

การพัฒนาแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน  
ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2559  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL MODEL USING DESIGN THINKING  
TO CREATE THAI PRODUCTS IDENTITY FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

Mr. Puchong Rojsangrat



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Art Education

Department of Art Music and Dance Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็น ฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
โดย	นายภูซังค์ โรจน์แสงรัตน์
สาขาวิชา	ศิลปศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ

---

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศึกษบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ พลประเสริฐ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนบพร แสงวณิช)

..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. โสมฉาย บุญญานันต์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิสักดิ์ สีนธฤกษ์)

ภูงค์ โรจน์แสงรัตน์ : การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL MODEL USING DESIGN THINKING TO CREATE THAI PRODUCTS IDENTITY FOR UNDERGRADUATE STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
หลัก: รศ. ดร. ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ผศ. ดร. ปราวีณยา สุวรรณ  
ณัฐโชติ, 268 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนออกแบบและนักออกแบบที่มีต่อปัจจัยการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน 3) เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน งานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนออกแบบและนักออกแบบจำนวน 10 ท่าน ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบการสอน และระยะที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน

ตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาออกแบบ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 36 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการสอน แบบประเมินผลงานผู้เรียน แบบสอบถามความคิดเห็น ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อนสอบหลัง (One group pretest – posttest design) โดยทดลองใช้รูปแบบด้วยแบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน ได้แก่ หนุมาน ทศกัณฐ์ และครุฑยุค  
ขนาด นำคะแนนผลงานของผู้เรียนทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับ t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หลักการของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย 1) การสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทย 2) การวิเคราะห์รูปทรงนัยยะไทย 3) การสังเคราะห์และออกแบบ และองค์ประกอบของรูปแบบการสอนได้แก่ 1) โจทย์ในงานออกแบบ 2) เนื้อหา 3) ผู้สอน 4) ผู้เรียน 5) สื่อการสอน 6) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 7) การประเมินผล

ผลการใช้รูปแบบการสอนพบว่า คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยหลังเรียนสูงขึ้น  
กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป คือ การศึกษาผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยในบริบทอื่น  
นอกเหนือจากผลงานสร้างสรรค์ เช่นการศึกษาผลงานออกแบบด้านสุนทรียศาสตร์

ภาควิชา	ศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต .....
สาขาวิชา	ศิลปศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....
ปีการศึกษา	2559	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....



# # 5584253127 : MAJOR ART EDUCATION

KEYWORDS: DESIGN THINKING / THAI IDENTITY / DESIGN EDUCATION / INSTRUCTIONAL MODEL

PUCHONG ROJSANGRAT: DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL MODEL USING DESIGN THINKING TO CREATE THAI PRODUCTS IDENTITY FOR UNDERGRADUATE STUDENTS.  
ADVISOR: ASSOC. PROF. POONARAT PICHAYAPAIBOON, Ed.D., CO-ADVISOR: ASST. PROF. PRAWEEENYA SUWANNATTHACHOTE, Ph.D., 268 pp.

The purposes of this research were to develop and to explore the effectiveness of an instructional model by using design thinking theory approach to create Thai products identity of undergraduate students. The research consisted of three phases as follows: 1) To study the opinions of instructors and designers. 2) To develop an instructional model. 3) To study the effectiveness of the model with a sample group.

The samples were 36 undergraduate students 2nd years studied in product design class. Research tools consisted of 3 weeks lesson plan, mind mapping, metric analysis of Thai identity, scoring rubrics and questionnaire. The data were analyzed by using means, standard deviation, and paired sample t-test.

The research results as follow:

1. The instructional model using design thinking to create Thai products identity for undergraduate students has three principles: (1) Creating an experience of Thai identity, (2) Thai significant forms analysis (3) Synthetic and design Thai identity products.

Instructional model consisted of seven components: 1) the design problem solving 2) contents of Thai identity 3) the instructors 4) the learners 5) the instructional medias 6) the collaborative activities and 7) the evaluations.

2. The student scores of the posttest had significant higher than the pretest scores at a level of .05. It was clearly show that the instructional model was effective.

The research suggestion was the further study of aesthetic in Thai identity product design.

Department: Art Music and Dance Education Student's Signature .....

Field of Study: Art Education Advisor's Signature .....

Academic Year: 2016 Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยการแนะนำ ช่วยเหลือ ดูแล และเอาใจใส่ เป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ปुณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้ความรู้ ชี้แนะแนวทางการดำเนินงาน และเสริมแนวคิดในด้านต่างๆ ด้วยดีตลอดมา รวมทั้งเป็นแบบอย่างของครูผู้ทิศตนให้การสอนและการทำงานเพื่อศิษย์และเพื่อสังคมอย่างแท้จริง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์ทั้งสองท่านมา ณ โอกาสนี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นทุนระดับบัณฑิตศึกษาประจำปีงบประมาณ 2559 ทุนวิจัยดังกล่าว ช่วยให้การดำเนินงานวิทยานิพนธ์ได้เป็นอย่างดีและช่วยให้หลายขั้นตอนมีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) มา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาศิลปศึกษาทุกท่านที่ให้ความกรุณา ดูแล ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางานวิจัยในครั้งนี้มาโดยตลอดหลักสูตร และขอขอบคุณเพื่อนๆ และรุ่นน้อง หลักสูตรปริญญาเอกสาขาศิลปศึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกเป็นอย่างดีระหว่างการดำเนินงานวิจัย และขอขอบคุณนักศึกษาที่ให้ความร่วมมือตลอดการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางานวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้เป็นพระอันยิ่งใหญ่ของข้าพเจ้า ที่เป็นแรงผลักดันให้งานวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ .....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	5
วัตถุประสงค์ .....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	12
1. การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking).....	13
1.1 ความคิดในการออกแบบ.....	13
1.2 การคิดเชิงออกแบบ .....	13
1.3 กระบวนการออกแบบ.....	18
1.4 การพัฒนาความคิดเชิงออกแบบ .....	20
1.5 รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับการคิดเชิงออกแบบ .....	22

1.6 การประเมินความคิดเชิงการออกแบบ .....	23
2. แนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบ.....	26
2.1 อัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบ.....	26
2.2 อัตลักษณ์ของแต่ละชาติในงานออกแบบ .....	35
2.3 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม .....	40
2.3.1 สัญศาสตร์ (Semiotics) .....	41
2.3.2 การสกัดตัดทอน (Abstraction) .....	44
2.4 การพัฒนาการออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย .....	51
3. แนวคิดการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย .....	57
3.1 การเรียนการสอนการออกแบบ.....	57
3.2 รูปแบบการสอน.....	57
3.3 วิธีการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย .....	60
3.4 รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม .....	67
3.5 การประเมินผลงานการออกแบบ .....	69
3.6 ลักษณะของผลงานสร้างสรรค์ .....	70
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	74
4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนการคิดเชิงออกแบบ .....	74
4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม .....	76
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	81
การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	83
ตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	83
ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านอัตลักษณ์ไทย .....	84
การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน .....	89

ตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการสอน .....	89
ตอนที่ 2 การทดลองใช้เครื่องมือและรูปแบบการสอน .....	100
การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองและศึกษาผลรูปแบบการสอน .....	107
ตอนที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง .....	107
ตอนที่ 2 การรับรองรูปแบบการสอนหลังการทดลอง .....	113
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	116
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทฤษฎีและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	116
ตอนที่ 1.1 ผลของการวิเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	116
ตอนที่ 1.2 ผลของการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านอัตลักษณ์ไทย .....	121
ตอนที่ 2 ผลการสร้างและการพัฒนารูปแบบการสอน .....	137
ตอนที่ 2.1 ผลการสร้างรูปแบบการสอน .....	137
ตอนที่ 2.2 ผลการทดลองและพัฒนารูปแบบการสอน .....	147
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน .....	149
ตอนที่ 3.1 ผลการทดลองรูปแบบการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง .....	149
ตอนที่ 3.2 ผลการรับรองรูปแบบหลังการทดลอง .....	163
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	165
สรุปผลการวิจัย .....	166
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	167
ตอนที่ 2 ผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน .....	170
ตอนที่ 3 ผลของการใช้รูปแบบการสอน .....	173
อภิปรายผลการวิจัย .....	175
ตอนที่ 1 อภิปรายผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	175
ตอนที่ 2 อภิปรายผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน .....	181

ตอนที่ 3 อภิปรายผลการศึกษผลการใช้รูปแบบการสอน .....	190
ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้.....	196
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	196
รายการอ้างอิง .....	198
ภาคผนวก.....	206
ภาคผนวก ก. รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย .....	207
ภาคผนวก ข. เครื่องมือในการวิจัย .....	211
ภาคผนวก ค. คู่มือการใช้รูปแบบการสอน .....	236
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	268



## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ความสอดคล้องแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดเชิงออกแบบ.....	17
ตารางที่ 2	การสังเคราะห์รูปแบบอัตลักษณ์จากแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ .....	32
ตารางที่ 3	ระดับของอัตลักษณ์ไทย .....	34
ตารางที่ 4	เปรียบเทียบวัฒนธรรมการออกแบบอัตลักษณ์ของแต่ละชาติ.....	39
ตารางที่ 5	แสดงการสังเคราะห์ทฤษฎีและแนวทางการพัฒนานำไปใช้ในงานวิจัย .....	45
ตารางที่ 6	ตัวอย่างการใช้หลักการและทฤษฎีอธิบายผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย .....	47
ตารางที่ 7	การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของรูปแบบการสอน .....	63
ตารางที่ 8	ความสอดคล้องระหว่างรูปแบบการสอนและวิธีการสอน.....	66
ตารางที่ 9	การจัดหมวดหมู่วิธีการสอนที่พึงประสงค์ .....	68
ตารางที่ 10	แนวทางการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้สอนด้านออกแบบอัตลักษณ์ไทย.....	86
ตารางที่ 11	เกณฑ์ในการค้นคว้าและผลลัพธ์ที่ได้.....	90
ตารางที่ 12	เกณฑ์ของเครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ .....	91
ตารางที่ 13	เกณฑ์ในเครื่องมือการสังเคราะห์การสร้างผลงานออกแบบ .....	92
ตารางที่ 14	เกณฑ์ในการประเมินผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย .....	93
ตารางที่ 15	กรอบในการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน.....	94
ตารางที่ 16	เกณฑ์ความสามารถของทักษะในการปฏิบัติงาน .....	95
ตารางที่ 17	ขั้นตอนการสอน ในระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย .....	101
ตารางที่ 18	ขั้นตอนการสอน ในระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย .....	102
ตารางที่ 19	ขั้นตอนการสอนในระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย .....	104
ตารางที่ 20	เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	113
ตารางที่ 21	สรุปกรอบแนวคิดและทฤษฎีในการสร้างรูปแบบการสอน.....	117
ตารางที่ 22	สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากทฤษฎีและแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ .....	128

ตารางที่ 23	ความสอดคล้องระหว่างประเด็นและความถี่การตอบของผู้เชี่ยวชาญ.....	134
ตารางที่ 24	การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบฝึกหัด หัวใจหนูมาน.....	150
ตารางที่ 25	การเปรียบเทียบผลคะแนน 4 ด้านของหัวใจหนูมาน.....	150
ตารางที่ 26	คะแนนพัฒนาการและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ในแบบฝึกหัดหัวใจหนูมาน.....	151
ตารางที่ 27	การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบฝึกหัด หัวใจทศกัณฐ์.....	152
ตารางที่ 28	การเปรียบเทียบผลคะแนน 4 ด้าน ของทศกัณฐ์.....	153
ตารางที่ 29	คะแนนพัฒนาการและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ในแบบฝึกหัดหัวใจทศกัณฐ์.....	153
ตารางที่ 30	การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบฝึกหัด ครุฑยุคนาค.....	154
ตารางที่ 31	การเปรียบเทียบผลคะแนน 4 ด้าน ของ ครุฑยุคนาค.....	155
ตารางที่ 32	คะแนนพัฒนาการและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ในแบบฝึกหัดครุฑยุคนาค.....	155
ตารางที่ 33	จำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น.....	156
ตารางที่ 34	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนของแบบสอบถามความคิดเห็น.....	157
ตารางที่ 35	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานหัวใจหนู มาน.....	159
ตารางที่ 36	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานหัวใจ ทศกัณฐ์.....	160
ตารางที่ 37	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานครุฑยุคนาค...	162
ตารางที่ 38	ผลการประเมินรูปแบบการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ.....	163



## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 แผนภูมิกรอบแนวคิดในการวิจัย .....	10
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาทักษะการคิดจาก Novice ไปสู่ Expert .....	21
ภาพที่ 3 แผนผังการวิวัฒนาการของการออกแบบอัตลักษณ์ญี่ปุ่น .....	36
ภาพที่ 4 แผนผังการวิวัฒนาการของการออกแบบอัตลักษณ์จีน .....	37
ภาพที่ 5 แผนผังการวิวัฒนาการของการออกแบบอัตลักษณ์อินเดีย .....	38
ภาพที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ของรูปแบบความเป็นไทยและรูปแบบการออกแบบสมัยใหม่ .....	51
ภาพที่ 7 แนวทางในการจัดกิจกรรมการสอนการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย .....	52
ภาพที่ 8 การรับรู้ในการอ่านภาพ .....	53
ภาพที่ 9 โครงสร้างกรอบแนวคิดกระบวนการวิจัย .....	73
ภาพที่ 10 แผนภูมิขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย .....	82
ภาพที่ 11 โครงสร้างของรูปแบบการสอนที่เกิดจากการสังเคราะห์เอกสาร .....	84
ภาพที่ 12 กรอบแนวทางการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ .....	85
ภาพที่ 13 ขั้นตอนการทดลอง 3 แบบฝึกหัด .....	110
ภาพที่ 14 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการวิจัยในแต่ละระยะ .....	115
ภาพที่ 15 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการสอน .....	139
ภาพที่ 16 ขั้นตอนการสอนในระยะเวลาที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย .....	140
ภาพที่ 17 ขั้นตอนการสอนในระยะเวลาที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย .....	141
ภาพที่ 18 ขั้นตอนการสอนในระยะเวลาที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย .....	142
ภาพที่ 19 กราฟคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษา 34 คนในแบบฝึกหัดหัวข้อนหุมนาน .....	152
ภาพที่ 20 กราฟคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษา 36 คนในแบบฝึกหัดหัวข้อนศกัณฐ์ .....	154
ภาพที่ 21 กราฟคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษา 35 คนในแบบฝึกหัดครุฑยุดนาค .....	156

