มทำงานอาจเน้นความเรียบหรู ใส่ได้ทุกวัน และสื่อถึงสถานะทางอาชีพ จากนั้นนักวิจัยออกแบบแบบสอบถามการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสังเกตพฤติกรรมการสวมใส่ในชีวิตจริง เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมเชิงลึกที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังการเลือกซื้อเครื่องประดับ เช่น ความต้องการแสดงตัวตน ความรู้สึกปลอดภัยทางอารมณ์ หรือความเชื่อเรื่องความโชคดี เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงนำมาถอดรหัสเป็นคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำหนักเบา ปรับขนาดได้ ใช้วัสดุไม่ก่อให้เกิดการแพ้ หรือสามารถปรับเปลี่ยนฟังก์ชันจากใส่ทำงานไปจนถึงใส่ออกงานได้ในชิ้นเดียว²²

¹⁸ Karl T. Ulrich and Steven D. Eppinger, *Product Design and Development*, 7th ed. (New York: McGraw-Hill Education, 2020).

¹⁹ Metcalf, B. (2007). *Thinking through craft*. Berg.

²⁰ วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ในงานออกแบบเครื่องประดับเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงการตั้งคำถามเชิงวิจัย การเก็บข้อมูล การทดลอง และการออกแบบ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นไม่เพียงตอบโจทย์ตลาด แต่ยังสะท้อนกระบวนการคิดเชิงวิชาการและคุณค่าทางการออกแบบได้อย่างชัดเจน

²¹ Robert G. Cooper, *Winning at New Products: Creating Value Through Innovation*, 4th ed. (New York: Basic Books, 2011).

²² Kotler and Keller, *Marketing Management*.



ภาพ 88. แผนภาพวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ในการออกแบบเครื่องประดับ

วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ในการออกแบบเครื่องประดับประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา, การออกแบบ, การผลิต, การตลาด, และการจำหน่าย ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพและความต้องการของตลาด หลังจากนั้นมีการประเมินและปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับแนวโน้มและความชื่นชอบของผู้บริโภค

ในขณะเดียวกัน การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับยังสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเลือกและพัฒนาวัสดุ ทั้งในด้านความงาม ความทนทาน ความปลอดภัย และภาพลักษณ์ของแบรนด์ งานวิจัยอาจเริ่มจากการทดลองวัสดุโลหะผสมใหม่ วัสดุทางเลือก เช่น วัสดุไบโอเรซิน, วัสดุรีไซเคิล หรือการผสมวัสดุต่างชนิด ฯลฯ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดด้านความยั่งยืน นักออกแบบต้องทดสอบทั้งเชิงเทคนิค เช่น ความแข็งแรง การสีกรหรือ การเปลี่ยนสี และเชิงสุนทรีย์ เช่น ผิวสัมผัส ความเงา น้ำหนัก และการรับรู้ของผู้ใช้ต่อวัสดุเหล่านั้น การทดสอบเหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพราะผลลัพธ์จะมีผลโดยตรงต่อการเลือกวัสดุเข้าสู่คอลเลกชันจริง ในส่วนของกระบวนการสร้างและพัฒนาต้นแบบ (Prototyping) ก็เป็นหัวใจของการวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเครื่องประดับเช่นกัน นักออกแบบมักเริ่มด้วยสเก็ตช์มือต่อด้วยโมเดลดิจิทัลแบบสามมิติ (CAD) แล้วพิมพ์ต้นแบบด้วยเครื่องพิมพ์เรซินหรือพิมพ์โลหะสามมิติ เพื่อตรวจสอบสัดส่วน ความงาม และการสวมใส่ จากนั้นจึงให้กลุ่มตัวอย่างทดลองสวมใส่ และแสดงความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกเมื่อสัมผัสผิว ความสะดวกในการใส่และการถอด การเคลื่อนไหวของชิ้นงาน หรือความสอดคล้องกับภาพลักษณ์ที่ผู้ใช้ต้องการ การทดสอบเช่นนี้ช่วยให้นักวิจัยระบุจุดบกพร่องของต้นแบบตั้งแต่ระยะต้น เช่น ขอบคมเกินไป จุดเชื่อมต่อไม่แข็งแรง หรือดีไซน์ซับซ้อนเกินจริงจนผลิตยากในระดับอุตสาหกรรม²³ นอกจากนี้ การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังต้องมองภาพรวมทางธุรกิจควบคู่ไปด้วย เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนต่อชิ้น กระบวนการผลิตที่มีอยู่แล้วในโรงงาน ความสามารถของช่างฝีมือ ความคุ้มค่าของการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ และตำแหน่งทางการตลาดของแบรนด์อย่างเป็นระบบ²⁴ นักออกแบบอาจต้องตัดสินใจลดรายละเอียดบางส่วนเพื่อให้ผลิตได้จริงในราคาที่จับต้องได้ หรือเลือกใช้เทคนิคบางอย่างเฉพาะในกลุ่มเจาะจงเพื่อตอบโจทย์ตลาดระดับพรีเมียม การตัดสินใจลักษณะนี้ล้วนตั้งอยู่บนข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่เพียงสัญชาตญาณเชิงสร้างสรรค์เท่านั้น

ในเชิงวิธีวิจัย การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับจึงมักใช้ทั้งวิธีเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณควบคู่กัน เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้เพื่อค้นหาพฤติกรรมเชิงลึกที่ซ่อนเร้น การเก็บข้อมูลกลุ่ม (Focus group) เพื่อเปรียบเทียบแนวคิดดีไซน์หลายรูปแบบ และการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เพื่อยืนยันแนวโน้มและปริมาณความต้องการตลาดเครื่องประดับซึ่งมีความละเอียดอ่อนด้านรสนิยมและสัญลักษณ์ ยังต้องอาศัยการตีความและการอ่านบริบทเชิงวัฒนธรรมร่วมด้วย นักวิจัยจึงมักอ้างอิงแนวคิดด้าน Social Identity หรือ Symbolic Consumption เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการเลือกใส่เครื่องประดับในฐานะการสื่อสารตัวตน²⁵ อีกมิติหนึ่งที่สำคัญของการวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ คือ การวนกลับของข้อมูลจากตลาดมาสู่การออกแบบใหม่อย่างต่อเนื่อง เมื่อผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดแล้ว นักวิจัยต้องติดตามผล เช่น ยอดขาย, ความถี่การใช้งาน, การรีวิวจากผู้ซื้อ, ปัญหาการรับประกัน หรือ Feedback จากหน้าร้านค้าที่จำหน่าย เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลต้นทางที่เคยใช้ในการออกแบบเพื่อปรับปรุงรุ่นถัดไปหรือพัฒนาคอลเลกชันใหม่ในอนาคต กระบวนการวนกลับเช่นนี้ทำให้การออกแบบเครื่องประดับไม่ใช่กิจกรรมครั้งเดียวจบ แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ยั่งยืนระหว่างแบรนด์กับผู้ใช้²⁶

²³ Bella Hanington and Bruce Martin, *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions* (Massachusetts: Rockport, 2012).

²⁴ สุพัตรา สุภาพ, *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development)* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560).

²⁵ Kotler and Keller, *Marketing Management*.

²⁶ Cooper, *Winning at New Products*.



**ภาพ 89. ผลงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับสะท้อนอัตลักษณ์
บุคคลในเชิงพาณิชย์**

งานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับเชิงพาณิชย์มักจะมุ่งเน้นไปที่การสร้าง
ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด ผู้บริโภค และการผลิตปริมาณมาก
โดยใช้การวิเคราะห์แนวโน้มแฟชั่นและการตลาดเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

เมื่อมองภาพรวมจะเห็นว่า การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ในงานออกแบบเครื่องประดับเป็นมากกว่าการ
พัฒนารูปแบบ แต่คือ การจัดระบบความคิดจากข้อมูลหลากหลาย ตั้งแต่ผู้ใช้ ตลาด วัสดุ เทคโนโลยี ไปจนถึงข้อจำกัด
เชิงธุรกิจ แล้วสังเคราะห์ออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม ใช้ได้จริง ขายได้ และเล่าเรื่องได้ งานวิจัยลักษณะนี้จึงมีคุณค่า
อย่างยิ่งต่อการยกระดับวงการเครื่องประดับจากการลองผิดลองถูก ไปสู่การออกแบบที่มีฐานข้อมูลและเหตุผลรองรับ
อย่างเป็นระบบ พร้อมต่อยอดสู่การสร้างแบรนด์และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่แข็งแกร่งในระยะยาว

การประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรม

การประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรมเป็นขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมโยงงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับเข้ากับการผลิตจริงในระบบอุตสาหกรรม เนื่องจากเครื่องประดับมิได้เป็นเพียงวัตถุเชิงสุนทรียะ แต่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องตอบโจทย์ทั้งด้านการผลิต ความปลอดภัย ความคงทน การใช้งาน และความต้องการของผู้บริโภค การสร้างต้นแบบ (Prototype)²⁷ จึงทำหน้าที่เป็นเครื่องมือกลางที่ผสมองค์ความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ เทคโนโลยีการผลิตการออกแบบเชิงประสบการณ์ และการจัดการต้นทุนเข้าด้วยกันก่อนนำไปสู่กระบวนการผลิตจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพ²⁸ ในบริบทของการออกแบบเครื่องประดับ ต้นแบบสามารถแบ่งได้หลายระดับ ตั้งแต่ต้นแบบเชิงแนวคิด (Conceptual Prototype) ต้นแบบฟังก์ชัน (Functional Prototype) ต้นแบบวัสดุจริง (Material Prototype) ไปจนถึงต้นแบบพร้อมผลิตเชิงอุตสาหกรรม (Pre-production Prototype) ซึ่งแต่ละระดับล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการตรวจสอบและพัฒนาความเป็นไปได้ของชิ้นงานการประเมินต้นแบบจึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจว่างานออกแบบสามารถเปลี่ยนผ่านจาก “ผลงานทางศิลปะ” ไปสู่ “ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จริง” โดยยังคงรักษาคุณค่าด้านสุนทรียะและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชิ้นงานไว้ได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ Peter Dormer²⁹ อธิบายว่า อธิบายว่า คุณค่าของงานเครื่องประดับมิได้อยู่เพียงความสมบูรณ์ทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังรวมถึง “ร่องรอยของมนุษย์” (Human Trace) ซึ่งสะท้อนทักษะ ความรู้สึก และความสัมพันธ์ระหว่างผู้สร้างกับวัสดุ ดังนั้น แม้การประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรมจะมุ่งสู่มาตรฐานการผลิตและความแม่นยำเชิงเทคนิค แต่งานออกแบบเครื่องประดับก็ยังจำเป็นต้องรักษามิติทางทัศนศิลป์ คุณค่าทางอารมณ์ และความเป็นมนุษย์ของชิ้นงานเอาไว้ควบคู่กันด้วย

²⁷ ต้นแบบ (Prototype) คือ แบบจำลองหรือชิ้นงานทดลองที่สร้างขึ้นเพื่อทดสอบแนวคิด รูปแบบ วัสดุ หรือการใช้งานก่อนการผลิตจริง โดยใช้ในการประเมินความเป็นไปได้ ปรับปรุงการออกแบบ และรับข้อมูลย้อนกลับ

²⁸ Ulrich and Eppinger, *Product Design and Development*.

²⁹ Peter Dormer, *The Culture of Craft* (Manchester: Manchester University Press, 1997).

ตาราง 5. การเปรียบเทียบระดับต้นแบบในงานออกแบบเครื่องประดับ

ประเด็นเปรียบเทียบ		1 ต้นแบบแนวคิด Concept Prototype	2 ต้นแบบทดลอง Experimental Prototype	3 ต้นแบบใช้งาน Functional Prototype	4 ต้นแบบสมบูรณ์ Final Prototype
	วัตถุประสงค์	สำรวจแนวคิด รูปทรง และสัดส่วนของการออกแบบ	ทดลองวัสดุ เทคนิค และโครงสร้าง เพื่อค้นหาความเป็นไปได้	ทดสอบการใช้งานและการสวมใส่ในสภาวะจริง	ยืนยันผลลัพธ์ของการออกแบบก่อนการผลิตจริงหรือจัดแสดง
	ระดับความสมบูรณ์	ต่ำ	ต่ำ - ปานกลาง	ปานกลาง - สูง	สูง
	วัสดุที่ใช้	วัสดุจำลองหรือวัสดุราคาต่ำ เช่น กระดาษ ลวด ดินน้ำมัน โฟม	วัสดุทดลองหรือวัสดุจริงบางส่วน เพื่อทดสอบคุณสมบัติ	วัสดุจริงหรือวัสดุใกล้เคียงของจริง สำหรับการทดสอบการใช้งาน	วัสดุจริงตามที่กำหนดในแบบขั้นสุดท้าย
	รูปทรงและสัดส่วน	เน้นค้นหาความเป็นไปได้ของรูปทรงและองค์ประกอบ	ปรับปรุงรูปทรงจากผลการทดลอง กำหนดสัดส่วนมากขึ้น	ขนาดและสัดส่วนใกล้เคียงของจริง	รูปทรงและสัดส่วนขั้นสุดท้ายสมบูรณ์
	เทคนิคการผลิต	เทคนิคอย่างง่าย รวดเร็ว เพื่อปรับเปลี่ยนได้ง่าย	ทดลองกระบวนการและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการผลิต	ใช้เทคนิคใกล้เคียงกับกระบวนการผลิตจริง	ใช้กระบวนการผลิตจริงอย่างครบถ้วน
	การทดสอบ	แนวคิดและองค์ประกอบของการออกแบบ	วัสดุ โครงสร้าง การเชื่อมต่อ และความแข็งแรง	ความแข็งแรง การเคลื่อนไหว และความสบายในการสวมใส่	คุณภาพ ความงาม และประสบการณ์ของผู้ใช้โดยรวม
	ความสัมพันธ์กับร่างกาย	พิจารณาสัดส่วนเบื้องต้นและตำแหน่งการสวมใส่	ทดลองตำแหน่ง รูปแบบ และบริบทการสวมใส่	ทดสอบกับร่างกายจริงในสถานการณ์ต่าง ๆ	ประเมินการสวมใส่โดยรวมทั้งความสบายและความสวยงาม
	การปรับแก้	สูงมาก ปรับเปลี่ยนได้อิสระ	สูง ปรับตามผลการทดลอง	ปานกลาง แก้เฉพาะจุดสำคัญ	ต่ำ แก้ไขเพียงรายละเอียดเล็กน้อย
	ต้นทุน / เวลา	ต่ำ / ระยะเวลาสั้น	ต่ำ - ปานกลาง / ระยะเวลาปานกลาง	ปานกลาง - สูง / ระยะเวลาปาน	สูง / ระยะเวลาปาน
	ผลลัพธ์	ทางเลือกของแนวคิด และทิศทางของการออกแบบ	ข้อมูลและข้อค้นพบจากการทดลอง	แบบที่ผ่านการทดสอบและพร้อมปรับปรุงขั้นสุดท้าย	ต้นแบบพร้อมนำเสนอหรือผลิตจริง
	บทบาทในการวิจัย	ตั้งคำถามและสำรวจความเป็นไปได้	สร้างความรู้ผ่านการทดลอง และการสังเกต	ตรวจสอบและประเมินแนวคิดการออกแบบ	สังเคราะห์และยืนยันผลการออกแบบ



Concept
สำรวจแนวคิด



Experiment
ทดลองและเรียนรู้



Function & Wearability
ทดสอบการใช้งาน



Final Prototype
สรุปผลและนำเสนอ

★ ต้นแบบแต่ละระดับเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความรู้และพัฒนาการออกแบบอย่างต่อเนื่อง

หากแบ่งการประเมินต้นแบบออกเป็นหกด้าน สามารถตีความและทำความเข้าใจการประเมินได้ดังนี้

1. การประเมินด้านวัสดุและความคงทนของโครงสร้าง

การประเมินความคงทนเป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญของกระบวนการต้นแบบเชิงอุตสาหกรรม เครื่องประดับต้องสามารถรับแรงดึง แรงกด แรงกระแทก และการใช้งานประจำวัน เช่น การเสียดสีกับผิว การโดนน้ำหรือเหงื่อ และการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นต้น ขณะที่ยังคงคุณลักษณะด้านความงาม เช่น ความเงางามและความคมชัดของพื้นผิว นักวิจัยมักใช้การทดสอบเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การทดสอบแรงดึง (Tensile test), การทดสอบความแข็ง (Hardness test) หรือการทดสอบความทนทานต่อการสึกหรอ ฯลฯ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของวัสดุ ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยี CAE (Computer-Aided Engineering) เช่น Finite Element Analysis (FEA) ถูกนำมาใช้เพื่อประเมินความแข็งแรงของโครงสร้างตั้งแต่ขั้นตอนดิจิทัล ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำนายจุดที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณก้านแหวน หินามเตยที่เกาะยึดพลอย หรือจุดเชื่อมต่อของชิ้นงานได้อย่างแม่นยำก่อนผลิตจริง วิธีการเหล่านี้ช่วยลดต้นทุนการทดลองแบบเดิม และเพิ่มความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

2. การประเมินความสะดวกในการผลิตและต้นทุน

การประเมินต้นแบบยังรวมถึงการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการผลิตด้วยเครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม เช่น ความง่ายในการขึ้นรูป ความสามารถในการหล่อความละเอียดสูง หรือความเข้ากันของวัสดุผสม เมื่อเครื่องประดับบางชิ้นมีโครงสร้างซับซ้อน หรือโครงสร้างจาก Generative Design นักออกแบบจำเป็นต้องประเมินว่า ชิ้นงานสามารถผลิตในปริมาณมากได้จริงหรือไม่ นักวิจัยด้านผลิตภัณฑ์ชี้ว่าการประเมินต้นแบบต้องวิเคราะห์ต้นทุนควบคู่ไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนวัสดุ ค่าแรง ค่าเสียโอกาส หรือต้นทุนด้านเทคโนโลยีการผลิต ทั้งหมดเป็นปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ในตลาด³⁰

3. การประเมินการสวมใส่และประสบการณ์ผู้ใช้

การทดสอบการสวมใส่ (Wearability test) เป็นลักษณะเฉพาะของงานออกแบบเครื่องประดับ เพราะชิ้นงานต้องสัมผัสร่างกาย ณ ตำแหน่งเฉพาะ เช่น นิ้ว คอ ใบหู หรือข้อมือ การประเมินต้นแบบจึงต้องคำนึงถึงน้ำหนัก ความคม ความรู้สึกเมื่อสัมผัสผิว และการตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว การทดลองโดยให้ผู้ใช้สวมใส่จริงสามารถเปิดเผยปัญหาที่แบบร่างหรือภาพสามมิติที่มองไม่เห็น เช่น ความรำคาญจากมุมแหลม ความหลวมเกินไป หรือความหนักของอัญมณีที่ตั้งให้ชิ้นงานบิดเบี้ยว ในเชิง UX Research³¹ นักออกแบบต้องศึกษาปฏิสัมพันธ์ทางอารมณ์และความรู้สึกระหว่างผู้สวมใส่กับชิ้นงาน เช่น ความรู้สึกเรียบหรู ความสนุก ความสง่างาม หรือความเชื่อมั่น หากต้นแบบสามารถสร้างประสบการณ์ที่ตอบโจทย์ได้ ผลิตภัณฑ์สุดท้ายก็มีแนวโน้มประสบความสำเร็จมากขึ้น³²

4. การประเมินคุณภาพเชิงสุนทรียภาพ

แม้ว่าความคงทนและการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญ แต่เครื่องประดับเป็นผลิตภัณฑ์ที่เน้นความงามเป็นหัวใจหลัก นักวิจัยจึงต้องประเมินความสวยงามของต้นแบบอย่างละเอียด โดยวิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์ เช่น ความสมดุล ความคมชัดของพื้นผิว ความเข้ากันของสีโลหะและอัญมณี รวมถึงความสามารถในการดึงดูดสายตา

³⁰ Ulrich and Eppinger, *Product Design and Development*.

³¹ UX Research (User Experience Research) คือกระบวนการศึกษาผู้ใช้เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรม ความต้องการ ประสบการณ์ และความหมายที่ผู้ใช้รับรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์หรือผลงานออกแบบ โดยอาศัยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และการทดสอบการใช้งาน

³² Jesse James Garrett, *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*, 2nd ed. (Berkeley, CA: New Riders, 2011).

นักวิจัยบางรายใช้การทดลองเรนเดอร์แบบสมจริง เพื่อเปรียบเทียบสุนทรียภาพก่อนและหลังผลิตจริง ซึ่งช่วยให้การตัดสินใจมีความแม่นยำมากขึ้น

5. การทดสอบในสภาพแวดล้อมจำลองและการปรับแก้ต้นแบบ

Theresa Lewis³³ กล่าวว่า ส่วนสำคัญของการประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรม คือ การทดลองในสภาพแวดล้อมจำลอง เช่น ห้องควบคุมความชื้น, การทดสอบน้ำ, การทดสอบภายใต้แสงUV หรือการทดสอบการกัดกร่อนในเหงื่อสังเคราะห์ เป็นต้น ทำเพื่อจำลองการใช้งานจริง ทำให้นักวิจัยเห็นข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น เช่น โลหะหมองเร็ว สีเปลี่ยน หรือโครงสร้างหลวมเมื่อใช้เป็นเวลานาน ผลจากการทดลองจะถูกนำไปใช้ปรับแก้ต้นแบบในรอบถัดไป ซึ่งอาจใช้เครื่องมืออย่าง Rapid prototyping เช่น 3D printing หรือการหล่อแบบเร็ว (Quick casting) เพื่อสร้างต้นแบบใหม่อย่างรวดเร็ว กระบวนการ Iterative นี้ทำให้ชิ้นงานค่อย ๆ พัฒนาไปจนเหมาะสมที่สุดก่อนเข้าสู่การผลิตจำนวนมาก

6. การประเมินผลเชิงอุตสาหกรรมและความพร้อมเชิงตลาด

การประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรมต้องพิจารณาถึงความพร้อมเชิงตลาด (Market Readiness)³⁴ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นความสอดคล้องกับเทรนด์ ความโดดเด่นทางสุนทรียะความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และศักยภาพด้านการสื่อสารผลิตภัณฑ์ นักออกแบบและนักวิจัยต้องทดสอบว่าผู้ใช้สามารถเข้าใจคุณค่าของเครื่องประดับได้หรือไม่ และต้นแบบสะท้อนแบรนด์หรือเอกลักษณ์ของคอลเลกชันอย่างเหมาะสมเพียงใด การผสานผลการประเมินด้านตลาดเข้ากับผลการทดสอบด้านวัสดุและการผลิตทำให้งานวิจัยด้านเครื่องประดับมีความสมบูรณ์ เชื่อมโยงระหว่างความเป็นไปได้และความต้องการของผู้บริโภค

³³ Theresa Lewis, *Product Testing and Evaluation: Engineering Design, Reliability, and Quality Management* (Boca Raton, FL: CRC Press, 2013).

³⁴ ความพร้อมเชิงตลาด (Market Readiness) คือ ระดับความพร้อมของผลิตภัณฑ์ บริการ หรือผลงานสร้างสรรค์ ในการเข้าสู่ตลาดจริง โดยพิจารณาว่าแนวคิดที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ผลิตได้จริง ขายได้จริง และแข่งขันในบริบททางธุรกิจได้มากน้อยเพียงใด

การประเมินต้นแบบเครื่องประดับเชิงอุตสาหกรรม



ภาพ 90. แผนภาพการประเมินต้นแบบเครื่องประดับเชิงอุตสาหกรรม

การประเมินต้นแบบเครื่องประดับเชิงอุตสาหกรรมถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภค โดยการประเมินนี้จะมุ่งเน้นไปที่หลาย ๆ ด้านที่เกี่ยวข้อง เช่น ฟังก์ชันการใช้งาน ความสวยงาม คุณภาพวัสดุ ต้นทุนการผลิต และการตลาด เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าและสามารถแข่งขันในตลาดได้

ท้ายที่สุด กล่าวได้ว่าการประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรมเป็นขั้นตอนสำคัญที่เชื่อมระหว่างงานออกแบบเชิงสร้างสรรค์กับการผลิตจริง โดยทำหน้าที่ตรวจสอบความเป็นไปได้ทางวิศวกรรม ความทนทานเชิงวัสดุ และความสม่ำเสมอของคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม กระบวนการนี้ทำให้นักออกแบบสามารถเห็นข้อจำกัดด้านกระบวนการผลิต ตั้งแต่การหล่อโลหะ การขึ้นรูป การฝังอัญมณี ไปจนถึงการประกอบชิ้นส่วน ช่วยให้ผลงานได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมทั้งเชิงสุนทรียภาพและต้นทุนการผลิต การทดสอบต้นแบบยังเปิดโอกาสให้ตรวจสอบประสิทธิภาพการสวมใส่ความปลอดภัยและการใช้งานจริงของผู้บริโภค ทำให้ผลลัพธ์ของงานวิจัยสามารถแปลงสู่ผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ในภาพรวม การประเมินต้นแบบจึงเป็นสะพานสำคัญที่รับประกันคุณภาพและมูลค่าทางการออกแบบก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตในเชิงอุตสาหกรรมอย่างเต็มรูปแบบ.



ภาพ 91. ผู้บริโภคร่วมประเมินต้นแบบเครื่องประดับแบบออนไลน์

การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคจากทั่วทุกมุม โดยไม่จำกัดพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลจากผู้ใช้จริงในหลายกลุ่ม ช่วยเพิ่มคุณภาพของการวิจัยและการประเมินต้นแบบเชิงอุตสาหกรรมซึ่งนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของตลาดมากขึ้น

การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์

การบูรณาการงานวิจัยเข้ากับธุรกิจสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในทิศทางสำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องประดับร่วมสมัย ซึ่งกำลังเผชิญความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเทคโนโลยี วัฒนธรรมผู้บริโภค และความต้องการเชิงตลาด การออกแบบเครื่องประดับในยุคปัจจุบันไม่อาจยึดถือเพียงแนวคิดด้านความงามหรือทักษะเชิงช่างเท่านั้น แต่จำเป็นต้องเชื่อมโยงองค์ความรู้จากการวิจัยเข้ากับโครงสร้างของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่เน้นคุณค่าทางวัฒนธรรม นวัตกรรม และศักยภาพทางเศรษฐกิจไปพร้อมกัน³⁵ การเชื่อมดังกล่าวทำให้งานออกแบบไม่เพียงตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ แต่ยังสามารถสร้างผลกระทบเชิงสังคมและมูลค่าทางธุรกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม Ruudt Peters³⁶ และ Otto Künzli³⁷ มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่เป็นทั้งวัตถุเชิงพาณิชย์และวัตถุแห่งการตั้งคำถามทางสังคมได้พร้อมกัน การเชื่อมงานวิจัยเข้ากับธุรกิจสร้างสรรค์จึงไม่ใช่เพียงการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ แต่คือการสร้างคุณค่าทางวัฒนธรรมและการสื่อสารอัตลักษณ์ผ่านผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ การประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงลึกจากงานวิจัยเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความหมายและมีศักยภาพ ในการต่อยอดสู่ตลาดจริง การวิจัยด้านวัสดุ เทคนิค รูปทรง พฤติกรรมผู้ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงบริบทวัฒนธรรม ล้วนเป็นรากฐานที่ทำให้เครื่องประดับสามารถสื่อสารเรื่องราว แสดงอัตลักษณ์ และสร้างคุณค่าความแตกต่างในระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การออกแบบจึงไม่ใช่เพียงขั้นตอนสุดท้ายในการสร้างผลิตภัณฑ์ แต่เป็นกลไกสำคัญในการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่มีความสัมพันธ์กับทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์ ยังหมายถึงการมองเครื่องประดับในฐานะผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม (Cultural Product)³⁸ ซึ่งเป็นสินค้าทางวัฒนธรรมที่บรรจุสัญลักษณ์ ความทรงจำ และอัตลักษณ์ในรูปแบบวัตถุขนาดเล็ก การศึกษาทางมานุษยวิทยาและสังคมศาสตร์ชี้ว่า เครื่องประดับในแต่ละยุคสมัยต่างแสดงบทบาทในพิธีกรรม การสื่อความหมาย การประกาศสถานะ หรือการแสดงรสนิยม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญต่อการพัฒนาแนวคิดการออกแบบร่วมสมัยที่อิงกับบริบทสังคมปัจจุบัน³⁹ ดังนั้นเมื่อการออกแบบเครื่องประดับเชื่อมโยงกับความหมายทางวัฒนธรรม ก็จะสามารถขยายสู่การสร้างตราสินค้าเชิงอัตลักษณ์และกระบวนการสื่อสารในตลาดได้ง่ายขึ้น

³⁵ Howkins, *The Creative Economy*.

³⁶ Ruudt Peters, *Ruudt Peters: Jewellery as Archaeology* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2014).

³⁷ Otto Künzli, *Otto Künzli: The Exhibition* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

³⁸ ผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม (Cultural Product) คือ ผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นจากองค์ความรู้ ความเชื่อ อัตลักษณ์ ประเพณี หรือภูมิปัญญาของชุมชนและสังคม โดยทำหน้าที่ถ่ายทอดคุณค่าทางวัฒนธรรมผ่านรูปแบบ วัสดุ เรื่องราว และการใช้งาน

³⁹ Sophie Woodward, *Why Women Wear What They Wear* (Oxford: Berg Publishers, 2007).



