

**มานุษยวิทยาการออกแบบ:  
การค้นหาและพัฒนาหลักการออกแบบเพื่อสังคม**

ปรัชญา คัมภีรานนท์<sup>1</sup> และศุภกรณ์ ดิษฐพันธ์<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

บทความชิ้นนี้เรียบเรียงจากวิทยานิพนธ์หัวข้อ “มานุษยวิทยาการออกแบบ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2560 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ค้นหาหลักการมานุษยวิทยาการออกแบบ 2. เพื่อประยุกต์ใช้หลักมานุษยวิทยาการออกแบบในการออกแบบเพื่อสังคม งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม โดยมีกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการปฏิบัติการที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1. หลักการมานุษยวิทยาการออกแบบ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ผสมผสานศาสตร์ของการออกแบบและมานุษยวิทยาเข้าด้วยกัน และ 2. แบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคม ซึ่งเป็นการนำหลักวิชาการเพื่อสังคม มาประยุกต์เข้ากับแบบจำลองกระบวนการออกแบบ จากนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำกรอบทฤษฎีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการจริง เพื่อให้การปฏิบัติการเป็นตัวช่วยในการพัฒนาทฤษฎี ตามหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีพื้นที่วิจัยคือ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีระยะเวลาการดำเนินการทั้งสิ้น 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง ปี พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยได้ดำเนินการปฏิบัติการทั้งสิ้น 3 โครงการ ได้แก่ งานแต่งงานในหอศิลป์ การอบรมสตรีทอาร์ตในหอศิลป์ และโครงการหอศิลป์ต้นแบบเพื่อสังคม โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติการในแต่ละโครงการแบ่งเป็น ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแผนการปฏิบัติการ ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตผลการปฏิบัติการและขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการประเมินผล

---

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปการถ่ายภาพ คณะจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
อีเมล : whalism@gmail.com โทร : 08 1167 4029

<sup>2</sup> ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์วิชานฤมิตรศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล : suppakornd@yahoo.com โทร : 08 6820 5785

เชิงคุณภาพ และนำหลักการที่ได้รับการพัฒนาในแต่ละโครงการ ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการโครงการถัดไปในลักษณะวนซ้ำ จนได้หลักการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้งสิ้น 4 หลักการ ได้แก่ 1. การแทรกแซงด้วยการออกแบบ 2. การเปลี่ยนบทบาทจากนักออกแบบเป็นผู้จัดการโครงการ 3. การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม และ 4. การใช้สหวิทยาการในการออกแบบ

**คำสำคัญ :** 1. มานุษยวิทยาการออกแบบ 2. การออกแบบเพื่อสังคม 3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม

## **Design Anthropology: Research and development of socially-engaged design**

**Prachya Compiranont<sup>3</sup> and Suppakorn Disatapundhu<sup>4</sup>**

### **Abstract**

This article is based on the dissertation title “Design Anthropology,” which is in partial fulfillment of the requirements for the Doctor of Fine and Applied Arts Degree in the Fine and Applied Arts Program, Faculty of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University, Academic Year 2017. The objectives of this research are to: 1) determine the principles of Design Anthropology, and 2) apply principles of Design Anthropology in socially-engaged design. This research is a participatory action research. The primary research frameworks deriving from literature review comprised: 1) Design Anthropology, which is the integration of design thinking and anthropological research; and 2) Socially-Engaged Design Process Model, which applies socially-engaged scholarship to the design process. Subsequently, the theoretical frameworks were implemented so that practice could inform theoretical development in accordance with the principles of action research. The implementation took place in the area of Chiang Mai University Art Center for 3 years from 2015 to 2017. The action research consisted of 3 projects, which were The Wedding at the Museum, Street Art Workshop at the Museum, and The Socially-Engaged Museum. The process of each project can be divided in 4 stages: 1) development of implementation plan, 2) plan implementation,

---

<sup>3</sup> Lecturer at Photographic Art, Faculty of Fine Arts, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand. Email address: whalism@gmail.com Tel: 08 1167 4029

<sup>4</sup> Associate Professor, Ph.D. at Creative Arts, Faculty of Fine and Applied Arts, Chulalongkorn University. Bangkok, Thailand. Email address: suppakornd@yahoo.com Tel: 08 6820 5785

3) observation of implementation result, and 4) reflection of the implementation results (using qualitative measurement). The principles developed from each project were applied in the next project until the research fulfills its objective. Eventually, the developed principles from the action research are: 1) Design Intervention, 2) Designer as a Project Manager, 3) Participatory Design, and 4) Multidisciplinary Approach to the Design.

**Keywords:** 1. Design Anthropology 2. Socially-engaged design 3. Participatory action research

## ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่ผู้วิจัยประกอบวิชาชีพทางวิชาการ โดยเป็นอาจารย์ประจำด้านการออกแบบในมหาวิทยาลัย ทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสทำงานบริการวิชาการด้านการออกแบบให้กับชุมชนหลายโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานออกแบบที่ไม่แสวงหาผลกำไร (nonprofit design) หรือนงานออกแบบเพื่อสังคม (socially-engaged design) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่า ในการออกแบบดังกล่าว มักจะเป็นความร่วมมือระหว่างผู้วิจัยกับนักศึกษา เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการมากกว่าจะมุ่งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง หรือแม้กระทั่งความร่วมมือระหว่างผู้วิจัยกับองค์กรต่าง ๆ ที่เป็นเจ้าของโครงการ ก็มักจะดำเนินโครงการตามความต้องการของเจ้าของโครงการเป็นหลัก ทำให้โจทย์ในการออกแบบมักจะคลาดเคลื่อนไปจากความต้องการของผู้ใช้งานจริง (user) จึงยากที่ผลงานการออกแบบของผู้วิจัยจะสามารถแก้ปัญหาให้กับชุมชนอย่างแท้จริงได้ ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะค้นหาและพัฒนาหลักการออกแบบที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ค้นหาหลักการมานุษยวิทยาการออกแบบ 2. เพื่อประยุกต์ใช้หลักมานุษยวิทยาการออกแบบในการออกแบบเพื่อสังคม