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัฒนธรรมไทยเป็นมรดกตกทอดทางสังคมไทยมาช้านาน มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำรงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทยและเป็นทุนในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในปัจจุบันอีกด้วย ดังจะเห็นได้จากยุทธศาสตร์และพันธกิจของกระทรวงวัฒนธรรม (2556) ที่ว่าด้วย การอนุรักษ์ และสืบทอดศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและ การส่งเสริมมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจด้วยทุนทางวัฒนธรรม ซึ่งการดำเนินยุทธศาสตร์ดังกล่าวสอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ที่ได้กำหนดให้มีการสนับสนุนทางด้านวัฒนธรรมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์อย่างบูรณาการ และเกื้อกูลกัน นำความรู้และจุดแข็งของอัตลักษณ์ไทยมาปรับโครงสร้างเศรษฐกิจบนฐานนวัตกรรมที่เข้มแข็งเพื่อเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจในภูมิภาค ดังนั้นจะเห็นได้ว่า สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2554) และ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2557) ได้สนองต่อนโยบายดังกล่าว โดยสนับสนุนการสร้างแนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ การสร้างมูลค่าที่เกิดจากความคิดของมนุษย์ที่เกิดจากความรู้ การศึกษา การสร้างสรรค์งาน และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาเชื่อมโยงกับพื้นฐานทางวัฒนธรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ก่อให้เกิดการนำวัฒนธรรมไทย มาถ่ายทอดอยู่ในรูปแบบหรือเนื้อหาในงานด้านอุตสาหกรรม สวรรค์หรืออุตสาหกรรมสร้างสรรค์ การนำจุดเด่นทางคุณค่าของวัฒนธรรมไทยเป็นตัวนำในการสร้างผลผลิต เช่น ผลงานออกแบบ และผลงานศิลปะ เพื่อให้สิ่งเหล่านี้เป็นสินค้าสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ และเป็นการแข่งขันกับชาติอื่นเพื่อสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับประเทศไทยสามารถแก้ปัญหาสถานะภาพอ่อนแอทางเศรษฐกิจที่เกิดจากระบบทุนนิยมของไทยได้

อย่างไรก็ดี เนื่องจากสินค้าทางวัฒนธรรมที่ผลิตจากประเทศไทยไม่มีความซับซ้อนมากนัก มีการลอกเลียนรูปแบบ เนื่องจากไม่ได้เกิดจากการค้นคว้าที่ลึกซึ้ง มีการผลิตตามกระแสสังคม เมื่อเป็นสินค้าที่ออกแบบมาในรูปแบบอย่างง่าย ไม่มีอัตลักษณ์ที่ชัดเจน จึงไม่เป็นสินค้าต้นแบบ ส่งผลให้มูลค่าสินค้าต่ำ ดังนั้นการพัฒนาในทิศทางที่พึงประสงค์นั้น จำเป็นต้องมีเครื่องมือในการช่วยคิด จะเห็นได้ว่า ผลงานการออกแบบที่มีมูลค่าสูงนั้น มีพื้นฐานเกิดมาจากการคิด การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น ทักษะทางความคิดจึงเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญมากของคนไทย ถือเป็นกุญแจสำคัญ

ที่จะไปแข่งขันกับนานาชาติได้ หน้าที่สำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าวคือการศึกษา โดยเฉพาะเรื่องการสอนฝึกคิด ระบบการศึกษาต้องสอนให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถทางความคิด สร้างสรรค์ผลงานที่มีความเป็นอัตลักษณ์เฉพาะตัว (กิตติรัตน์ ปิติพานิช, 2555)

ปัญหาในผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย มักพบว่า ผลงานการออกแบบอัตลักษณ์ไทยมีลักษณะการใช้โครงสร้างประเพณีนิยม ซึ่งเกิดจากผู้ออกแบบขาดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จึงมีการคิดออกแบบโดยใช้โครงสร้างอัตลักษณ์ไทยอย่างง่าย ๆ จนขาดการคิดไตร่ตรอง เช่น ผู้ออกแบบพยายามใช้อัตลักษณ์ไทยที่โดดเด่น ได้แก่ ลายไทย โครงสร้างของรูปทรงทางสถาปัตยกรรมไทย นำมาสวมใส่ในงานออกแบบที่ทันสมัย จนเกิดการไม่เข้ากันเช่น โรงแรมที่ลักษณะคล้ายวัด ลายไทยบนฉลากสินค้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้เพียงแคโครงสร้าง โดยไม่อ้างอิงถึงเนื้อหาหรือความหมายที่แท้จริง นอกจากนี้ผลงานออกแบบจำนวนไม่น้อย พยายามใช้สัญลักษณ์จากวัดและวัง เพื่อพยายามแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่เป็นเนื้อแท้ของความเป็นไทย โดยขาดการวิเคราะห์ถึงวัฒนธรรมไทยอย่างถ่องแท้ว่า อัตลักษณ์ไทย มีระดับความ สูง ต่ำ มีฐานันดร ไม่เท่ากัน ซึ่งถูกนำมาใช้ผสมผสานกับผลงานออกแบบที่ทันสมัยในลักษณะเข้ากันไม่ได้ หรือผิดกาลเทศะ (ประชา สุวีรานนท์, 2554; วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2554) และจะพบผลงานออกแบบเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นในสังคม นอกจากนี้การออกแบบที่แสดงลักษณะถึงประเพณีนิยมอย่างตรงไปตรงมา โดยมีได้พิจารณาถึงความหมายหรือแก่นแท้ของความเป็นไทย ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงกับ วงการการออกแบบของไทยทำให้เติบโตช้าหรือไม่พัฒนาไปในทิศทางอย่างที่เหมาะสม นอกจากนี้ปัญหาการออกแบบอัตลักษณ์ไทยดังกล่าว ยังส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาคือ การที่ผู้เรียนสร้างผลงานออกแบบที่แสดงออกถึงประเพณีนิยม โดยใช้ลักษณะเด่นของอัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่ในอดีตนำมาใช้อย่างตรงไปตรงมา อาจจะสื่อสารกับผู้บริโภคได้ง่ายทำให้ผู้บริโภคสัมผัสได้ถึงความเป็นไทย แต่กระบวนการคิดสร้างผลงานดังกล่าวไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการ (สันต์ สุวีจรรย์นันท์ ทวีศักดิ์ เกียรติวิระศักดิ์ และรัฐธา ฤทธิศร, 2555) ซึ่งเมื่อไม่มีการฝึกคิด ผู้เรียนจะไม่เกิดทักษะที่ในการคิด ซึ่งทักษะการคิดเป็นส่วนสำคัญมากในการดำเนินชีวิตของผู้เรียนในอนาคต

ปัญหาอีกประการหนึ่งในการสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย คือ การออกแบบอัตลักษณ์ไทยตามโครงสร้างทันสมัย ซึ่งเกิดจาก กระแสวัฒนธรรมโลกาภิวัตน์ ส่งอิทธิพลต่อการคิดออกแบบของผู้เรียนยุคใหม่ และเกิดการซึมซับจนกลายเป็นมาตรฐานของการคิดออกแบบของผู้เรียน เพื่อสร้างผลงานออกแบบมีความทันสมัยและเห็นวัฒนธรรมไทยเป็นสิ่งล้าหลัง นอกจากนี้การพัฒนาของเทคโนโลยีโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ชักนำความทันสมัย มาควบคู่กับความระบบทุนนิยม เข้าครอบงำ