ภาพ 92. งานวิจัยขายได้

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สนับสนุนงานวิจัยที่สามารถแปลงองค์ความรู้ให้เกิด “มูลค่าเชิงเศรษฐกิจหรือสังคม” ได้จริง ไม่ว่าจะในรูปแบบของสินค้า บริการ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือการใช้งานเชิงนโยบาย โดยไม่จำกัดว่าเป็นวิทยาศาสตร์ล้วนหรือศิลปะ และการออกแบบหรืออื่น ๆ

ในมิติของนวัตกรรม งานวิจัยด้านเทคโนโลยี เช่น CAD / CAM การพิมพ์โลหะสามมิติ การจำลองวัสดุ ดิจิทัล และ Generative Design ล้วนส่งเสริมการสร้างสรรค์เครื่องประดับในรูปแบบที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ทำให้ธุรกิจสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความแตกต่างสูง ทั้งในด้านสุนทรียะและคุณสมบัติทางเทคนิค งานวิจัยประเภทนี้ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มความแม่นยำ และเปิดพื้นที่ให้ช่างฝีมือร่วมงานกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้เกิดระบบนิเวศการผลิตแบบใหม่ ที่ผสมผสานองค์ความรู้ดั้งเดิมกับความก้าวหน้าทางดิจิทัลอย่างลงตัว⁴⁰ การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์ยังต้องอาศัยกระบวนการแปลความรู้ (Knowledge Translation) ซึ่งหมายถึงการปรับข้อมูลเชิงลึกจากงานวิจัยไปสู่ภาษาของตลาด ผู้ประกอบการ นักการตลาด และผู้ผลิตต้องสามารถตีความผลการวิจัย เช่น ความต้องการของผู้ใช้, เทรนด์สี, การรับรู้ต่อวัสดุ หรือข้อจำกัดเชิงการผลิต ฯลฯ ให้กลายเป็นกลยุทธ์และแนวทางการออกแบบที่ชัดเจน เช่น การพัฒนาคอลเลกชัน, การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย, การตั้งราคาตามคุณค่าการรับรู้ หรือการเลือกช่องทางสื่อสารที่ตรงกับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ ในด้านผู้ประกอบการ งานวิจัยสามารถทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลเชิงกลยุทธ์ สำหรับการตัดสินใจ ตั้งแต่การระบุเทรนด์ใหม่ การเลือกวัสดุที่ยั่งยืน การพิจารณาความคงทน การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ ไปจนถึงการวางระบบการผลิตที่ลดของเสีย งานวิจัยทำให้ธุรกิจสามารถเคลื่อนตัวได้รวดเร็วขึ้นและตอบสนองต่อการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในตลาดโลก นอกจากนี้ การมีผลการวิจัยรองรับยังช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์ โดยเฉพาะในตลาดที่ให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ ในเชิงสังคมและนโยบายธุรกิจสร้างสรรค์ ถือเป็นพื้นที่ที่งานวิจัยสามารถมีบทบาทในการอนุรักษ์ วัฒนธรรมและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ ตัวอย่างเช่น การออกแบบเครื่องประดับที่นำแรงบันดาลใจจากลายโบราณ เทคนิคท้องถิ่น หรือวัสดุพื้นถิ่น มาแปลงเป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้ใช้รุ่นใหม่ถือเป็นการสร้างคุณค่าทั้งเชิงสังคมและเชิงเศรษฐกิจพร้อมกัน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของรัฐและชุมชนที่ต้องการผลักดันวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้าสู่ Creative Economy⁴¹

⁴⁰ Donald A. Norman, *The Design of Everyday Things*, rev. and expanded ed. (New York: Basic Books, 2013).

⁴¹ United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), *Creative Economy Report 2010: Creative Economy – A Feasible Development Option* (New York: United Nations, 2010).



ภาพ 93. นักวิจัยกำลังนำเสนอผลงานวิจัยใน
สื่อสาธารณะ

งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับสามารถสร้าง
ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ โดยการ
วิจัยสามารถช่วยสร้างแนวคิดในการเพิ่มมูลค่าให้กับ
ผลิตภัณฑ์ เช่น การทำงานร่วมกับศิลปินหรือการอิง
วัฒนธรรมท้องถิ่น ช่วยผลักดันวัฒนธรรมท้องถิ่นเข้าสู่
Creative Economy

เมื่อพิจารณาในภาพรวม การเชื่อมงานวิจัยกับธุรกิจสร้างสรรค์ทำให้กระบวนการออกแบบ
เครื่องประดับมีความครบวงจร ตั้งแต่การสำรวจรากฐานทางวัฒนธรรม การทดลองทางเทคนิค การประเมิน
ความต้องการของผู้ใช้ การสร้างต้นแบบเชิงอุตสาหกรรม ไปจนถึงการนำเสนอผลิตภัณฑ์ในตลาดอย่างมีคุณภาพ
องค์ความรู้จากงานวิจัยจึงเป็นพลังขับเคลื่อนให้ธุรกิจสามารถเติบโตอย่างยั่งยืน มีนวัตกรรมสูง และตอบสนอง
ต่อโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การทดสอบต้นแบบ การประเมินการสวมใส่

การทดสอบต้นแบบ (Prototype Testing) และการประเมินการสวมใส่ (Wearability Evaluation) ถือเป็นกระบวนการสำคัญอย่างยิ่งในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เนื่องจากเครื่องประดับเป็นวัตถุที่ต้องสัมผัสและเคลื่อนไหวร่วมกับร่างกายมนุษย์โดยตรง ความสำเร็จของงานออกแบบจึงมิได้วัดเพียงความงดงามเชิงรูปทรง หากยังขึ้นอยู่กับ “ประสบการณ์การสวมใส่” (Wearing Experience) ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้กับวัตถุอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยด้านเครื่องประดับจึงต้องประเมินทั้งความสบาย ความทนทาน ความสมดุลของน้ำหนัก การเคลื่อนไหวของชิ้นงาน ตลอดจนปฏิกิริยาทางอารมณ์และการรับรู้ของผู้ใช้ต่อเครื่องประดับที่สวมใส่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด User-centered Design และ UX Research ที่ Jesse James Garrett เสนอว่า การออกแบบที่ดีต้องเริ่มต้นจากประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง มากกว่าการมองวัตถุในฐานะผลลัพธ์ทางสุนทรียะเพียงอย่างเดียว⁴² นอกจากนี้ หากพิจารณาผ่านกรอบคิดของ Contemporary Jewelry Theory จะพบว่า เครื่องประดับร่วมสมัยมิใช่เพียงสิ่งประดับร่างกาย แต่เป็น “วัตถุแห่งประสบการณ์” (Experiential Object) ที่ทำงานผ่านความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัสดุ และความหมายทางสังคม⁴³ ดังนั้นการทดสอบต้นแบบจึงไม่ใช่เพียงขั้นตอนทางเทคนิคก่อนการผลิต แต่เป็นกระบวนการวิจัยที่ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจว่าเครื่องประดับ “ทำงาน” กับมนุษย์อย่างไรในชีวิตจริง ทั้งในเชิงกายภาพ อารมณ์ และวัฒนธรรม อีกทั้งแนวคิดของ Donald A. Norman ยังชี้ให้เห็นว่า ประสบการณ์ของผู้ใช้ไม่ได้เกิดจากฟังก์ชันเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการผสมผสานกันของความรู้สึก ความหมาย และอารมณ์ที่วัตถุกระตุ้นขึ้นในขณะใช้งาน ทำให้การวิจัยด้านการสวมใส่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยอย่างยิ่ง เพราะข้อมูลที่ได้จากร่างกายมนุษย์จริงมักแตกต่างจากการคาดการณ์ผ่านภาพร่างหรือโมเดลดิจิทัลเสมอ⁴⁴

ในกระบวนการปฏิบัติจริง การทดสอบต้นแบบเริ่มต้นตั้งแต่การสร้างแบบจำลองดิจิทัล (Digital Prototype) ไปจนถึงการผลิตต้นแบบด้วยวัสดุจริง ไม่ว่าจะเป็นการขึ้นรูปโลหะ การพิมพ์สามมิติ หรือการใช้วัสดุทดลองเพื่อทดแทนวัสดุจริง ในระยะเริ่มต้น นักออกแบบจำนวนมากมักสร้างต้นแบบหลายเวอร์ชันเพื่อเปรียบเทียบรูปทรง น้ำหนัก ความสมดุล และความสอดคล้องกับสรีระของผู้ใช้ เช่น แหวนที่มีมวลด้านบนมากเกินไปอาจหมุนเมื่อสวมใส่ หรือจี้ที่มีมุมคมอาจสร้างความระคายเคืองต่อผิวหนังเมื่อใช้งานเป็นเวลานาน เป็นต้น กระบวนการทดลองเช่นนี้จึงทำหน้าที่เป็น “สนามทดสอบความจริง” ที่ช่วยให้ข้อจำกัดของวัสดุและโครงสร้างปรากฏขึ้นอย่างชัดเจน มากกว่าการประเมินผ่านแบบจำลองเพียงอย่างเดียว ขณะเดียวกัน การประเมินการสวมใส่ยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมือวิจัยเชิงประสบการณ์ (Experiential Method) ที่เปิดโอกาสให้นักออกแบบเข้าใจความรู้สึกของผู้ใช้ทั้งในด้านความสบาย ความคล่องตัว น้ำหนัก การกดทับ ความพอดี รวมถึงอารมณ์และความมั่นใจที่เกิดขึ้นเมื่อสวมใส่ชิ้นงาน วิธีการวิจัยในลักษณะนี้มักอาศัยการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การบันทึกภาพเคลื่อนไหว หรือแม้แต่การใช้สมุดบันทึกของผู้สวมใส่ (Wearer Diary) เพื่อเก็บข้อมูลประสบการณ์ในระยะยาว เช่น การเสียดสีของวัสดุเมื่อสัมผัสเหงื่อ การเปลี่ยนแปลงของพื้นผิวจากอุณหภูมิร่างกาย หรือปฏิกิริยาทางอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อใช้ชิ้นงานในบริบทต่าง ๆ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Embodied Interaction ซึ่งมองว่าการรับรู้ผ่านร่างกายเป็นองค์ประกอบสำคัญของ

⁴² Garrett, *The Elements of User Experience*.

⁴³ den Besten, *On Jewellery*..

⁴⁴ Norman, *The Design of Everyday Things*.

ประสบการณ์มนุษย์⁴⁵ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ร่างกายมิใช่เพียง “ผู้รองรับวัตถุ” แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบการสร้าง ความหมายของเครื่องประดับร่วมสมัย นอกจากนี้ John McCarthy และ Peter Wright⁴⁶ ยังอธิบายว่า ประสบการณ์จากการใช้งานวัตถุเป็นประสบการณ์เชิงอารมณ์และวัฒนธรรมที่ซับซ้อน ซึ่งเกิดจากการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย ความทรงจำ และบริบททางสังคมร่วมกัน จึงทำให้การประเมิน การสวมใส่ มีความสำคัญในฐานะกระบวนการวิจัยที่เชื่อมโยงข้อมูลเชิงสุนทรียะเข้ากับประสบการณ์จริงของมนุษย์อย่าง ลึกซึ้ง

ในอีกด้านหนึ่ง การทดสอบต้นแบบเชิงเทคนิคยังมีบทบาทสำคัญต่อการประเมินความปลอดภัย ความแข็งแรง และความทนทานของเครื่องประดับก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตจริง นักออกแบบมักให้ความสำคัญ กับการตรวจสอบจุดเชื่อมต่อ ตัวล็อก การตั้งอัญมณี ความแข็งแรงของตะขอ หรือบริเวณที่อาจเกิดการหักงอเมื่อใช้ งานจริง รวมถึงการจำลองสภาพแวดล้อม เช่น ความชื้น เหงื่อ น้ำ หรือแรงสั่นสะเทือน เพื่อประเมินปฏิกิริยาของ วัสดุในสถานการณ์ต่าง ๆ การทดสอบเหล่านี้ช่วยให้สามารถระบุข้อจำกัดของวัสดุและเทคนิคการผลิตได้ก่อนเข้า สู่การผลิตในระดับอุตสาหกรรม ทั้งยังเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยของผู้ใช้ เช่น การตรวจสอบว่าชิ้นงานไม่ มีขอบแหลมที่อาจบาดผิวหนัง หรือไม่มีส่วนที่เกี่ยวเสียดผ้าและเส้นผมได้ง่าย แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับมุมมอง ของ David Pye⁴⁷ ที่เสนอว่า คุณภาพของงานออกแบบมิได้ขึ้นอยู่กับความงามของผลลัพธ์เพียงอย่างเดียวแต่ยัง ขึ้นอยู่กับ “คุณภาพของกระบวนการทำ” และความเข้าใจต่อวัสดุอย่างลึกซึ้งด้วย ขณะเดียวกัน ในบริบทของ UX Research การทดสอบต้นแบบยังขยายไปสู่การสำรวจ “ความหมาย” ที่ผู้ใช้ได้รับจากเครื่องประดับ เช่น ผู้ใช้ รู้สึกว่าเครื่องประดับสะท้อนตัวตนของตนเองหรือไม่ การสวมใส่ทำให้เกิดความมั่นใจหรือสร้างความทรงจำทาง อารมณ์อย่างไร หรือเครื่องประดับมีบทบาทในพิธีกรรมทางสังคมและความสัมพันธ์ส่วนบุคคลหรือไม่ เป็นต้น การเก็บข้อมูลลักษณะนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจว่า คุณค่าของเครื่องประดับมิได้อยู่ เพียงที่วัสดุหรือราคา แต่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงอารมณ์ระหว่างผู้คนกับวัตถุ⁴⁸ ในบริบทของเครื่องประดับ ร่วมสมัยนั้น แนวคิดของ Bruce Metcalf⁴⁹ และ Damian Skinner⁵⁰ ยังเสนอเพิ่มเติมว่า เครื่องประดับร่วมสมัย สามารถทำหน้าที่เป็นทั้งวัตถุแห่งอารมณ์ (Emotional Object) และวัตถุแห่งการสื่อสารทางสังคม (Social Object) ได้พร้อมกัน ดังนั้น การประเมินการสวมใส่ จึงไม่ใช่เพียงการตรวจสอบ “การใช้งานได้จริง” แต่เป็นการ สำรว่า เครื่องประดับสร้างความหมายและประสบการณ์อย่างไรในชีวิตของผู้คนจริง ๆ

⁴⁵ Ilpo Koskinen, John Zimmerman, Thomas Binder, Johan Redström, and Stephan Wensveen, *Design Research Through Practice: From the Lab, Field, and Showroom* (Massachusetts: Morgan Kaufmann, 2011).

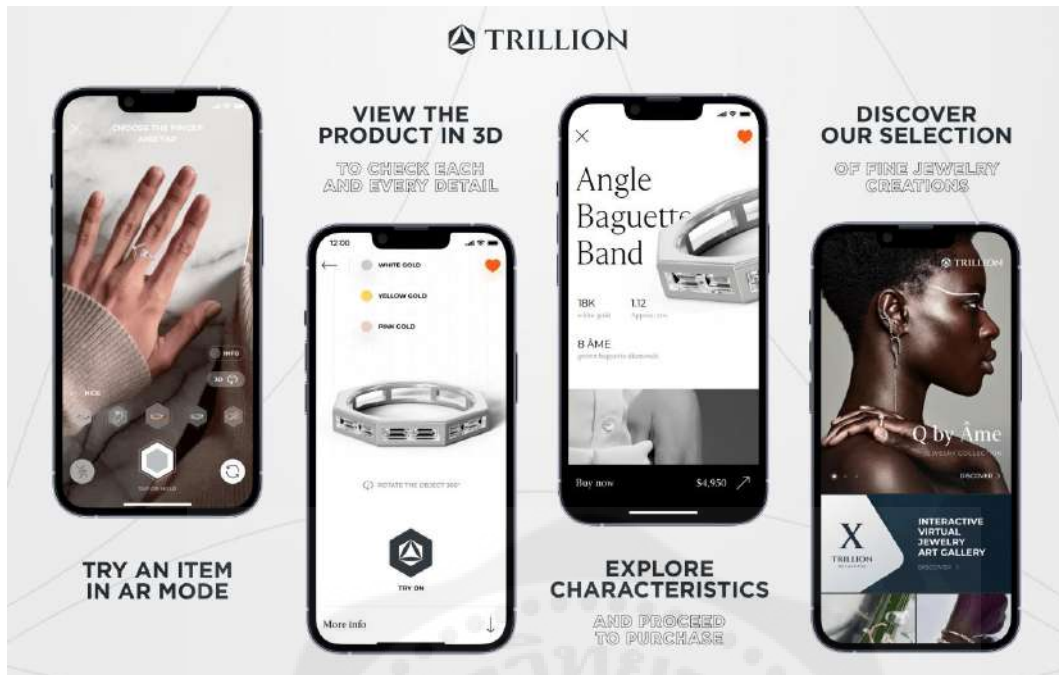
⁴⁶ John McCarthy and Peter Wright, *Technology as Experience* (Cambridge, MA: MIT Press, 2004).

⁴⁷ David Pye, *The Nature and Art of Workmanship* (Cambridge: Cambridge University Press, 1968).

⁴⁸ Woodward, *Why Women Wear What They Wear*.

⁴⁹ Metcalf, B. (2007). *Thinking through craft*. Berg.

⁵⁰ Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*.



ภาพ 94. การใช้ VR fitting ในการจำหน่ายเครื่องประดับ

การใช้ VR fitting เปิดประสบการณ์ใหม่ให้ผู้ซื้อเครื่องประดับโดยสามารถทดลองสวมใส่ได้แบบเสมือนจริง ทำให้เห็นการออกแบบและขนาดที่ชัดเจน ช่วยลดข้อผิดพลาดในการเลือกซื้อ เพิ่มความมั่นใจและความสนุกสนานในการจับจ่าย สร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์มากขึ้น

ที่มา: Gergana Mileva. (2022, <https://arpost.co/2022/10/04/virtual-try-on-experiences-jewelry-trillion/>)

เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล กระบวนการทดสอบต้นแบบและการประเมินสวมใส่ได้พัฒนาไปสู่การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น 3D Simulation, VR Fitting, Motion Capture และการจำลองการเคลื่อนไหวผ่านโมเดลดิจิทัล ซึ่งช่วยให้นักออกแบบสามารถประเมินรูปร่าง การเคลื่อนไหว และความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นงานกับร่างกายได้ก่อนผลิตจริง เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยลดต้นทุน ลดเวลา และเปิดโอกาสให้เกิดการทดลองที่ปลอดภัยและแม่นยำยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกรณีของเครื่องประดับที่มีโครงสร้างซับซ้อนหรือมีน้ำหนักสูง การใช้ระบบจำลองจึงช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการวิจัยอย่างมาก อย่างไรก็ตาม แม้เทคโนโลยีดิจิทัลจะมีความก้าวหน้าเพียงใด นักทฤษฎีด้านเครื่องประดับร่วมสมัย อย่าง Otto Künzli และ Peter Dörner ต่างย้ำว่า เครื่องประดับยังคงต้องรักษา “มิติของมนุษย์” (Human Dimension) เอาไว้ เพราะคุณค่าของเครื่องประดับมิได้อยู่ที่ความสมบูรณ์แบบทางเทคนิคเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงร่องรอยของประสบการณ์ การสัมผัส และความรู้สึกที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้กับวัตถุด้วย ดังนั้น ในภาพรวม การทดสอบต้นแบบและการประเมินสวมใส่จึงเป็นมากกว่าขั้นตอนทางเทคนิค หากแต่เป็น “กระบวนการสร้างองค์ความรู้” ที่เชื่อมโยงความงาม ความหมาย เทคโนโลยี และประสบการณ์มนุษย์เข้าด้วยกันอย่างลึกซึ้ง วิธีการดังกล่าวช่วยให้นักออกแบบพัฒนาเครื่องประดับที่มีคุณค่าทั้งเชิงสุนทรียะ เชิงประสบการณ์ และเชิงวัฒนธรรม พร้อมตอบสนองต่อโลกที่เครื่องประดับมิได้เป็นเพียงวัตถุสวยงาม แต่เป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ตัวตน และความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้สวมใส่อย่างแท้จริง

บทสรุป : งานวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ

งานวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ สะท้อนการเปลี่ยนผ่านสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยจากงานสร้างสรรค์ในสตูดิโอไปสู่ระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์และอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม งานวิจัยหมวดนี้ไม่ได้มุ่งเพียงสร้างผลงานเชิงสุนทรีย์ แต่เน้นการทำให้งานออกแบบสามารถดำรงอยู่ได้จริงในบริบทของตลาด การผลิต และสังคมร่วมสมัย Contemporary Jewelry Theory อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัยทำหน้าที่เป็นทั้งวัตถุแห่งอัตลักษณ์ ความทรงจำ และการสื่อสารทางวัฒนธรรม มากกว่าจะเป็นเพียงเครื่องประดับร่างกาย ดังนั้น งานวิจัยเชิงตลาดและผู้บริโภคจึงมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจแรงจูงใจ พฤติกรรมการซื้อและความสัมพันธ์ทางอารมณ์ที่ผู้คนมีต่อเครื่องประดับในฐานะ “วัตถุแห่งตัวตน” และ “วัตถุแห่งการสื่อสาร” การศึกษาข้อมูลด้านเทรนด์ไลฟ์สไตล์ และวัฒนธรรมการบริโภคช่วยให้นักออกแบบสามารถพัฒนาแนวคิดบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ แทนการพึ่งพาสัญชาตญาณเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยเหล่านี้ถูกแปลงเป็นโจทย์ออกแบบที่ชัดเจนช่วยลดความเสี่ยงในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตอบสนองต่อผู้ใช้ และทำให้งานออกแบบสามารถเชื่อมโยงทั้งด้านความงามและความต้องการของตลาดร่วมสมัยได้พร้อมกัน

ในอีกมิติหนึ่ง งานวิจัยเชิงอุตสาหกรรมและห่วงโซ่การผลิตทำให้เครื่องประดับถูกมองในฐานะ “ระบบการผลิต” มากกว่าจะเป็นเพียงวัตถุศิลปะเพียงชิ้นเดียว งานวิจัยในหมวดนี้ครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาศักยภาพของช่างฝีมือ เทคโนโลยีการผลิต มาตรฐานอุตสาหกรรม ต้นทุน วัสดุ กระบวนการขึ้นรูป และห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ทั้งระบบ ซึ่งช่วยให้นักออกแบบสามารถตัดสินใจเลือกเทคนิคและวิธีการผลิตได้อย่างเหมาะสม แนวคิดของ Peter Dormer ชี้ให้เห็นว่า แม้โลกอุตสาหกรรมจะให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพและมาตรฐานการผลิต แต่คุณค่าของเครื่องประดับยังคงอยู่ที่ “ร่องรอยของมนุษย์” ซึ่งสะท้อนทักษะความละเอียดอ่อน และความสัมพันธ์ระหว่างผู้สร้างกับวัสดุ⁵¹ ความท้าทายสำคัญของงานวิจัยหมวดนี้จึงอยู่ที่การรักษาสมดุลระหว่างความงามเชิงทัศนศิลป์กับข้อจำกัดของระบบอุตสาหกรรม งานออกแบบร่วมสมัยจึงไม่สามารถอยู่ในสภาวะ “สวยแต่ผลิตไม่ได้จริง” แต่ต้องสามารถเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคุมคุณภาพได้ และยังคงเอกลักษณ์ทางการออกแบบไว้พร้อมกัน งานวิจัยจึงมีบทบาทสำคัญในการลดช่องว่างระหว่างสตูดิโอออกแบบกับโรงงานผลิตผ่านการทดสอบต้นแบบ การวิเคราะห์ต้นทุน การประเมินความเสี่ยง และการตรวจสอบความเป็นไปได้ทางเทคนิคก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตจริง

ขณะเดียวกัน การวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์และต้นแบบถือเป็นหัวใจสำคัญที่เชื่อมโยงโลกของตลาด โรงงาน และสตูดิโอออกแบบเข้าด้วยกันอย่างเป็นรูปธรรม กระบวนการออกแบบมิได้สิ้นสุดเพียงการสร้างแนวคิดหรือภาพร่าง แต่ต้องผ่านการสร้างโมเดล การทดลองวัสดุ และการพัฒนาต้นแบบที่ได้รับการทดสอบทั้งด้านสุนทรีย์ การสวมใส่ ความแข็งแรง และความเป็นไปได้เชิงอุตสาหกรรม Bruce Metcalf อธิบายว่า การสร้างผลิตภัณฑ์ในงานเครื่องประดับร่วมสมัยคือกระบวนการสร้าง “Meaningful Object” หรือวัตถุที่บรรจุประสบการณ์ ความทรงจำ และคุณค่าทางวัฒนธรรมไว้ภายใน⁵² ดังนั้น การสร้างต้นแบบจึงมิใช่เพียงขั้นตอนทางเทคนิค แต่เป็น “พื้นที่ทดลองความรู้” ที่ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจข้อจำกัดและศักยภาพของวัสดุ โครงสร้าง และการใช้งานจริง กระบวนการทดลองซ้ำและการประเมินต้นแบบอย่างต่อเนื่องทำให้งานออกแบบเปลี่ยนจากการตัดสินใจบนพื้นฐานของการคาดเดา ไปสู่การตัดสินใจบนฐานข้อมูลจริงและประสบการณ์เชิงประจักษ์ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย ต้นแบบยังทำหน้าที่สำคัญในการประเมินประสบการณ์ของผู้ใช้ ไม่ว่าจะเป็นน้ำหนัก

⁵¹ Dormer, *The Culture of Craft*.

⁵² Metcalf, B. (2007). *Thinking through craft*. Berg.

การเคลื่อนไหว ความรู้สึกเมื่อสัมผัสผิว หรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับชิ้นงาน ซึ่งเป็นมิติที่ภาพสเกตช์ หรือโมเดลดิจิทัลไม่สามารถสะท้อนได้ทั้งหมด งานวิจัยหมวดนี้จึงช่วยให้นักออกแบบเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง “รูปทรง” กับ “การใช้ชีวิตจริง” ได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

อีกประเด็นสำคัญที่ทำให้งานวิจัยหมวดนี้มีความโดดเด่น คือ การเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านการออกแบบเข้ากับธุรกิจสร้างสรรค์และเศรษฐกิจวัฒนธรรม เครื่องประดับร่วมสมัยจึงไม่ได้เป็นเพียงสินค้าทางพาณิชย์ แต่เป็น “สินค้าทางวัฒนธรรม” ที่บรรจุเรื่องราว อัตลักษณ์ และคุณค่าทางสังคมไว้ภายใน แนวคิดของ Ruudt Peters และ Otto Künzli ชี้ให้เห็นว่า เครื่องประดับสามารถทำหน้าที่เป็นทั้งวัตถุแห่งการสื่อสาร การตั้งคำถาม และการวิพากษ์สังคมได้พร้อมกัน ดังนั้น การเชื่อมงานวิจัยเข้ากับธุรกิจสร้างสรรค์จึงไม่ใช่เพียงการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ แต่เป็นกระบวนการแปลงทุนทางวัฒนธรรมให้กลายเป็นนวัตกรรมร่วมสมัย งานวิจัยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการแปลงข้อมูลจากบริบทวัฒนธรรม วัสดุ เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้ใช้ไปสู่กลยุทธ์ทางธุรกิจ การสร้างแบรนด์ และการสื่อสารการตลาด ในบริบทไทย แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนผ่านการนำวัสดุพื้นถิ่น เทคนิคช่างดั้งเดิม และแรงบันดาลใจจากวัฒนธรรมท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่สามารถแข่งขันในตลาดได้จริง เมื่อสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งหมดร่วมกัน จะเห็นได้ว่างานวิจัยเชิงอุตสาหกรรม ตลาด และการสร้างผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ทำหน้าที่เป็น “สะพานเชื่อม” ระหว่างโลกของความคิดสร้างสรรค์กับโลกของการผลิตและเศรษฐกิจจริง ช่วยให้นักออกแบบสามารถดำรงอยู่ได้ทั้งในเชิงสุนทรีย์ เชิงเศรษฐกิจ และเชิงสังคมอย่างยั่งยืนในบริบทร่วมสมัย





บทที่ 9

การสังเคราะห์กรอบแนวคิดและองค์ความรู้จากงานวิจัย

กรอบแนวคิดสังเคราะห์และองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยของผู้เขียน จัดเป็นบทสรุปเชิงบูรณาการที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ทั้งหมดจากงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับที่ได้ส่งสมมาตลอดทั้งเล่ม เข้าสู่การสร้างความรู้ใหม่ (New Knowledge) อย่างเป็นระบบ ในบริบทของงานออกแบบร่วมสมัย การวิจัยมีได้สิ้นสุดลงเพียงการสร้างชิ้นงานหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์เท่านั้น หากแต่ต้องก้าวไปสู่การสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิด โมเดล และหลักการที่สามารถอธิบาย ถ่ายทอด และต่อยอดได้ในเชิงวิชาการ การพัฒนากรอบแนวคิด (Framework Development) จึงเป็นหัวใจสำคัญของบทนี้ เพราะเป็นกลไกที่ทำให้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการทดลอง การสร้างต้นแบบ และการศึกษาผู้ใช้ ถูกยกระดับเป็นระบบความคิดที่มีโครงสร้างชัดเจน¹ ในกรอบคิดของเครื่องประดับร่วมสมัยเครื่องประดับมิได้ทำหน้าที่เพียงตกแต่งร่างกาย แต่เป็นวัตถุแห่งการวิพากษ์สังคม การสื่อสารอัตลักษณ์ และการตั้งคำถามต่อคุณค่าทางวัฒนธรรมร่วมสมัย เครื่องประดับร่วมสมัยจึงแตกต่างจาก commercial jewelry ที่มุ่งตอบสนองตลาดเชิงพาณิชย์ และแตกต่างจาก craft jewelry ที่เน้นทักษะเชิงหัตถกรรมเป็นหลัก เพราะเครื่องประดับร่วมสมัยให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัตถุ และความหมายทางสังคมในฐานะ ‘critical object’ ที่สามารถสะท้อนประเด็นทางวัฒนธรรม การเมือง และอัตลักษณ์ร่วมสมัยได้อย่างลึกซึ้ง² ซึ่งเนื้อหาของบทนี้จะเริ่มจากการทบทวนภูมิหลังชุดงานวิจัยของผู้เขียนในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านวัสดุ เทคนิค ความหมายเชิงสัญลักษณ์ ผู้ใช้ และบริบทสังคม ก่อนนำไปสู่การวิเคราะห์จุดร่วม (Pattern & Insight Analysis) เพื่อค้นหาโครงสร้างซ้ำ ความเชื่อมโยง และกลไกภายในที่ปรากฏอย่างต่อเนื่องในผลงานวิจัยหลายชิ้น การวิเคราะห์ลักษณะนี้ไม่เพียงมุ่งอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น แต่ยังมุ่งทำความเข้าใจเหตุใดสิ่งนั้นจึงเกิดขึ้น อันเป็นรากฐานของการสังเคราะห์องค์ความรู้ในระดับแนวคิด (Conceptual Level)

¹ Hugh Dubberly, Shelley Evenson, and Rick Robinson, “The Analysis–Synthesis Bridge Model” (San Francisco: Dubberly Design Office, 2008).

² Liesbeth den Besten, *On Jewellery: A Compendium of International Contemporary Art Jewellery* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2011).