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังต้องการใช้การปฏิบัติการจริง ในการค้นหาหลักการ เพื่อให้การวิจัยมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยค้นพบระหว่างการวิจัย และเพื่อให้การปฏิบัติการมีส่วนช่วยในการพัฒนาทฤษฎี ทำให้กระบวนการวิจัยในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) และมีการทำงานในลักษณะวนซ้ำ (loop) จนกว่าผู้วิจัยจะค้นพบหลักการออกแบบเพื่อสังคมที่ให้ผลลัพธ์ในการปฏิบัติการอย่างเป็นที่น่าพอใจ โดยก่อนที่ผู้วิจัยจะลงมือปฏิบัติการ ผู้วิจัยจำเป็นต้องทบทวนเอกสารเพื่อค้นหาหลักการที่ผู้วิจัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการศึกษาหลักการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

## กระบวนการออกแบบ

จากการค้นคว้าเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่ากระบวนการออกแบบเริ่มเข้ามามีบทบาทในสังคมในรูปแบบของสินค้าและบริการ ตามความต้องการของผู้คนที่ย้ายเข้ามาทำงานและอาศัยอยู่ในเมืองเพิ่มมากขึ้น หลังจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 (Wongsingthong, 2004: 84) ทำให้มีวิชาชีพเกี่ยวกับการออกแบบเกิดขึ้นมากมาย อาทิเช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ (product design), การออกแบบแฟชั่น (fashion design) รวมถึง การออกแบบกราฟิก (graphic design) หรือ เรขศิลป์

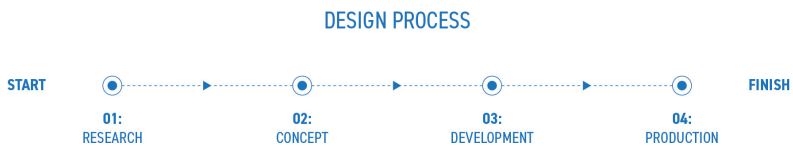
เมื่อเวลาผ่านไป จึงได้มีการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบ รวมถึงหลักการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบโดยตรง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักการดังกล่าว เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับกระบวนการออกแบบจากประสบการณ์ของผู้วิจัย ซึ่งสามารถแบ่งกระบวนการออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1 ได้แก่

ขั้นที่ 1 การค้นคว้า (research)

ขั้นที่ 2 การสร้างแนวคิด (design concept)

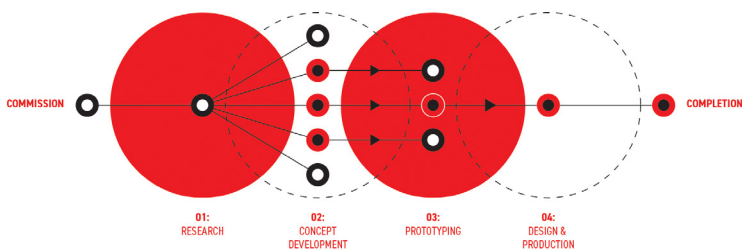
ขั้นที่ 3 การพัฒนางานออกแบบ (design development)

ขั้นที่ 4 การผลิตผลงาน (design production)



ภาพที่ 1 แบบจำลองกระบวนการออกแบบจากประสบการณ์ของผู้วิจัย

จากนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบจำลองกระบวนการออกแบบของผู้วิจัย ไปศึกษาเปรียบเทียบกับหลักการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัย พบว่า แบบจำลองกระบวนการออกแบบของ Jen and Ken Visocky O'Grady (2009: 68) มีความสอดคล้องเป็นอย่างดีกับแบบจำลองของผู้วิจัย โดยแบบจำลองดังกล่าว มีรายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 Design Process ที่มา: A Designer's Research Manual

โดยแบบจำลองกระบวนการออกแบบของ Jen and Ken Visocky O'Grady สามารถนำมาเปรียบเทียบเกี่ยวกับแบบจำลองกระบวนการออกแบบจากประสบการณ์ของผู้วิจัยดังตารางที่ 1 ได้ดังนี้

**ตารางที่ 1** ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการออกแบบระหว่างแบบจำลองของ Jen and Ken Visocky O'Grady กับแบบจำลองกระบวนการออกแบบของผู้วิจัย

แบบจำลองกระบวนการออกแบบ	ขั้นที่ 1	ขั้นที่ 2	ขั้นที่ 3	ขั้นที่ 4
Jen and Ken Visocky O'Grady	Research	Concept Development	Prototyping	Design & Production
ผู้วิจัย	Research	Design Development	Design Development	Design & Production

จากตารางดังกล่าว จะเห็นว่าแบบจำลองกระบวนการออกแบบของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับแบบจำลองของเจนน์ และ เคน วิซอคกี้ โอ เกรดี โดยสามารถแบ่งกระบวนการออกแบบได้เป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ๆ เช่นเดียวกัน โดยในขั้นที่ 1 เป็นการวิจัยขั้นที่ 2 เป็นการพัฒนาแนวความคิด ขั้นที่ 3 เป็นการพัฒนางานออกแบบ และขั้นที่ 4 เป็นการผลิตผลงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบของ Jen and Ken Visocky O'Grady มาประยุกต์ใช้เป็นแบบจำลองกระบวนการออกแบบในการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้