ผู้คน ไปทั่วทุกภูมิภาค ทำให้วิถีชีวิตคนเปลี่ยนแปลงไป บริโศกความเป็นสากล การตลาดสากลจึงสามารถเข้ามาเปลี่ยนวัฒนธรรมความคิดผู้เรียนได้ (Molsawat, 2010) นอกจากนี้ กระแสเทคโนโลยี ทำให้การเข้าถึงข้อมูลการออกแบบทำได้ง่าย ส่งผลต่อการลอกเลียนแบบผลงานออกแบบ จากอินเทอร์เน็ต รวมถึงปัญหาการผลิตผลงานออกแบบโดยนำทรัพยากรที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมาใช้ ขาดการคิดออกแบบ อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ลึกซึ้งเป็นอย่างมาก แนวทางในการแก้ปัญหาด้วยการจัดการเรียนการสอน คือ ต้องให้ผู้เรียนเข้าใจผลงานที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และจำแนกอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมให้ชัดเจนที่ทำให้ผู้คนเกิดความสับสนกับลักษณะของผลงานที่เกิดจากวัฒนธรรมที่หลากหลายให้ได้ เมื่อผู้เรียนสามารถมองเห็นความแตกต่างเหล่านี้ได้ผู้เรียนจะต้องพยายามค้นหา รูปแบบทางวัฒนธรรมที่เป็นตัวตนของตนเองมากยิ่งขึ้น (Moalosi, Popovic, & Hickling-Hudson, 2010; Zhi-jun & Cheng-Ai, 2006)

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554) ได้ศึกษา ปัญหาการออกแบบอัตลักษณ์ไทย พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาจากการศึกษา มิได้ให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนวิชาที่สร้างความเข้าใจและพัฒนารูปแบบ แต่มักสอนเพียงแต่อัตลักษณ์ไทย การเรียนการสอนเน้นการจดจำรูปแบบมากกว่าการพัฒนารูปแบบอัตลักษณ์ไทยให้สอดคล้องกับความทันสมัย นอกจากนี้จากการศึกษาภาพรวมของงานวิจัยทางการสอนในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึง พ.ศ. 2558 ผู้วิจัยพบว่า งานวิจัยยังขาด เรื่องการเสนอรูปแบบการสอนที่นำไปสู่การพัฒนาการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย จากการศึกษาภาพรวมของงานวิจัยด้านการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยในระดับปริญญาบัณฑิต ในหลายสาขา ได้แก่ การออกแบบเรขศิลป์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ฯ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยยังพบอีกว่า วิธีการคิดออกแบบสร้างสรรค์ผลงานอัตลักษณ์ไทย เป็นการดึงลักษณะเด่นทางวัฒนธรรมที่ตนสนใจนำมาออกแบบด้วยวิธีคิดเฉพาะบุคคล ซึ่งยังคงเป็นเรื่องของความสามารถและเทคนิคเฉพาะบุคคล อันเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ และศึกษาเทคนิควิธีคิดออกแบบเพื่อส่งเสริมความคิดของผู้เรียน

การสอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทยมีลำดับได้แก่ระยะแรก เป็นการปลูกฝังความเป็นไทยให้แก่ผู้เรียน ได้เรียนรู้ ชูบซึ่ง และเข้าใจในความหมายของวัฒนธรรมไทย การเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ ต้องเป็นการสร้างประสบการณ์การรับรู้แก่ผู้เรียน โดยครูผู้สอนจะต้องวางแผนในการสอนโดยให้ผู้เรียนได้รับทั้งประสบการณ์ทางตรงและทางอ้อม เช่น ประสบการณ์ทางตรง จากการทัศนศึกษาจากแหล่งข้อมูลวัฒนธรรมไทย เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้ง และซึมซับความเป็นไทย และการสร้างประสบการณ์ทางอ้อมทางอัตลักษณ์

ไทย โดยการฝึกให้ผู้เรียนจินตนาการถึง ความเป็นไทยผ่าน สื่อการสอน เช่น งานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีคุณภาพ ที่ได้จากแหล่งข้อมูล หรือการเล่าเรื่องที่แสดงถึงความเป็นไทยที่ดงาม เมื่อผู้เรียนเกิดการค้นพบข้อความรู้ทางวัฒนธรรมไทยด้วยตนเองจะเกิดความซาบซึ้งในความหมาย และนำไปสู่การออกแบบ (อรพินท์ พานทอง, 2558) แนวทางการสอนจึงเป็น การปลูกฝังความเป็นไทยมิใช่เกิดจากการยัดเยียดในช่วงเวลาสั้นๆ แต่เกิดจากการบ่มเพาะและหล่อหลอมด้วยการศึกษา ส่งเสริมความเป็นไทย อย่างลุ่มลึก ก่อให้เกิดการซึมซับความเป็นไทย ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความหมายที่ลึกซึ้งของแก่นแท้ของความเป็นไทย (ทิพย์สุดา ปทุมานนท์, 2543) และในระยะต่อมาคือการนำความเข้าใจที่ลึกซึ้งของความเป็นไทยไปสู่การก่อกำเนิดแนวคิดสร้างผลงานออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย ซึ่งมีลักษณะนำความหมายจากคุณค่าในอัตลักษณ์ไทยไปสู่การสร้างผลงานออกแบบที่มีคุณภาพที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภค มีประโยชน์ใช้สอยตามหน้าที่ และมีผลต่อความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมดั้งเดิม (Norman, 2004) มากกว่าการสื่อสารด้วยการมองเห็นอย่างผิวเผินเพียงอย่างเดียว กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดในระยะนี้ แสดงถึงความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างไรก็ตามในระบุดังกล่าวนี้อย่างยังเป็นเรื่องของความสามารถและเทคนิคเฉพาะบุคคล ดังนั้นการสอนต้องส่งเสริมการวิเคราะห์ และสังเคราะห์รูปแบบผลงานออกแบบที่เชื่อมโยงกับความหมายของแก่นแท้ทางวัฒนธรรม นำไปสู่การออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยที่ผสมผสานกับความทันสมัยอย่างมีคุณภาพ ควบคู่กับทักษะทางความคิดสร้างสรรค์ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สร้างให้เกิดการพัฒนาความคิดในตัวผู้เรียนอย่างยั่งยืน (ปรีชญา สิทธิพันธ์ุ, 2557)

งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการสอนที่สร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skill) เป็น กระบวนการทางสติปัญญา ได้แก่ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล การสืบสอบ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็นกระบวนการทางสังคม คือ กระบวนการทำงานร่วมกัน (ทิตนา แคมมณี, 2550) ซึ่งสอดคล้องแนวคิดในเชิงออกแบบที่สนองตอบผู้เรียนในมิติการคิด และมีติในการปฏิบัติเพื่อสร้างให้ผู้เรียนที่เริ่มต้น (Novice) มีทักษะในการคิดออกแบบ ทั้งในการคิดวิเคราะห์ และคิดสังเคราะห์สร้างผลงานออกแบบที่สร้างสรรค์ให้เกิดอัตลักษณ์ไทยที่มีคุณภาพ ซึ่งจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Goldschmidt and Rodgers (2013) งานวิจัยของ Lloyd (2013) และ Jobst et al. (2012) พบว่าการเรียนการสอนด้วยความคิดเชิงออกแบบทำให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Choueiri and Mhanna (2013) ยังแสดงให้เห็นว่าการสอนการคิดเชิงออกแบบก่อเกิดทักษะทางความคิดสร้างสรรค์และความคิดอย่างมีวิจารณญาณควบคู่กัน