จากนั้น บทนี้จะนำเสนอการสังเคราะห์องค์ความรู้ (Knowledge Synthesis) เพื่อพัฒนาเป็นโมเดลเชิงออกแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับได้จริง ทั้งในเชิงการสร้างผลงาน การพัฒนาต้นแบบ และการแปลงผลการวิจัยไปสู่การออกแบบที่มีประสิทธิภาพ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดที่มองการออกแบบเป็นระบบการคิดเชิงสร้างสรรค์ที่ผสมผสานการวิจัย การทดลอง และการตีความเข้าด้วยกัน³ ซึ่งในช่วงท้าย บทนี้ยังมุ่งเสนอข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์สำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อชี้แนวทางการสร้างองค์ความรู้จากงานสร้างสรรค์ของตนเองให้สามารถยืนอยู่ได้ทั้งในโลกวิชาการและโลกของการปฏิบัติจริงอย่างมั่นคง



³ Jon Kolko, *Exposing the Magic of Design: A Practitioner's Guide to the Methods and Theory of Synthesis* (Oxford: Oxford University Press, 2011).

การสังเคราะห์โมเดลและกรอบแนวคิด

การสังเคราะห์โมเดลและกรอบแนวคิด (Framework Development)⁴ เป็นขั้นตอนสำคัญในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับ เนื่องจากกรอบแนวทางช่วยจัดระบบความรู้ที่เกิดจากการทดลอง การวิเคราะห์ และการปฏิบัติจริง ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ซ้ำในบริบทอื่น ๆ หรือถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้ที่ใช้ในการออกแบบเชิงอุตสาหกรรมและเชิงศิลปะได้อย่างเป็นรูปธรรม แนวคิดนี้ได้รับความสนใจอย่างมากในวงการออกแบบ เนื่องจากงานวิจัยร่วมสมัยได้มุ่งเพียงสร้างชิ้นงาน แต่ต้องให้กระบวนการคิดสามารถอธิบายได้ ตรวจสอบได้ และส่งเสริมการสร้างสรรค์ในอนาคต⁵ โดยในสาขาการออกแบบเครื่องประดับ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ผสมผสานทั้งสุนทรียศาสตร์ วัสดุศาสตร์ ความหมายทางวัฒนธรรม และโครงสร้างเชิงเทคนิคเข้าไว้ด้วยกัน กรอบแนวทางการออกแบบจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เพราะกระบวนการสร้างสรรค์ชิ้นงานมักเกี่ยวข้องกับการทดลองหลายระดับ ไม่ว่าจะเป็นการทดสอบวัสดุ เทคนิคการผลิต การตั้งอุณหภูมิ ตลอดจนการวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้สวมใส่ การสังเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนเหล่านี้ให้กลายเป็นโมเดลการทำงานที่ชัดเจน ช่วยให้งานออกแบบมีทิศทางเฉพาะตัวและสามารถยืนยันองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยได้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ Ruudt Peters อธิบายว่าเครื่องประดับร่วมสมัยทำหน้าที่เป็น “medium of thought” หรือสื่อกลางของความคิดมากกว่าจะเป็นเพียงวัตถุตกแต่งร่างกาย⁶ ขณะที่ Otto Künzli มองว่าเครื่องประดับคือพื้นที่ทดลองความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย ความทรงจำ และบริบททางสังคมร่วมสมัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเครื่องประดับในปัจจุบันไม่ได้มีคุณค่าเพียงเชิงสุนทรียะ แต่ยังเป็นพื้นที่ของการสร้างความหมาย การตั้งคำถาม และการสื่อสารเชิงวัฒนธรรมผ่านกระบวนการออกแบบอย่างลึกซึ้งอีกด้วย⁷

ในการสร้างโมเดลหรือกรอบแนวทาง นักวิจัยมักเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเชิงประสบการณ์และข้อมูลเชิงทฤษฎี เช่น แนวคิดวัสดุศาสตร์, ความหมายเชิงสัญลักษณ์ หรือข้อมูลการใช้งานจริงของผู้สวมใส่ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อค้นหาแกนความรู้ที่สอดคล้องกัน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงกับสุนทรียศาสตร์, การใช้วัสดุเพื่อสื่อความหมาย หรือผลของเทคนิคการผลิตที่ส่งต่อความงามและความคงทน เป็นต้น จากนั้นแกนความรู้เหล่านี้จะถูกจัดระเบียบเป็นลำดับขั้นตอนหรือโมเดลและกรอบแนวคิดเชิงออกแบบ⁸

⁴ โมเดลและกรอบแนวคิด (Framework Development) คือ กระบวนการสร้างโครงสร้างความคิดเชิงระบบที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ตัวแปร และขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัยหรือการออกแบบ โดยใช้ “โมเดล” เพื่อแสดงภาพรวมและลำดับกระบวนการ และใช้ “กรอบแนวคิด” เพื่อกำหนดขอบเขต หลักการ และตรรกะของการศึกษา

⁵ Richard Buchanan, “Systems Thinking and Design Theory,” *Design Issues* 35, no. 2 (2019): 3–17.

⁶ Ruudt Peters, *Ruudt Peters: Lingam* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2014).

⁷ Otto Künzli, *Otto Künzli: The Exhibition* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2003).

⁸ Nigel Cross, *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work* (Oxford: Berg Publishers, 2011).

โมเดลกรอบแนวคิดทางการออกแบบในงานเครื่องประดับอาจมีหลายรูปแบบ เช่น

1. โมเดลเชิงกระบวนการ (Process Model) เป็นโมเดลที่มีการระบุขั้นตอนการวิจัยและการออกแบบอย่างเป็นลำดับ เช่น การตั้งคำถาม การทดลองวัสดุ การวิเคราะห์สุนทรียะ การสร้างต้นแบบ และการประเมินผล
2. โมเดลเชิงความหมาย (Meaning-driven Framework) เป็นโมเดลที่มีการใช้ในงานที่เน้นคอนเซ็ปต์หรือวัฒนธรรม โดยวิเคราะห์บทบาทของเครื่องประดับในฐานะสื่อความหมาย
3. โมเดลเชิงเทคนิค (Technical Framework) เป็นโมเดลที่เหมาะสมกับงานที่เน้นวัสดุศาสตร์ การทดสอบความทนทาน หรือการผลิตเชิงอุตสาหกรรม
4. โมเดลเชิงผู้ใช้ (User-centered Framework) เป็นโมเดลที่เน้นการตอบสนองประสบการณ์ของผู้สวมใส่ เช่น ความรู้สึก ความสบาย หรือความปลอดภัย

นักวิจัยด้านเครื่องประดับหลายท่านชี้ว่า การสร้างโมเดลกรอบแนวคิดการออกแบบช่วยให้กระบวนการคิดมีความลึกซึ้งและสร้างการสื่อสารที่ชัดเจนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารกับทีมออกแบบ ช่างฝีมือ ผู้ผลิต หรือสถาบันการศึกษา เพราะโมเดลทำหน้าที่เป็นภาษากลาง ระหว่างมิติทางศิลปะและมิติทางเทคนิค⁹ ยิ่งไปกว่านั้น โมเดลที่ดีสามารถนำไปทดสอบ ทดลอง และปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องตามข้อมูลใหม่ที่เกิดขึ้นในกระบวนการออกแบบ อีกประเด็นที่สำคัญ คือ การสังเคราะห์เป็นโมเดลช่วยให้การออกแบบเครื่องประดับในเชิงอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น งานวิจัยด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยืนยันว่า การมีกรอบแนวทางที่เป็นระบบช่วยลดความคลาดเคลื่อนระหว่างขั้นตอนการออกแบบและการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานที่ต้องใช้เทคโนโลยี เช่น CAD / CAM, การพิมพ์โลหะสามมิติ หรือการจำลองโครงสร้าง เป็นต้น การสร้างโมเดลได้ทำให้การสื่อสารระหว่างฝ่ายออกแบบและฝ่ายผลิตเป็นไปอย่างถูกต้อง แม่นยำ และตรวจสอบได้¹⁰

⁹ Birger Sevaldson, "Redesigning Systems Thinking," *FormAkademisk* 10, no. 1 (2017): 1–23.

¹⁰ Karl T. Ulrich and Steven D. Eppinger, *Product Design and Development*, 7th ed. (New York: McGraw-Hill Education, 2020).

ตาราง 6. การเปรียบเทียบความแตกต่างของโมเดลกรอบแนวทางการออกแบบในงานเครื่องประดับ

แนวทาง/โมเดล	โมเดลผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centered)	โมเดลเชิงเทคนิค (Technical)	โมเดลเชิงความหมาย (Meaning-driven)	โมเดลเชิงกระบวนการ (Process Model)
วัตถุประสงค์หลัก	เข้าใจความต้องการ พฤติกรรม และประสบการณ์ของผู้ใช้ เพื่อออกแบบเครื่องประดับที่ตอบโจทย์	พัฒนาวัสดุ เทคนิค และโครงสร้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและคุณภาพ ในการผลิตเครื่องประดับ	สร้างความหมาย สัญลักษณ์ และคุณค่าทางวัฒนธรรม/อัตลักษณ์ ผ่านเครื่องประดับ	จัดระบบและพัฒนาระบบการออกแบบ และผลิตรอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อประสิทธิภาพและความยั่งยืน
เครื่องมือที่ใช้บ่อย	Interview, User Testing, Observation, Survey, Personas, Empathy Map	Material Testing, Lab Test, 3D Scanning, CAD/CAM, Prototype Testing	Semiotics, Cultural Analysis, Symbol Study, Visual Analysis, Storytelling	Flowchart, Process Diagram, Design Thinking, PDCA, Lean Process
บทบาทในงานเครื่องมือประดับ	ทำความเข้าใจผู้สวมใส่และบริบทการใช้ เพื่อออกแบบที่เหมาะสมกับการสวมใส่ และความพึงพอใจ	เลือกและทดสอบวัสดุ เทคนิค การประกอบ การเชื่อมต่อ ให้เหมาะสมกับการผลิตจริง	ใช้เครื่องประดับเป็นสื่อ ในการสื่อสารความหมาย อารมณ์ และอัตลักษณ์	วางแผนขั้นตอนการออกแบบ-ผลิต ควบคุมคุณภาพ และจัดการต้นทุน อย่างเป็นระบบ
ลักษณะการคิด	เชิงประสบการณ์ (Experiential) ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง	เชิงทดลอง (Experimental) ยึดหลักวิทยาศาสตร์และเทคนิค	เชิงตีความ (Interpretive) เชิงสัญลักษณ์และวัฒนธรรม	เชิงลำดับขั้น (Linear / Iterative) เชิงระบบและกระบวนการ
คำถามหลัก	“ผู้ใช้ต้องการอะไร?” “ผู้ใช้รู้สึกอย่างไร?”	“ทำได้หรือไม่?” “วัสดุ/เทคนิคใดเหมาะสมที่สุด?”	“สื่ออะไร?” “มีความหมายอย่างไร?”	“ทำอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ?” “ขั้นตอนใดสำคัญที่สุด?”
จุดเน้นหลัก	ประสบการณ์ผู้ใช้ การใช้งาน	วัสดุ / เทคนิค คุณสมบัติและสมรรถนะ	ความหมาย / สัญลักษณ์ วัฒนธรรม / อัตลักษณ์	ลำดับขั้นตอน ประสิทธิภาพ / คุณภาพ / ต้นทุน
เหมาะกับการวิจัยประเภทใด	วิจัยเพื่อออกแบบที่ตอบสนองผู้ใช้ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เพิ่มประสบการณ์การสวมใส่	วิจัยวัสดุ เทคนิค นวัตกรรมการผลิต การทดสอบคุณสมบัติ	วิจัยเชิงวัฒนธรรม อัตลักษณ์ ความหมาย สัญลักษณ์ การสื่อสารผ่านเครื่องประดับ	วิจัยกระบวนการ อุตสาหกรรมการจัดการคุณภาพ ลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ
ผลลัพธ์ที่ได้	แนวทางการออกแบบที่ตอบโจทย์ผู้ใช้ เพิ่มคุณค่าและความพึงพอใจ	ต้นแบบที่มีคุณสมบัติตามเป้าหมาย วัสดุ/เทคนิคที่เหมาะสม	แนวคิดและผลงานที่มีความหมาย และคุณค่าทางวัฒนธรรม	กระบวนการที่เป็นมาตรฐาน ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ สมเสมอ
งานวิจัยที่อ้างอิง/ออกแบบมักใช้ร่วม	Design Thinking, UCD, Service Design	Materials Science, Engineering, Digital Fabrication	Cultural Studies, Semiotics, Art & Design Theory	Industrial Engineering, Operations Management, Lean Manufacturing

★ ทั้ง 4 โมเดลสามารถใช้ร่วมกันตามลักษณะของงานวิจัย เพื่อให้ได้ผลงานเครื่องประดับที่มีคุณค่า โดยตอบโจทย์ผู้ใช้ มีความหมาย และผลิตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในด้านศิลปะร่วมสมัย¹¹ การสังเคราะห์เป็นโมเดลแนวคิดที่ช่วยให้นักออกแบบสามารถถ่ายทอดแนวคิดที่ซับซ้อน เช่น ความทรงจำ, อัตลักษณ์ หรือประเด็นเชิงวัฒนธรรม เป็นต้น ผ่านเครื่องประดับที่จับต้องได้ โมเดลแนวคิดจึงทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างนามธรรมและรูปธรรม ทำให้การตีความเชิงศิลปะมีความสอดคล้องกับการสร้างสรรค์จริง ตัวอย่างเช่น โมเดลการออกแบบที่เน้นความเปราะบางของร่างกาย อาจกำหนดให้รูปทรงมีลักษณะบาง โปร่ง หรือบิดเบี้ยว เพื่อสะท้อนประเด็นเชิงสังคมที่ต้องการสื่อ การตีความเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญของงานวิจัยเชิงศิลปะที่ต้องมีการอภิปรายรองรับ นอกจากนี้ โมเดลการออกแบบยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการสังเคราะห์ข้อมูลจากหลายศาสตร์ เช่น มานุษยวิทยา สุนทรียศาสตร์ วัสดุศาสตร์ และผู้ใช้งานจริง งานวิจัยจำนวนมากสะท้อนว่าการออกแบบเครื่องประดับที่ดีต้องพิจารณาทั้งศาสตร์การใช้งาน ความสวยงาม ความหมาย วัฒนธรรม และความยั่งยืนพร้อมกัน การมีกรอบแนวคิดที่สังเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้เข้าด้วยกันทำให้กลายเป็นระบบที่สามารถใช้พัฒนาผลงานได้ในหลายบริบท ไม่ว่าจะเป็นเครื่องประดับเชิงศิลป์ เครื่องประดับเชิงตลาด หรือเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรม¹² ท้ายที่สุด การสังเคราะห์เป็นกรอบแนวทางการออกแบบเป็นมากกว่าการจัดหมวดหมู่ข้อมูล แต่คือการสร้างเครื่องมือการคิดที่ช่วยให้การออกแบบเครื่องประดับมีพื้นฐานทางวิชาการที่มั่นคง สร้างสรรค์ได้อย่างมีเหตุผล และสามารถนำไปสร้างคุณค่าในแวดวงวิชาการ อุตสาหกรรม และสังคมได้อย่างยั่งยืน

¹¹ ศิลปะร่วมสมัย คือ ศิลปะที่สะท้อนความคิด ประสบการณ์ และประเด็นของสังคมในช่วงเวลาปัจจุบัน โดยเปิดรับการทดลองรูปแบบ วัสดุ แนวคิด และสื่อใหม่ ๆ อย่างอิสระ ศิลปะร่วมสมัยมักตั้งคำถาม วิพากษ์ และเชื่อมโยงศิลปะเข้ากับบริบททางสังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และชีวิตประจำวัน มากกว่าการยึดติดกับรูปแบบดั้งเดิม

¹² Elizabeth B.-N. Sanders and Pieter Jan Stappers, “Probes, Toolkits and Prototypes: Three Approaches to Making in Codesigning,” *CoDesign* 10, no. 1 (2014): 5–14..

ภูมิหลังชุดงานวิจัยของผู้เขียน

ผู้เขียนเริ่มก้าวเข้าสู่อาชีพอาจารย์มหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลากว่าเกือบ ทศวรรษ โดยได้พัฒนางานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับอย่างต่อเนื่อง จนสามารถสะท้อนพัฒนาการทาง ความคิดที่เชื่อมโยง “วัฒนธรรม วัสดุ อัตลักษณ์ และนวัตกรรม” เข้าสู่กระบวนการวิจัยเชิงออกแบบอย่างเป็น ระบบ งานวิจัยในระยะแรกมุ่งเน้นการศึกษาวัสดุทางเลือกและการเพิ่มมูลค่าวัสดุ เพื่อยกระดับทรัพยากรที่มี มูลค่าต่ำให้กลายเป็นวัสดุเชิงสร้างสรรค์สำหรับงานออกแบบเครื่องประดับ เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่า พลอยตกเกรดและการออกแบบเครื่องประดับจากหินอ่อน ซึ่งสะท้อนแนวคิด Material-Driven Design ที่ใช้ คุณสมบัติของวัสดุเป็นจุดตั้งต้นของการพัฒนาแนวคิดการออกแบบ อันสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบเชิง ระบบของ Karl T. Ulrich และ Steven D. Eppinger ที่มองว่าวัสดุและกระบวนการผลิตเป็นฐานสำคัญของ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม เมื่อพัฒนาสู่ระยะต่อมา ผู้เขียนเริ่มตระหนักว่าวัสดุไม่ได้เป็นเพียง องค์ประกอบทางกายภาพ แต่ยังเป็น “ตัวกลางของอัตลักษณ์และความทรงจำทางวัฒนธรรม” ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิด Material Culture และ Contemporary Jewelry Theory ที่มองว่า วัตถุสามารถทำหน้าที่เป็นภาษา ทางสังคมและพื้นที่ของการสื่อสารความหมายได้ ซึ่งอ้างอิงจาก Peter Dormer¹³ และ Ian Woodward¹⁴ งานวิจัยของผู้เขียนจึงค่อย ๆ ขยายจากการทดลองวัสดุและการออกแบบเชิงพาณิชย์¹⁵ ไปสู่การวิจัย เชิงอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และการสังเคราะห์กรอบแนวคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านการออกแบบ เครื่องประดับร่วมสมัยในระดับสากลอย่างชัดเจน



ภาพ 95. เครื่องประดับเซรามิก

ผลงานเครื่องประดับภายใต้งานวิจัยการวิเคราะห์ กระบวนการผลิตและแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องประดับเซรามิกเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด พัฒนาเซรามิกไทยให้ตอบตลาดเครื่องประดับร่วมสมัย

¹³ Peter Dormer, *The Culture of Craft* (Manchester: Manchester University Press, 1997).

¹⁴ Ian Woodward, *Understanding Material Culture* (London: Sage Publications, 2007).

¹⁵ งานออกแบบเชิงพาณิชย์ คือ การออกแบบที่มุ่งตอบโจทย์ตลาดและการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภค ต้นทุนการผลิต ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขัน ควบคู่กับสุนทรียะและอัตลักษณ์ของแบรนด์

ต่อมา งานวิจัยของผู้เขียนได้พัฒนาไปสู่การออกแบบเครื่องประดับจากวัสดุทางเลือกในเชิงพาณิชย์และความยั่งยืน เช่น การออกแบบเครื่องประดับแฟชั่นจากวัสดุพลาสติกภายใต้แนวคิด Eco Design และการวิเคราะห์กระบวนการผลิตเครื่องประดับเซรามิกเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด งานในช่วงนี้แสดงให้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างการออกแบบ ความยั่งยืน เศรษฐกิจสร้างสรรค์ และกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรม โดยวัสดุถูกวิเคราะห์ทั้งในมิติด้านสุนทรีย์ ต้นทุน การผลิตซ้ำ และศักยภาพเชิงตลาดอันเป็นรากฐานสำคัญของการวิจัยเชิงพัฒนาผลิตภัณฑ์ในเวลาต่อมา เมื่อเข้าสู่ระยะกลางของการทำวิจัย ผู้เขียนได้ขยายกรอบแนวคิดไปสู่อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม¹⁶ อย่างเด่นชัด ผ่านงานวิจัยด้านการพัฒนาเครื่องประดับเซรามิกจากภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาวัสดุจากหินแกรนิตจังหวัดตาก และการส่งเสริมผู้ประกอบการพัฒนาเครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด งานเหล่านี้สะท้อนกระบวนการสังเคราะห์องค์ความรู้จากทรัพยากรท้องถิ่น วัฒนธรรมชุมชน และเศรษฐกิจฐานรากเข้าสู่การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยจนเกิดกรอบแนวคิดด้าน Cultural Material Research ซึ่งมองว่าวัสดุเป็นมากกว่าสารทางกายภาพ แต่เป็นพาหะของเรื่องราว ความทรงจำ และอัตลักษณ์ของพื้นที่ ขณะเดียวกัน งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจากลวดลายสถาปัตยกรรมเรือนขนมปังขิงล้านนา การออกแบบเครื่องประดับโลหะสองสีภายใต้แนวคิดการลอกเลียนแบบธรรมชาติ และการออกแบบเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมอัตลักษณ์ท้องถิ่นจังหวัดตราด ยังสะท้อนการประยุกต์ใช้แนวคิดสัญวิทยาและการตีความเชิงวัฒนธรรม เพื่อแปลงลวดลาย สถาปัตยกรรม ธรรมชาติ และภูมิปัญญาพื้นถิ่นให้กลายเป็นภาษาทางเรขศิลป์ของเครื่องประดับร่วมสมัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ian Woodward ที่อธิบายว่าเครื่องประดับเป็นสื่อกลางของการแสดงตัวตน อำนาจ และความทรงจำทางสังคม

ในช่วงหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา งานวิจัยของผู้เขียนได้พัฒนาไปสู่การสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงระบบและเชิงนานาชาติอย่างชัดเจน โดยเฉพาะงานวิจัยด้านอัตลักษณ์วัฒนธรรมและการออกแบบเชิงแนวคิด เช่น “Encouraging Entrepreneurs to Develop Jewelry with Trait Identity” และ “Contemporary Jewelry Design from Phayao Province Identity” ซึ่งสะท้อนการยกระดับงานออกแบบจากระดับพื้นที่ไปสู่กรอบการสังเคราะห์เชิงแนวคิดที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้าง จุดสำคัญของพัฒนาการดังกล่าวปรากฏอย่างเด่นชัดในงานวิจัยระดับนานาชาติปี ค.ศ. 2024 เรื่อง Unveiling the Intricate Tapestry: Malay (Melayu) Wood Carving Patterns of Southern Thailand as Reflections of Muslim Cultural Identity ซึ่งเป็นการศึกษาลวดลายไม้แกะสลักมลายูภาคใต้ในฐานะตัวแทนอัตลักษณ์มุสลิม งานชิ้นนี้สะท้อนการบูรณาการองค์ความรู้ด้านมานุษยวิทยา สัญวิทยา และการออกแบบเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยผู้เขียนได้ถอดรหัสลวดลายทางวัฒนธรรมให้กลายเป็นชุดข้อมูลเชิงโครงสร้างที่สามารถนำไปต่อยอดสู่งานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ความรู้จากงานวิจัยดังกล่าวจึงกลายเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนารอบแนวคิด “BLEND Hybrid Design”, “Cultural Motif Design” และ “Cultural Material Design” ซึ่งผู้เขียนใช้เป็นฐานในการวิจัยและพัฒนางานออกแบบร่วมสมัยในระยะหลัง ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นพัฒนาการของแนวคิดวิจัยที่ก้าวจากการศึกษาเชิงวัสดุและการผลิต ไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยที่เชื่อมโยงวัฒนธรรม อัตลักษณ์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและมีศักยภาพในระดับสากล

¹⁶ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม คือ ชุดของคุณค่า ความเชื่อ ภาษา สัญลักษณ์ รูปแบบการแสดงออก และวิถีชีวิตที่หล่อหลอมและสะท้อนความเป็นตัวตนของกลุ่มคนหรือชุมชนหนึ่ง ๆ โดยอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมไม่หยุดนิ่ง แต่พัฒนาและแปรเปลี่ยนตามบริบททางสังคม ประวัติศาสตร์ และยุคสมัย ในบริบทการออกแบบเครื่องประดับ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมทำหน้าที่เป็นรากฐานของความหมายและแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งานออกแบบ



ภาพ 96. เครื่องประดับล้านนาตะวันออก

คอลเลกชันผลงานการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยอัตลักษณ์ล้านนา
ตะวันออก แสดงให้เห็นการบูรณาการระหว่างวัสดุเชิงวัฒนธรรม การออกแบบ
แนวคิดเชิงวัฒนธรรมอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ในงานสร้างสรรค์เชิงศิลปะ อาทิเช่น โครงการ Unnatural Nature และ Man Mek Nai Lai Khram สะท้อนอีกมิติหนึ่งของภูมิหลังงานวิจัย นั่นคือการผสมผสานงานออกแบบเชิงสุนทรีย์¹⁷ กับการวิจัยเชิงตีความศิลปะ¹⁸ (Artistic Research) ซึ่งช่วยเปิดพื้นที่ให้ผู้เขียนทดลองแนวคิดเชิงนามธรรม รูปทรงเชิงสัญลักษณ์ และการเล่าเรื่องผ่านวัตถุเครื่องประดับในเชิงศิลปะร่วมสมัย

เมื่อสังเคราะห์ภาพรวมทั้งระบบจะเห็นว่า ภูมิหลังชุดงานวิจัยของผู้เขียนพัฒนาผ่าน 4 ระยะสำคัญ ได้แก่

- (1) ระยะวัสดุและการเพิ่มมูลค่า
- (2) ระยะการออกแบบเชิงพาณิชย์และวัสดุทางเลือก
- (3) ระยะการวิจัยเชิงอัตลักษณ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
- (4) ระยะการสังเคราะห์เชิงกรอบแนวคิดและองค์ความรู้นานาชาติ

พัฒนาการดังกล่าวสะท้อนการเคลื่อนไหวจากการออกแบบเชิงทดลองไปสู่การออกแบบเชิงองค์ความรู้ อย่างเป็นระบบ ตามกรอบการวิจัยเชิงออกแบบที่ Alain Findeli¹⁹ เสนอว่า งานออกแบบยุคใหม่ต้องเป็นทั้งการสร้างวัตถุและการสร้างความรู้ไปพร้อมกัน เมื่อพิจารณาในระดับสากล จะเห็นว่าแนวโน้มของงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยมีความสอดคล้องกับแนวคิด Contemporary Jewelry, Material Culture และ Critical Craft ซึ่งมองว่าเครื่องประดับมิใช่เพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นพื้นที่ของการวิพากษ์ การสื่อสารอัตลักษณ์ และการสร้างความหมายทางสังคม นักออกแบบอย่าง Otto Künzli ใช้เครื่องประดับเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อคุณค่าทางสังคม²⁰ ขณะที่ Gijs Bakker สนใจความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับวัตถุ²¹ Bernhard Schobinger ใช้วัตถุพบเจอ (found objects) เพื่อสร้างสุนทรียศาสตร์ใหม่²² และ Ruudt Peters ใช้สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างภาษาใหม่ของเครื่องประดับร่วมสมัย²³ ส่วน Bruce Metcalf เสนอว่าเครื่องประดับร่วมสมัยควรถูกมองในฐานะ critical craft ที่ผสานการวิพากษ์เข้ากับงานหัตถศิลป์²⁴

¹⁷ งานออกแบบเชิงสุนทรีย์ คือ การออกแบบที่มุ่งเน้นคุณค่าด้านความงาม อารมณ์ ความรู้สึก และการรับรู้ทางศิลปะ เป็นแกนหลัก โดยให้ความสำคัญกับรูปแบบ เส้น สี วัสดุ จังหวะ และการจัดวาง เพื่อสร้างประสบการณ์ทางสายตาและความรู้สึกแก่ผู้รับสาร

¹⁸ การวิจัยเชิงตีความศิลปะ คือ กระบวนการวิจัยที่มุ่งทำความเข้าใจและอธิบายความหมาย คุณค่า และนัยทางสุนทรีย์ของงานศิลปะผ่านการตีความเชิงแนวคิด สัญลักษณ์ บริบททางวัฒนธรรม และประสบการณ์ของผู้สร้างและผู้รับสาร โดยเน้นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพมากกว่าการพิสูจน์เชิงปริมาณ

¹⁹ Alain Findeli, "Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion," *Design Issues* 17, no. 1 (2004): 5–17, <https://doi.org/10.1162/07479360152103796>.

²⁰ Künzli, Otto Künzli.

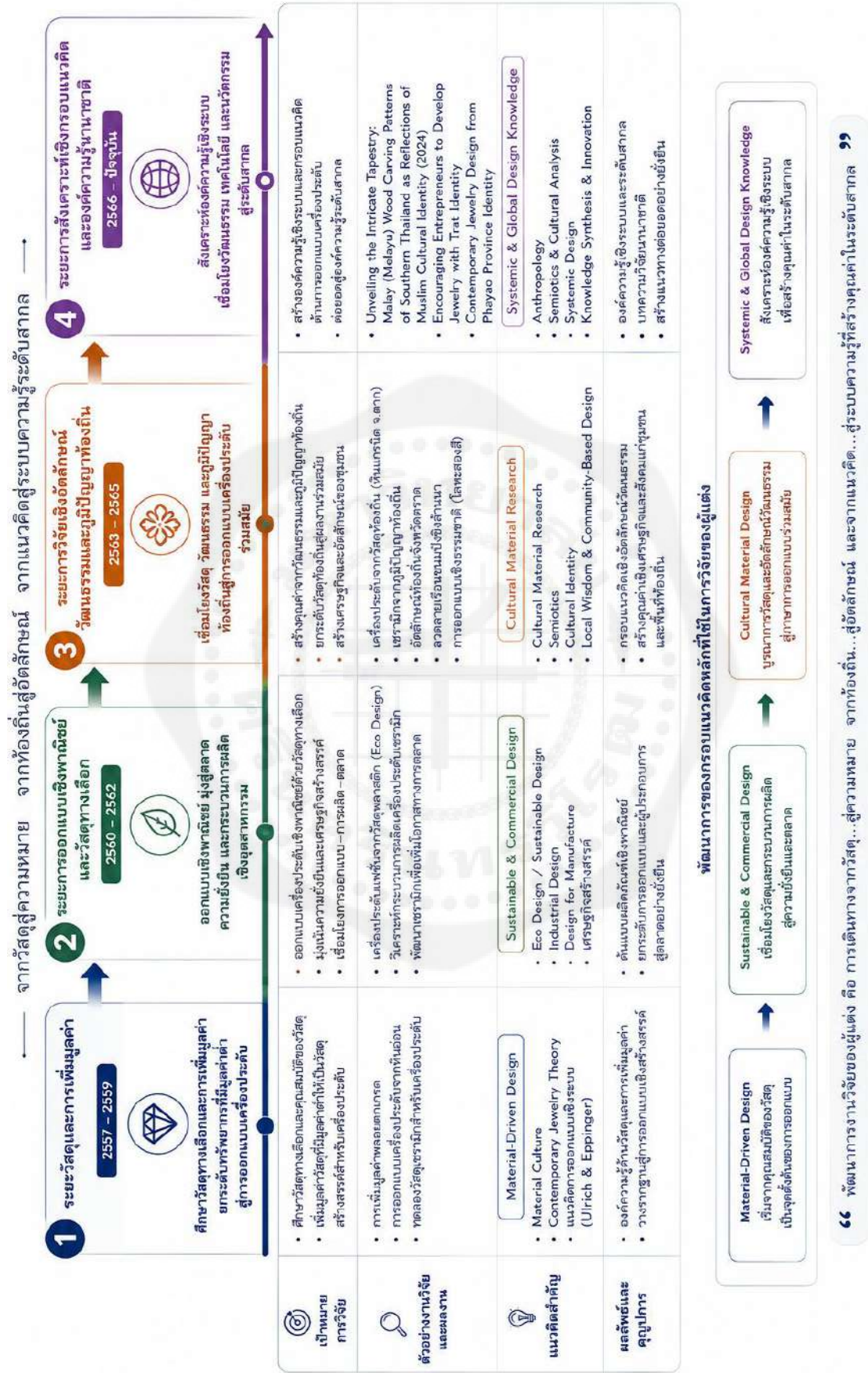
²¹ Gijs Bakker, *Gijs Bakker and Jewelry Thinking* (Rotterdam: Nai Publishers, 2012).