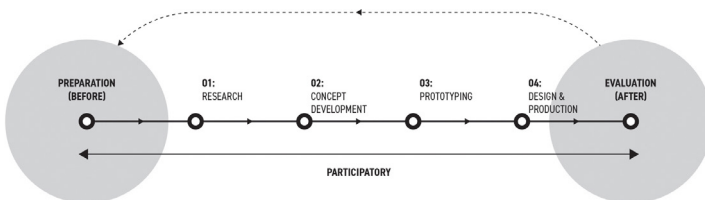
### งานวิชาการเพื่อสังคม

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบทั้งในแง่ของเทคนิค หลักการ รวมถึงการจัดการกระบวนการออกแบบ จนได้แบบจำลองกระบวนการออกแบบแล้วนั้น ผู้วิจัยพบว่า แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบโดยส่วนใหญ่ ล้วนมีเป้าหมายสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทางด้านกระบวนการออกแบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ในการออกแบบ

เพื่อสังคมนั้นมีวัตถุประสงค์แตกต่างออกไป คือเพื่อผลประโยชน์ทางด้านสังคมเป็นหลัก นักออกแบบจึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้เพิ่มเติมเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการออกแบบ โดย William Drenttel นักออกแบบและผู้ผลักดันการเคลื่อนไหวของการออกแบบเพื่อสังคม ได้เสนอว่า “สำหรับการออกแบบเพื่อสังคมนั้น ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีหลักการออกแบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการออกแบบดังกล่าวโดยเฉพาะ ซึ่งจำเป็นต้องทำงานร่วมกับผู้ใช้และสังคมที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด อีกทั้งนักออกแบบยังจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในสภาพของสังคมที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดีอีกด้วย” (as cited in Shea, 2012: 5)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานเพื่อสังคมเพื่อนำมาประยุกต์เข้ากับแบบจำลองกระบวนการออกแบบ โดยผู้วิจัยได้เลือกศึกษาหลักการของงานวิชาการเพื่อสังคมในประเทศไทย ที่ได้รับการพัฒนาโดยสถาบันคลังสมองของชาติ อันเป็นนโยบายของประเทศในการทำงานเพื่อสังคมในทุกๆ สาขาวิชา รวมถึงสาขาวิชาการออกแบบ

โดยสรุปแล้ว กระบวนการทำงานวิชาการเพื่อสังคม เป็นกระบวนการวิจัยที่นำเอาหลักการวิจัยพื้นฐาน มาเสริมกิจกรรมจากหลักการวิจัยท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน (Boon-long, 2016: 25) เมื่อนำหลักการดังกล่าวมาประยุกต์เข้ากับแบบจำลองกระบวนการออกแบบ ทำให้เกิดแบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคมที่มีลักษณะดังภาพที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 3 แบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคม

จากภาพที่ 3 จะเห็นว่าแบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคมมีองค์ประกอบมากกว่าแบบจำลองกระบวนการออกแบบโดยทั่วไป คือมีการศึกษาสภาพชุมชนก่อนและหลังการออกแบบ รวมถึงมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบอีกด้วย



## การออกแบบ กับ มานุษยวิทยา

ในการศึกษาสภาพชุมชนก่อนและหลังการออกแบบนั้น จำเป็นต้องมีเครื่องมือในการเก็บข้อมูลอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้มานุษยวิทยา (Anthropology) มาเป็นเครื่องมือหลักในการศึกษา เนื่องจากศาสตร์ดังกล่าว เป็นศาสตร์ที่มุ่งศึกษาเกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมในทุกแง่มุม รวมถึงการออกแบบ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งด้วย (Satsanguan, 2015: 2) อย่างไรก็ตาม มานุษยวิทยาเป็นศาสตร์ที่มีความกว้างขวางมาก ส่งผลให้มีการวิจัยมากมายหลายประเภท ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาหลักการทางมานุษยวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโดยเฉพาะ ที่มีชื่อว่า “มานุษยวิทยาการออกแบบ” หรือ “Design Anthropology” โดยศึกษาจากหนังสือ Design Anthropology: Theory and Practice ที่เรียบเรียงโดย Wendy Gunn, Ton Otto and Rachel Charlotte Smith (2015)

จากการศึกษา ผู้วิจัยพบว่า มานุษยวิทยาการออกแบบ เป็นศาสตร์ใหม่ที่เกิดจากผสมผสานศาสตร์ของการออกแบบเข้ากับศาสตร์ของมานุษยวิทยา โดยมีการริเริ่มใช้หลักมานุษยวิทยาในการออกแบบมาตั้งแต่ปี 1970 และมีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องจนมาถึงปัจจุบัน

Ton Otto and Rachel Charlotte Smith (2015: 1) ได้เสนอว่าศาสตร์ดังกล่าว ได้พัฒนาขึ้นมาจนมีองค์ความรู้เป็นของตนเอง โดยความเชื่อมโยงระหว่างการออกแบบและมานุษยวิทยานั้นมาจากการศึกษาชาติพันธุ์วิทยา (Ethnography) ซึ่งเป็นการศึกษาวัฒนธรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งนักชาติพันธุ์ศึกษามองว่า การออกแบบก็เป็นปรากฏการณ์หนึ่งทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ Tim Brown ซีอีโอของบริษัท IDEO (as cited in Gun, 2015: 3) ซึ่งเป็นบริษัทออกแบบนวัตกรรมที่มีชื่อเสียงระดับโลก ยังได้เสนอว่าในกระบวนการออกแบบนั้น นักออกแบบจำเป็นต้องออกไปสังเกตโลกภายนอก มากกว่าการอ้างอิงข้อมูลตัวเลขในการออกแบบเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้นักออกแบบมีกระบวนการทำงานคล้ายคลึงกับนักชาติพันธุ์วิทยานั้นเอง