นอกเหนือจากนี้การคิดเชิงออกแบบสามารถช่วยแก้ปัญหาเมื่อผู้เรียนในระดับเริ่มต้น (Novice) มีปัญหาในการคิด ด้วยการใช้กระบวนการกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Brown, 2009; Buchanan, 1992; Cross, 2006; Lawson, 2012) จากที่กล่าวมา การสอนการคิดเชิงออกแบบ มีขั้นตอนที่ประกอบด้วยวิเคราะห์เพื่อสร้างความคิดรวบยอดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Moalosi et al. (2010) พบว่า การศึกษาด้วยการวิเคราะห์คุณลักษณะของอัตลักษณ์มีความสำคัญมาก และการศึกษาวิเคราะห์จะช่วยสร้างงานออกแบบที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ความหมายที่ลึกซึ้งทางวัฒนธรรม ซึ่งงานวิจัยของ Zhi-jun and Cheng-Ai (2006) ได้เสนอการใช้หลัก สัญศาสตร์ (Semiotics) เข้ามาช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Meknopparat and Bussarcumpakorn (2011) ที่ใช้สัญศาสตร์ในการวิเคราะห์งานอัตลักษณ์ไทย ซึ่งสอดคล้องกับ กระบวนการสังเคราะห์การออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยที่แก้ปัญหารูปแบบผลงานที่แสดงโครงสร้างทางประเพณีนิยมหรือรูปแบบผลงานที่แสดงโครงสร้างทันสมัย ด้วยรูปทรงนัยยะ ที่เกิดจากการสกัดตัดตอน (Abstraction) ที่สัมพันธ์กันกับความหมายรูปธรรมและนามธรรม จากที่กล่าวมาคาดว่ารูปแบบการสอนดังกล่าวจะช่วยในการพัฒนาอัตลักษณ์ไทยที่มีคุณภาพและช่วยฝึกพัฒนาทั้งมิติทางความคิด และมิติในการปฏิบัติ

### คำถามการวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนในการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีประเด็นใดบ้าง
2. รูปแบบการสอนที่พัฒนาความสามารถในการคิดออกแบบผลิตผลงานสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีขั้นตอนและองค์ประกอบ อะไรบ้าง
3. เมื่อนำรูปแบบการสอนที่พัฒนาไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คะแนนผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยหลังเรียนจะมีผลอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเรียน

### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนออกแบบและนักออกแบบที่มีต่อปัจจัยการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

### สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัยเรื่องนี้ ได้มาจากการพิจารณาข้อค้นพบจากการวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาการสอนด้วยหลักการของการคิดเชิงออกแบบ พบว่า การคิดเชิงออกแบบสามารถส่งเสริมทักษะในการคิดสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ เช่น จากการวิจัยของ Lloyd (2012) ที่พบว่า การเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบสามารถปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เรียนได้

การวิจัยของ Seidel and Fixson (2013) พบว่า รูปแบบการคิดเชิงออกแบบช่วยในการสร้างแนวคิด (Concept) และสร้างความคิดในการออกแบบได้ เช่นเดียวกับ งานวิจัยของ Choueiri and Mhanna (2013) พบว่า การคิดเชิงออกแบบ สร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill) เป็นสองแนวทางที่ควบคู่กัน

2. การพัฒนาการออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย จากงานวิจัยของ Meknopparat and Bussarcumpakorn (2011) พบว่า การวิเคราะห์และการสังเคราะห์องค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยช่วยให้สามารถออกแบบอัตลักษณ์ไทยอย่างถูกต้อง และงานวิจัยของ Alsallal (2013) พบว่า องค์ประกอบศิลป์และทัศนธาตุของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องวิเคราะห์และสังเคราะห์

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย คือ ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้ความคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน จะมีความสามารถในการออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย หลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาการสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของ นักศึกษาด้านการออกแบบในระดับปริญญาบัณฑิต

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาที่เรียนวิชาด้านการออกแบบ การออกแบบกราฟิก การออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบ

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์การออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

#### 4. ตัวแปรที่ศึกษาคือ

ตัวแปรต้น           รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน

ตัวแปรตาม           ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

5. อัตลักษณ์ไทย คือ อัตลักษณ์ไทยที่เป็นตัวแทนของความเป็นไทยทางด้านศิลปะ ได้แก่ สถาปัตยกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม นาฏศิลป์ ดนตรี ศิลปอุตสาหกรรมและหัตถกรรม มีลักษณะแบบไทยประเพณี (Traditional Thai) ไม่ครอบคลุม แพทย์แผนไทย เกษตรกรรม สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม

6. ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย คือ ผลงานการออกแบบของกลุ่มตัวอย่างที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยร่วมสมัยในงานออกแบบกราฟิก ระหว่างรูปแบบไทยประเพณีและรูปแบบสากล

#### กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วยแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

1. แนวคิดหลักการของ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)
2. แนวคิดหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอัตลักษณ์ไทย
3. หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนออกแบบและการสอนอัตลักษณ์ไทย
4. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสัญศาสตร์ การสกัดตัดทอน และดัดแปลง

#### 1. แนวคิดหลักการของ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

เป็นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยแยกออกเป็น มิติทางการคิดได้แก่ การคิดอย่างมีวิจาร์ญาณและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างผลงานการออกแบบ และมิติทางการปฏิบัติ ด้วยการเรียนแบบโครงการ มีจุดประสงค์สำคัญคือ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการปฏิบัติงานจะต้องอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์และความสามารถของผู้อื่นที่มีความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้นๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในไปวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อนำไปสร้างผลงานออกแบบ (Brown, 2008; Buchanan, 1992; Cross, 1999; Lawson, 2005; Martin, 2010; Schon, 1995) ขั้นตอนในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีลักษณะดังนี้



1.1 ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ การศึกษาและนิยามปัญหา เป็นการรับโจทย์ในการออกแบบ นำไปสู่การกำหนดขอบเขต และการวางแผนการปฏิบัติงาน

1.2 ปัจจัยกระบวนการ (Process) ได้แก่ กระบวนการ เก็บข้อมูล จากแหล่งข้อมูลเพื่อให้ได้รับประสบการณ์จริง การเข้าถึงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล

1.3 ปัจจัยส่งออก (Output) ได้แก่ กระบวนการผลิตงานออกแบบ และการนำเสนอแนวคิด ในการออกแบบ

## 2. แนวคิดหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

อัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ เป็นการสร้างผลงานร่วมสมัยที่มีเรื่องประโยชน์ใช้สอย ซึ่งเป็นตัวแทนที่สะท้อนถึง ความเชื่อ ทางศาสนา สังคม ภูมิประเทศ แสดงออกมาให้เห็น เป็นรูปแบบทางศิลปะและสิ่งประดิษฐ์ (ทิพย์สุดา ปทุมานนท์, 2543) การออกแบบอัตลักษณ์ไทยในงานวิจัยเสนอ การออกแบบอัตลักษณ์ร่วมสมัย ระหว่างรูปแบบประเพณีนิยม และรูปแบบทันสมัย ที่เหมาะสมกับยุคสมัย (ประชา สุวีรานนท์, 2554) ซึ่งรูปแบบดังกล่าวได้มากจากกรอบความคิดการออกแบบอัตลักษณ์ไทย (ประชา สุวีรานนท์, 2554; วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2554) ซึ่งได้แก่