²² Bernhard Schobinger, *Bernhard Schobinger* (Stuttgart: Arnoldsche Art Publishers, 2009).

²³ Peters, Ruudt Peters: *Lingam*.

²⁴ Bruce Metcalf, *Thinking Through Craft* (Oxford: Berg, 2007).

ตาราง 7. พัฒนาการงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับของผู้แต่ง



ดังนั้น ภูมิหลังชุดงานวิจัยของผู้เขียนจึงมิได้เป็นเพียงประวัติผลงาน แต่เป็นฐานองค์ความรู้เชิงสะสม (Cumulative Knowledge Base)²⁵ ที่หล่อหลอมกรอบแนวคิดสังเคราะห์ในบทนี้ ไม่ว่าจะเป็นกรอบการออกแบบจากอัตลักษณ์ท้องถิ่น การพัฒนาวัสดุเชิงวัฒนธรรม การออกแบบเชิงพาณิชย์บนฐานคุณค่าทางสังคม และการแปลงงานวิจัยสู่ธุรกิจสร้างสรรค์ องค์ความรู้เหล่านี้ได้กลายเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาโมเดลการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยที่เชื่อมโยง “วัฒนธรรม-วัสดุ-ผู้ใช้-ตลาด” เข้าไว้ในกรอบความคิดเดียวกันอย่างมีเอกภาพ



ภาพ 97. เครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด

ผลงานเครื่องประดับภายใต้งานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด นำเสนอการตีความอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมผ่านลวดลายและวัสดุ

²⁵ ฐานองค์ความรู้เชิงสะสม (Cumulative Knowledge Base) คือ ชุดขององค์ความรู้ที่ถูกสร้าง เก็บรวบรวม และต่อยอดอย่างต่อเนื่องจากงานวิจัย การปฏิบัติ และประสบการณ์ที่ผ่านมา โดยความรู้ใหม่จะไม่แยกขาดจากของเดิมแต่เสริมเติมแต่ง และพัฒนาให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์จุดร่วมและการสังเคราะห์องค์ความรู้งานวิจัยผู้เขียน

การวิเคราะห์จุดร่วม (Pattern & Insight Analysis) เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยเชิงออกแบบ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อค้นหารูปแบบซ้ำ แนวโน้มร่วม และโครงสร้างความคิดที่ปรากฏต่อเนื่องในชุดผลงานวิจัยหลายชิ้น เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดใหม่ที่มีความเป็นระบบและสามารถขยายผลเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติได้²⁶ ในกรณีของชุดงานวิจัยของผู้เขียนตั้งแต่ปี 2558–2568 พบว่า ผลงานวิชาการ งานสร้างสรรค์ และงานวิจัยเชิงพื้นที่ที่กระจายอยู่ในบริบทภูมิภาค วัฒนธรรม วัสดุ และชุมชนที่หลากหลายล้วนมีจุดร่วมเชิงโครงสร้างบางประการที่เชื่อมโยงกันอย่างมีระบบ การวิเคราะห์จุดร่วม (Pattern & Insight Analysis) เป็นการย้อนทบทวนเส้นทางองค์ความรู้ของตนเองในฐานะนักออกแบบหรือนักวิจัย ในการค้นหาแกนความคิดที่ดำรงอยู่อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดสังเคราะห์สำหรับการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย เมื่อพิจารณาผลงานในช่วงต้น เช่น งานว่าด้วยการเพิ่มมูลค่าพลอยตกเกรดด้วยกระบวนการออกแบบและการพัฒนาเครื่องประดับจากหินอ่อนและวัสดุพลาสติกภายใต้แนวคิดการออกแบบที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Eco Design) จะเห็นชัดว่าผู้เขียนให้ความสำคัญกับวัสดุทางเลือก และคุณค่าที่ซ่อนอยู่ในความด้อยค่าเชิงตลาดมาโดยตลอด วัสดุไม่ได้ถูกมองในมิติการใช้งานหรือความสวยงามเพียงอย่างเดียว แต่ถูกมองเป็นทรัพยากรเชิงวัฒนธรรมและเชิงเศรษฐกิจที่สามารถสร้างคุณค่าใหม่ผ่านกระบวนการออกแบบ ความคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิด Material Culture ที่มองว่าวัตถุเป็นตัวกลางสะท้อนความหมายทางสังคมและคุณค่าทางวัฒนธรรม²⁷ เมื่อพิจารณาในระดับสากล จะเห็นว่าแนวโน้มของงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยมีความสอดคล้องกับแนวคิด Contemporary Jewelry, Material Culture และ Critical Craft ซึ่งมองว่าเครื่องประดับมิใช่เพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็นพื้นที่ของการวิพากษ์ การสื่อสารอัตลักษณ์ และการสร้างความหมายทางสังคมนักออกแบบอย่าง Otto Künzli ใช้เครื่องประดับเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อคุณค่าทางสังคม²⁸ ขณะที่ Gijs Bakker สนใจความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับวัตถุ²⁹ Bernhard Schobinger ใช้วัตถุพบเจอ (found objects) เพื่อสร้างสุนทรียศาสตร์ใหม่³⁰ และ Ruudt Peters ใช้สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างภาษาใหม่ของเครื่องประดับร่วมสมัย³¹ ส่วน Bruce Metcalf เสนอว่าเครื่องประดับร่วมสมัยควรถูกมองในฐานะ Critical Craft ที่ผสานการวิพากษ์เข้ากับงานหัตถศิลป์³²

จุดร่วมสำคัญประการแรกที่ปรากฏอย่างเด่นชัดในงานของผู้เขียน คือ การใช้ทุนทางวัฒนธรรมเป็นฐานของการออกแบบร่วมสมัย ไม่ว่าจะเป็นงานเครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด งานเครื่องประดับจากลวดลายเรือนขนมปังขิงล้านนา งานเครื่องประดับจากอัตลักษณ์เมืองพะเยา หรือแม้แต่งานล่าสุดที่ศึกษาลวดลายไม้สลักมลายูในภาคใต้ล้วนสะท้อนรูปแบบการทำงานเดียวกัน คือ การเริ่มต้นจากการศึกษารากทางวัฒนธรรม การถอดรหัส

²⁶ Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage.

²⁷ Woodward, *Understanding Material Culture*.

²⁸ Künzli, O. (2003). *Otto Künzli: The Exhibition*. Arnoldsche

²⁹ Bakker, *Gijs Bakker and Jewelry Thinking*.

³⁰ Schobinger, *Bernhard Schobinger*.

³¹ Peters, *Ruudt Peters: Lingam*.

³² Metcalf, *Thinking Through Craft*.

สัญลักษณ์ ความเชื่อ และรูปแบบศิลปะพื้นถิ่น ก่อนแปลงข้อมูลเหล่านั้นสู่ภาษาใหม่ของการออกแบบร่วมสมัย³³ ในเชิงระเบียบวิธี งานของผู้เขียนมีลักษณะของ Practice-based Research และ Concept-driven Research อย่างชัดเจน กล่าวคือ การสร้างชิ้นงานมิได้เป็นเพียงผลลัพธ์ปลายทาง แต่เป็น “สนามทดลองความคิด” ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง กระบวนการออกแบบจึงถูกบันทึก วิเคราะห์ และสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Practice-led Research ของ Hazel Smith และ Roger T. Dean³⁴ ที่มองว่าความรู้ในงานศิลปะและการออกแบบเกิดขึ้นผ่านการปฏิบัติและการสะท้อนคิดจากการปฏิบัตินั้น

จุดร่วมประการที่สอง คือ การเชื่อมโยงงานออกแบบเข้ากับเศรษฐกิจชุมชนและบริบทตลาดจริง งานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องประดับเซรามิกเชิงพาณิชย์ การส่งเสริมผู้ประกอบการเครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด และการพัฒนาวัสดุทางเลือกจากหินแกรนิตจังหวัดตาก แสดงให้เห็นว่าผู้เขียนมิได้มองการออกแบบเป็นเพียงกิจกรรมเชิงสุนทรีย์แต่เป็น “กลไกการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์” ที่เชื่อมโยงทุนทางวัฒนธรรมเข้ากับระบบการผลิต การตลาด และผู้ประกอบการจริง แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบ Creative Economy ของ John Howkins³⁵ ที่มองว่างานออกแบบเป็นสะพานเชื่อมระหว่างวัฒนธรรม นวัตกรรม และเศรษฐกิจ นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์เชิงลึกจะพบว่า “อัตลักษณ์” คือแก่นความคิดที่ปรากฏซ้ำในแทบทุกงานวิจัยของผู้เขียน ไม่ว่าจะเป็นอัตลักษณ์ท้องถิ่น อัตลักษณ์ชาติพันธุ์ หรืออัตลักษณ์เชิงวัสดุ ซึ่งไม่ได้ถูกนำเสนอในลักษณะการลอกเลียนรูปแบบเดิม แต่ผ่านกระบวนการตีความใหม่เชิงสัญลักษณ์ (Semiotic Transformation) เช่น การแปลงลวดลายสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเป็นเรขาคณิตร่วมสมัย หรือการตีความลวดลายไม้สลักให้กลายเป็นโครงสร้างนามธรรมในเครื่องประดับ³⁶ กระบวนการดังกล่าวสะท้อนแนวคิด Semiotics ของ Daniel Chandler ที่มองว่าสัญลักษณ์สามารถถูกแปลความหมายใหม่ภายใต้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมร่วมสมัยได้อย่างต่อเนื่อง

จุดร่วมที่สำคัญประการที่สาม คือ การบูรณาการวัสดุศาสตร์เข้ากับสุนทรียศาสตร์ งานวิจัยจำนวนมากของผู้เขียนตั้งคำถามต่อวัสดุที่โดยปกติไม่ถูกมองว่าเป็นวัสดุหลักของเครื่องประดับ เช่น หินแกรนิต เซรามิก พลาสติก หรือวัสดุเหลือใช้จากชุมชน และใช้กระบวนการทางวัสดุศาสตร์เข้ามาช่วยเปิดศักยภาพใหม่ให้วัสดุเหล่านั้น การทดลองวัสดุจึงไม่ได้มีเป้าหมายเพียงเพื่อศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพ แต่เป็นการสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุ อารมณ์ ความหมาย และประสบการณ์ของผู้ใช้ไปพร้อมกัน งานสร้างสรรค์อย่าง “Unnatural Nature” และ “Man Mek Nai Lai Khram” แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการจากการวิจัยเชิงวัสดุไปสู่การวิจัยเชิงแนวคิดอย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน ผู้เขียนยังให้ความสำคัญกับการออกแบบในฐานะเครื่องมือสร้างคุณค่าทางสังคม งานด้านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากเส้นใยพืช การพัฒนาเครื่องประดับชุมชนและการออกแบบเชิงพาณิชย์ล้วนมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การใช้การออกแบบเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ และสร้างความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Alain Findeli³⁷ ที่มองว่าการออกแบบควรทำหน้าที่เป็นกลไกทางสังคมและจริยธรรม ไม่ใช่เพียงกิจกรรมเชิงสุนทรีย์

³³ Thanakit Jaisuda, “Unveiling the Intricate Tapestry: Malay (Melayu) Wood Carving Patterns of Southern Thailand as Reflections of Muslim Cultural Identity,” *International Journal of Islamic Thought* 26 (2024): 146–156..

³⁴ Hazel Smith and Roger T. Dean, *Practice-led Research, Research-led Practice in the Creative Arts* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2009).

³⁵ Daniel Chandler, *Semiotics: The Basics*, 3rd ed. (London: Routledge, 2017).

³⁶ John Howkins, *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas*, 2nd ed. (London: Penguin, 2013).

³⁷ Findeli, “Rethinking Design Education.”

เมื่อวิเคราะห์ในระดับระเบียบวิธี จะเห็นว่า Pattern & Insight Analysis ของชุดงานวิจัยผู้เขียนมีความสอดคล้องกับแนวคิด Thematic Synthesis และ Design-based Research ที่ Virginia Braun และ Victoria Clarke³⁸ และ Matthew B. Miles et al.³⁹ ได้เสนอไว้ กล่าวคือ ผู้เขียนใช้การดึง “ธีมร่วม” จากข้อมูลเชิงคุณภาพ กระบวนการสร้างสรรค์ และการปฏิบัติจริง เพื่อนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิดใหม่โดยแกนหลักที่ปรากฏอย่างต่อเนื่องคือ “วัฒนธรรม ความหมาย วัสดุ ผู้ใช้ และอุตสาหกรรม” ซึ่งเชื่อมโยงกันในลักษณะวงจรองค์ความรู้เชิงออกแบบ (Design Knowledge Loop) งานวิจัยแต่ละชิ้นได้แยกขาดจากกัน แต่พัฒนาอย่างต่อเนื่องเชิงสะสม กล่าวคือ งานด้านวัสดุนำไปสู่งานเชิงอัตลักษณ์ งานเชิงอัตลักษณ์เชื่อมต่อกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และประสบการณ์จากการทำงานกับชุมชนย้อนกลับมาหล่อหลอมแนวคิดการออกแบบให้ตอบสนองบริบทสังคมจริงมากยิ่งขึ้น

เมื่อผู้เขียนนำจุดร่วมทั้งสี่ประการนี้มาสังเคราะห์เข้าด้วยกัน จึงเกิดกรอบความรู้ที่สามารถอธิบายได้ในลักษณะของ “โมเดลความรู้เชิงออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยอัตลักษณ์” (Identity-driven Design Knowledge Model)⁴⁰ ซึ่งประกอบด้วย ได้แก่

1. ฐานข้อมูลวัฒนธรรม : ทำหน้าที่เป็นรากฐานของโมเดล โดยเกิดจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ ลวดลาย สถาปัตยกรรม ความเชื่อ ภูมิปัญญาช่าง และวิถีทางวัฒนธรรมในแต่ละพื้นที่ งานวิจัยของผู้เขียนในพื้นที่ล้านนา ภาคตะวันออก และกลุ่มวัฒนธรรมมุสลิมภาคใต้สะท้อนชัดว่า “อัตลักษณ์เชิงพื้นที่” เป็นแหล่งกำเนิดแนวคิดที่สำคัญ เมื่อข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาจัดระบบเป็นคลังความรู้ (Cultural Knowledge Base) ก็กลายเป็นต้นทุนทางความคิดสำหรับการออกแบบร่วมสมัย
2. การแปลงความหมายเชิงสัญลักษณ์ เป็นกระบวนการตีความข้อมูลวัฒนธรรมจากระดับรูปธรรมไปสู่ระดับนามธรรม ลวดลาย สัญลักษณ์ พิธีกรรม หรือความเชื่อ ถูกแยกองค์ประกอบเชิงความหมายออกจากบริบทดั้งเดิม แล้วนำมาตีความใหม่ผ่านแนวคิดเรื่องรูปทรง เส้น จังหวะ และโครงสร้าง การวิเคราะห์จุดร่วมจากงานวิจัยของผู้เขียนพบว่า การแปลงความหมายเป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้งานออกแบบไม่ตกอยู่ในกรอบการลอกเลียนแบบ แต่สามารถสร้างอัตลักษณ์ร่วมสมัยที่เคารพวัฒนธรรมเดิม
3. การทดลองวัสดุและกระบวนการ แสดงถึงขั้นตอนที่ความหมายถูกแปลงเป็นรูปธรรม ผ่านการเลือกวัสดุ การผสมวัสดุ การขึ้นรูป และการใช้เทคโนโลยีร่วมสมัย เช่น เซรามิก, วัสดุทางเลือก, พลาสติก, วัสดุชีวภาพ หรือวัสดุท้องถิ่น เป็นต้น งานวิจัยของผู้เขียนสะท้อนรูปแบบร่วมที่ชัดเจนว่า วัสดุไม่ใช่เพียงตัวกลางการผลิตแต่เป็นตัวแปลความหมายเชิงวัฒนธรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ การรับรู้ และคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ของเครื่องประดับ
4. การทดสอบเชิงตลาดและผู้ใช้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ทำให้โมเดลนี้เชื่อมโยงงานวิจัยเข้ากับโลกจริง การประเมินต้นแบบ การทดสอบการสวมใส่ การสำรวจความพึงพอใจ และการใช้ต้นแบบทดลองเชิงพาณิชย์ ช่วยตรวจสอบว่าอัตลักษณ์ที่ถูกออกแบบขึ้นสามารถ “สื่อสารได้จริง” ต่อผู้ใช้และตลาด การวิเคราะห์

³⁸ Virginia Braun and Victoria Clarke, “Using Thematic Analysis in Psychology,” *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2 (2006): 77–101.

³⁹ Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, and Johnny Saldaña, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 3rd ed. (California: Sage, 2014).

⁴⁰ โมเดลความรู้เพื่อการออกแบบเชิงอัตลักษณ์ (Identity-driven Design Knowledge Model) คือ กรอบแนวคิด (Conceptual Model) ของผู้เขียนที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยตนเอง โดยที่ใช้ “อัตลักษณ์ (Identity)” เป็นแกนกลางในการสร้างองค์ความรู้และกำหนดทิศทางการออกแบบ โดยเชื่อมโยง ตัวตน-วัฒนธรรม-ความเชื่อ-ประสบการณ์-บริบทสังคมเข้ากับกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลงานมี “ความหมาย” มากกว่าความสวยงามเชิงรูปทรง

จตุรร่วมจากงานวิจัยพบว่า ผลงานที่ผ่านขั้นตอนนี้จะสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีทั้งคุณค่าทางวัฒนธรรม และศักยภาพทางเศรษฐกิจ



ภาพ 98. โมเดลความรู้เชิงออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยอัตลักษณ์

แผนภาพแสดง “โมเดลความรู้เชิงออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยอัตลักษณ์” ผ่านกระบวนการศึกษาวัฒนธรรม การตีความสัญลักษณ์ การทดลองวัสดุ และการประเมินผู้ใช้ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการออกแบบร่วมสมัยที่เชื่อมโยงอัตลักษณ์ วัสดุ กระบวนการสร้างสรรค์ และบริบททางสังคมอย่างเป็นระบบ พร้อมวงจรข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนางานออกแบบอย่างต่อเนื่อง

โมเดลนี้สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมิได้เกิดจากแรงบันดาลใจเชิงศิลปะเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลวัฒนธรรม วัสดุศาสตร์ การตีความ และประสบการณ์ผู้ใช้อย่างเป็นระบบ องค์ความรู้ดังกล่าวมิได้เกิดจากการตั้งสมมติฐานล่วงหน้า แต่เกิดจากการสะสมประสบการณ์วิจัยเชิงปฏิบัติและการสะท้อนคิดย้อนหลังอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Reflective Practitioner ของ Donald A. Schön ที่อธิบายว่า ความรู้เชิงลึกของนักออกแบบเกิดจากการคิดในระหว่างการปฏิบัติและการทบทวนการปฏิบัติอย่างมีวิจารณ์ญาณ⁴¹ อีกประเด็นหนึ่งที่ผู้เขียนค้นพบจากการสังเคราะห์องค์ความรู้ คือ การเคลื่อนย้ายจากงานเชิงวัสดุและเทคนิค ไปสู่งานเชิงความหมาย อัตลักษณ์ และขยายสู่มิติธุรกิจสร้างสรรค์และความยั่งยืน งานในระยะต้นเน้นการเพิ่มมูลค่าวัสดุพลอยตกเกรด หินอ่อน และวัสดุทางเลือก ต่อมางานวิจัยเริ่มเคลื่อนเข้าสู่การถอดรหัสอัตลักษณ์เชิงพื้นที่และวัฒนธรรม และในระยะหลังเริ่มผสมมิติของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การท่องเที่ยวชุมชน และอุตสาหกรรมเครื่องประดับอย่างเป็นระบบ การพัฒนานี้สะท้อนวิวัฒนาการทางความคิดของผู้วิจัยที่เติบโตไปพร้อมกับบริบททางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ การสังเคราะห์องค์ความรู้ในครั้งนี้ยังทำให้ผู้เขียนเห็นชัดเจนว่า งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับมิได้เป็นเพียงการสร้างชิ้นงาน หากเป็นการสร้างระบบความรู้เชิงออกแบบ (Design Knowledge System)⁴² ที่สามารถถ่ายทอด ทำซ้ำ และขยายผลได้ งานวิจัยแต่ละชิ้นจึงทำหน้าที่เป็นทั้งกรณีศึกษาเฉพาะพื้นที่และต้นแบบเชิงกระบวนการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น วัฒนธรรมอื่น หรือกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างออกไปได้ รูปแบบทั้งสี่นี้ไม่เพียงเป็นลักษณะร่วมของผลงานในอดีตแต่ยังเป็น “โครงสร้างพื้นฐานของกรอบแนวคิดสังเคราะห์” ที่สามารถนำไปใช้พัฒนาโมเดลการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยได้ในอนาคต งานล่าสุดอย่างเรื่อง Jewelry Design Incorporating Culturally Materials แสดงให้เห็นความชัดเจนของการบูรณาการกรอบคิดดังกล่าวในระดับนานาชาติ และเป็นจุดเชื่อมโยงองค์ความรู้จากงานเชิงท้องถิ่นสู่เวทีสากลอย่างเป็นรูปธรรม ในเชิงองค์ความรู้ใหม่ (New Knowledge) การวิเคราะห์จุดร่วมครั้งนี้ทำให้ผู้เขียนตระหนักว่า แก่นแท้ของงานวิจัยมิได้อยู่ที่หัวข้อของแต่ละงาน แต่อยู่ที่กระบวนการออกแบบที่ตั้งอยู่บนการเคารพทุนวัฒนธรรม การทดลองวัสดุ การทำงานร่วมกับชุมชน และการบูรณาการเชิงสหวิทยาการ การสังเคราะห์นี้จึงไม่ใช่เพียงบทสรุปที่ย้อนหลัง แต่เป็นฐานข้อมูลความรู้เพื่อการพัฒนาโมเดลการออกแบบเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมร่วมสมัยในระยะยาว

ท้ายที่สุด การสังเคราะห์องค์ความรู้ในครั้งนี้ทำให้เห็นว่า แก่นแท้ของงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับมิได้อยู่ที่ “หัวข้อเฉพาะ” ของแต่ละงาน หากแต่อยู่ที่ “กระบวนการออกแบบ” ที่ตั้งอยู่บนการเคารพทุนวัฒนธรรม การทดลองวัสดุ การทำงานร่วมกับชุมชน และการบูรณาการเชิงสหวิทยาการ งานวิจัยของผู้เขียนจึงไม่ได้เป็นเพียงการสร้างชิ้นงาน แต่เป็นการสร้าง “ระบบความรู้เชิงออกแบบ” (Design Knowledge System) ที่สามารถถ่ายทอด ขยายผล และประยุกต์ใช้ได้ในบริบทที่หลากหลายทั้งในภาคการศึกษา อุตสาหกรรม และชุมชนสร้างสรรค์ การวิเคราะห์จุดร่วมครั้งนี้จึงมิใช่เพียงบทสรุปของอดีต แต่เป็นฐานความรู้สำคัญสำหรับการพัฒนาแนวคิดเครื่องประดับร่วมสมัยของไทยในอนาคต ซึ่งจะเชื่อมโยง “วัฒนธรรม วัสดุ ผู้ใช้ และนวัตกรรม” เข้าไว้ในกรอบการออกแบบร่วมสมัยอย่างมีเอกภาพและยั่งยืน

⁴¹ Donald A. Schön, *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* (New York: Basic Books, 2003).

⁴² ระบบความรู้เชิงออกแบบ (Design Knowledge System) คือ โครงสร้างการจัดเก็บ เชื่อมโยง และถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกิดจากกระบวนการออกแบบ ทั้งความรู้เชิงทฤษฎี ความรู้จากการปฏิบัติ และความรู้เชิงประสบการณ์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การสร้างสรรค์ และการพัฒนางานออกแบบอย่างเป็นระบบ

งานวิจัยผู้เขียนสู่กรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์โมเดล CODE-4B Model

การสังเคราะห์องค์ความรู้จากชุดงานวิจัยที่ผู้เขียนได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดกว่าทศวรรษ มิได้เป็นเพียงกระบวนการรวบรวมผลงานย้อนหลังเท่านั้น แต่ยังเป็นการทบทวนตนเองในฐานะนักออกแบบและนักวิจัย เพื่อทำความเข้าใจว่าองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างไร พัฒนาอย่างไร และมีทิศทางร่วมกันในลักษณะใด การสังเคราะห์ครั้งนี้จึงตั้งอยู่บนฐานของการวิเคราะห์จุดร่วมและแก่นความคิด (Pattern & Insight Analysis) ที่ปรากฏซ้ำอย่างมีนัยสำคัญในงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับของผู้เขียน ทั้งในมิติของวัฒนธรรม วัสดุ กระบวนการสร้างสรรค์ อัตลักษณ์ และการเชื่อมโยงสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จากการย้อนพิจารณาผลงานของตนเอง ผู้เขียนพบว่ากระบวนการวิจัยในแต่ละช่วงเวลา มิได้เป็นการทำงานแยกส่วน หากเป็นการสะสมองค์ความรู้แบบเป็นชั้น (Layered Knowledge)⁴³ ซึ่งค่อย ๆ ตกผลึกผ่านการทดลอง การออกแบบ การถอดรหัสสัญลักษณ์ และการทดสอบในบริบทจริง แนวคิดเรื่องอัตลักษณ์เชิงพื้นที่และวัฒนธรรม ปรากฏเป็นแก่นร่วมสำคัญ ตั้งแต่การศึกษาอัตลักษณ์ล้านนาตะวันออก งานออกแบบเครื่องประดับจากลวดลายสถาปัตยกรรมเรือนขนมปังขิง เครื่องประดับอัตลักษณ์ตราด ตลอดจนงานที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมลายมุสลิมและอัตลักษณ์ชุมชนชายฝั่ง ผู้เขียนตระหนักว่างานออกแบบเครื่องประดับในทุกกรณี มิได้เริ่มจากรูปแบบ แต่เริ่มจากความหมายที่ฝังอยู่ในพื้นที่ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของผู้คน

CODE – 4B Model พัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์ชุดงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับของผู้เขียนที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลากว่าหนึ่งทศวรรษ โดยมีจุดร่วมสำคัญคือ การไม่มองการออกแบบว่าเป็นเพียงกระบวนการสร้างสรรค์เชิงรูปแบบ หากแต่เป็น “ระบบการสร้างองค์ความรู้” ที่เชื่อมโยงมิติทางวัฒนธรรม วัสดุ มนุษย์ และอุตสาหกรรมเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดย CODE – 4B Model มีรากฐานจากแนวคิด Cultural-Oriented Design Experimentation (CODE) ซึ่งมองว่าการออกแบบเป็นกระบวนการทดลองเชิงความรู้ที่ใช้วัฒนธรรมและความหมายเป็นจุดตั้งต้นของการตั้งคำถามวิจัย แนวคิดนี้สอดคล้องกับกรอบการวิจัยเชิงปฏิบัติการด้านศิลปะและการออกแบบที่เสนอว่า องค์ความรู้สามารถเกิดขึ้นได้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การสร้างผลงาน และการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ⁴⁴ โดยในบริบทของงานออกแบบเครื่องประดับ การทดลองดังกล่าวมิได้จำกัดอยู่เพียงวัสดุหรือเทคนิค แต่ครอบคลุมถึงการทดลองเชิงความหมายและการรับรู้ของผู้ใช้

⁴³ การสะสมองค์ความรู้แบบเป็นชั้น (Layered Knowledge) คือ กระบวนการสร้างและจัดระเบียบองค์ความรู้ในลักษณะซ้อนทับเป็นลำดับชั้น โดยแต่ละชั้นเกิดจากการเรียนรู้ การวิจัย และการปฏิบัติในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ความรู้ใหม่จะไม่ทดแทนของเดิม แต่เพิ่มมิติ ความลึก และการตีความใหม่ให้กับองค์ความรู้เดิม

⁴⁴ Cross, *Design Thinking*.