## มานุษยวิทยาการออกแบบ

ลักษณะสำคัญที่ทำให้การทำงานมานุษยวิทยาการออกแบบแตกต่างกับงานมานุษยวิทยาโดยทั่วไปคือ ระยะเวลาในการดำเนินงาน โดยส่วนใหญ่แล้ว มานุษยวิทยาการออกแบบจะมีกระบวนการทำงานที่สั้นกว่าและมีการแทรกแซง (intervention) ชุมชนที่ศึกษา โดยมีเป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนแปลงอนาคตให้ดีขึ้น แตกต่างจากมานุษยวิทยาที่มุ่งศึกษาอดีตและปัจจุบันเพื่อสร้างทฤษฎีเพียงอย่างเดียว อีกทั้งแนวคิดของมานุษยวิทยาการออกแบบนั้น ถึงแม้จะเริ่มต้นด้วยปัญหาทางด้าน

สังคม แต่ในระหว่างกระบวนการทำงาน ปัญหาดังกล่าวจะค่อยๆ ถูกเปลี่ยนแปลงเป็น ปัญหาทางด้านการออกแบบ (as cited in Gun, 2015: 14) โดยข้อมูลที่ได้จากการ ลงสนามวิจัย จะถูกใช้งานในลักษณะข้อมูล เพื่อสร้างแนวคิดในการออกแบบ โดยสรุปแล้ว หลักการของมานุษยวิทยาการออกแบบ ซึ่งเป็นการผสมผสานหลักการของมานุษยวิทยา และการออกแบบ มีลักษณะที่สำคัญดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

**เป้าหมาย** เพื่อการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานตามหลักการออกแบบ แต่นำผลลัพธ์ที่ได้ไปสังเคราะห์เป็นแนวคิดและทฤษฎีตามหลักมานุษยวิทยา

**ทิศทาง** มีการศึกษาอดีต ปัจจุบัน ตามหลักมานุษยวิทยา แต่เพิ่มเติม การเปลี่ยนแปลงอนาคตให้ดีขึ้นตามหลักการออกแบบ

**วิธีการ** มีการสังเกตและบันทึกข้อมูลชุมชน ตามหลักมานุษยวิทยา แต่ก็มี การเข้าไปแทรกแซงชุมชนตามหลักการออกแบบ

**กระบวนการ** มีการดำเนินการสองระดับ โดยมีการร่วมมือกับชุมชนในการ แก้ปัญหาตามหลักการออกแบบ แต่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงสนามโดย นักวิจัยตามหลักมานุษยวิทยา

**ผู้ใช้** ผู้ใช้ผลงานออกแบบคือกลุ่มเป้าหมายในการแก้ปัญหาตามหลักการ ออกแบบ ส่วนผู้ใช้หลักการคือผู้ที่สนใจแนวคิดที่เกิดขึ้นตามหลักมานุษยวิทยา

## ตารางที่ 2 หลักการมานุษยวิทยาการออกแบบ

	Anthropology	Design
<b>Aim</b>	Generalizations / Theories	Products / Solutions
<b>Orientation</b>	Past, Present (Backward)	Future (Forward)
<b>Method</b>	Observation / Documentation	Intervention
<b>Process</b>	Individual fieldwork	Collaboration
<b>User</b>	Community	Targeted users

## การเลือกพื้นที่ในการดำเนินการวิจัย

ในการคัดเลือกพื้นที่วิจัยเพื่อนำหลักการเบื้องต้น ได้แก่ “แบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคม” และ “มานุษยวิทยาการออกแบบ” ไปประยุกต์ใช้ในการทดลองปฏิบัติการจริงนั้น ผู้วิจัยได้คัดเลือกพื้นที่ตามหลักการวิจัยสนามทางมานุษยวิทยา (Satsanguan, 2015: 47) ได้พื้นที่วิจัยคือ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีระยะเวลาการดำเนินทั้งสิ้น 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง ปี พ.ศ. 2560 โดยแบ่งการปฏิบัติการออกเป็น 3 โครงการเพื่อแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยค้นพบในแต่ละโครงการ และใช้การปฏิบัติการดังกล่าวเพื่อพัฒนาหลักการออกแบบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

## การระบุปัญหาของพื้นที่วิจัย

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพื้นที่วิจัยด้วยการสำรวจ การวิเคราะห์ภาพถ่าย การสัมภาษณ์ และการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของพื้นที่วิจัยก่อนการเปลี่ยนแปลง สำหรับนำไปกำหนดเป็นปัญหาในการปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยค้นพบว่า ปัญหาหลักที่สำคัญของหอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

1. การขาดงบประมาณสนับสนุน โดยทางสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ มีความต้องการให้รูปแบบการดำเนินการของหอศิลป์ มีลักษณะเป็นองค์กรในกำกับของรัฐบาล ที่สามารถดำเนินการกิจได้อย่างคล่องตัว โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งสามารถพึ่งพาตนเองได้ จึงได้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการใช้หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2542 และมอบหมายให้คณะวิจิตรศิลป์เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดของหอศิลป์ โดยไม่ได้มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทำให้รายได้หลักของหอศิลป์มาจากการให้เช่าพื้นที่อาคาร และการจัดเก็บค่าบำรุงจากผู้มาขอใช้พื้นที่นิทรรศการเท่านั้น