2.1 การแสดงออกในลักษณะรูปธรรม หมายถึงเป็นตัวแทนของความเป็นไทย เช่น ความ ศิลปะ สิ่งประดิษฐ์ ซึ่งมีรูปแบบที่หลากหลาย ทั้ง สถาปัตยกรรม หัตถกรรม ฯ เป็นต้น และอัตลักษณ์ไทยเหล่านี้ มีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

2.2 การแสดงออกในลักษณะนามธรรม หมายถึงสิ่งไม่สามารถจับต้องได้ ได้แก่ ความเชื่อ ความศรัทธา สิ่งเหล่านี้มีระดับชั้น ฐานันดร มีฐานความเป็นมาจากการสะสมทางภูมิปัญญาไทย มีความหมายทางสังคม

## 3. หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนออกแบบและการสอนอัตลักษณ์ไทย

การสอนออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีลักษณะในการสอน (ขาม จาตุรงค์กุล, 2558; อรพินท์ พานทอง, 2558)

3.1 ลักษณะการเข้าถึงประสบการณ์ คือ การให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงหรือ ประสบการณ์ทางอ้อมด้วยวิธีการ นำผู้เรียนไปยังแหล่งข้อมูลทางวัฒนธรรมไทย และผู้เรียนจะ ปฏิสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลนั้น เพื่อให้เกิดการซึมซับความคิดเพื่อตีความหมาย และสร้างมโนทัศน์ ของอัตลักษณ์ไทย

3.2 รูปแบบการสอนการสร้างมโนทัศน์ เป็นการสอนให้รู้ถึงมโนทัศน์ของต้นแบบอัตลักษณ์ไทย และสามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของอัตลักษณ์นั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ใช่และไม่ใช่สิ่งนั้นออกจากกัน

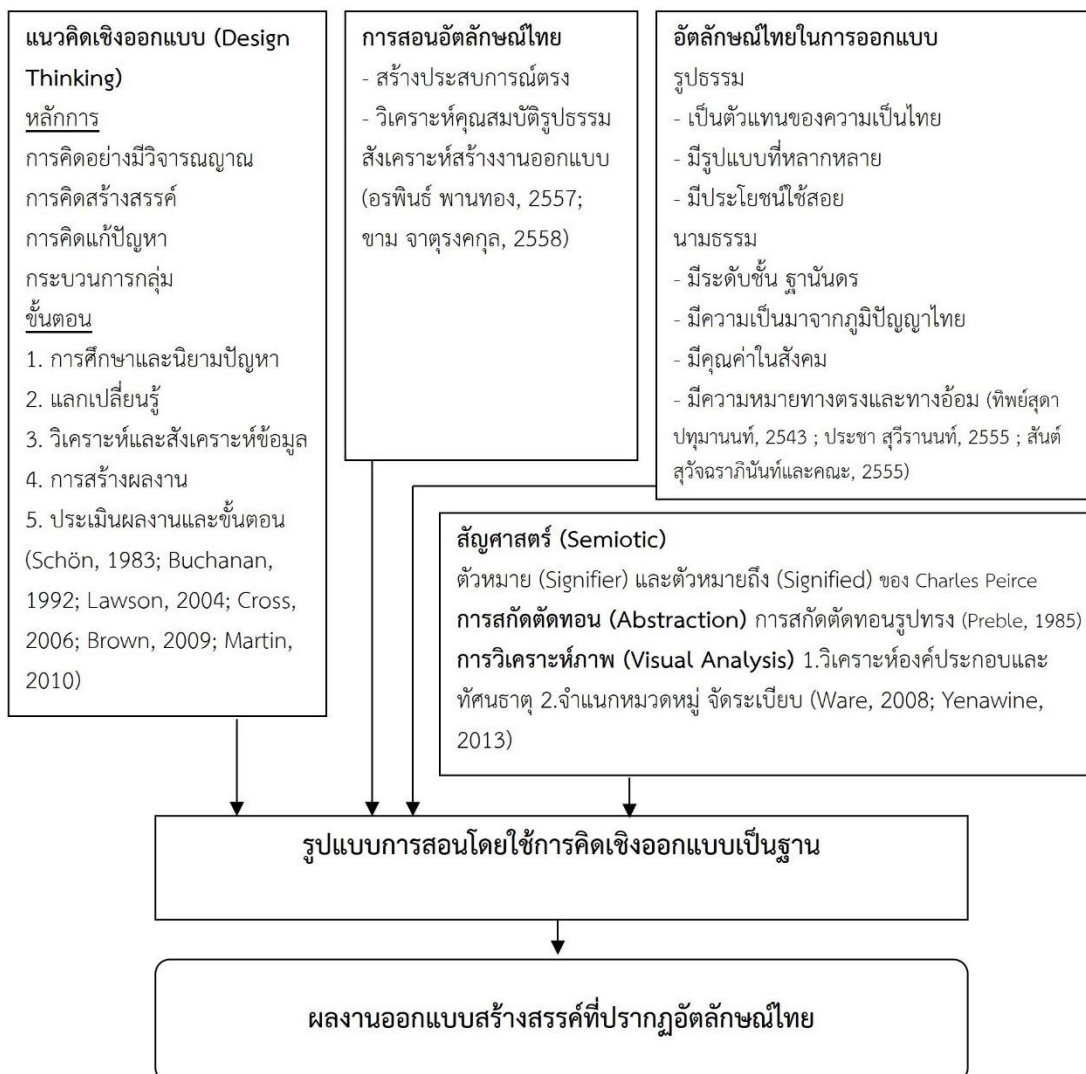
3.3 เป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติของ ต้นแบบอัตลักษณ์ไทย ด้วยการตั้งคำถาม การอภิปราย เพื่อดึงลักษณะพิเศษของอัตลักษณ์ไทย ให้ถุดออกมาเป็นรูปแบบหรือรูปทรง และนำลักษณะพิเศษดังกล่าว ไปสร้างแนวความคิดในการออกแบบ ด้วยการการคิดแก้ปัญหา ให้เหมาะสมกับโจทย์ในงานออกแบบ

#### 4. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสัญศาสตร์ และการสกัดตัดทอน

การออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีลักษณะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ใช้สอยทางกายภาพ กับคุณค่าของความหมายของ วัฒนธรรมไทย ดังนั้นการออกแบบจึงมีความเป็นตัวแทน (Representation) อัตลักษณ์ไทย หรือมีลักษณะเป็นสัญลักษณ์ (Symbol) และมีลักษณะการลอกเลียนที่ไม่ใช่ลักษณะตรงไปตรงมา สามารถเป็นตัวแทนหรือบ่งชี้ถึงต้นฉบับนั้นได้ ในรูปทรงนัยยะ (Significant Form) สามารถตอบสนองคุณสมบัติคงทน มีความเป็นสากลและมีได้ขึ้นอยู่กับกาลเวลา ซึ่งการรับรู้ที่ปรากฏแก่สายตา นั้นเปรียบเสมือนเปลือก แต่รูปทรงนัยยะนั้นเน้นการรับรู้ด้วยความรู้สึก ดังนั้นงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีบริบททางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งสัมพันธ์กันกับการแปลความหมายทางสังคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับทฤษฎีดังนี้

4.1 สัญศาสตร์ (Semiotics) ซึ่งเป็นการศึกษากระบวนการ สื่อความหมาย ส่วนที่เป็นตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) และแสดงระดับของความหมาย ได้แก่ความหมายโดยตรง (Denotation) และความหมายทางอ้อม (Connotation) ในระดับนี้เป็นการตีความหมายในระดับที่มีปัจจัยทางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งเป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ของผู้รับสาร (กาญจนา แก้วเทพ, 2552)