ภาพ 99. การสัมมนานำเสนอองค์ความรู้งานวิจัยและการเชื่อมโยงแนวคิดการวิจัย

ผู้เขียนนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีระดับชาติ แสดงองค์ความรู้ในงานวิจัยและการเชื่อมโยงมิติทางวัฒนธรรม วัสดุ มนุษย์ และอุตสาหกรรม เข้ากับงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยในผลงาน เครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมอัตลักษณ์ตราด

โมเดล CODE – 4B ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดด้าน Design Knowledge, Practice-led Research, Contemporary Jewelry Theory และ Cultural Design Framework ซึ่งมองว่าการออกแบบมิได้เป็นเพียงกระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์ แต่เป็นระบบการสร้างองค์ความรู้ผ่านการปฏิบัติ การตีความ และการสังเคราะห์ประสบการณ์ทางวัฒนธรรมเข้าสู่รูปแบบร่วมสมัย โครงสร้างหลักของ CODE – 4B Model ประกอบด้วยฐานความรู้ 4 ด้าน ได้แก่ (1) Cultural & Meaning Base (2) Material–Technology Base (3) User–Social Base และ (4) Industry–Market Base ฐานทั้งสี่ทำหน้าที่เป็นแกนกลยุทธ์ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ มีใช้ขั้นตอนเชิงเส้น แต่เป็นโครงสร้างความรู้ที่สามารถสะท้อนกลับและปรับเปลี่ยนซึ่งกันและกันตลอดกระบวนการวิจัย ซึ่งฐานความรู้ที่มีรายละเอียดดังนี้

1. ฐาน Cultural & Meaning Base เป็นจุดตั้งต้นของ CODE – 4B Model โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจความหมายเชิงวัฒนธรรม อัตลักษณ์ ความเชื่อ และระบบสัญลักษณ์ที่ถูกถ่ายทอดผ่านเครื่องประดับ ในฐานนี้ วัฒนธรรมไม่ได้ถูกใช้เป็นเพียงแรงบันดาลใจเชิงรูปแบบ หากแต่ถูกมองว่าเป็น “ฐานข้อมูลเชิงความรู้” ที่ต้องผ่านการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และตีความอย่างเป็นระบบ แนวคิดนี้สอดคล้องกับข้อเสนอของทวิตต์ มุลสวส์⁴⁵ ที่อธิบายว่าการออกแบบเชิงวัฒนธรรมมิใช่การนำลวดลายหรือรูปแบบดั้งเดิมมาใช้โดยตรง หากแต่เป็นกระบวนการทำความเข้าใจโครงสร้างความคิด ความเชื่อ และบริบททางสังคมที่ก่อให้เกิดรูปแบบเหล่านั้น งานออกแบบที่ตั้งอยู่บนฐานการวิเคราะห์เชิงวัฒนธรรมจึงสามารถสร้างความหมายใหม่ที่ยังคงเชื่อมโยงกับรากเหง้าทางอัตลักษณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ Cultural & Meaning Base ทำหน้าที่กำหนดกรอบคำถามเชิงความหมาย (Meaning-driven Research Questions) ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการพัฒนางานออกแบบที่มีความลึกซึ้งทางวัฒนธรรม และลดความเสี่ยงของการใช้วัฒนธรรมแบบผิวเผินหรือเชิงตลกแต่ง ฐานนี้ยังช่วยสร้างความถูกต้องทางวัฒนธรรม (Cultural Validity)⁴⁶ ให้กับงานวิจัยการออกแบบ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในงานออกแบบร่วมสมัยที่อ้างอิงบริบทท้องถิ่นและอัตลักษณ์เฉพาะพื้นที่

2. ฐาน Material – Technology Base ทำหน้าที่แปลงความหมายเชิงนามธรรมจากฐานวัฒนธรรมให้กลายเป็นความรู้เชิงรูปธรรมผ่านการทดลองวัสดุ เทคนิค และเทคโนโลยีการออกแบบ ฐานนี้สะท้อนมุมมองที่ว่าวัสดุและกระบวนการผลิตไม่ใช่เพียงเครื่องมือในการสร้างชิ้นงาน แต่เป็น พื้นที่ของการสร้างองค์ความรู้ (Knowledge – generating Space) ซึ่งสามารถก่อให้เกิดความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุ ความเป็นไปได้ของกระบวนการ และศักยภาพในการสร้างสรรค์รูปแบบใหม่⁴⁷ ใน Material–Technology Base การทดลองวัสดุ เช่น การพัฒนาวัสดุผสม วัสดุชีวภาพ หรือการปรับปรุงคุณสมบัติของอัญมณีและไข่มุก ไม่ได้มีเป้าหมายเพียงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์เชิงสุนทรีย์ หากแต่เป็นการออกแบบการทดลองที่สามารถบันทึก วิเคราะห์ และสะท้อนผลในเชิงวิชาการได้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น CAD / CAM การจำลองโครงสร้าง หรือการเรนเดอร์วัสดุ ยังช่วยขยายขอบเขตของการทดลองและลดข้อจำกัดเชิงการผลิต ทำให้ฐานนี้เป็นจุดเชื่อมต่อสำคัญระหว่างแนวคิดเชิงวัฒนธรรมและการสร้างชิ้นงานจริง แนวคิดการสร้างความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัตินี้สอดคล้องกับกรอบการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางศิลปะและการออกแบบที่ปรีชา เกาทอง⁴⁸ เสนอว่า ความรู้ในงานออกแบบมิได้เกิดจากการอธิบายเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจาก

⁴⁵ ทวิตต์ มุลสวส์, วรัช รัชวบรวมเลิศ, และ ปทุมพร เจนสมุทร, *โครงการวิจัยเรื่องการศึกษาความคิดสร้างสรรค์กับการประยุกต์เพื่อพัฒนาธุรกิจด้านอัญมณีและเครื่องประดับ สำหรับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกาญจนบุรี* (กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2560).

⁴⁶ ความถูกต้องทางวัฒนธรรม (Cultural Validity) คือ ระดับความสอดคล้องและความเหมาะสมของการตีความการออกแบบ หรือการวิจัยกับบริบท ความเชื่อ คุณค่า และอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชนต้นทาง โดยคำนึงถึงมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ไม่บิดเบือน ลดทอน หรือใช้วัฒนธรรมอย่างผิวเผิน

⁴⁷ Judy Attfield, *Wild Things: The Material Culture of Everyday Life* (London: Bloomsbury, 2020).

⁴⁸ ปรีชา เกาทอง, “แนวทางการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการสร้างสรรค์ศิลปะวิชาการ,” *วารสารสมาคมนักวิจัย* 19, no. 2 (2547): 5–11.

กระบวนการทดลอง การสร้างผลงาน และการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบการทำงานใน Material – Technology Base ของ CODE – 4B Model จึงเป็นการผสมผสานการทดลองเชิงวัสดุและเทคนิคเข้ากับกระบวนการวิจัยเชิงสร้างสรรค์อย่างชัดเจน

3. ฐาน User–Social Base เป็นฐานที่เชื่อมโยงงานออกแบบเข้ากับบริบทของผู้ใช้และสังคม โดยมุ่งศึกษาผู้ใช้ในฐานะผู้สวมใส่ ผู้รับรู้ความหมาย และผู้ให้คุณค่าแก่เครื่องประดับ ฐานนี้ครอบคลุมการวิจัยพฤติกรรมผู้ใช้ การรับรู้สุนทรีย์ การตีความความหมายเชิงสัญลักษณ์ บทบาทของเครื่องประดับในชีวิตประจำวัน และบริบททางสังคมร่วมสมัย การทำงานในฐานนี้ช่วยตรวจสอบว่า ความหมายและรูปแบบที่ถูกพัฒนาขึ้นสามารถสื่อสารกับผู้ใช้จริงได้หรือไม่ และถูกแปลความหมายอย่างไรในบริบทที่หลากหลาย User–Social Base ยังมีบทบาทสำคัญในการสะท้อนกลับ (Feedback Loop) ไปยังฐานอื่น ๆ ของโมเดล โดยผลจากการวิจัยผู้ใช้อาจนำไปสู่การปรับแก้แนวคิด รูปแบบ วัสดุ หรือเทคนิค เพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่างความตั้งใจของนักออกแบบและประสบการณ์ของผู้ใช้จริง แนวคิดนี้สอดคล้องกับกรอบการออกแบบที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-centered Design) และการออกแบบเชิงสังคมที่มองว่า งานออกแบบต้องมีความรับผิดชอบต่อบริบททางสังคมและวัฒนธรรม⁴⁹

4. ฐาน Industry–Market Base ทำหน้าที่ขยายองค์ความรู้จากระดับการทดลองและต้นแบบไปสู่การใช้งานจริงในเชิงอุตสาหกรรมและตลาด ฐานนี้ครอบคลุมการศึกษากระบวนการผลิต ต้นทุน มาตรฐานอุตสาหกรรม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการเชื่อมโยงกับกลไกตลาด ใน CODE–4B Model อุตสาหกรรมและตลาดไม่ได้ถูกมองว่าเป็นข้อจำกัดของงานสร้างสรรค์ หากแต่เป็นพื้นที่ทดสอบความเป็นไปได้ขององค์ความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นผ่านการวิจัยการออกแบบ Industry–Market Base ช่วยให้การวิจัยการออกแบบมีผลกระทบเชิงระบบทั้งในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ หรือการทำงานร่วมกับชุมชนและผู้ประกอบการ ทำให้งานวิจัยไม่จบอยู่เพียงในบริบทเชิงวิชาการ แต่สามารถต่อยอดสู่การใช้งานจริงและการสร้างคุณค่าในระยะยาว

⁴⁹ Stuart Walker, *Design and Spirituality: Material Culture for a Wisdom Economy* (London: Routledge, 2013).



ภาพ 100. จัดแสดงผลงานวิจัยในงาน
Thailand Research Expo 2025

เครื่องประดับ 3 ชุด ผลงานจากงานวิจัยเรื่อง
“การศึกษาวัสดุเชิงวัฒนธรรมแหล่งอารยธรรม
สุโขทัยเพื่อต่อยอดงานออกแบบเครื่องประดับร่วม
สมัยเชิงพาณิชย์” จัดแสดงในโซนบูธของสำนักงาน
การวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2568 ในส่วนของ
Research for art and cultural creativity

เมื่อพิจารณาในภาพรวม CODE-4B Model แสดงให้เห็นว่า การวิจัยการออกแบบเครื่องประดับเป็นระบบองค์รวมที่ฐานความรู้ทั้งสี่ทำงานเกื้อหนุนและสะท้อนกลับซึ่งกันและกัน โมเดลนี้ช่วยอธิบายตรรกะการสร้างองค์ความรู้จากการออกแบบอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การตีความความหมายเชิงวัฒนธรรม การทดลองวัสดุและเทคโนโลยี การตรวจสอบผ่านผู้ใช้และสังคม ไปจนถึงการขยายผลในเชิงอุตสาหกรรมและตลาดที่สำคัญ CODE - 4B Model ไม่ได้เป็นกรอบแนวคิดเชิงนามธรรมที่ยืมมาจากทฤษฎีภายนอก หากแต่เป็นโมเดลที่เกิดจากการสังเคราะห์ประสบการณ์วิจัยเชิงปฏิบัติจริง ทำให้มีสถานะเป็นองค์ความรู้เฉพาะของผู้เขียน และสามารถใช้เป็นต้นแบบเชิงกลยุทธ์สำหรับนักออกแบบ นักวิจัย และนักศึกษาด้านการออกแบบเครื่องประดับในการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ในอนาคต



ภาพ 101. การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเครื่องประดับสร้างสรรค์

ผู้เขียนถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรม ผ่านแนวคิดและกลยุทธ์ BLEND เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่เชื่อมโยงอัตลักษณ์ท้องถิ่น วัสดุ และคุณค่าทางวัฒนธรรมสู่การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในอนาคตอย่างยั่งยืน



ฐานวัฒนธรรมและความหมาย



ประวัติศาสตร์และประเพณี

รากฐานเรื่องเล่าและมรดกทางวัฒนธรรม



อัตลักษณ์ท้องถิ่น

เอกลักษณ์ วิถีชีวิต และบริบทชุมชน



ความเชื่อและพิธีกรรม

คุณค่า ความศรัทธา และความหมายแฝง



การตีความเชิงสัญลักษณ์

แปลความหมายสู่แนวทางการออกแบบ



แนวคิดและเรื่องเล่า



ฐานผู้ใช้และสังคม



ประสบการณ์ของผู้ใช้

ความต้องการ พฤติกรรม และบริบทการสวมใส่



ไลฟ์สไตล์และแนวโน้ม

ค่านิยม รสนิยม และเทรนด์ร่วมสมัย



ความยั่งยืนและจริยธรรม

สิ่งแวดล้อม สังคม และความรับผิดชอบต่อ



อารมณ์และอัตลักษณ์

ความรู้สึก การแสดงออก และตัวตน



อารมณ์และอัตลักษณ์



ความหมาย

โมเดล
CODE
MOD

สำหรับงานเครื่องประดับ

ผู้ใช้



องค์ความรู้ร่วมสมัยเพื่อ



ศิลปะ



วัฒนธรรม



ภาพ 102. แผนภาพกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ CODE-4B Model

แสดงโมเดลโครงสร้างการวิจัยการออกแบบเครื่องประดับของผู้เขียนในฐานะระบบการสร้างสรรค์ความรู้ในชื่อ CODE-4B Model โดยมีแกนกลางคือแนวคิด Cultural-Oriented Design Experimentation (CODE) และฐานความรู้ 4 ด้าน ได้แก่ ฐานวัฒนธรรมและความหมาย ฐานวัสดุและเทคโนโลยี ฐานผู้ใช้และสังคม และฐานอุตสาหกรรมและตลาด ซึ่งทำงานเชื่อมโยงและสะท้อนกลับซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับอย่างเป็นระบบ

การนำโมเดล CODE-4B Model ไปใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ

การนำโมเดลไปใช้ในการออกแบบเครื่องประดับสำหรับผู้เขียน ไม่ได้เป็นเพียงการเอากาแฟฟักหนึ่งรูปไปใช้เป็นขั้นตอน แต่เป็นกระบวนการทบทวนตนเองทั้งในฐานะนักออกแบบและนักวิจัยว่า ตลอดเส้นทางของการทำงานวิจัยด้านเครื่องประดับ ข้าพเจ้าได้มองเห็นรูปแบบร่วม (Pattern) และข้อคิดเชิงลึก (Insight) อะไรบ้าง แล้วแปลงสิ่งเหล่านั้นให้กลายเป็นโมเดลการทำงานที่ใช้ได้จริงกับโครงการออกแบบใหม่ ๆ การวิเคราะห์จุดร่วมจากชุดงานวิจัยที่ผ่านมาช่วยให้ข้าพเจ้าเห็นอย่างชัดเจนว่า แก่นสำคัญของการออกแบบเครื่องประดับของตนเองมักเกี่ยวกับประเด็นอัตลักษณ์ วัสดุเชิงวัฒนธรรม และบทบาทของผู้ใช้ในฐานะผู้สวมใส่และผู้ตีความความหมายของชิ้นงาน⁵⁰ จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ (Knowledge Synthesis) ผู้เขียนพบว่า ชุดงานวิจัยต่าง ๆ ของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาลวดลายไม้แกะสลักมลายูภาคใต้ในฐานะตัวแทนอัตลักษณ์มุสลิม, การออกแบบเครื่องประดับอัตลักษณ์ล้านนา หรืองานออกแบบจากอัตลักษณ์จังหวัดตราดและพะเยา ต่างสะท้อนโครงสร้างวิธีคิดที่คล้ายกัน คือ เริ่มจากการอ่านวัฒนธรรมและบริบทผ่านงานภาคสนามและการตีความ สานต่อด้วยการทดลองเชิงวัสดุและเทคนิค และปิดท้ายด้วยการสร้างต้นแบบที่ต้องผ่านการประเมินทั้งด้านสุนทรียะ ความสามารถในการสวมใส่ได้จริง และความหมายเชิงสัญลักษณ์ โมเดลที่ข้าพเจ้าพัฒนาขึ้นจึงไม่ใช่โมเดลทางทฤษฎีที่คิดขึ้นมาเองแต่เป็นภาพรวมของวิธีทำงานจริงที่ผ่านการลองผิดลองถูกมาหลายโครงการ

เมื่อผู้เขียนที่อยู่ในฐานะนักวิจัยเริ่มนำโมเดลนี้ไปใช้ในโครงการออกแบบเครื่องประดับใหม่ ๆ ขั้นตอนแรกที่ผู้เขียนยืนยันว่าจะไม่มองข้ามคือ ขั้นตอนข้อมูลเชิงวัฒนธรรมและสังคม ผู้เขียนมักเริ่มจากการรวบรวมเรื่องเล่า ภาพลักษณ์ สัญลักษณ์ และรูปแบบทางศิลปกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่หรือกลุ่มวัฒนธรรมที่ศึกษา แนวคิดเรื่อง Material Culture ทำให้ผู้เขียนตระหนักว่าทุกกลดลาย วัสดุ และวิธีการใช้เครื่องประดับล้วนผูกโยงกับวิถีชีวิตและอัตลักษณ์ของผู้คน การอ่านวัฒนธรรมจึงไม่ใช่แค่ค้นหาลายสวย ๆ แต่เป็นการมองหาว่าความหมายใดควรถูกสื่อสารต่อในรูปของงานร่วมสมัยโดยไม่ลดทอนรากวัฒนธรรมดั้งเดิม

⁵⁰ Woodward, *Understanding Material Culture*.



ภาพ 103. ผู้เชี่ยวชาญด้านวัฒนธรรมกำลังให้ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอเมืองน่าน

การศึกษาข้อมูลเชิงวัฒนธรรมและสังคมผ่านการสัมภาษณ์และลงพื้นที่เป็นหนึ่งในกระบวนการเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลด้านอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและวัสดุเชิงวัฒนธรรม

ขั้นถัดมา โมเดลของผู้เขียนจะผลักดันให้ต้องแปลความหมายเป็นโครงสร้างความคิดเชิงออกแบบ (Conceptual Translation) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกรอบคิดแบบ Concept-driven Design และ Design Thinking ที่มุ่งเน้นการตั้งคำถามและการนิยามโจทย์อย่างชัดเจนก่อนลงมือสร้างรูปทรง⁵¹ ในการทำงาน ผู้เขียนมักตั้งแก่นแนวคิดกลางหนึ่งประเด็น เช่น การซ้อนทับของอารยธรรม, การเคลื่อนที่ของอัตลักษณ์ หรือการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่า ฯลฯ แล้วนำแก่นนั้นมาใช้เป็นตัวกำกับการเลือกเส้น สี รูปทรง วัสดุ และกลไกของชิ้นงาน กระบวนการนี้ช่วยให้ การออกแบบไม่หลุดไปเป็นเพียงการจัดองค์ประกอบเพื่อความสวยแต่ยังสัมพันธ์กับคำถามเชิงวิจัยที่ตั้งไว้แต่ต้น

ในมิติของการสร้างสรรค์จริง โมเดลที่พัฒนาจากชุดงานวิจัยเดิมทำให้ผู้เขียนตระหนักว่า การทดลองเชิงวัสดุและเทคนิค คือหัวใจของการสร้างองค์ความรู้ใหม่ แนวคิด Practice-based Research และ Practice-led Research ทำให้ผู้เขียนมองการลงมือทำ ไม่ใช่เพียงการผลิตชิ้นงาน แต่คือการทดลองซ้ำ ๆ ที่แต่ละครั้งให้ข้อมูลใหม่กลับมาสู่โจทย์วิจัย⁵² ดังเช่นในการออกแบบเครื่องประดับจากวัสดุพื้นถิ่น เช่น เซรามิก, หินแกรนิต หรือ วัสดุชีวภาพ ผู้เขียนมักผลิตต้นแบบหลายชุด ปรับเปลี่ยนสัดส่วน การขึ้นรูป การประกอบชิ้น และการตกแต่งผิว เพื่อดูว่าคุณสมบัติทางกายภาพและทางสุนทรียะปรับตัวอย่างไรภายใต้เงื่อนไขการใช้งานจริงการทดลองเหล่านี้กลายเป็นฐานข้อมูลให้กับโมเดลและถูกนำไปใช้ในงานชุดต่อไป

⁵¹ Cross, *Design Thinking*.

⁵² Linda Candy and Ernest Edmonds, "Practice-based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures," *Leonardo* 51, no. 1 (2018): 63–69.

**ภาพ 104. โมเดลกระดาษเครื่องประดับจากวัสดุ
ผักตบชวา**

การทดลองสร้างต้นแบบเพื่อประเมินผลไปสู่แนวทางการ
ออกแบบและการผลิตเนื่องจากเป็นวัสดุที่ไม่ได้อยู่ในวัสดุ
พื้นฐานในการผลิตเป็นเครื่องประดับ เป็นตัวอย่างของการ
สร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้วยแนวคิด Practice-based
Research และ Practice-led Research



อีกชั้นหนึ่งที่โมเดลนี้ให้ความสำคัญ คือ การกลับไปหาผู้ใช้และชุมชน ประสพการณ์จากงานวิจัยที่ทำ
ร่วมกับผู้ประกอบการในชุมชนตราด หรือกลุ่มช่างท้องถิ่นในพื้นที่ต่าง ๆ ทำให้ผู้เขียนเห็นว่า หากโมเดลใดใช้
ไม่ได้ในบริบทจริง โมเดลนั้นก็ยังไม่สมบูรณ์ ผู้เขียนจึงออกแบบให้ขั้นตอนการประเมินต้นแบบและการรับฟัง
ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวงจร ไม่ใช่ช่วงท้ายสุดที่ทำเพียงเพื่อตรวจการบ้าน การใช้แนวคิด
User-centered Design และ UX Research ช่วยให้ผู้เขียนพิจารณาประเด็นความสวยงาม น้ำหนัก
การเคลื่อนไหวบนร่างกาย และภาพลักษณ์ที่ผู้สวมใส่รับรู้ควบคู่ไปกับความงามเชิงศิลปะ ข้อมูลเหล่านี้เมื่อ
ป้อนกลับสู่โมเดล ทำให้เกิดการปรับโครงสร้างแนวคิดและรูปแบบการออกแบบในงานชุดถัดไป



ภาพ 105. การแสดงผลงานเครื่องประดับจาก
พลอยตกเกรด

นำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบนิทรรศการให้แก่คณะ
นายกรัฐมนตรี ในโอกาสเยี่ยมเยือนมหาวิทยาลัยราชภัฏ-
รำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

ภาพ 106. การให้ข้อมูลงานวิจัยแก่ผู้ชม
นิทรรศการแสดงผลงาน

การแสดงผลงานก่อให้เกิดการพบปะพูดคุยและ
แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักวิจัยกับ
บุคคลภายนอก



เมื่อมองย้อนกลับในเชิงวิเคราะห์ ผู้เขียนพบว่าจุดร่วมสำคัญที่เชื่อมชุดงานวิจัยของตนเองเข้าด้วยกัน คือ การใช้เครื่องประดับเป็นสื่อกลางของเรื่องเล่าเชิงวัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเล่าของลวดลายไม้แกะสลักมลายู การตกแต่งเรือนขนมปังขิงล้านนาหรือการแปลงภูมิทัศน์เมืองให้เป็นรูปภาพของเครื่องประดับทุกกรณีต่างใช้กระบวนการคล้ายกันคือ อ่าน – ตีความ – ทดลอง – สร้างสรรค์ – สะท้อนคิด การสังเคราะห์จุดร่วมเหล่านี้ทำให้ผู้เขียนกล้าจะยืนยันว่า โมเดลที่เสนอไม่ใช่เพียงกรณีเฉพาะ แต่มีศักยภาพจะถูกใช้เป็นภาษากลาง ในการสอน การวิจัย และการออกแบบในบริบทอื่น ๆ ที่ต้องการผสมผสานอัตลักษณ์ วัสดุ และผู้ใช้ เข้าด้วยกัน ในเชิงทฤษฎี โมเดลของข้าพเจ้าจึงเป็นการผสมผสานระหว่างสามมิติหลัก ได้แก่ มิติของวัฒนธรรมและความหมาย (Cultural-symbolic) มิติของวัสดุและเทคโนโลยี (Material-technical) และมิติของประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) โดยมีมิติทั้งสามไม่เรียงลำดับเป็นขั้น ๆ แบบตายตัว แต่ทำงานแบบวนกลับ (Iterative Loop) แนวคิดเรื่อง Iterative Design⁵³ ที่เน้นการทดลองและการเรียนรู้จากต้นแบบจึงเป็นฐานคิดสำคัญ⁵⁴ เมื่อทดลองวัสดุแล้วพบข้อจำกัดความหมายที่ตั้งไว้ก็อาจต้องปรับเมื่อผู้ใช้ทดลองสวมแล้วรับรู้ไม่ตรงกับที่ออกแบบไว้แนวคิดก็ต้องถูกทบทวนอีกครั้งกระบวนการวนซ้ำนี้เองที่สร้าง “องค์ความรู้ใหม่” ในเชิงออกแบบอย่างแท้จริง

ในส่วนของการนำโมเดลไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับวัสดุทดลองหรือประเด็นเชิงนิเวศ เช่น งานที่เกี่ยวกับ Eco Design และการใช้วัสดุเหลือใช้ ทำให้ผู้เขียนตระหนักว่า มิติความยั่งยืนไม่สามารถถูกเพิ่มเข้าไปภายหลัง แต่ต้องถูกร้อยเข้าในโมเดลตั้งแต่ต้น ตั้งแต่การเลือกหัวข้อวิจัย การสำรวจทรัพยากรท้องถิ่น การกำหนดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ไปจนถึงการออกแบบระบบการใช้ซ้ำหรือแปลงสภาพ โมเดลที่ผ่านการปรับให้รองรับประเด็นนี้ช่วยให้ผู้เขียนมองงานออกแบบเครื่องประดับในกรอบของระบบ (Systemic View) มากกว่าการมองเพียงชิ้นงานเดี่ยว ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการออกแบบเพื่อความยั่งยืนในวงการออกแบบร่วมสมัย⁵⁵

ในแง่ของการสะท้อนตนเอง ผู้เขียนเห็นทั้งข้อดีและข้อจำกัดของการมีโมเดลส่วนตัว ข้อดีคือมันช่วยให้เรามี “ภาษา” ในการอธิบายสิ่งที่ตนทำอยู่แล้วอย่างเป็นระบบ สามารถสื่อสารกับนักวิจัย นักศึกษา และผู้ประกอบการให้เข้าใจวิธีคิดเบื้องหลังชิ้นงานได้ชัดเจนขึ้น อีกทั้งยังทำให้ข้าพเจ้าตั้งคำถามกับตัวเองได้เข้มข้นขึ้น เช่น งานชุดใหม่ยังต่อยอดจากแก่นความคิดเดิมหรือไม่? โมเดลที่ใช้กำลังทำให้ข้าพเจ้าปลอดภัยเกินไปหรือเปล่า? จำเป็นต้องเปิดรับตัวแปรหรือวิธีวิจัยใหม่ ๆ เพื่อไม่ให้กรอบคิดนี้กลายเป็นข้อจำกัดของความคิดสร้างสรรค์หรือไม่? เป็นต้น การถามคำถามเช่นนี้ทำให้โมเดลไม่หยุดนิ่งแต่ค่อย ๆ พัฒนาไปพร้อมกับประสบการณ์ของผู้วิจัยเอง⁵⁶ ท้ายที่สุด การนำโมเดลไปใช้ในการออกแบบเครื่องประดับจึงไม่ใช่การทำตามขั้นตอน แต่เป็นการจัดระเบียบวิธีคิดและวิธีทำงาน ให้สามารถสร้างสะพานระหว่างวัฒนธรรม วัสดุ ผู้ใช้ และตลาดได้อย่างมีสติและมีทิศทาง ความท้าทายต่อไปของผู้เขียน คือ การทดสอบและปรับโมเดลนี้ในบริบทใหม่ ๆ ทั้งในเชิงวิจัย การสอน และการทำงานร่วมกับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพื่อให้โมเดลไม่ได้เป็นเพียงกราฟฟิกในบทความแต่เป็นเครื่องมือที่มีชีวิตในการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ของการออกแบบเครื่องประดับไทยในเวทีร่วมสมัย

⁵³ Iterative Design คือ กระบวนการออกแบบที่พัฒนาและปรับปรุงผลงานผ่านการทำซ้ำหลายรอบ โดยแต่ละรอบประกอบด้วย การออกแบบ ทดลอง ประเมินผล และปรับแก้จากข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผลงานค่อย ๆ ดีขึ้นและสอดคล้องกับเป้าหมายมากขึ้น ในบริบทการออกแบบเครื่องประดับ Iterative Design ช่วยให้สามารถทดลองรูปแบบ วัสดุ และการใช้งานได้อย่างเป็นระบบก่อนการผลิตจริง

⁵⁴ Cross, *Design Thinking*.

⁵⁵ Alastair Fuad-Luke, *The Eco-design Handbook: A Complete Sourcebook for the Home and Office* (London: Thames & Hudson, 2009).

⁵⁶ Smith and Dean, *Practice-led Research, Research-led Practice*.