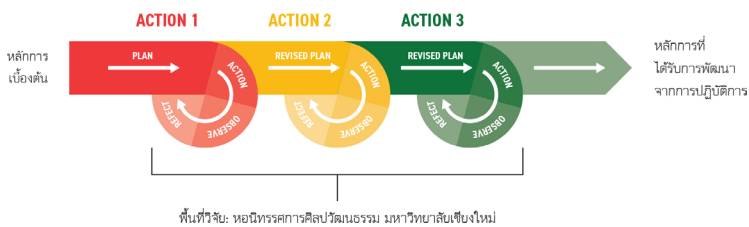
2. การขาดการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในปี พ.ศ. 2549 สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ออกระเบียบว่าด้วยสำนักบริหารจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย โดยมีคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ ประกอบด้วยคณบดีคณะวิจิตรศิลป์ เป็นประธานอนุกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักบริหารและจัดการทรัพย์สินเป็นรองประธานรองคณบดี ผู้ช่วยคณบดีและหัวหน้าภาควิชาเป็นอนุกรรมการ เลขานุการคณะวิจิตรศิลป์ เป็นอนุกรรมการและเลขานุการ และมีรองคณบดีฝ่ายวิชาการ และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายหอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรมเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการกิจ โดยหากมีกิจกรรมใด

ที่ต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก คณะวิจิตรศิลป์จะแต่งตั้งบุคลากรจากคณะร่วมเป็นกรรมการหรือคณะทำงานเฉพาะกิจ เพื่อช่วยปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยไม่มีผู้รับผิดชอบการดำเนินการของหอศิลป์โดยตรง

3. ความซ้ารุดรูดโทรมของตัวอาคาร เนื่องจากปัญหาการจัดสรรงบประมาณและการบริหารจัดการ ส่งผลให้ตัวอาคารทั้งภายนอกและภายใน รวมถึงระบบสาธารณูปโภค มีความซ้ารุดรูดโทรมเป็นอย่างมาก ไม่สามารถใช้งานพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการดัดงบประมาณในการก่อสร้าง ทำให้เกิดการจำกัดการเข้าถึงการใช้งานของตัวอาคารหลายๆ ส่วน

### กระบวนการวิจัย

การวิจัยหัวข้อ มานุษยวิทยาการออกแบบ มีหลักการเบื้องต้น ได้แก่ “หลักมานุษยวิทยาการออกแบบ” และ “แบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคม” และมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลในลักษณะการปฏิบัติการซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การพัฒนาแผนการปฏิบัติการ (plan) 2. การปฏิบัติตามแผน (act) 3. การสังเกตผลการปฏิบัติการ (observe) และ 4. การสะท้อนผลการปฏิบัติการ (reflect) และมีการปฏิบัติการในลักษณะวนซ้ำ (loop) จนกว่าจะได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ (Kessung, 2016: 30) เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่วิจัย ได้แก่ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปฏิบัติการ โดยแบ่งออกเป็น 3 วงจร ได้แก่ งานแต่งงานในหอศิลป์ การอบรมสตรีทอาร์ตในหอศิลป์ และโครงการหอศิลป์ต้นแบบเพื่อสังคม เพื่อนำทฤษฎีที่ได้รับการพัฒนาจากการปฏิบัติการในวงจรแรก ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการวงจรถัดไป โดยสามารถสรุปเป็นแผนภาพดังแสดงในภาพที่ 4 ได้ดังนี้



ภาพที่ 4 แบบจำลองการปฏิบัติการ 3 วงจร

### ขั้นตอนการปฏิบัติการแต่ละวงจร

ขั้นตอนการปฏิบัติการสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การพัฒนาแผนการปฏิบัติการ (plan) 2. การปฏิบัติตามแผน (act) 3. การสังเกตผลการปฏิบัติการ (observe) และ 4. การสะท้อนผลการปฏิบัติการ (reflect) ตามหลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยสามารถจำแนกกระบวนการแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติการทั้งสามวงจร ได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้

**ตารางที่ 3** ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติการแต่ละวงจร

ขั้นตอนที่	การดำเนินการ	การปฏิบัติการวงจรที่ 1: งานแต่งงานในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจรที่ 2: การอบรมสตรีทอาร์ทในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจรที่ 3: โครงการหอศิลป์ต้นแบบเพื่อสังคม
1	การพัฒนาแผนการปฏิบัติการ (plan)	มีการระดมปัญหาทางวิชาการด้วยการทบทวนเอกสารและ ปัญหาชุมชนด้วยการจัดเวทีเสวนา โดยค้นพบปัญหาด้วยกันคือ ชุมชนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมของหอศิลป์ จึงได้แก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการจัดงานแต่งงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมทางสุนทรียศาสตร์ที่ได้ข้อสรุปจากการเสวนากับชุมชน	บริการวิชาการตามวัตถุประสงค์หลักของหอศิลป์ ด้วยการร่วมมือกับสถานทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทย ในการจัดโครงการ US - Chiang Mai Street Art Collaboration เพื่อจัดกิจกรรมในพื้นที่ดังกล่าว โดยแบ่งเป็น 4 กิจกรรมหลักได้แก่ 1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ Street Painting Workshop 2. การสาธิตการวาดภาพโดยศิลปินอเมริกา	แก้ปัญหาที่สำคัญ 3 ประการของหอศิลป์ ได้แก่ 1. การขาดงบประมาณสนับสนุน 2. การขาดการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3. ความขาดชุดโทรมของตัวอาคารได้ ด้วยการเป็นผู้จัดการโครงการปรับปรุงพื้นที่หอนิทรรศการ ศิลปวัฒนธรรม และประยุกต์ใช้หลักการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ

**ตารางที่ 3** ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติการแต่ละวงจร (ต่อ)

ขั้น ตอนที่	การดำเนินการ	การปฏิบัติการวงจร ที่ 1: งานแต่งงาน ในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจร ที่ 2: การอบรม สตรีทอาร์ทในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจร ที่ 3: โครงการหอศิลป์ ต้นแบบ เพื่อสังคม
			3. การสาธิตการ วาดภาพโดยศิลปิน เชียงใหม่ 4. การจัดแสดงผลงาน ในรูปแบบปาร์ตี้	ได้แก่ คณะวิจิตรศิลป์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, กลุ่มศิลปินและบุคคล ทั่วไปที่สนใจศิลปะใน จังหวัดเชียงใหม่ และ ชุมชนละแวกหอศิลป์ โดยในระหว่างการ ปฏิบัติการ ได้เพิ่ม คณะกรรมการอำนวยความสะดวก โครงการอุทยาน การศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาเป็นผู้มีส่วนได้ส่วน เสียที่สำคัญ
2	การปฏิบัติ ตามแผน (act)	เตรียมพื้นที่จัดงาน แต่งงานร่วมกับ คู่บ่าวสาว โดยมี บทบาทเป็นผู้สังเกต มากกว่าผู้ออกแบบ	เตรียมพื้นที่จัดกิจกรรม ร่วมกับเจ้าหน้าที่สถาน ทูตสหรัฐอเมริกา ประสานงานกับศิลปิน สตรีทอาร์ทท้องถิ่น รวมถึงสถาบัน การศึกษาในเชียงใหม่ ที่สนใจเข้าร่วมโครงการ จากนั้นจึงร่วมมือกับ ศิลปินท้องถิ่นในการ ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ และสื่อทั้งหมดใน โครงการ	แต่งตั้งคณะทำงาน ได้แก่ สถาปนิก ที่ปรึกษาทางการเงิน และภัณฑารักษ์ แล้วสำรวจพื้นที่ โครงการ จากนั้นจึงได้ ร่วมมือกับคณะทำงาน สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ตัวแทนจาก ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา

**ตารางที่ 3** ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติการแต่ละวงจร (ต่อ)

ขั้น ตอน ที่	การดำเนินการ	การปฏิบัติการวงจร ที่ 1: งานแต่งงาน ในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจร ที่ 2: การอบรม สตรีทอาร์ทในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจร ที่ 3: โครงการหอศิลป์ ต้นแบบ เพื่อสังคม
				เพื่อนำข้อเสนอแนะมาพัฒนาโครงการแล้วทำการนำเสนอความคืบหน้าโครงการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 4 ครั้ง
3	การสังเกต ผลการ ปฏิบัติการ (observe)	เข้าร่วมงานแต่งงานในฐานะเจ้าภาพฝ่ายเจ้าสาว ซึ่งเป็นการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมตามหลักมานุษยวิทยา	เข้าร่วมกิจกรรมในฐานะผู้ประสานงานโครงการ ซึ่งเป็นการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมตามหลักมานุษยวิทยาและเก็บข้อมูลกิจกรรมด้วยภาพถ่ายและวิดีโอ	เป็นผู้รับผิดชอบโครงการปรับปรุงพื้นที่หอศิลป์ ซึ่งเป็นการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมตามหลักมานุษยวิทยาและเก็บข้อมูลโครงการด้วยการพัฒนาคู่มือโครงการปรับปรุงพื้นที่หอศิลป์ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพก่อนและหลังโครงการ

### ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติการแต่ละวงจร (ต่อ)

ขั้นตอน ที่	การดำเนินการ	การปฏิบัติการวงจร ที่ 1: งานแต่งงาน ในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจร ที่ 2: การอบรม สตรีทอาร์ทในหอศิลป์	การปฏิบัติการวงจร ที่ 3: โครงการหอศิลป์ ต้นแบบ เพื่อสังคม
4	การสะท้อน ผลการ ปฏิบัติการ (reflect)	<p>กรอบทฤษฎีเบื้องต้น ที่ได้รับการพัฒนา จากการปฏิบัติการ ได้แก่</p> <p>- การแทรกแซง ด้วยการออกแบบ โดยกิจกรรมงาน แต่งงานสามารถ เปลี่ยนวิธีคิดของ ผู้เข้าร่วม เกี่ยวกับ การใช้พื้นที่ เอนกประสงค์ของ หอศิลป์ ว่าชุมชน สามารถเข้ามาใช้งาน พื้นที่ดังกล่าวในการ จัดกิจกรรมได้</p>	<p>กรอบทฤษฎีเบื้องต้นที่ ได้รับการพัฒนาจาก การปฏิบัติการได้แก่</p> <p>- การเปลี่ยนบทบาท ของนักออกแบบมาเป็น ผู้จัดการโครงการ โดย ในการปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้ทำหน้าที่ เป็นนักออกแบบ แต่เป็นผู้รับผิดชอบ โครงการทั้งหมด</p> <p>- การออกแบบ อย่างมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยถือว่าการ สร้างสรรค์ระบบเปิด ให้ผู้ใช้ (ศิลปิน) เข้ามา มีส่วนร่วมในการสร้าง เนื้อหาการออกแบบ</p>	<p>กรอบทฤษฎีเบื้องต้นที่ ได้รับการพัฒนาจาก การปฏิบัติการได้แก่</p> <p>- สหวิทยาการ โดยร่วม มือกับผู้เชี่ยวชาญสาขา</p> <p>- การเปลี่ยนบทบาท ของผู้วิจัยจาก นักออกแบบมาเป็น ผู้จัดการโครงการนั้น ทำให้ผู้วิจัยไม่ได้เป็น ผู้ออกแบบผลงานที่ เป็นงานออกแบบ โดยตรง แต่ได้กลายเป็น ผู้กำหนดทิศทาง และกระบวนการทำงาน ของนักออกแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมากกว่า</p>