4.2 การสกัดตัดทอน (Abstraction) นำลักษณะพื้นฐานหรือลักษณะเด่นทางกายภาพของอัตลักษณ์ไทยมาปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะเน้นไปยังเนื้อหาภายในที่ไม่ปรากฏให้เห็นแต่รูปทรงนัยยะที่ตัดแปลงนั้นสามารถอ้างอิงถึงสิ่งที่วัตถุต้นแบบที่ปรากฏขึ้นในความรู้สึกได้ (Preble & Preble, 1985) รูปทรงนัยยะดังกล่าวเกิดจากการคิดวิเคราะห์ด้วยทักษะในการมองเห็นของผู้เรียน แปลความหมายในการสื่อสารด้วยภาพต้นแบบอัตลักษณ์ไทยที่ปรากฏไปสู่รูปทรงนัยยะ ด้วยวิธีการอภิปรายกลุ่มร่วมกัน การตั้งคำถามซักถาม การคาดเดา การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง และจัดหมวดหมู่ (Yenawine, 2013)



ภาพที่ 1 แผนภูมิกรอบแนวคิดในการวิจัย

**คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย**

1. รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน หมายถึง รูปแบบการสอนที่พัฒนาจากแนวคิด กระบวนการ ของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นหลัก และมีองค์ประกอบย่อยได้แก่ หลักการทางสัญศาสตร์ (Semiotics) และหลักการสกัดัดตอน (Abstraction) เพื่อนำไปจัดการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย โดยแบ่งเป็นระยะได้แก่ ระยะผู้เรียนซึมซับประสบการณ์ตรงและประสบการณ์ทางอ้อมจากการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง และระยะการสร้างแนวคิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย

2. การคิดเชิงออกแบบ หมายถึง หลักการและวิธีการคิดที่เกี่ยวข้องกับ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหาในการออกแบบ ด้วยวิธีการสอนในลักษณะ

กระบวนการกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การค้นคว้า การค้นพบด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ และการคิดสังเคราะห์ออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

3. ผลงานสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย หมายถึง ผลงานออกแบบกราฟิกของกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง ที่ปรากฏให้เห็นถึงอัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย โดยวัดผลคะแนนการออกแบบจากเกณฑ์ที่สร้างขึ้นด้วยตารางประเมินรูบริค

4. นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หมายถึง นิสิต และนักศึกษาที่ศึกษาวิชาทางการออกแบบ ด้านศิลปะ ศิลปศึกษา หรือศาสตร์ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ได้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

2. รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทยและวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ

3. ส่งเสริมนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีความสามารถในการออกแบบอัตลักษณ์ไทยร่วมสมัยระหว่างความเป็นไทยประเพณีกับรูปแบบสากลได้ หลังจากได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อสร้างความคิดในเชิงออกแบบที่สร้างสรรค์ให้เกิดอัตลักษณ์ไทยผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ เอกสารงานวิจัย สื่อสิ่งพิมพ์ และอินเทอร์เน็ต เพื่อสรุปข้อความรู้ในการนำเสนอรูปแบบดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ
  - 1.1 ความคิดในการออกแบบ
  - 1.2 การคิดเชิงออกแบบ
  - 1.3 กระบวนการออกแบบ
  - 1.4 การพัฒนาความคิดเชิงออกแบบ
  - 1.5 รูปแบบการสอนที่ทำให้เกิดความคิดเชิงออกแบบ
  - 1.6 การประเมินความคิดเชิงออกแบบ
2. แนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบ
  - 2.1 อัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบ
  - 2.2 อัตลักษณ์การออกแบบต่างชาติ
  - 2.3 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม
    - 2.3.1 ทฤษฎีสัญศาสตร์ (Semiotics)
    - 2.3.2 ทฤษฎีสกัดตัดทอน (Abstraction)
  - 2.4 การพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์ไทย
3. การเรียนการสอนออกแบบ
  - 3.1 การสอนออกแบบ
  - 3.2 รูปแบบการสอน
  - 3.3 วิธีการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย
  - 3.4 รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์ไทย
  - 3.5 การประเมินการสอนอัตลักษณ์ไทย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนการคิดเชิงออกแบบ
  - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม

## 1. การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

### 1.1 ความคิดในการออกแบบ

ความคิดของนักออกแบบมีความสำคัญเนื่องจากงานออกแบบเกี่ยวข้องในกิจกรรมชีวิตประจำวันของมนุษย์ทุกคน เช่น ต้องอาศัยอยู่ในบ้าน อาคาร ต้องเลือกสินค้าและบริการ เกือบทั้งหมดมีนักออกแบบเป็นผู้สร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้บริโภคได้ตัดสินใจเลือกสินค้าและบริการ ในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน อาจกล่าวได้ว่านักออกแบบเป็นตัวแทนของการแก้ปัญหาของสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวันแทนผู้บริโภค และหาแนวทางใหม่ๆ ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภค (Lawson, 2012)

ความคิดของนักออกแบบ เป็นการคิดเกี่ยวข้องกับความคิด 2 ประเภทคือ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ทั้งความคิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะทำงานควบคู่กันไป อย่างต่อเนื่อง ความคิดสร้างสรรค์ เป็นแรงขับเคลื่อนในการสร้างผลงาน ในจินตนาการ ในขณะที่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการสรุปจากจินตนาการให้มาสู่โลกของความเป็นจริง ซึ่งความคิดของนักออกแบบ เกิดจากประสบการณ์ที่ได้ฝึกฝน จนเกิดความชำนาญ และความคิดที่เกิดจากธรรมชาติในตัวของนักออกแบบเอง ที่มีลักษณะกระตือรือร้นในการติดตามความเคลื่อนไหวของการเปลี่ยนแปลง ความคิดทั้งสองรูปแบบ (Modes of Thinking) จะแสดงออกอย่างเห็นได้ชัดจนอยู่สองลักษณะคือ ความคิดของนักออกแบบที่แสดงให้เห็นในผลงานออกแบบ และความคิดที่แสดงให้เห็นในการควบคุมกระบวนการการทำงานทั้งหมด (ปรีชญา สิทธิพันธุ์, 2557; ปิยะชาติ แสงอรุณ, 2545)

### 1.2 การคิดเชิงออกแบบ

Simon (2009) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบคือการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ ที่เกิดจาก ทักษะความชำนาญในการสร้างงาน และ ความสามารถทางสมองของมนุษย์ และเชื่อว่า สิ่งประดิษฐ์ทุกอย่างที่เกิดขึ้นในโลก ล้วนเกิดขึ้นจากฝีมือและสมองการสร้างสรรค์ของมนุษย์แทบทั้งสิ้น นอกจากนั้น ไชมอน ได้เสนอว่า การออกแบบคือ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การออกแบบคือการแก้ปัญหาด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ การหาเหตุและผล ผลจากการแก้ปัญหานั้นจะประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับผู้เกี่ยวข้องกับปัญหาทุกคนเห็นชอบร่วมกัน เช่น ผู้ออกแบบ ผู้ผลิตและผู้บริโภค และควรเปิดกว้างกับการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