ข้อเสนอเชิงทฤษฎีต่อการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไทย

การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไทยในศตวรรษที่ 21 กำลังเผชิญการเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญจากกรอบคิดแบบ “งานหัตถกรรมตกแต่ง” ไปสู่การเป็นพื้นที่ของการสร้างองค์ความรู้ทางวัฒนธรรม สังคม และนวัตกรรมร่วมสมัยอย่างลึกซึ้ง หากพิจารณาในอดีต เครื่องประดับไทยมักถูกวางอยู่ในสถานะของ Decorative Craft หรือสินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเน้นการผลิตรูปแบบดั้งเดิมซ้ำและการคงอยู่ของอัตลักษณ์เชิงภาพเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ภายใต้บริบทโลกปัจจุบันที่วัฒนธรรมเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็ว การออกแบบเครื่องประดับไม่สามารถดำรงอยู่เพียงในฐานะ “ตัวแทนอดีต” ได้อีกต่อไป แต่จำเป็นต้องพัฒนาไปสู่ “ระบบองค์ความรู้ทางวัฒนธรรม” (Cultural Knowledge System) ที่สามารถตีความอัตลักษณ์ วัสดุ และความหมายใหม่ให้สัมพันธ์กับสังคมร่วมสมัยได้ ผู้เขียนจึงเสนอว่า เครื่องประดับร่วมสมัยของไทยควรถูกมองในฐานะพื้นที่เชื่อมโยงระหว่าง “วัฒนธรรม-วัสดุ-ร่างกาย-ประสบการณ์-ตลาด” มากกว่าการเป็นเพียงผลิตภัณฑ์เชิงสุนทรีย์ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับมุมมองของ Liesbeth den Besten⁵⁷ ที่อธิบายว่า เครื่องประดับร่วมสมัย มิได้ทำหน้าที่เพียงตกแต่งร่างกาย แต่เป็นพื้นที่ของการตั้งคำถาม การสื่อสาร และการสร้างความหมายใหม่ผ่านวัตถุขนาดเล็ก ขณะเดียวกัน Bruce Metcalf⁵⁸ เสนอว่า เครื่องประดับร่วมสมัยควรถูกเข้าใจในฐานะ “Critical Craft” ซึ่งใช้กระบวนการหัตถศิลป์เป็นเครื่องมือวิพากษ์สังคม วัฒนธรรม และคุณค่าของมนุษย์ร่วมสมัย ด้วยเหตุนี้การออกแบบเครื่องประดับไทยจึงไม่ควรหยุดอยู่ที่การอนุรักษ์รูปแบบเดิม แต่ควรพัฒนาไปสู่การตีความใหม่ที่สร้างบทสนทนายาระหว่างอดีตกับปัจจุบัน ระหว่างท้องถิ่นกับสากล และระหว่างภูมิปัญญากับเทคโนโลยีร่วมสมัยอย่างมีพลวัต

ในมิติด้านวัสดุ ผู้เขียนเสนอว่า วัสดุในงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไทยไม่ควรถูกมองเพียงในฐานะองค์ประกอบเชิงกายภาพหรือโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ แต่ควรถูกทำความเข้าใจในฐานะ “ตัวกลางทางวัฒนธรรม” (Cultural Medium) ที่บรรจุความทรงจำ ภูมิปัญญา และประสบการณ์ทางสังคมไว้ภายในวัสดุท้องถิ่น เช่น เซรามิก หินพื้นถิ่น วัสดุพื้นบ้าน เส้นใยธรรมชาติ หรือวัสดุเหลือใช้จากชุมชน มิได้มีคุณค่าเพียงด้านคุณสมบัติทางเทคนิค แต่มีคุณค่าเชิงเรื่องเล่า (Narrative Value) ที่สามารถเชื่อมโยงผู้คนเข้ากับพื้นที่และอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมได้ แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Material Culture Theory ของ Ian Woodward ที่มองว่า วัตถุทำหน้าที่เป็นตัวกลางของความหมายทางสังคม และยังสอดคล้องกับแนวคิด Material-Driven Design ซึ่งเสนอว่าวัสดุสามารถกำหนดทั้งประสบการณ์ ฟังก์ชัน และความหมายของงานออกแบบได้พร้อมกัน⁵⁹ การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไทยจึงควรให้ความสำคัญกับ “การตีความวัสดุ” มากกว่าการใช้วัสดุเพียงเพื่อความสวยงามหรือมูลค่าทางการค้า เช่น การนำวัสดุท้องถิ่นมาแปลงสู่ภาษาทางรูปทรงร่วมสมัย การสร้างพื้นผิวที่สะท้อนร่องรอยชุมชน หรือการใช้วัสดุชีวภาพเพื่อสะท้อนแนวคิดด้านความยั่งยืน ทั้งหมดนี้ช่วยให้วัสดุกลายเป็น “พื้นที่ของความทรงจำ” และ “พื้นที่ของการสนทนาทางวัฒนธรรม” มากกว่าจะเป็นเพียงส่วนประกอบของวัตถุ เมื่อวัสดุถูกทำให้มีความหมายเชิงวัฒนธรรม งานเครื่องประดับจึงสามารถสร้างคุณค่าที่ลึกซึ้งกว่าความงามเชิงรูปทรง และเชื่อมโยงผู้สวมใส่เข้ากับประสบการณ์ทางอารมณ์และอัตลักษณ์ได้อย่างแท้จริง

⁵⁷ den Besten, *On Jewellery*.

⁵⁸ Metcalf, *Thinking Through Craft*.

⁵⁹ Woodward, *Understanding Material Culture*.

ในด้านกระบวนการวิจัย ผู้เขียนเสนอว่า Practice-based Research และ Practice-led Research ควรได้รับการยอมรับในฐานะฐานระเบียบวิธีสำคัญของการวิจัยด้านเครื่องประดับร่วมสมัยไทย เนื่องจากองค์ความรู้จำนวนมากในสาขานี้มิได้เกิดจากการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจาก “การปฏิบัติ” การทดลอง และการสะท้อนคิดจากการสร้างสรรค์จริง Hazel Smith และ Roger T. Dean⁶⁰ อธิบายว่า Practice-led Research เป็นกระบวนการที่ความรู้เกิดขึ้นผ่านการปฏิบัติสร้างสรรค์ ขณะที่ Donald A. Schön⁶¹ เสนอแนวคิด Reflective Practitioner ว่า ความรู้เชิงลึกของนักออกแบบเกิดจากการคิดในขณะปฏิบัติและการสะท้อนย้อนกลับหลังการปฏิบัติ ในบริบทของเครื่องประดับร่วมสมัย กระบวนการทดลองวัสดุ การสร้างต้นแบบ การสวมใส่จริง การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับวัตถุ รวมถึงการตีความเชิงสัญลักษณ์ล้วนเป็น “กระบวนการสร้างองค์ความรู้” ที่สำคัญ ผู้เขียนจึงเสนอว่า งานวิจัยด้านเครื่องประดับไทยควรพัฒนาไปสู่การเป็น “Design Knowledge System” ที่เชื่อมโยงองค์ความรู้เชิงปฏิบัติ วัฒนธรรม และเทคโนโลยีเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ผลงานสร้างสรรค์ไม่ควรถูกมองเป็นเพียงผลลัพธ์ปลายทางของงานวิจัย แต่ควรถูกมองเป็น “พื้นที่ทดลองทางความคิด” ที่สามารถสร้างทฤษฎี กรอบแนวคิด และวิธีวิทยาใหม่ให้กับวงการออกแบบร่วมสมัยได้ การให้คุณค่ากับองค์ความรู้จากการปฏิบัติจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้สาขาเครื่องประดับสามารถพัฒนาองค์ความรู้เฉพาะทางของตนเองได้อย่างเข้มแข็งในระดับสากล

อีกประเด็นสำคัญที่ผู้เขียนเห็นว่าควรถูกผลักดันในเชิงทฤษฎี คือ การมองเครื่องประดับร่วมสมัยไทยในฐานะ “พื้นที่ของการสื่อสารอัตลักษณ์” มากกว่าการเป็นสินค้าเชิงวัฒนธรรมเพียงอย่างเดียว ในโลกปัจจุบันผู้บริโภคไม่ได้เลือกเครื่องประดับเพียงเพราะความงามหรือมูลค่าของวัสดุ แต่เลือกเพราะเครื่องประดับสามารถสะท้อนตัวตน ความเชื่อ และจุดยืนทางสังคมของตนเองได้ แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Damian Skinner⁶² ที่มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยเป็นพื้นที่ของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัฒนธรรม และสังคมร่วมสมัย ขณะเดียวกัน Otto Künzli และ Gijs Bakker ต่างใช้เครื่องประดับเป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อคุณค่าทางสังคม ความทรงจำ และอัตลักษณ์ของมนุษย์ร่วมสมัย ดังนั้น การออกแบบเครื่องประดับไทยในอนาคตจึงควรเปิดพื้นที่ให้เกิด “การตีความใหม่” มากกว่าการยึดติดกับการทำซ้ำสัญลักษณ์เดิม เช่น การใช้รูปทรงพื้นถิ่นในบริบทใหม่ การแปลงลดทอนสถาปัตยกรรมหรือพิธีกรรมสู่ภาษานามธรรม หรือการใช้วัสดุร่วมสมัยเพื่อสื่อสารประเด็นทางสังคมร่วมสมัย กระบวนการเหล่านี้ช่วยให้เครื่องประดับไทยก้าวข้ามจากการเป็นสินค้าทางวัฒนธรรม ไปสู่การเป็น “วัตถุแห่งบทสนทนา” ที่สามารถวิพากษ์ ตั้งคำถาม และสร้างความหมายใหม่ให้กับสังคมได้อย่างมีพลัง

ท้ายที่สุด ผู้เขียนเสนอว่าอนาคตของ เครื่องประดับร่วมสมัยของไทย ควรตั้งอยู่บนการบูรณาการ “วัฒนธรรม-วัสดุ-เทคโนโลยี-ผู้ใช้-ตลาด” เข้าด้วยกันอย่างสมดุลโดยไม่มององค์ประกอบใดแยกขาดจากกัน เครื่องประดับร่วมสมัยไทยไม่ควรถูกจำกัดอยู่เพียงการผลิตสินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว หรือการสร้างวัตถุที่สะท้อนความเป็นไทยในเชิงผิวเผินเท่านั้น แต่ควรพัฒนาไปสู่ระบบองค์ความรู้ที่สามารถสร้างนวัตกรรมเชิงความหมาย (Meaning Innovation) ได้อย่างแท้จริง กล่าวคือ งานออกแบบควรมีศักยภาพในการสร้างการตีความใหม่ของอัตลักษณ์ วัสดุ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับวัตถุในบริบทสังคมร่วมสมัย การวิจัยเชิงปฏิบัติในสาขาเครื่องประดับจึงมิใช่เพียงเครื่องมือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านการทดลอง การสังเคราะห์ และการตีความเชิงวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง หากวงการออกแบบเครื่องประดับไทยสามารถพัฒนาในทิศทางดังกล่าวได้ ก็จะทำให้เครื่องประดับร่วมสมัยของไทยก้าวสู่เวที

⁶⁰ Smith and Dean, *Practice-led Research, Research-led Practice*.

⁶¹ Schön, *The Reflective Practitioner*.

⁶² Damian Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective* (New York: Lark Crafts, 2013).

นานาชาติในฐานะศาสตร์การออกแบบที่มีรากวัฒนธรรมเฉพาะตน ขณะเดียวกันก็สามารถสร้างบทสนทนา ร่วมกับโลกสมัยใหม่ได้อย่างลึกซึ้ง ยืดหยุ่น และยั่งยืน

นอกจากนี้ ผู้เขียนเห็นว่าแนวทางการพัฒนางานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยของไทย ในอนาคต ควรมุ่งสู่การสร้างเครือข่ายองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary Knowledge Network) ที่เชื่อมโยงศาสตร์ด้านศิลปะ การออกแบบ วัสดุศาสตร์ มานุษยวิทยา เทคโนโลยีดิจิทัล และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ งานวิจัยไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการสร้างผลงานเชิงสุนทรียะแต่ควรพัฒนาไปสู่การสร้าง ฐานข้อมูลวัฒนธรรม วัสดุ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถต่อยอดเชิงนวัตกรรมได้จริง ทั้งในระดับชุมชน อุตสาหกรรม และเวทีสากล สถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยจึงควรส่งเสริมการวิจัยเชิงปฏิบัติ (Practice-based Research) ควบคู่กับการเผยแพร่องค์ความรู้เชิงวิชาการ เพื่อให้ผลงานสร้างสรรค์สามารถตรวจสอบ อ้างอิง และขยายผลได้อย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกัน การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น AI, Generative Design และ Digital Fabrication เข้ากับทุนวัฒนธรรมไทย จะช่วยเปิดพื้นที่ใหม่ของการออกแบบที่เชื่อมโยง อัตลักษณ์ท้องถิ่นเข้ากับบริบทโลกสมัยใหม่ได้อย่างมีศักยภาพ และการสร้างความร่วมมือระหว่างนักออกแบบ ชุมชน ผู้ประกอบการ และนักวิจัย ก็จะเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนา “ระบบนิเวศงานออกแบบเครื่องประดับ ร่วมสมัยไทย” ที่สามารถสร้างทั้งคุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางเศรษฐกิจ และองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างยั่งยืนใน ระยะยาว



ภาพ 107. การถ่ายทอดองค์ความรู้งานวิจัยแก่ชุมชน

การถ่ายทอดองค์ความรู้งานวิจัยเป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการต่อยอดงานวิจัยไปสู่ภาคสาธารณะ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง และก่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่

จากประสบการณ์การทำงานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับของผู้เขียนตลอดระยะเวลาหลายปี ทั้งในฐานะนักวิจัย ผู้ออกแบบ และอาจารย์มหาวิทยาลัย สามารถสะท้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า นักวิจัยรุ่นใหม่ ในสาขาการออกแบบมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์ความรู้เชิงสร้างสรรค์ในอนาคต โดยเฉพาะในบริบทของสังคมที่เทคโนโลยี วัฒนธรรม และความต้องการของผู้ใช้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจึงไม่สามารถยึดติดกับกรอบคิดแบบเดิม หากแต่ต้องเปิดรับวิถีวิทยาแบบสหวิทยาการ ความกล้าทดลอง และความสามารถในการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากหลายศาสตร์เข้าด้วยกัน⁶³

ประการแรก นักวิจัยรุ่นใหม่ควรเริ่มต้นจากความเข้าใจแก่นของการวิจัยเชิงออกแบบอย่างแท้จริง กล่าวคือ การออกแบบไม่ใช่เพียงการสร้างรูปทรงที่สวยงาม แต่เป็นกระบวนการตั้งคำถาม วิเคราะห์ ทดลอง และสังเคราะห์องค์ความรู้ผ่านชิ้นงาน การทำวิจัยจึงต้องมีทั้งมิติของการคิดเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติจริงควบคู่กัน นักวิจัยควรฝึกตั้งคำถามเชิงวิจัยที่ลึกกว่าระดับรูปแบบ เช่น วัสดุสะท้อนบริบททางวัฒนธรรมอย่างไร รูปทรงส่งผลต่อการรับรู้ของผู้สวมใส่อย่างไร หรือกระบวนการผลิตสะท้อนโครงสร้างอุตสาหกรรมและชุมชนอย่างไร การฝึกคิดในลักษณะนี้จะช่วยให้งานวิจัยมีคุณค่าเชิงความรู้มากกว่าความสวยงามแบบผิวเผิน

ประการที่สอง นักวิจัยรุ่นใหม่ควรพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ (Systematic Reflection)⁶⁴ ซึ่งเป็นหัวใจของการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ การบันทึกกระบวนการทดลอง การตัดสินใจ การล้มเหลว และการปรับแก้ เป็นฐานข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีคุณค่าสูงต่อการสังเคราะห์องค์ความรู้ การสะท้อนคิดดังกล่าวช่วยให้ นักวิจัยเข้าใจพัฒนาการทางความคิดของตนเอง เห็นรูปแบบของการตัดสินใจที่เกิดขึ้น และสามารถนำไปต่อยอดเป็นกรอบแนวคิดเชิงวิชาการได้อย่างเป็นระบบ⁶⁵

ประการที่สาม นักวิจัยรุ่นใหม่ควรเปิดพื้นที่ให้ตนเองทำงานในลักษณะสหวิทยาการ⁶⁶มากขึ้น งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันไม่สามารถแยกขาดจากวัสดุศาสตร์ วิศวกรรมดิจิทัล มานุษยวิทยา สังคมวิทยา หรือธุรกิจสร้างสรรค์ การมีพื้นฐานความรู้ที่หลากหลายช่วยให้นักวิจัยสามารถมองปัญหาได้รอบด้าน และสร้างงานออกแบบที่เชื่อมโยงทั้งมิติเทคนิค มิติความหมาย และมิติการใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ ตัวอย่างเช่น การใช้ข้อมูลวัสดุศาสตร์ควบคู่กับการวิเคราะห์อัตลักษณ์ท้องถิ่น สามารถนำไปสู่การพัฒนาเครื่องประดับที่มีทั้งคุณค่าทางวัฒนธรรมและศักยภาพเชิงพาณิชย์

ประการที่สี่ นักวิจัยรุ่นใหม่ควรตระหนักถึงความสำคัญของผู้ใช้และบริบททางสังคมอย่างลึกซึ้ง งานออกแบบเครื่องประดับไม่ได้อยู่แค่ในสตูดิโอเท่านั้น แต่ดำรงอยู่บนร่างกายมนุษย์ ในพิธีกรรม ในชีวิตประจำวัน และในระบบเศรษฐกิจ การละเลยมิติของผู้ใช้จะทำให้งานออกแบบขาดความหมายในเชิงสังคม การวิจัยเชิงผู้ใช้ (User-centered Research) จึงควรถูกบูรณาการเข้ากับกระบวนการออกแบบตั้งแต่ต้น

⁶³ Cross, *Design Thinking*.

⁶⁴ การสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ (Systematic Reflection) คือ กระบวนการทบทวน วิเคราะห์ และบันทึกประสบการณ์จากการปฏิบัติงานอย่างมีโครงสร้าง โดยใช้กรอบคำถามหรือวิธีการที่ชัดเจน เพื่อเชื่อมโยงการกระทำ ผลลัพธ์ และเหตุผลเข้ากับองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ

⁶⁵ Schön, *The Reflective Practitioner*.

⁶⁶ สหวิทยาการ คือ แนวคิดและกระบวนการทำงานที่บูรณาการองค์ความรู้ วิธีคิด และเครื่องมือจากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกัน เพื่ออธิบายหรือแก้ปัญหาที่ซับซ้อนซึ่งไม่สามารถทำความเข้าใจได้ด้วยศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งเพียงลำพัง

ไม่ว่าจะเป็นการสัมภาษณ์ การสังเกต การทดสอบสวมใส่ หรือการประเมินการใช้งานจริง การเข้าใจประสบการณ์ของผู้ใช้จะช่วยให้งานออกแบบตอบโจทย์ทั้งการใช้งาน อารมณ์ และอัตลักษณ์ได้อย่างสมดุล

ประการที่ห้า นักวิจัยรุ่นใหม่ควรให้ความสำคัญกับจริยธรรมการวิจัยและความยั่งยืนมากกว่าที่เคยเป็น การเลือกใช้วัสดุ กระบวนการผลิต และแรงงาน ล้วนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม งานวิจัยด้านเครื่องประดับในยุคปัจจุบันจึงไม่อาจมองข้ามประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อม ความเป็นธรรมในห่วงโซ่การผลิต และความรับผิดชอบต่อชุมชน การออกแบบเชิงจริยธรรมและความยั่งยืนไม่ใช่เพียงแนวโน้มแต่เป็นความจำเป็นเชิงโครงสร้างของวงการออกแบบร่วมสมัย⁶⁷

ประการที่หก นักวิจัยรุ่นใหม่ควรฝึกการสื่อสารงานวิจัยทั้งในเชิงวิชาการและเชิงสาธารณะควบคู่กัน นักวิจัยจำนวนมากสามารถผลิตผลงานที่มีคุณค่าเชิงองค์ความรู้สูง แต่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างชัดเจน การเขียนบทความ การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ การจัดแสดงผลงาน หรือการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล ล้วนเป็นเครื่องมือสำคัญในการขยายขอบเขตขององค์ความรู้สู่สังคมในวงกว้าง การสื่อสารที่ดีจะช่วยให้งานวิจัยไม่ถูกจำกัดอยู่ในวงแคบของนักวิชาการเท่านั้น แต่สามารถสร้างผลกระทบเชิงสังคมได้จริง

ประการที่เจ็ด นักวิจัยรุ่นใหม่ควรเรียนรู้การทำงานวิจัยที่มีระยะยาว มากกว่าการทำงานเป็นโครงการระยะสั้น การสั่งสมข้อมูล การพัฒนาแนวคิดอย่างต่อเนื่อง และการย้อนกลับมาทบทวนตนเองในระยะยาว จะทำให้เกิดการมองเห็นรูปแบบ และสาระเชิงลึกที่ไม่สามารถพบได้จากงานวิจัยเพียงครั้งเดียว การวิจัยในลักษณะนี้จะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เฉพาะตัวของนักวิจัย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาโมเดลหรือกรอบแนวคิดใหม่ในอนาคต

สุดท้าย นักวิจัยรุ่นใหม่ควรมีความกล้าทดลองและความอดทนต่อความไม่แน่นอน งานวิจัยเชิงออกแบบไม่ใช่เส้นทางที่มีคำตอบตายตัว บางครั้งผลลัพธ์ที่มีคุณค่าที่สุดกลับเกิดจากความล้มเหลว การทดลองที่ผิดพลาด หรือการตั้งคำถามกับสิ่งที่คุ้นเคย ความกล้าในการก้าวออกจากกรอบเดิมคือพลังสำคัญที่ทำให้งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์สามารถพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างแท้จริง

กล่าวโดยสรุปสำหรับข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ในสาขาการออกแบบเครื่องประดับ มิได้มุ่งเพียงการผลิตผลงานให้ได้ตามเกณฑ์เชิงวิชาการเท่านั้น แต่ยังมุ่งสร้างนักวิจัยที่คิดเป็น ทำเป็น และสะท้อนคิดเป็น สามารถเชื่อมโยงการออกแบบเข้ากับผู้คน สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืนได้อย่างเป็นองค์รวม นักวิจัยในลักษณะนี้จะเป็กำลังสำคัญในการยกระดับงานออกแบบเครื่องประดับจากงานสร้างสรรค์เชิงรูปแบบ ไปสู่งานสร้างองค์ความรู้ที่มีความหมายต่อสังคมในระยะยาว

⁶⁷ Kirsi Niinimäki, *Sustainable Design: A Guide to Challenging Environmental, Economic and Social Issues* (London: Bloomsbury, 2013).

บทสรุป : การสังเคราะห์กรอบแนวคิดและองค์ความรู้จากงานวิจัย

บทที่ 9 ของหนังสือไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงบทสรุปของเนื้อหาทั้งหมด หากแต่เป็น “พื้นที่แห่งการตกผลึกทางองค์ความรู้” ที่เชื่อมโยงงานวิจัยทั้งหมดของผู้เขียนเข้าสู่กรอบแนวคิดเชิงสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยอย่างแท้จริง แก่นสำคัญของบทนี้อยู่ที่การยกระดับประสบการณ์จากการทดลอง การสร้างต้นแบบ และการศึกษาภาคสนาม ให้กลายเป็น “ระบบความคิดเชิงออกแบบ” ที่สามารถอธิบาย ถ่ายทอด และต่อยอดได้ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ การสังเคราะห์องค์ความรู้เริ่มต้นจากการย้อนทบทวนภูมิหลังชุดงานวิจัยของผู้เขียน ตั้งแต่งานด้านวัสดุทางเลือก การเพิ่มมูลค่าวัสดุ งานออกแบบเชิงพาณิชย์ไปจนถึงงานวิจัยเชิงอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และชุมชน กระบวนการทบทวนดังกล่าวมิใช่เพียงการเรียงลำดับผลงานย้อนหลัง แต่เป็นการวิเคราะห์เส้นทางการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อค้นหารูปแบบร่วม (Pattern) กลไกความคิด และทิศทางเชิงแนวคิดที่ปรากฏซ้ำอย่างต่อเนื่องในงานวิจัยหลายชิ้น

จากการวิเคราะห์จุดร่วม ผู้เขียนค้นพบว่าแก่นความคิดสำคัญของงานวิจัยทั้งหมดมีได้อยู่ที่รูปแบบภายนอกของเครื่องประดับ หากแต่อยู่ที่ “อัตลักษณ์ วัสดุ และความหมายทางวัฒนธรรม” ซึ่งถูกใช้เป็นฐานในการออกแบบมาโดยตลอด งานทุกชิ้นเริ่มต้นจากการอ่านบริบททางวัฒนธรรม การถอดรหัสสัญลักษณ์ ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่นก่อนจะแปลงความหมายเหล่านั้นสู่รูปทรงร่วมสมัยผ่านกระบวนการทดลองวัสดุ เทคนิค และการสร้างต้นแบบ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Contemporary Jewelry Theory ที่มองว่าเครื่องประดับมิใช่เพียงวัตถุตกแต่งร่างกาย แต่เป็น “พื้นที่ของการสื่อสารความหมาย” ผ่านความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย วัสดุ และสังคม Otto Künzli อธิบายว่าเครื่องประดับร่วมสมัยสามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการตั้งคำถามต่อคุณค่าทางสังคม⁶⁸ ขณะที่ Ruudt Peters มองว่าเครื่องประดับคือ “Medium of thought” ที่ใช้สร้างบทสนทนาระหว่างวัฒนธรรม ความทรงจำ และตัวตนร่วมสมัย แนวคิดเหล่านี้สะท้อนอยู่ในชุดงานวิจัยของผู้เขียนอย่างชัดเจน โดยเฉพาะงานที่นำทุนทางวัฒนธรรม วัสดุพื้นถิ่น และสัญลักษณ์ท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นรูปแบบร่วมสมัยที่มีทั้งมิติทางสุนทรียะและมิติทางความหมาย⁶⁹

ผลจากการวิเคราะห์จุดร่วมนำไปสู่กระบวนการสังเคราะห์องค์ความรู้ (Knowledge Synthesis) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของบทนี้ การสังเคราะห์มิใช่เพียงการรวบรวมผลลัพธ์ของงานวิจัยแต่ละชิ้นเข้าด้วยกัน แต่เป็นการค้นหา “โครงสร้างความรู้ระดับลึก” ที่ทำให้เข้าใจได้ว่าความรู้เชิงออกแบบของผู้เขียนถูกสร้าง พัฒนา และต่อยอดอย่างไร จากการสังเคราะห์ดังกล่าว ผู้เขียนจึงพัฒนา “CODE-4B Model” ซึ่งประกอบด้วย 4 แกน ได้แก่ (1) ฐานข้อมูลวัฒนธรรม (2) การแปลงความหมายเชิงสัญลักษณ์ (3) การทดลองวัสดุและกระบวนการ และ (4) การทดสอบเชิงผู้ใช้และตลาด โมเดลนี้สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่าง “วัฒนธรรม-วัสดุ-ความหมาย-ผู้ใช้-อุตสาหกรรม” ในฐานระบบเดียวกัน มิใช่ส่วนที่แยกขาดออกจากกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิด Design-based Research และ Practice-based Research ที่มองว่าความรู้ใหม่ในงานออกแบบสามารถเกิดขึ้นได้ผ่านกระบวนการทดลอง การสะท้อนคิด และการปฏิบัติจริงอย่างเป็นระบบ

ในระดับเชิงทฤษฎี CODE-4B Model สามารถอธิบายได้ว่าเป็น “Identity-driven Design Knowledge Model” หรือโมเดลความรู้เชิงออกแบบที่ขับเคลื่อนด้วยอัตลักษณ์ ซึ่งใช้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเป็นต้นน้ำของการสร้างองค์ความรู้เชิงออกแบบ อัตลักษณ์ในที่นี้มิได้ถูกใช้เพียงในฐานะแรงบันดาลใจเชิงรูปแบบ แต่ถูกนำมา

⁶⁸ Künzli, O. (2003). *Otto Künzli: The exhibition*. Arnoldsche.

⁶⁹ Peters, Ruudt Peters: *Lingam*.

ศึกษา วิเคราะห์ และถอดรหัสเชิงความหมาย ก่อนแปลงไปสู่การทดลองวัสดุ เทคนิค และรูปแบบร่วมสมัย กระบวนการทั้งหมดไม่ได้สิ้นสุดที่การสร้างต้นแบบเชิงศิลป์เท่านั้น แต่ยังขยายไปสู่การทดสอบกับผู้ใช้จริงและการประเมินในบริบทของตลาด เพื่อยืนยันว่าอัตลักษณ์ที่ถูกออกแบบขึ้นสามารถ “สื่อสารได้จริง” ทั้งในมิติของความหมาย สุนทรียภาพ และศักยภาพเชิงเศรษฐกิจ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Bruce Metcalf ที่มองว่าเครื่องประดับร่วมสมัยควรถูกพิจารณาในฐานะ Critical Craft ซึ่งเชื่อมโยงงานหัตถศิลป์เข้ากับการวิพากษ์ทางสังคม ขณะที่ Peter Dormer เสนอว่า คุณค่าของงานเครื่องประดับร่วมสมัยเกิดจากการผสมผสานระหว่างทักษะเชิงช่าง ความคิดสร้างสรรค์ และบริบททางวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน⁷⁰

เมื่อโมเดลเชิงองค์ความรู้ถูกพัฒนาขึ้นแล้ว บทนี้ยังแสดงให้เห็นถึงการนำโมเดลดังกล่าวไปใช้ในการออกแบบเครื่องประดับจริงผ่านโครงการทดลองหลายชุดในระยะหลัง โดยผู้เขียนมิได้นำโมเดลไปใช้ในลักษณะเชิงกล แต่ใช้เป็น “กรอบคิด” ในการตั้งคำถาม ตั้งแต่การเลือกบริบททางวัฒนธรรม การนิยามโจทย์ การตีความเชิงสัญลักษณ์ ไปจนถึงการสร้างต้นแบบและการทดสอบกับผู้ใช้จริง กระบวนการวนซ้ำดังกล่าวทำให้โมเดลไม่ได้หยุดนิ่ง แต่ถูกพัฒนาและปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องตามข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง นอกจากนี้ บทยังชี้ให้เห็นว่าองค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับมิได้เกิดจากทฤษฎีหรือความชำนาญเชิงเทคนิคเพียงด้านเดียว หากแต่เกิดจากการบูรณาการความรู้หลายมิติ ทั้งด้านวัฒนธรรม วัสดุ เทคโนโลยี ผู้ใช้ และสังคมเข้าด้วยกันในกระบวนการวิจัยเชิงสร้างสรรค์

ในช่วงท้ายของบท ผู้เขียนได้เชื่อมโยงการสังเคราะห์องค์ความรู้เข้ากับข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์สำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ โดยชี้ให้เห็นว่า งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับในโลกปัจจุบันไม่อาจหยุดอยู่ที่การสร้างผลงานเชิงศิลป์ หากต้องสามารถอธิบายกระบวนการคิด เชื่อมโยงกับสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และความยั่งยืนได้อย่างเป็นระบบ นักวิจัยจึงควรฝึกการสะท้อนคิดจากการปฏิบัติจริง การทดลองวัสดุ การทำงานเชิงพื้นที่ และการทำงานร่วมกับผู้ใช้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่มีรากฐานจากบริบทจริง และสามารถยืนอยู่ได้ทั้งในเวทีวิชาการและเวทีอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ โดยสรุป บทนี้จึงมิได้เป็นเพียงบทปิดท้ายของหนังสือ หากแต่เป็น “จุดเปลี่ยนผ่านจากงานวิจัยรายชิ้นสู่ระบบองค์ความรู้รวม” ที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า องค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับสามารถถูกสร้างขึ้นผ่านการลงมือปฏิบัติ การทดลอง และการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ การเกิดขึ้นของกรอบแนวคิดสังเคราะห์ โมเดลการออกแบบ และระบบความรู้เชิงอัตลักษณ์ในบทนี้ จึงสะท้อนพัฒนาการของงานวิจัยจากระดับ “ชิ้นงาน” ไปสู่ระดับ “องค์ความรู้” อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นตัวอย่างสำคัญของการสร้างความรู้ใหม่ในสาขาการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยไทย

⁷⁰ Peters, Ruudt Peters: *Lingam*.