## การปฏิบัติการวงจรที่ 1 งานแต่งงานในหอศิลป์

มีการใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคมในการปฏิบัติการดังนี้

**Preparation (before)** มีการศึกษาปัญหาวิชาการ ปัญหาชุมชน การสำรวจพื้นที่ก่อนกิจกรรม และการสร้างสรรค์วีดิทัศน์สัมภาษณ์เจ้าสาวขณะเตรียมงาน



ภาพที่ 5 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน preparation ในการปฏิบัติการวงจรที่ 1

**Design process** ไม่มีกระบวนการออกแบบโดยผู้วิจัย ในการปฏิบัติการวงจรนี้

**Evaluation (after)** มีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม และบันทึกวีดิทัศน์งานแต่งงาน (love celebration VDO) เพื่อนำไปสะท้อนผลการปฏิบัติการ



ภาพที่ 6 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน evaluation

หลักการที่ได้รับการพัฒนาจากการปฏิบัติการวงจรที่ 1 คือ

**การแทรกแซงด้วยการออกแบบ (design intervention)** โดยกิจกรรมงานแต่งงานสามารถเปลี่ยนวิธีคิดของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับการใช้พื้นที่เอนกประสงค์ของหอศิลป์ ว่าชุมชนสามารถเข้ามาใช้งานพื้นที่ดังกล่าวในการจัดกิจกรรมได้

## การปฏิบัติการวงจรถิ่นที่ 2 การอบรมสตรีทอาร์ทในหอศิลป์

มีการใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคมในการปฏิบัติการ ดังนี้

**Preparation (before)** มีการศึกษาปัญหาวิชาการ ปัญหาชุมชน การสำรวจพื้นที่ก่อนกิจกรรม และการสร้างสรรค์วิทัศน์ทัศนประชาสัมพันธ์โครงการ (before VDO: <https://youtu.be/cKH-Xq8cWuA>)



ภาพที่ 7 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน preparation ในการปฏิบัติการวงจรถิ่นที่ 2

**Design process** มีการออกแบบกิจกรรม และสื่อต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ



ภาพที่ 8 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน design process ในการปฏิบัติการวงจรถิ่นที่ 2

**Evaluation (after)** มีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม และบันทึกภาพถ่าย และวีดิทัศน์ (after VDO: <https://youtu.be/D8Mj0OU3SbA>) เพื่อนำไปสะท้อนผลการปฏิบัติการ



ภาพที่ 9 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน evaluation ในการปฏิบัติการวงจรที่ 2

หลักการที่ได้รับการพัฒนาจากการปฏิบัติการวงจรที่ 2 ได้แก่

1. การเปลี่ยนบทบาทของนักออกแบบมาเป็นผู้จัดการโครงการ (designer as a project manager) โดยในการปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้ทำหน้าที่เป็นนักออกแบบ แต่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการทั้งหมด
2. การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (participatory design) โดยผู้วิจัยถือว่าเป็นการสร้างสรรค์ระบบเปิด ให้ผู้ใช้ (ซึ่งในกิจกรรมนี้คือศิลปิน) เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาการออกแบบ

**การปฏิบัติการวงจรที่ 3** โครงการหอศิลป์ต้นแบบเพื่อสังคม

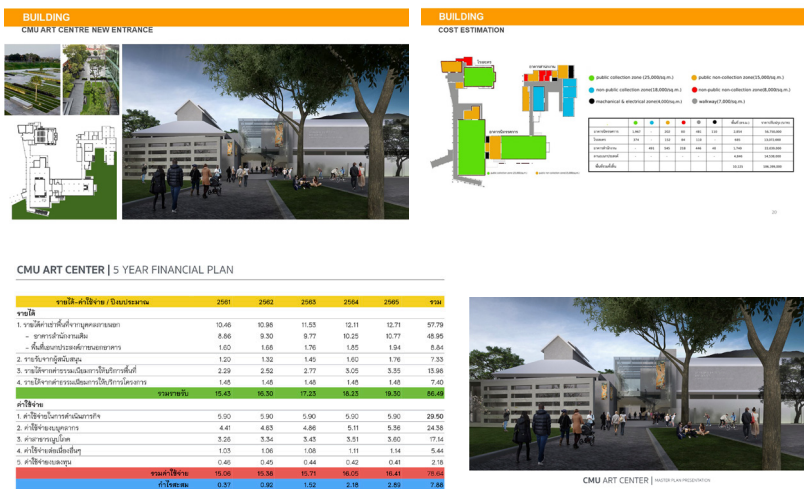
มีการใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบเพื่อสังคมในการปฏิบัติการดังนี้

**Preparation (before)** มีการศึกษาปัญหาวิชาการ ปัญหาชุมชน การสำรวจพื้นที่ก่อนกิจกรรม การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่น