บทสรุป

การถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ

หนังสือ CODE OF JEWELRY DESIGN RESEARCH: ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ นำเสนอการเปลี่ยนผ่านของ “เครื่องประดับ” จากวัตถุเพื่อการประดับร่างกายไปสู่การเป็น “ระบบองค์ความรู้ร่วมสมัย” ที่เชื่อมโยงศิลปะ วัฒนธรรม สังคม เทคโนโลยี และการวิจัยเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เมื่อสังเคราะห์เนื้อหาทั้งหมดของหนังสือเล่มนี้ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า “การออกแบบเครื่องประดับ” ในบริบทร่วมสมัย มิได้ดำรงอยู่ในฐานะกระบวนการสร้างวัตถุเพื่อการประดับตกแต่งเพียงเท่านั้น หากแต่ได้เปลี่ยนสถานะไปสู่การเป็น “ระบบองค์ความรู้” ที่เชื่อมโยงศาสตร์หลากหลายแขนงเข้าด้วยกันอย่างซับซ้อน ทั้งศาสตร์ด้านศิลปะ วัฒนธรรม มานุษยวิทยา วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล สังคมศาสตร์ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับจึงไม่ใช่เพียงการอธิบายขั้นตอนการวิจัยหรือวิธีการสร้างชิ้นงาน แต่คือการเปิดเผย “โครงสร้างความคิด” ที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังการออกแบบ ว่างานเครื่องประดับหนึ่งชิ้นถือกำเนิดขึ้นจากการเชื่อมโยงข้อมูลความทรงจำ ประสบการณ์ วัสดุ และบริบททางสังคมอย่างไร ตลอดทั้งเล่ม ผู้เขียนพยายามชี้ให้เห็นว่าเครื่องประดับร่วมสมัยเป็นพื้นที่ของการสร้างความหมายมากกว่าการสร้างความงามเพียงผิวเผิน และคุณค่าของงานออกแบบในปัจจุบันมิได้ถูกวัดจากมูลค่าของวัสดุเพียงอย่างเดียว หากแต่วัดจากความสามารถในการสร้าง “องค์ความรู้ใหม่” ผ่านกระบวนการคิด การทดลอง การตั้งคำถาม และการสังเคราะห์เชิงวิชาการ ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยด้านการออกแบบเครื่องประดับจึงมีสถานะเป็นทั้งกระบวนการสร้างสรรค์และกระบวนการวิจัยในเวลาเดียวกัน ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนผ่านสำคัญจาก “Ornament” ไปสู่ “Knowledge system” อย่างชัดเจน ผู้เขียนมองว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวคือหัวใจสำคัญของการพัฒนาสาขาการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยในระดับสากล และเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้การออกแบบต้องกลับมาตั้งคำถามกับบทบาทของตนเองในฐานะ “ผู้สร้างองค์ความรู้” ไม่ใช่เพียงผู้ผลิตสินค้าเชิงสุนทรีย์เท่านั้น

ในมิติของงานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ผู้เขียนพบว่าองค์ความรู้ที่สำคัญที่สุดมิได้อยู่เพียงการรวบรวมข้อมูลในอดีต แต่คือการทำความเข้าใจ “ความสัมพันธ์” ระหว่างวัตถุ ผู้คน ความเชื่อ และบริบททางสังคม ในแต่ละยุคสมัย เครื่องประดับจึงถูกมองในฐานะวัตถุทางวัฒนธรรมที่สะสมชั้นของความหมายและอัตลักษณ์ไว้

ภายใน การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม มิได้มีเป้าหมาย เพียงเพื่ออนุรักษ์รูปแบบดั้งเดิม หากแต่เป็นกระบวนการแปลง “ทุนทางวัฒนธรรม” ให้กลายเป็นฐานความคิด สำหรับการสร้างสรรค์ร่วมสมัย ผู้เขียนเห็นว่า การวิจัยลักษณะนี้ช่วยให้การออกแบบเครื่องประดับไทยสามารถ ก้าวข้ามการลอกเลียนรูปแบบเชิงผิวเผิน และพัฒนาไปสู่การสร้างอัตลักษณ์ร่วมสมัยที่มีรากฐานทางวัฒนธรรม อย่างแท้จริง ขณะเดียวกัน การวิจัยวัสดุและเทคนิคยังสะท้อนให้เห็นว่า องค์ความรู้ด้านการออกแบบมิได้เกิดจาก จินตนาการเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการทดลอง การล้มเหลว และการทำความเข้าใจธรรมชาติของวัสดุอย่าง ต่อเนื่อง วัสดุในงานเครื่องประดับร่วมสมัยจึงมิใช่เพียงองค์ประกอบทางกายภาพ แต่เป็น “ภาษาทางความคิด” ที่สามารถสื่อสารประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน อัตลักษณ์ หรือแม้แต่การวิพากษ์ระบบคุณค่าทางสังคมได้ อย่างลุ่มลึก ผู้เขียนพบว่าการวิจัยวัสดุร่วมสมัยเปิดพื้นที่ให้เกิดนวัตกรรมใหม่จำนวนมาก ทั้งการใช้วัสดุชีวภาพ วัสดุรีไซเคิล วัสดุท้องถิ่น และวัสดุทางเลือก ซึ่งสะท้อนแนวโน้มสำคัญของโลกที่กำลังเปลี่ยนผ่านจากการยึดติดกับ “มูลค่าเชิงราคา” ไปสู่ “มูลค่าเชิงความหมาย” และ “มูลค่าเชิงจริยธรรม” มากขึ้น

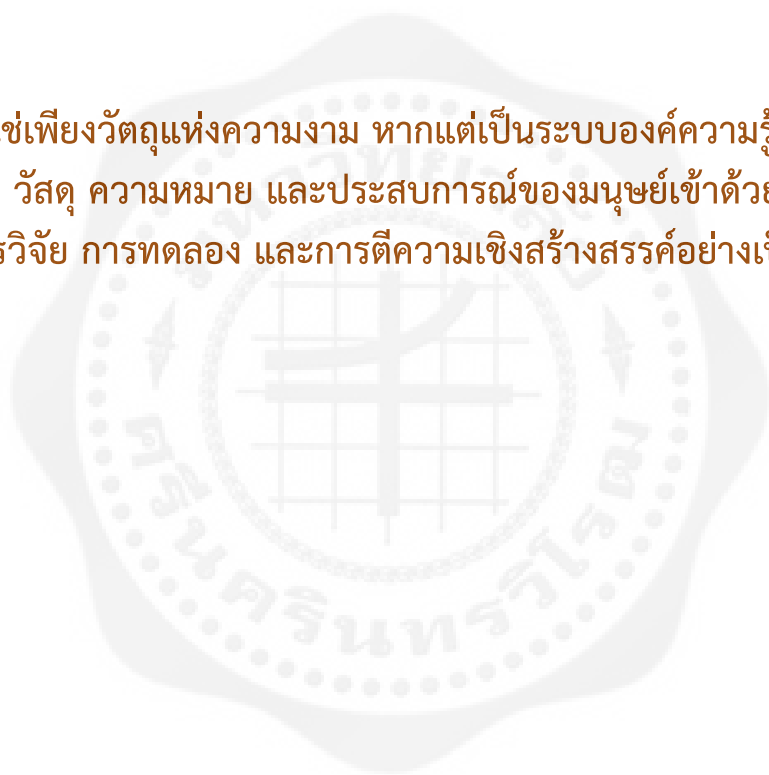
ขณะเดียวกัน งานวิจัยด้านศิลปะ สุนทรียศาสตร์ และการตีความยังแสดงให้เห็นว่า เครื่องประดับ ร่วมสมัยมิได้ทำหน้าที่เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม แต่เป็น “สื่อ” ที่สามารถสื่อสารแนวคิด ความทรงจำ อารมณ์ และการวิพากษ์ทางสังคมผ่านร่างกายมนุษย์ได้อย่างซับซ้อน ผู้เขียนพบว่าแนวคิดเรื่อง Jewelry as Medium มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำความเข้าใจเครื่องประดับร่วมสมัย เพราะทำให้เครื่องประดับถูกมองในฐานะ ระบบสัญลักษณ์ที่สัมพันธ์กับทั้งร่างกายและบริบททางวัฒนธรรม การออกแบบจึงไม่ได้จบลงที่รูปทรงหรือวัสดุ แต่รวมถึงประสบการณ์การสวมใส่ การรับรู้ และการตีความของผู้ใช้ด้วย นอกจากนี้ งานวิจัยเชิงสังคม ผู้ใช้ และ ความเชื่อ ยังสะท้อนว่าเครื่องประดับร่วมสมัยมีอาจแยกขาดจากบริบทของมนุษย์ได้ ผู้สวมใส่ไม่ได้เป็นเพียง “ผู้บริโภค” แต่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างความหมายของงานออกแบบ ผู้เขียนเห็นว่าการศึกษาพฤติกรรม ผู้ใช้ ความเชื่อ พิธีกรรม เพศสภาพ หรืออัตลักษณ์ทางสังคม ทำให้การออกแบบเครื่องประดับมีความลึกซึ้งและมีความสัมพันธ์กับชีวิตจริงมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังทำให้เกิดแนวคิดการออกแบบเพื่อความยั่งยืน ซึ่งมีได้หมายถึงเพียง การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่รวมถึงการออกแบบที่เคารพต่อวัฒนธรรม ชุมชน และความ หลากหลายของมนุษย์ด้วย ในมุมมองของผู้เขียน เครื่องประดับร่วมสมัยที่ทรงพลังที่สุด คือเครื่องประดับที่สามารถ สร้าง “บทสนทนา” ระหว่างวัตถุ ร่างกาย และสังคมได้พร้อมกัน

ในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ ผู้เขียนพบว่าโลกดิจิทัลได้เปลี่ยนวิธีคิดและวิธีสร้างงาน ออกแบบอย่างมีนัยสำคัญ การใช้ CAD/CAM, Generative Design, AI และระบบการจำลองดิจิทัล มิได้เป็นเพียง เครื่องมือช่วยผลิต แต่กลายเป็น “พื้นที่ทดลองทางความคิด” ที่ทำให้นักออกแบบสามารถสำรวจรูปทรง โครงสร้าง และความเป็นไปได้ใหม่ที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในกระบวนการแบบเดิม เทคโนโลยีจึงไม่ได้ลดทอนคุณค่าของงาน สร้างสรรค์ หากแต่ขยายขอบเขตของการวิจัยและจินตนาการให้กว้างขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนเห็นว่าเทคโนโลยี เพียงอย่างเดียวไม่สามารถสร้างคุณค่าให้กับงานออกแบบได้ หากปราศจากการตั้งคำถามเชิงแนวคิดและการ สะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ แนวคิด Practice-led Research และ Practice-based Research จึงมี บทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เพราะช่วยอธิบายว่า “การลงมือปฏิบัติ” สามารถเป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ได้ อย่างไร งานสร้างสรรค์จึงมิใช่เพียงผลลัพธ์สุดท้ายของการวิจัย แต่เป็นส่วนหนึ่งของการคิด วิเคราะห์ ทดลอง และ สังเคราะห์ความรู้ไปพร้อมกัน ผู้เขียนพบว่ากระบวนการสร้างต้นแบบ การทดลองวัสดุ หรือแม้แต่ความล้มเหลว ระหว่างการผลิต ล้วนเป็นข้อมูลสำคัญที่นำไปสู่ความเข้าใจใหม่ในเชิงวิชาการ การวิจัยเชิงสร้างสรรค์จึงทำให้เส้น แบ่งระหว่าง “นักออกแบบ” กับ “นักวิจัย” เริ่มเลือนหาย และนำไปสู่การเกิดขึ้นของนักออกแบบรุ่นใหม่ที่สามารถ ทำงานเชื่อมโยงทั้งศาสตร์ ศิลป์ และเทคโนโลยีได้พร้อมกัน

ท้ายที่สุด เมื่อผู้เขียนนำองค์ความรู้ทั้งหมดมาสังเคราะห์ร่วมกัน จึงพบว่างานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยมีได้ดำรงอยู่ในลักษณะของศาสตร์แยกส่วน หากแต่เป็น “โครงข่ายองค์ความรู้” ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ทั้งมิติประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม วัสดุ สุนทรียศาสตร์ สังคม เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ การสังเคราะห์ดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนา CODE-4B Model ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่ผู้เขียนใช้เพื่ออธิบายพลวัตของการสร้างองค์ความรู้ในการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัย โดยผู้เขียนเชื่อว่าอนาคตของการออกแบบเครื่องประดับไทยไม่ควรยึดติดอยู่กับการผลิตสินค้าทางวัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว หรือการสร้างภาพแทนความเป็นไทยในเชิงตลกแด่เท่านั้น แต่ควรมุ่งพัฒนา “นวัตกรรมเชิงความหมาย” ที่สามารถเชื่อมโยงอัตลักษณ์ วัสดุ เทคโนโลยี และประสบการณ์มนุษย์เข้าด้วยกันอย่างลุ่มลึก การออกแบบเครื่องประดับจึงควรเป็นทั้งการวิจัย การทดลอง และการสร้างบทสนทนาทางวัฒนธรรมในเวลาเดียวกัน ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะช่วยเปิดพื้นที่ทางความคิดใหม่ให้นักออกแบบ นักวิจัย และนักศึกษา ทำให้เกิดความเข้าใจว่างานออกแบบมิได้เป็นเพียงกิจกรรมเชิงสุนทรียะหรือเชิงพาณิชย์ หากแต่เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่มีศักยภาพในการอธิบายสังคม วัฒนธรรม และความเป็นมนุษย์ร่วมสมัยได้อย่างทรงพลัง และหากนักออกแบบสามารถมองงานของตนเองในฐานะ “การวิจัย” ได้อย่างแท้จริง การออกแบบเครื่องประดับไทยก็จะสามารถพัฒนาไปสู่ระดับสากลทั้งในมิติของวิชาการ ความคิดสร้างสรรค์ และคุณค่าทางวัฒนธรรมได้อย่างมั่นคง



“เครื่องประดับมิใช่เพียงวัตถุแห่งความงาม หากแต่เป็นระบบองค์ความรู้ที่เชื่อมโยง
วัฒนธรรม วัสดุ ความหมาย และประสบการณ์ของมนุษย์เข้าด้วยกัน
ผ่านกระบวนการวิจัย การทดลอง และการตีความเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ”



บรรณานุกรม

- Abdel-Al, M., Al-Ahwal, H., & Samy, S. (2021). User-centered fashion-oriented jewelry design for contemporary markets. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 33(2), 211–226.
- Adamson, G. (2013). *The invention of craft*. Bloomsbury Academic.
- Attfield, J. (2020). *Bringing Modernity Home: Writings on Popular Design and Material Culture*. Bloomsbury.
- Attfield, J. (2020). *Wild things: The material culture of everyday life*. London: Bloomsbury.
- Bakker, G. (2006). *Gijs Bakker and jewelry thinking*. Nai Publishers.
- Bal, M. (2009). *Narratology: Introduction to the Theory of Narrative* (3rd ed.). University of Toronto Press.
- Barthes, R. (2012). *Mythologies*. Hill and Wang.
- Belk, R. (2013). Extended self in a digital world. *Journal of Consumer Research*, 40(3), 477–500. <https://doi.org/10.1086/671052>
- Bertoline, G. R., Wiebe, E. N., Miller, C. L., & Mohler, J. L. (2019). *Technical Graphics Communication* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Borgdorff, H. (2012). *The Conflict of the Faculties: Perspectives on Artistic Research and Academia*. Leiden University Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society*. HarperBusiness.
- Buchanan, R. (2019). Systems Thinking and Design Theory. *Design Issues*, 35(2), 3–17.
- Candy, L., & Edmonds, E. (2018). Practice-based research in the creative arts: Foundations and futures. *Leonardo*, 51(1), 63–69. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01471
- Chandler, D. (2017). *Semiotics: The Basics* (3rd ed.). Routledge.
- Chapman, J. (2015). *Emotionally durable design: Objects, experiences and empathy* (2nd ed.). Routledge.
- Cidade, M., & Palombini, F. (2023). Experimental projects with problematic materials in jewelry education. *ENSUS 2023 – XI Encontro de Sustentabilidade em Projeto*. <https://doi.org/10.29183/2596-237x.ensus2023.v11.n1.p362-374>
- Cooper, F. (2016). Sintering and additive manufacturing: Additive manufacturing and the new paradigm for the jewellery manufacturer. *Progress in Additive Manufacturing*, 1, 29–43. <https://doi.org/10.1007/s40964-015-0003-2>

Cooper, R. G. (2011). *Winning at New Products: Creating Value Through Innovation* (4th ed.). Basic Books.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Cross, N. (2007). *Designerly ways of knowing*. Springer.

Cross, N. (2011). *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. Berg Publishers.

Cunningham, J. (2008). *Contemporary European narrative jewellery: The prevalent themes, paradigms and the cognitive interaction between maker, wearer and viewer observed through the process, production and exhibition of narrative jewellery* (Doctoral dissertation, The Glasgow School of Art). <http://radar.gsa.ac.uk/4948>

den Besten, L. (2011). *On jewellery: A compendium of international contemporary art jewellery*. Arnoldsche Art Publishers.

Dormer, P. (1994). *The art of the maker: Skill and its meaning in art, craft and design*. Thames & Hudson.

Dormer, P. (2010). *The culture of craft: Status and future*. Manchester University Press.

Dorta, T., Pérez, E., & Lesage, A. (2008). The ideation gap: Hybrid tools, design flow and practice. *Design Studies*, 29(2), 121–138. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2007.07.004>

Dubberly, H., Evenson, S., & Robinson, R. (2008). *The analysis–synthesis bridge model*. Dubberly Design Office.

Elkins, J. (2003). *Visual Studies: A Skeptical Introduction*. Routledge.

Findeli, A. (2004). Rethinking design education for the 21st century: Theoretical, methodological, and ethical discussion. *Design Issues*, 17(1), 5–17. [10.1162/07479360152103796](https://doi.org/10.1162/07479360152103796)
<https://doi.org/10.1162/07479360152103796>

Fletcher, K., & Tham, M. (2019). *Earth Logic: Fashion Action Research Plan*. The JJ Charitable Trust.

Fuad-Luke, A. (2009). *The Eco-Design Handbook: A Complete Sourcebook for the Home and Office*. Thames & Hudson.

Garoian, C. (2014). *The Prosthetic Pedagogy of Art: Embodied Research and Practice*. SUNY Press.

Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond* (2nd ed.). New Riders.

Gibson, I., Rosen, D. W., & Stucker, B. (2015). *Additive manufacturing technologies: 3D printing, rapid prototyping, and direct digital manufacturing* (2nd ed.). Springer.

Guido Gregoriotti, “Jewelry,” in *Encyclopaedia Britannica*, accessed May 17, 2026, <https://www.britannica.com/art/jewelry>.

Hall, S. (2013). *Representation*. Sage Publications.

- Hanington, B., & Martin, B. (2012). *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Rockport.
- Hanna, M. (Cur.). (2023). *Silent Protest: Jewellery & Activism* [Exhibition catalogue]. Goldsmiths' Fair. goldsmithsfair.co.uk
- Hassan, R. (2021). Cultural Translation in Contemporary Craft Design: A Community-Based Approach. *Journal of Design & Society*, 14(3), 55–72.
- Hassenzahl, M. (2010). *Experience Design: Technology for All the Right Reasons*. Morgan & Claypool.
- Hekkert, P. (2006). Design aesthetics: Principles of pleasure in design. *Psychology Science*, 48(2), 157–172. <https://doi.org/10.2498/psysci.48.157>
- Hindle, S., Colley, R., & Boultonwood, A. (2016). On performing art jewellery: Identity play as leisure activity. *Annals of Leisure Research*, 19(3), 294–313. <https://doi.org/10.1080/11745398.2016.1151368>
- Howkins, J. (2013). *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas* (2nd ed.). Penguin.
- Ingold, T. (2013). *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. Routledge.
- Jaisuda, T. (2024). Unveiling the Intricate Tapestry: Malay (Melayu) Wood Carving Patterns of Southern Thailand as Reflections of Muslim Cultural Identity. *International Journal of Islamic Thought*, 26, 146–156.
- Jaisuda, T. (2025). Jewellery Design Incorporating Culturally Materials, *VISITSILP Journal of Arts and Design*, 2(1), <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/vss/article/view/17027/13297ifdirectly>
- Jaisuda, T., Madlee, D., & Santajit, W. (2024). Jewelry of Eastern Lanna identity: Strategies and approaches for contemporary jewelry design from cultural identity. *Asian Journal of Arts and Culture*, 24(2), e263172. <https://doi.org/10.48048/ajac.2024.263172>
- Jingjin, L. (2011). Diversified jewelry design based on new materials and interactive simulation. *International Journal of Art & Design Education*, 30(1), 92–101.
- Kaiser, S. B. (2012). *Fashion and Cultural Studies*. Bloomsbury.
- Karana, E., Barati, B., Rognoli, V., & Zeeuw van der Laan, A. (2015). Material driven design (MDD): A method to design for material experiences. *International Journal of Design*, 9(2), 35–54. <https://doi.org/10.14434/ijd.v9i2.12809>
- Kettley, S., & Smyth, M. (2004). The materiality of wearable computers craft and authentic user experience. *The Design Journal*, 7(2). <https://doi.org/10.2752/146069204789354381>
- Klein, G., & Völz, H. G. (2018). *Color and light in nature and art*. Wiley.
- Kolko, J. (2011). *Exposing the magic of design: A practitioner's guide to the methods and theory of synthesis*. Oxford University Press.
- Koskinen, I., Zimmerman, J., Binder, T., Redström, J., & Wensveen, S. (2011). *Design Research Through Practice: From the Lab, Field, and Showroom*. Morgan Kaufmann.

- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. CRC Press.
- Künzli, O. (2003). *Otto Künzli: The exhibition*. Arnoldsche Art Publishers.
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think: The Design Process Demystified* (4th ed.). Architectural Press.
- Lee, J., & Chen, X. (2020). Digital materiality: Simulating surface and material behavior for design research. *Design Studies*, 68, 1–22.
- Lewis, T. (2013). *Product Testing and Evaluation: Engineering Design, Reliability, and Quality Management*. CRC Press.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal Principles of Design*. Rockport Publishers.
- Liu, W. & Pu, Y. (2021). Research on Creative Product Design of Jewelry Design, *E3S Web of Conferences 2 ICERSD 2020*. 05018(2021): <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123605018>
- Liu, Y., & Lim, J. H. (2020). Digital exploration and computational design thinking in contemporary jewelry. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, 8(3), 147–165.
- Lopez, M. (2020). Heritage-Inspired Jewelry Design: Historical Analysis and Contemporary Application. *International Journal of Art & Craft*, 18(2), 89–105.
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. MIT Press.
- Martin, B., & Hanington, B. (2012). *Universal Methods of Design*. Rockport.
- McCarthy, J., & Wright, P. (2004). *Technology as experience*. MIT Press.
- McIntyre, P. (2012). *Creativity and Cultural Production: Issues for Media Practice*. Palgrave Macmillan.
- McKinsey & Company, & Business of Fashion. (2021). *The State of Fashion: Watches & Jewellery* [Special-edition report].
- Merleau-Ponty, M. (2012). *Phenomenology of Perception*. Routledge.
- Metcalf, B. (2007). *Thinking jewelry: On the way towards a theory of jewelry*. Arnoldsche Art Publishers.
- Metcalf, B. (2007). *Thinking through craft*. Berg.
- Metcalf, B. (2013). *Thinking jewelry: On the way towards a theory of contemporary jewelry*. Arnoldsche Art Publishers.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage.
- Miller, D. (2020). *Consumption and Its Consequences*. Polity Press.
- Miller, T. (2020). Design Heritage and Contemporary Jewellery: Cultural Translation in Modern Craft. *Journal of Design Culture*, 12(3), 55–72.
- Nelson, R. (2013). *Practice as Research in the Arts: Principles, Protocols, Pedagogies, Resistances*. Palgrave Macmillan.

- Nguyen, T. (2019). Interpreting Traditional Art for Modern Design: A Framework for Cultural Innovation. *Asian Journal of Creative Arts*, 11(1), 22–40.
- Niedderer, K., & Townsend, K. (2014). Designing craft research: Joining emotion and knowledge. *The Design Journal*, 17(4), 624–647. <https://doi.org/10.2752/175630614X13982745783021>.
- Niinimäki, K. (2013). *Sustainable design: A guide to challenging environmental, economic and social issues*. Bloomsbury.
- Nimkulrat, N. (2012). Hands-on intellect: Integrating craft practice into design research. *Arts and Humanities in Higher Education*, 11(3), 237–253. <https://doi.org/10.1177/1474022210393916>
- Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things* (Revised and expanded edition). Basic Books.
- Nöth, W. (2012). *Handbook of Semiotics*. Indiana University Press.
- Ogden, J. (2006). *Jewellery of the ancient world*. Thames & Hudson.
- Ou, L.-C., Luo, M. R., Woodcock, A., & Wright, A. (2004). A study of colour emotion and colour preference. *Color Research and Application*, 29(3), 232–240. <https://doi.org/10.1002/col.20010>
- Oxman, N. (2016). Age of Entanglement: Design, Material Science and the Digital. *Journal of Design and Science*, 1, 1–20.
- Palmer, M. G. (2009). *The Power of the Jewel: Discovering Historical Meaning Through the Study of Jewelry Made in Britain During the Reign of Queen Victoria, 1837-1901*. All Graduate Plan B and other Reports, Spring 1920 to Spring 2023. 848. <https://digitalcommons.usu.edu/gradreports/848>
- Peters, R. (2014). *Ruudt Peters: Jewellery as a journey*. Arnoldsche Art Publishers.
- Pharr, M., Jakob, W., & Humphreys, G. (2016). *Physically based rendering: From theory to implementation* (3rd ed.). Morgan Kaufmann.
- Pye, D. (1968). *The nature and art of workmanship*. Cambridge University Press.
- Rajili, M., Olander, E., & Warell, A. (2015). Intuition-driven and experimentally based approaches in jewelry design research. *The Design Journal*, 18(3), 375–398.
- Ratchavieng, A. (2021). *Development of Cultural Silver Jewelry Products*. *Rajabhat Journal of Creative Management*. Retrieved from <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/RJCM/article/download/2472/1688/19928>.
- Raymond, M. (2020). *The trend forecaster's handbook*. Laurence King Publishing.
- Rodgers, P., & Yee, J. (Eds.). (2016). *The Routledge companion to design research*. Routledge.
- Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2014). Probes, Toolkits and Prototypes: Three Approaches to Making in Codesigning. *CoDesign*, 10(1), 5–14. <https://doi.org/10.1080/15710882.2014.888183>

Sass, L., & Oxman, R. (2006). Materializing design: The implications of digital fabrication on design thinking. *Design Research Journal*, 2(3), 5–16.

Scarpitti, C. (2021). The contemporary jewelry perspective: Meanings and evolutions of a necessary practice. *Journal of Jewellery Research*, 4, 59–76.

Schifferstein, H. N. J. (2011). *Multi-sensory design*. In *The Oxford Handbook of Design* pp. 1–23. Oxford University Press.

Schobinger, B. (2004). *Bernhard Schobinger: Jewelry art*. Arnoldsche Art Publishers.

Schobinger, B. (2011). *Bernhard Schobinger: Jewelry and objects*. Arnoldsche Art Publishers.

Schön, D. A. (2003). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.

Sennett, R. (2008). *The Craftsman*. Yale University Press.

Sevaldson, B. (2017). Redesigning Systems Thinking. *FormAkademisk*, 10(1), 1–23. <https://doi.org/10.7577/formakademisk.1755>

Shapira, L. (2022). AI-driven creativity: Rethinking concept generation in design. *Design Issues*, 38(4), 65–79. https://doi.org/10.1162/desi_a_00712

Singh, R. (2018). Designers Approach Towards Traditional and Modern Jewellery Designs: A Comparative Study. *Journal of Critical Reviews*, 5(1), 55–63.

Skinner, D. (2013). *Contemporary Jewelry in Perspective*. Lark Crafts.

Skov, L. & Melchior, M. R. (2008). “Research Approaches to the Study of Dress and Fashion,” in *The Berg Companion to Fashion*, eds. E. Paulicelli and H. Clark (Oxford: Berg Publishers, 2008), 256–262.

Skov, L., & Melchior, M. R. (2008). *Fashion and textiles in the global economy*. Berg.

Smith, H., & Dean, R. (2009). *Practice-led Research, Research-led Practice in the Creative Arts*. Edinburgh University Press.

Society of Jewellery Historians. (2021). *Jewellery Studies* (Issue 3). Retrieved from https://www.societyofjewelleryhistorians.ac.uk/JSO_2021_3.pdf?utm_source=chatgpt.com

Solomon, M. R. (2020). *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being* (13th ed.). Pearson Education.

Tavares, T. de S., & Magalhães, C. F. (2020). New technologies shift in jewelry design: From traditional optimization to contemporary speculation. *Proceedings of the GfC Conference*.

Throsby, D. (2010). *The Economics of Cultural Policy*. Cambridge University Press.

Tilley, C. (2006). *Objectification*. Routledge.

Tomico, O., & Wilde, D. (2016). Soft, embodied, situated & connected: Enriching interactions with soft wearables. *mUX: The Journal of Mobile User Experience*, 5, 1–17. <https://doi.org/10.1186/s13678-016-0006-z>

Tzintzi, V., Manavis, A., Efkolidis, N., Dimopoulos, C., Kakoulis, K., & Kyratsis, P. (2017). Conceptual design of jewellery: a space-based aesthetics approach. , 112, 07025. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201711207025>.

Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2020). *Product Design and Development* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

UNCTAD. (2010). *Creative Economy Report 2010: Creative Economy – A Feasible Development Option*. United Nations.

Untracht, O. (1982). *Jewelry: Concepts and Technology*. Van Nostrand Reinhold.

Van Der Taelen, E. (2025). Double activation: The ephemeral interaction between body and jewelry. *Journal of Textile Engineering & Fashion Technology*. <https://doi.org/10.15406/jteft.2025.11.00404>

van Leersum, E., & Bakker, G. (1989). *Emmy van Leersum & Gijs Bakker: Jewelry from Ideas*. Galerie Marzee.

Walker, S. (2013). *Design and Spirituality: Material Culture for a Wisdom Economy*. Routledge.

Woodward, I. (2007). *Understanding material culture*. Sage Publications.

Woodward, S. (2007). *Why Women Wear What They Wear*. Berg Publishers.

Yang, L. (2019). Cultural Capital in Jewellery Design: Historical Roots and Modern Transformations. *Asian Design Review*, 17(4), 80–94.

Zafar, S. (2023). *How ethical sourcing trends are reshaping jewelry industry*. Ecomena.

เจษฎา สุขสีกาญจน์ และ เรวัต สุขสีกาญจน์. (2567). การพัฒนารูปแบบเครื่องประดับเงินนคร จังหวัด นครศรีธรรมราช. *วารสารสถาปัตยกรรม การออกแบบ และการก่อสร้าง*, 6(2), 86-102.

เสมอใจ ฉัตรอนันต์. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)*. ซีเอ็ดดูเคชั่น.

จิรพงษ์ เหลืองอร่ามศรี. (2560). *กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยภัทร วงศ์วัฒน์. (2560). *กระบวนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. (2547). *การวิจัยทางประวัติศาสตร์*. มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .

ณชัยศักดิ์ จุณณะปิยะ. (2566). การออกแบบผลิตภัณฑ์และตราสินค้ารักษ์โลก ประเภท Upcycle. *วารสารดีไซน์เอกโค*, 4(1), 55-62.

ณัชชา สวัสดิ์ศรี. (2559). *การวิจัยเชิงสร้างสรรค์ด้านศิลปะและการออกแบบ*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงใจ อุซชิน และ ขจรศักดิ์ นาคปาน. (2566). ไปโอเรชิน: วัสดุทางเลือกจากยางไม้ เพื่อสร้างสรรค์การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติแบบร่วมสมัย. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 7(9), 51-64.

ทวีศักดิ์ มูลสวัสดิ์ และคณะ. (2026). *โครงการปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่ออัตลักษณ์เครื่องประดับไทยร่วมสมัย: การพัฒนาอัตลักษณ์เครื่องประดับไทยเพื่อพัฒนาธุรกิจด้านเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมท้องถิ่น*. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ(องค์การมหาชน).

ทวีศักดิ์ มูลสวัสดิ์, วรชัย รวบรวมเลิศ, และปทุมพร เจนสมุทร. (2560). *โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดสร้างสรรค์กับการประยุกต์เพื่อพัฒนาธุรกิจด้านอัญมณีและเครื่องประดับ สำหรับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกาญจบุรี*. สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน).

ทวีศักดิ์ มูลสวัสดิ์. (2561). ณ ขณะ: เครื่องประดับไทยร่วมสมัย(ไว้)เชิงโครงสร้าง: การศึกษา วิเคราะห์และค้นหาอัตลักษณ์งานศิลปะเครื่องประดับร่วมสมัยเชิงสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาและเผยแพร่งานออกแบบที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจและสังคมสร้างสรรค์. *วารสารวิชาการออกแบบและวัฒนธรรม*, 1(1), 6-20.

ทวีศักดิ์ มูลสวัสดิ์. (2563). ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่ออัตลักษณ์เครื่องประดับไทยร่วมสมัย: การพัฒนาอัตลักษณ์เครื่องประดับไทย เพื่อพัฒนาธุรกิจด้านเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรม. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 24(2), 79-96.

ทิฆัมพร แยมสอาด, กิ่งกาญจน์ ตออบงาม, มาสเกียรติ บุญยฤทธิ์, & สมชาย แสงกิจพร. (2559). การทดสอบการระคายเคืองเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์สุขภาพต่อผิวหนังสัตว์ทดลอง. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์*, 58(2), 130-140.

ธนกฤต ใจสุตา. (2564). *การออกแบบเครื่องประดับจากมรดกทางวัฒนธรรม*. สาขาการพิมพ์.

ชนาภรณ์ อินทรกิจ. (2564). *การวิจัยการตลาดยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรวิรา สุขสุเมธ, กานต์พิชชา ทองบัวรุ่ง, และกิตติพล เทียนทอง. (2567). การออกแบบโมเดล 3 มิติในรูปแบบฟิกเชลอาร์ตด้วยพื้นผิวแบบ 8 บิต. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*, 10(1), 89-97.

นิต นิเมลา และ ธนสิทธิ์ จันทะรี. (2561). การออกแบบเครื่องประดับสตรีร่วมสมัยจากแรงบันดาลใจสำหรับบ้านเชียงด้วยเทคโนโลยีสามมิติ. *Research & Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*, 9(3 Supplement), 147-155.

นิรัช สุดสังข์. (2548). *การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม = Industrial design research*. โอเดียนสโตร์

บ้านถิ่น ไตลื้อ. (2563). รูปแบบการจัดการความรู้ภูมิปัญญากลุ่มชาติพันธุ์ไตลื้อ ชุมชนบ้านถิ่น จังหวัดแพร่. *วารสารสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Journal of Information Science CMU)*, 1(1), 40-53.

บุญเสริม วิเศษสุวรรณ. (2562). *การวิจัยเชิงออกแบบ*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปรีชา เกาทอง. (2547). แนวทางการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการสร้างสรรค์ศิลปะวิชาการ. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 19(2), 5-11

พรสนอง วงศ์สิงห์. (2547). *ประวัติศาสตร์นฤมิตศิลป์*. ด้านสุนทราการพิมพ์

พสุ เรืองปัญญาโรจน์, & สิทธิชัย วงศ์ไชยสุวรรณ. (2023). การพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบการออกแบบเครื่องประดับด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 มิติ แบบการเรียนรู้เชิงรุกผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์. *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา*, 13(4), 938-948. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/JDAR/article/view/266721>

พิทยงค์ รุ่งสมบูรณ์ และ ญาดา ขวาลกุล. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการออกแบบโดยผู้มีส่วนร่วม (Participatory Design). *วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจัย*, 16(1), 127-142.

ภทียา พัฒนประดิษฐ์ และ จริญญา ปานเจริญ. (2025). การตลาดเชิงเนื้อหาและความเชื่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับ ประเภทเครื่องรางผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน TikTok ของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 39(3), 52–67.

ภาณุพงศ์ จงขานสิทธิ์. (2564). การออกแบบเครื่องประดับเงินเชิงสร้างสรรค์: แรงบันดาลใจจากความสวยงามของอัตลักษณ์ล้านนา. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(1), 45–62.

มันทนา ทองสุพล และกนกเนตร พินิจดำนกลาง. (2560). การศึกษาเอกลักษณ์เครื่องประดับไทย 4 ภาค เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับเงินที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้เครื่องประดับร่วมสมัย. *วารสารวิถีสังคมมนุษย์*, 5(1), 136–165.

วิจิตร อภิชาติ. (2561). *การวิจัยทางการออกแบบ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิญญู มุกตามณี. (2015). Practice-led Research: การวิจัยเพื่อเรียนรู้. *วารสารศิลปากร มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวิจิตรศิลป์ (Silpakorn University Journal of Fine Arts)*, 2(2), 19–32.พ

ศักดิ์ชัย สายสิงห์. (2560). การศึกษาศิลปกรรมเชิงเปรียบเทียบ: แนวคิดและวิธีการ. *วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 14, 29–52.

ศักดิ์ชัย สายสิงห์. (2560). สัญญะวิทยากับการศึกษาศิลปกรรม. *วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 14, 53–78.

ศันสนีย์ อัจฉนาผาย. (2555). ศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับโลหะผสมในอุตสาหกรรมเครื่องประดับไทยเพื่อการส่งออก. *วารสารวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม (RMUTI Journal)*, 5(1), 41–52.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พัฒนาศึกษา.

ศุภรา อรุณศรีมรกต. (2018). การรับรู้ผ่านทัศนธาตุ: มุมมองใหม่จากงานออกแบบสู่งานศิลปะ, *Veridian E-Journal, Silpakorn University ISSN ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 11(1), 2292–2303.

สุชาติ สุภาภรณ์. (2560). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการออกแบบ*. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

สุพัทธรา สุภาพ. (2560). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development)*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพิชฌา สุพรรณสมบูรณ์ และคณะ. (2563). โลหะ โลหะผสม และการปรับปรุงสมบัติของโลหะ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานเครื่องประดับ. *วารสารวิทยาศาสตร์ มศว*, 36(2), 174–196.

สุภางค์ จันทวานิช. (2562). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 27). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาวี ศิรินคราภรณ์. (2567). ทฤษฎีฐานรากเพื่อเอกลักษณ์การออกแบบเครื่องประดับไทยร่วมสมัย (Grounded theory for the identity of contemporary jewellery design in Thailand). *Silpakorn University e-Journal (Social Sciences, Humanities, and Arts)*, 44(1), 15–30.

อรทัย อรุณวรรณ. (2563). *การออกแบบผลิตภัณฑ์และการพัฒนานวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อรอุมา วิชัยกุล และ สุภาวี ศิรินคราภรณ์. (2564). Material design to promote self-sufficient way of living through jewelry. *วารสารสุขศึกษา*, 44(2), 1–14.

อริญ วานิชกร. (2558). องค์ความรู้ภูมิปัญญาไทย: การออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 15(2), 22–28.

ภาคผนวก



งานวิจัยของผู้แต่ง

	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านการออกแบบและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับสำหรับวิสาหกิจชุมชนด้านอัญมณีและเครื่องประดับ กรณีศึกษา : จังหวัดจันทบุรี งานวิจัยนี้สร้างหลักสูตรฝึกอบรมด้านการออกแบบและเทคโนโลยีการผลิตเครื่องประดับสำหรับวิสาหกิจชุมชนจังหวัดจันทบุรี โดยบูรณาการการสำรวจความต้องการจริงของผู้ประกอบการกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเชิงระบบ เกิดต้นแบบเครื่องประดับร่วมสมัย หลักสูตรวิชาชีพ และองค์ความรู้ด้านการยกระดับศักยภาพ SMES อัญมณีและเครื่องประดับ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์สู่ตลาดร่วมสมัย
	การพัฒนาอัตลักษณ์เครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมท้องถิ่นจังหวัดตราด งานวิจัยนี้สังเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดตราดจากบริบทธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต และศิลปวัฒนธรรมเพื่อนำไปสู่การออกแบบเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรมร่วมสมัย ได้ต้นแบบเครื่องประดับ 3 ชุด แนวทางการออกแบบเชิงอัตลักษณ์ และกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับผู้ประกอบการในพื้นที่ ช่วยเพิ่มมูลค่าทางวัฒนธรรม สร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และยกระดับศักยภาพการแข่งขันของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับท้องถิ่น
	เครื่องประดับอัตลักษณ์จันทบุรี: การออกแบบเพื่อส่งเสริมจันทบุรีสู่การเป็นนครแห่งอัญมณี งานวิจัยนี้สังเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดจันทบุรีจากบริบทธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต และศิลปวัฒนธรรม เพื่อนำไปสู่การออกแบบเครื่องประดับต้นแบบร่วมสมัยที่ตอบสนองตลาดและผู้บริโภค เกิดแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงอัตลักษณ์สำหรับผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ พร้อมสร้างองค์ความรู้ด้านการออกแบบเชิงวัฒนธรรมเพื่อสนับสนุนจันทบุรีสู่การเป็นนครแห่งอัญมณี
	การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับโบนาเซรามิก งานวิจัยนี้สร้างองค์ความรู้ด้านการพัฒนาเครื่องประดับจากโบนาเซรามิกผ่านการศึกษาคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของวัสดุ ควบคุมการออกแบบร่วมสมัยเชิงพาณิชย์ พัฒนารูปแบบเครื่องประดับที่มีเอกลักษณ์และได้รับความพึงพอใจระดับสูง อีกทั้งบูรณาการสู่การเรียนการสอนแบบ Active Learning จนเกิดผลงานสร้างสรรค์ของนิสิตและแนวทางต่อยอดวัสดุทางเลือกในอุตสาหกรรมเครื่องประดับร่วมสมัย

	การพัฒนาเครื่องประดับเซรามิกเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด งานวิจัยนี้พัฒนาองค์ความรู้ด้านการออกแบบเครื่องประดับเซรามิก จากทุนทางวัฒนธรรมไทย ผ่านการวิเคราะห์อัตลักษณ์เซรามิก 4 แหล่ง การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค และการสร้างต้นแบบร่วมสมัยจำนวน 12 ชุด ก่อให้เกิดแนวทางการผลิต การตลาด และการต่อยอดเชิงธุรกิจสำหรับวิสาหกิจชุมชนและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพิ่มมูลค่าวัสดุท้องถิ่นและสร้างโอกาสการแข่งขันในตลาดร่วมสมัย
	เครื่องประดับแห่งล้านนาตะวันออก : การออกแบบร่วมสมัยสะท้อนอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม งานวิจัยพัฒนาแนวทางการออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยจากอัตลักษณ์ล้านนาตะวันออก ผ่านกลยุทธ์ BLEND และกระบวนการสังเคราะห์สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม สร้างต้นแบบเครื่องประดับ 4 จังหวัดที่สะท้อนสี วัสดุ ลวดลาย และเรื่องราวเฉพาะถิ่น เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านการออกแบบเชิงวัฒนธรรม สามารถต่อยอดสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และเสริมการอนุรักษ์อัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
	ลวดลายมลายูกับการสร้างสรรค์เครื่องประดับมุสลิมร่วมสมัย งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นศักยภาพของทุนวัฒนธรรมมลายูในการสร้างสรรค์เครื่องประดับร่วมสมัยที่มีคุณค่าทางศิลปะและจิตวิญญาณ โดยเกิดผลลัพธ์เป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่เหมาะสมต่อการผลิตจริง และเกิดองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมผู้บริโภคมุสลิมและการออกแบบเชิงอัตลักษณ์
	การศึกษาวัสดุเชิงวัฒนธรรมแหล่งอารยธรรมสุโขทัยเพื่อต่อยอดงานออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยเชิงพาณิชย์ งานวิจัยสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านวัสดุเชิงวัฒนธรรมสุโขทัยเพื่อพัฒนาเครื่องประดับร่วมสมัยเชิงพาณิชย์ ผ่านการคัดเลือกวัสดุศักยภาพ 7 ชนิด และประยุกต์ใช้กลยุทธ์ BLEND ก่อให้เกิดต้นแบบเครื่องประดับ 3 ชุด คู่มือองค์ความรู้ และการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการในพื้นที่ ช่วยเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ สร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน
	การเพิ่มมูลค่าพลอยตกเกรดด้วยกระบวนการทางด้านการออกแบบสำหรับเครื่องประดับ งานวิจัยพัฒนาแนวทางเพิ่มมูลค่าพลอยดำ Black Sapphire ตกเกรดผ่านกระบวนการออกแบบเครื่องประดับ โดยจำแนกลักษณะพลอยตกเกรด 5 ประเภท สร้างแบบร่าง 50 แบบ และต้นแบบ 10 ชิ้นงาน เกิดองค์ความรู้ด้านการออกแบบที่เชื่อมโยงอัตลักษณ์จันทบุรี ความต้องการตลาด และการผลิตต้นทุนต่ำ ช่วยต่อยอดเชิงพาณิชย์แก่ผู้ประกอบการและวิสาหกิจชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

	การพัฒนาภูมิปัญญาการย่อยสลายขยะจากพันธุ์พืชในท้องถิ่นสู่เครื่องประดับ ตำบลบ่อ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี งานวิจัยสร้างองค์ความรู้ด้านการย่อยสลายขยะจากพืชท้องถิ่นจำนวน 19 ชนิด ก่อนคัดเลือกเหลือ 3 ชนิดที่ให้เนื้อสีและความคงทนเหมาะสมต่อการใช้งานจริง พร้อมพัฒนาเครื่องประดับจากผ้าย่อยสลายธรรมชาติ 18 ชิ้นงาน แบ่งตลาด 3 ระดับ และถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ประกอบการชุมชน เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจชุมชนและอุตสาหกรรมอัญมณีจังหวัดจันทบุรีอย่างเป็นรูปธรรม
	แนวทางการพัฒนาหินแกรนิตจังหวัดตากเพื่อเป็นวัสดุทางเลือกสำหรับเครื่องประดับในเชิงพาณิชย์ พัฒนาองค์ความรู้ด้านการใช้หินแกรนิตจังหวัดตากเป็นวัสดุทางเลือกในงานเครื่องประดับ โดยวิเคราะห์องค์ประกอบทางแร่ ความแข็ง และเทคนิคการเจียรไนที่เหมาะสม พร้อมสร้างต้นแบบเครื่องประดับเชิงพาณิชย์ 2 คอลเลกชัน ภายใต้แนวคิดวัสดุทดแทนโลหะและอัญมณี ก่อให้เกิดแนวทางเพิ่มมูลค่าวัสดุท้องถิ่น เชื่อมโยงการออกแบบร่วมสมัยกับพฤติกรรมผู้บริโภคและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ไทย
	นวัตกรรมเครื่องประดับโลหะสองสีแรงบันดาลใจจากการลอกเลียนแบบธรรมชาติ งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดนวัตกรรมการหล่อโลหะสองสีจากเงินและทองเหลือง โดยประยุกต์เทคนิคเข้าเตาเดียวกันไม่สู่กระบวนการผลิตเครื่องประดับ ผลลัพธ์สำคัญคือการพัฒนาต้นแบบเครื่องประดับแรงบันดาลใจจากแพลงก์ตอนและคู่มือองค์ความรู้ด้านโลหะสองสีซึ่งสามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ได้
	การศึกษาและพัฒนาเครื่องประดับแฟชั่นภายใต้แนวคิดการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco Design) งานวิจัยก่อให้เกิดต้นแบบเครื่องประดับแฟชั่นจากพลาสติก PET ภายใต้แนวคิด Eco Design ที่สอดคล้องกับความต้องการผู้บริโภคและกระแสแฟชั่นร่วมสมัย พร้อมพัฒนาองค์ความรู้ด้านการประยุกต์วัสดุเหลือใช้ด้วยหลัก 4R เพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุ สร้างแนวทางการออกแบบอย่างยั่งยืน และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ด้านเครื่องประดับร่วมสมัย

ดัชนี

- CODE-4B Model, 253
- Contemporary Jewelry, 4
- Iterative Design, 265
- knowledge system, 5
- ornament, 5
- กระบวนการ Peer review, 46
- กระบวนการคิด, 198
- กระบวนการแปลความรู้, 228
- กระบวนการผสมผสาน, 88
- กระบวนการเผด็จศึก, 80
- กระบวนการสะท้อนคิด, 200
- กระบวนการออกแบบมีลักษณะวนซ้ำ, 32
- กระบวนการทัศนวิสัยเชิงออกแบบ, 31
- กลุ่มผู้บริโภคเฉพาะทาง, 28
- กลุ่มวัฒนธรรมย่อย, 145
- การคิดเชิงวิพากษ์, 6
- การเคลื่อนไหวทางสังคม, 147
- การตีความ, 121
- การตีความสัญญา, 62
- การทดลองเชิงวิทยาศาสตร์, 91
- การทดลองต้นแบบแนวคิด, 124
- การทดสอบผู้ใช้, 98
- การประเมินเชิงการใช้งานจริง, 96
- การประเมินอายุการใช้งานเชิงเร่ง, 98
- การเปรียบเทียบยุคสมัย, 67
- การผลิตแบบจำกัดจำนวน, 133
- การผลิตแบบเพิ่มเนื้อวัสดุ, 87
- การพัฒนาพื้นผิว, 102
- การพัฒนางานวัสดุใหม่, 80
- การเพิ่มประสิทธิภาพเชิงพารามิเตอร์, 89
- การรับรู้ทางสุนทรียะ, 143
- การเร่งอายุวัสดุ, 93
- การละเมิดทางวัฒนธรรม, 62
- การวิเคราะห์คุณสมบัติชิ้นงาน, 89
- การวิเคราะห์จุดร่วม, 248
- การวิเคราะห์จุดร่วมและแก่นความคิด, 253
- การวิเคราะห์เชิงมาตรวิทยา, 98
- การวิเคราะห์ต้นทุนทางของแรงบันดาลใจ, 121
- การวิจัยจากภาพ, 66
- การวิจัยเชิงชาติพันธุ์, 45
- การวิจัยเชิงดิจิทัล, 179
- การวิจัยเชิงศิลปศาสตร์, 245

- การวิจัยเชิงปฏิบัติ, 149
- การวิจัยเชิงปฏิบัติที่ยึดหลักชุมชน, 62
- การวิจัยเชิงผู้ใช้, 269
- การวิจัยเชิงผู้ใช้ในระดับมหาวิทยาลัย, 145
- การวิจัยเชิงวัฒนธรรม, 203
- การวิจัยเชิงศิลปะ, 16
- การวิจัยเชิงสุนทรียภาพและความหมาย, 187, 198
- การวิจัยเชิงอุตสาหกรรม, 149
- การวิจัยด้านศิลปะและการออกแบบ, 24
- การวิจัยที่ขับเคลื่อนด้วยการปฏิบัติ, 16
- การวิจัยเทคนิคการผลิต, 87
- การวิจัยเทรนด์และพฤติกรรมผู้บริโภค, 210, 212
- การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์, 210
- การวิจัยเอกสาร, 66
- การศึกษาความหมาย, 198
- การศึกษาประวัติศาสตร์เครื่องประดับ, 51
- การสร้างความรู้ผ่านการปฏิบัติ, 31
- การสร้างโมเดลความคิด, 187
- การสะท้อนคิด, 31
- การสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ, 269
- การสะสมองค์ความรู้แบบเป็นขั้น, 253
- การสังเกตเชิงชาติพันธุ์วรรณนา, 213
- การสังเกตเชิงมีส่วนร่วม, 61
- การสังเคราะห์เชิงสัญญา, 119
- การสังเคราะห์องค์ความรู้, 237, 261
- การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง, 61
- การออกแบบเครื่องประดับเชิงกำเนิด, 18
- การออกแบบเครื่องประดับในมิติความยั่งยืน, 156
- การออกแบบเชิงคำนวณ, 166
- การออกแบบเชิงพารามетริก, 87
- การออกแบบเชิงมีส่วนร่วม, 146
- การออกแบบที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง, 256
- การออกแบบแบบมีส่วนร่วม, 161
- เกณฑ์คุณภาพ, 96
- แก่นของงานออกแบบ, 32
- แก่นความคิดหลักของงานออกแบบ, 114
- แก่นวัฒนธรรม, 73
- ขบวนการเครื่องประดับสตูดิโอ, 17
- ข้อมูลมนุษย์, 161
- แนวคิดการออกแบบให้สามารถถอดประกอบและซ่อมแซมได้, 156
- คลังความรู้, 250
- ความงามแบบ Zen, 18
- ความชอบธรรมเชิงวัฒนธรรม, 69
- ความเชื่อ, 150, 151
- ความถูกต้องเชิงวัฒนธรรม, 255
- ความแท้, 149
- ความรู้เชิงปฏิบัติ, 60
- ความรู้เชิงปฏิบัติการณ์, 190
- ความรู้เชิงประสบการณ์, 198
- ความรู้เชิงพลวัต, 77
- ความรู้ที่ฝังอยู่ในประสบการณ์, 16

- ความรู้ที่รับรู้ผ่านร่างกาย, 198
 ความรู้ที่อยู่ในประสบการณ์, 31
 ความรู้แบบผสมผสานศาสตร์, 32
 ความสร้างสรรค์ทางความหมาย, 119
 ความหมายที่ผู้ใช้รับรู้, 113
 ค่าทางกายภาพและเคมี, 96
 คุณค่าเชิงสุนทรียะใหม่, 160
 เครื่องประดับเชิงแนวคิด, 18
 เครื่องประดับเชิงประเด็น, 139
 เครื่องประดับที่อ้างอิงวัฒนธรรมท้องถิ่น, 56
 เครื่องประดับในยุคดิจิทัล, 166
 เครื่องมือการตลาด, 215
 เครื่องมือดิจิทัล, 156
 เครื่องมือสร้างการรับรู้, 139
 โครงคิดเชิงออกแบบ, 262
 งานวิจัยเชิงเทรนด์, 131
 งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์, 24
 งานวิจัยเชิงออกแบบ, 22
 งานวิจัยด้านเทคโนโลยี, 228
 โจทย์ออกแบบ, 57, 214
 ช่องว่างในตลาด, 28
 ฐานข้อมูลเชิงกลยุทธ์, 212, 228
 ฐานองค์ความรู้เชิงสะสม, 247
 ต้นทุนทางประวัติศาสตร์, 56
 ต้นแบบ, 33
 ต้นแบบดิจิทัล, 166
 ตรรกะของการเปลี่ยนแปลงทางสุนทรียะ, 68
 ตัวกลางทางความหมาย, 139
 ตัวแทนความเชื่อ, 119
 ตัวรับรองทางสุนทรียะ, 36
 ทฤษฎีการเมืองทางวัตถุ, 148
 เทคโนโลยี, 166
 เทคโนโลยีการจำลอง, 179
 เทคโนโลยีการผลิตแบบเพิ่มเนื้อวัสดุ, 98
 ธุรกิจสร้างสรรค์, 226
 นวัตกรรมเชิงการผลิต, 87
 นวัตกรรมเชิงรูปแบบ, 87
 นวัตกรรมเชิงวัสดุ, 100
 นวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์, 32
 นวัตกรรมเชิงอารมณ์, 104
 แนวคิด Material Driven Design (MDD), 86, 93, 100
 แนวคิดเชิงนามธรรม, 118
 แนวคิดธุรกิจสร้างสรรค์, 211
 แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน, 28
 แนวคิดสัญวิทยา, 108
 แนวคิดออกแบบ, 109, 121
 แบ่งส่วนตลาด, 215
 แบบฝึกความคิด, 203
 แบบหลายรูปแบบ, 167
 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องประดับกับร่างกาย, 7
 ประสบการณ์ของผู้สวมใส่, 143

- ประสบการณ์เชิงร่างกาย, 7
 ประสบการณ์ร่วม, 155
 ปัญญาประดิษฐ์, 164, 169
 ผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม, 226
 ผู้ครองภูมิปัญญา, 62
 ผู้ช่วยนักออกแบบ, 170
 ผู้บริโภคตื่นรู้, 147
 ผู้สวมใส่เป็นศูนย์กลาง, 138
 พื้นที่ของการสร้างองค์ความรู้, 255
 พื้นที่ทางจิตวิญญาณพหุภาพ, 150
 พื้นที่ทางอารมณ์, 161
 ภาษาของร่างกาย, 9
 ภาษาเชิงวัสดุ, 124
 ภาษาทางภาพ, 167
 ภาษาวัสดุ, 86
 ภาษาแห่งอัตลักษณ์, 144
 มิติการรับรู้, 127
 โมเดลความคิด, 202
 โมเดลเชิงกระบวนการ, 239
 โมเดลเชิงความหมาย, 239
 โมเดลเชิงเทคนิค, 239
 โมเดลเชิงผู้ใช้, 239
 โมเดลและกรอบแนวคิด, 238
 ระบบความรู้เชิงออกแบบ, 252
 ระบบนิเวศการผลิตแบบใหม่, 228
 รากเหง้า, 73
 รูปแบบที่ซับซ้อนระดับไมโคร, 169
 เรซินชีวภาพ, 100
 เรื่องเล่า, 149
 แรงแบบดาลใจ, 121
 วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์, 216
 วัฒนธรรมผู้บริโภค, 226
 วัฒนธรรมร่วมสมัย, 191, 192
 วัตถุเชิงช่าง, 13
 วัตถุทางความรู้สึก, 139
 วัสดุชีวภาพ, 84, 93
 วัสดุดิจิทัล, 165
 วัสดุทดแทน, 93
 วัสดุทางเลือก, 218
 วัสดุผสมหรือคอมโพสิต, 84
 วัสดุศาสตร์, 81, 153
 วัสดุเหลือใช้, 101
 วัสดุอัจฉริยะ, 84, 100
 วิจัยความเชื่อและพิธีกรรม, 161
 วิจัยเชิงสังคม, 161
 วิธีแห่งการรู้แบบนักออกแบบ, 31
 วิธีย้อนรอย (Archival Research), 54
 ศิลปะร่วมสมัย, 241
 ศึกษาแบบข้ามศาสตร์, 54
 สนามวิจัย, 2, 13, 147
 ส่วนขยายของตัวตน, 150
 สหวิทยาการ, 11, 269

สัญญา, 110

สัญญาทางวัฒนธรรม, 116

สื่อทางความคิด, 3

สุนทรียะร่วมสมัย, 116

เส้นทางการตัดสินใจ, 212, 213

หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน, 157

หลักจริยธรรมการวิจัยชุมชน (Community Ethics), 65

เหตุการณ์ทางศิลปะ, 150

องค์ความรู้เฉพาะตัวของนักวิจัย, 270

องค์ประกอบทางการออกแบบ, 60

อัตลักษณ์, 149

อัตลักษณ์ร่วมสมัย, 140, 250

อุตสาหกรรมสร้างสรรค์, 109, 119, 131



ประวัติย่อผู้เขียน



รองศาสตราจารย์ ดร. ธนกฤต ใจสุตา

Associate Professor Dr. Thanakit Jaisuda

ประวัติการศึกษา

- ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ ๑) สาขาศิลปะ เครื่องประดับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (ศป.ม.) สาขานวัตกรรมการออกแบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาทัศนศิลป์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติการทำงาน

- ปี 2561 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการออกแบบทัศนศิลป์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปี 2557 – 2561 อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการออกแบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ปี 2555 – 2557 นักออกแบบเครื่องประดับและของตกแต่งบ้าน แบรนด์ Lotus art de vivre

ความเชี่ยวชาญ การออกแบบเครื่องประดับเชิงพาณิชย์ การออกแบบเครื่องประดับร่วมสมัยจากทุนทางวัฒนธรรม และการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ด้านศิลปะและการออกแบบ

รางวัล

- ปี 2567 และปี 2569 รางวัลนักวิจัยที่มีผลงานที่ได้รับรองการจดทะเบียนทรัพย์สินสิทธิต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา ประจำปี 2568 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปี 2563 ปี 2564 และปี 2565 รางวัลบุคลากรสายวิชาการดีเด่น ด้านวิชาการและวิจัย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ปี 2560 รางวัลยกย่องเชิดชูเกียรติบุคลากรดีเด่น “เพชรรำไพ” สาขาการวิจัยและการประดิษฐ์คิดค้น มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



เครื่องประดับมิได้เป็นเพียงวัตถุแห่งความงาม
หากแต่เป็นร่องรอยของอารยธรรม ความเชื่อ
และองค์ความรู้ของมนุษย์

หนังสือเล่มนี้ถอดรหัสงานวิจัยการออกแบบเครื่องประดับ
ผ่าน 7 หมวดความรู้สำคัญ ครอบคลุมมิติ
ประวัติศาสตร์ วัสดุและเทคนิค ศิลปะและสุนทรียศาสตร์
สังคม ผู้ใช้ และความเชื่อ เทคโนโลยีดิจิทัล
และการผลิตสมัยใหม่ งานสร้างสรรค์เชิงปฏิบัติการ
ตลอดจนการตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์

เพื่อเปิดเผยแผนที่ขององค์ความรู้
ที่เชื่อมโยงศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

เหมาะสำหรับนักออกแบบ นักวิจัย และผู้สร้างสรรค์
ที่ต้องการมองเห็นงานออกแบบในฐานะกระบวนการแสวงหาความรู้
และพัฒนางานสร้างสรรค์ให้ก้าวสู่ระดับวิชาการอย่างแท้จริง