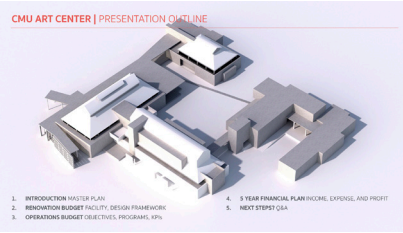
ภาพที่ 10 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน preparation ในการปฏิบัติการจริงที่ 3

**Design process** มีการร่วมมือกับสถาปนิก ในการออกแบบปรับปรุงตัวอาคาร มีการร่วมมือกับภัณฑารักษ์ ในการออกแบบโครงสร้างการบริหารจัดการหอศิลป์ และมีการร่วมมือกับที่ปรึกษาทางการเงินเพื่อร่างแผนการเงินของโครงการ



ภาพที่ 11 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน design process ในการปฏิบัติการจริงที่ 3

**Evaluation (after)** มีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม และจัดทำคู่มือโครงการ หอศิลป์ต้นแบบเพื่อสังคมเพื่อนำไปสะท้อนผลการปฏิบัติการ



CMU ART CENTER | MASTER PLAN PRESENTATION

ภาพที่ 12 การประยุกต์ใช้แบบจำลองกระบวนการออกแบบขั้นตอน evaluation ในการปฏิบัติการ วงจรที่ 3

หลักการที่ได้รับการพัฒนาจากการปฏิบัติการวงจรที่ 2 คือ

**สหวิทยาการ (multidisciplinary)** โดยร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญสาขาอื่น ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของผู้อยู่อาศัย จากนักออกแบบมาเป็นผู้จัดการโครงการนั้น ทำให้ผู้อยู่อาศัย ไม่ได้เป็นผู้ออกแบบผลงานออกแบบโดยตรง แต่ได้กลายเป็นผู้กำหนดทิศทาง และกระบวนการทำงานของนักออกแบบสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

### สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

ในการวิจัยหัวข้อ มานุษยวิทยาการออกแบบ มีวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ได้แก่ ค้นหา หลักการมานุษยวิทยาการออกแบบ โดยผู้วิจัยได้นำแบบจำลองกระบวนการออกแบบ เพื่อสังคม และหลักมานุษยวิทยาการออกแบบที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบทฤษฎีเบื้องต้นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อประยุกต์ใช้หลักมานุษยวิทยาการออกแบบ ในการออกแบบเพื่อสังคม ผู้วิจัยได้นำหลักการมานุษยวิทยาการออกแบบที่ได้จากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเพื่อสังคม โดยมีพื้นที่วิจัยคือ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีระยะเวลาการดำเนินการทั้งสิ้น 3 ปี การตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง ปี พ.ศ. 2560 โดยแบ่งการปฏิบัติการออกเป็น 3 วงจร เพื่อแก้ปัญหาที่สำคัญของหอศิลป์ 3 ประการ ได้แก่ 1. การขาดงบประมาณสนับสนุน 2. การขาดการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ 3. ความชำรุดทรุดโทรมของตัวอาคาร มีขั้นตอนการดำเนินการแต่ละการปฏิบัติการ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การพัฒนาแผนการปฏิบัติการ (plan) 2. การปฏิบัติตามแผน (act) 3. การสังเกต

ผลการปฏิบัติการ (observe) และ 4. การสะท้อนผลการปฏิบัติการ (reflect) โดยผลการปฏิบัติการที่สามารถนำไปพัฒนากรอบทฤษฎีเบื้องต้น ได้แก่

1. การแทรกแซงด้วยการออกแบบ (design intervention) ที่ถูกพัฒนาในการปฏิบัติการวงจรที่ 1 และนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการวงจรที่ 2 และวงจรที่ 3

2. การเปลี่ยนบทบาทจากนักออกแบบเป็นผู้จัดการโครงการ (designer as a project manager) ที่ถูกพัฒนาในการปฏิบัติการวงจรที่ 2 และนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการวงจรที่ 3

3. การออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (participatory design) ที่ถูกพัฒนาในการปฏิบัติการวงจรที่ 2 และนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการวงจรที่ 3

4. สหวิทยาการ (multidisciplinary) ที่ถูกพัฒนาในการปฏิบัติการวงจรที่ 3





## References

- Armstrong, H. (2009). **Graphic Design Theory: readings from the field** (1<sup>st</sup> ed.). New York: Princeton Architectural Press.
- Armstrong, H. (2011). **Participate: designing with user-generated content** (1<sup>st</sup> ed.). New York: Princeton Architectural Press.
- Boon-long, P., Kaewthep, K. and Papasratorn, B. (2016). **Socially - engaged Scholarship: Concept & Method** (งานวิชาการเพื่อสังคม: หลักการและวิธีการ) (1<sup>st</sup> ed.). Bangkok: The Thailand Research Fund (TRF).
- Gunn, W., Otto, T. and Smith, R. (2015). **Design Anthropology: theory and practice** (3<sup>rd</sup> ed.). London: Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc.
- Kessung, P. (2016). **Action Research** (การวิจัยเชิงปฏิบัติการ) (1<sup>st</sup> ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Satsanguan, N. (2015). **Qualitative Research in Anthropology** (การวิจัยเชิงคุณภาพทางมานุษยวิทยา) (7<sup>th</sup> ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Shea, A. (2012). **Designing for Social Change: strategies for community-based graphic design** (1<sup>st</sup> ed.). New York: Princeton Architectural.
- Visocky O'Grady, J. and Visocky O'Grady K. (2009). **A Designers Research Manual: succeed in design by knowing your clients and what they really need**. Gloucester, MA: Rockport Publishers.
- Wongsingthong, P. (2004). **History of Creative Arts** (ประวัติศาสตร์นฤมิตศิลป์) (1<sup>st</sup> ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.