Jones (1992) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ นั้นไม่ใช่แค่ผลงานการออกแบบเพียงอย่างเดียว แต่หมายถึง การคิดออกแบบ ไม่ว่าจะเป็น ระบบ กระบวนการ สิ่งแวดล้อม เครือข่าย หรือสิ่งอื่นๆ ที่อยู่รอบๆตัว นอกจากนี้เขายังกล่าวอีกว่า การออกแบบที่แท้จริงแล้วเกิดจากการมีส่วนร่วมของ ประชาชน ผู้บริโภค และผู้ใช้ ซึ่งบุคคลเหล่านี้มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของนักออกแบบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ความคิดออกแบบนั้นอยู่ในความคิดของมนุษย์แทบทุกคน นอกจากนี้ เขาเชื่ออีกว่า เมื่อ นำศิลปะและวิทยาศาสตร์เข้ามารวมกันในการสร้างสรรค์จะสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในอนาคตได้อีกมากมาย

Schon (1995) ให้ข้อเสนอว่า การคิดเชิงออกแบบ มีลักษณะเป็นวิทยาศาสตร์เช่นเดียวกับ แนวคิดของ Simon เพราะการคิดออกแบบต้องมีเหตุและผลในการแก้ปัญหา แต่ เชิญ ให้ความสำคัญ ต่อ กระบวนการทำงานของนักออกแบบ ซึ่งกระบวนการจะแสดงให้เห็นผลสะท้อนของวิธิตัด และ ความรู้ของนักออกแบบในการปฏิบัติ เพราะในขณะที่นักออกแบบกำลังคิดและกำลังสร้างงาน นัก ออกแบบกำลังเผชิญหน้ากับปัญหา ดังนั้นการศึกษาการคิดออกแบบควรจะศึกษาในช่วงการ ปฏิบัติงานในสตูดิโอของนักออกแบบ มากกว่าดูผลสำเร็จของงานออกแบบ

Buchanan (1992) เสนอว่า การคิดเชิงออกแบบ ต้องให้ความสำคัญในการแก้ปัญหา โดย การศึกษาข้อมูลอย่างมากมาย เพื่อที่จะเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง ความเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง นอกจากจะช่วยในการแก้ปัญหา ในงานออกแบบได้แล้ว ยังจะส่งผลกระทบต่อ การแก้ปัญหาในสังคม ได้ นอกจากนี้ Buchanan กล่าวว่า การคิดออกแบบ เป็นแนวคิดที่มีลักษณะที่ประกอบขึ้นมาจาก ศาสตร์ที่หลากหลาย (Multidisciplinary) เชื่อมโยงกันเพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตมนุษย์ได้แก่

- 1) ปัญหาของการสื่อสารการมองเห็น (Symbolic and visual communications or graphic design)
- 2) ปัญหาเกี่ยวกับงานวัสดุ (Material objects or industrial design)
- 3) ปัญหาทางด้านการให้บริการ (Activities and organizational services or service design)
- 4) ปัญหาด้านระบบและสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ การเรียนการสอน (Complex systems or environments for living or interaction design)

Lawson (2012) เป็นนักจิตวิทยาและสถาปนิก ได้ให้ความคิดเห็นว่า การออกแบบเป็นการ แก้ปัญหา แต่ไม่ใช่การแก้ปัญหาที่อิงกับหลักวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียว การแก้ปัญหานัก ออกแบบเป็นการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ที่มีจินตนาการทางความงามอยู่ด้วยพร้อมเหตุและผล ลอว์

สัน พยายามชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างนักคิดแบบวิทยาศาสตร์ กับนักคิดแบบนักออกแบบนั้น แก้ปัญหาต่างกัน นักวิทยาศาสตร์แก้ปัญหาโดยการวิเคราะห์ ในขณะที่นักออกแบบแก้ปัญหาโดยการสังเคราะห์ แต่อย่างไรก็ตาม ลอร์สัน ให้ความสำคัญกับหลักฐานเชิงประจักษ์ จากการแก้ปัญหาการออกแบบด้วยการปฏิบัติ

Cross (2006) มีความคิดเห็นในการคิดเชิงออกแบบไว้ว่า เป็นวิธีการเชื่อมโยงระหว่างปัญหา กับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์และความสามารถของผู้อื่นที่มี ความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้นๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างผลงานออกแบบ นอกจากนี้ คอร์ส มีความคิดเห็นว่า นักออกแบบมักใช้สัญชาตญาณในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน แต่ผู้ที่ไม่ได้เป็นนักออกแบบก็สามารถออกแบบได้โดยการศึกษาองค์ความรู้ และความเข้าใจของ ผู้อื่นเข้ามาช่วยในการคิดออกแบบ

Krippendorff (2006) ได้เสนอว่า การคิดเชิงออกแบบ เกี่ยวข้องกับการเข้าใจความรู้สึกของ มนุษย์ โดยออกแบบให้สอดคล้องกับความพึงพอใจกับความรู้สึกของมนุษย์เป็นหลัก (Human-Centered Design) ซึ่งเป็นการศึกษาความหมาย (Meaning) ของสิ่งประดิษฐ์ และได้ให้ความสำคัญ ในการคิดสร้างความหมายที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกในสิ่งประดิษฐ์ หลักการนี้เป็นการตีความหมาย จากสิ่งประดิษฐ์ของนักออกแบบ แสดงให้เห็นว่าผลงานออกแบบที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสารด้วย ความหมาย แนวคิดดังกล่าว เกี่ยวโยงกับการใช้ภาษา (Linguistic) และระบบภาษาภาพ (Visual Systems) การตีความหมาย และสัญณะทางวัตถุ (Semantic) อย่างไรก็ตาม แนวคิดค่อนข้างจะเป็น นามธรรมเพราะเกี่ยวข้องกับความรู้ทางอารมณ์ เป็นเรื่องของการเข้ารหัสและการถอดรหัส (Decoding and Encoding) ของมนุษย์กับสิ่งประดิษฐ์ อย่างไรก็ตาม การคิดเชิงออกแบบของ Krippendorff สามารถที่สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในความต้องการที่ซับซ้อนของมนุษย์ในปัจจุบันได้

Brown (2009) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นความคิดที่มีรูปแบบ เป็นกระบวนการเป็นขั้นตอนในการทำงาน มีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรมใหม่ นวัตกรรมนั้นจะแสดงออกในลักษณะ สินค้าหรือบริการ หรือแสดงให้เห็นเป็นรูปแบบอื่นๆ เช่น กลยุทธ์ ยุทธศาสตร์ฯ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เหมาะสมกับการนำไปใช้กับผู้ที่ไม่ใช่ นักออกแบบ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบน้อย ขั้นตอนในการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) จะส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดได้เหมือนนักออกแบบ แนวคิดของ Brown เน้นไปที่ การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้จากผู้อื่น การเรียนรู้ด้วยการ ทำงานกลุ่มจะช่วยให้เกิดการสร้างประสบการณ์ใหม่ นำไปสู่การสร้างสิ่งใหม่ นอกจากนี้



Martin (2010) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ การคิดสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจ เช่นสินค้า บริการ แผนการตลาดฯ ด้วยวิธีการที่ผู้ประกอบการ ต้องคิดอย่างนักออกแบบ เพราะการศึกษาวิจัยทางการตลาดไม่เพียงพอกับการสร้างนวัตกรรมในยุคปัจจุบัน สินค้าและบริการที่ดี เกิดจากความคิดที่มาจากสัญชาตญาณของนักออกแบบซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการได้ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงต้องคิดอย่างนักออกแบบ โดยใช้เครื่องมือหรือเทคนิค ทางการออกแบบมาสนับสนุนการทำงาน

สรุปได้ว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวคิดที่เกิดจากกลุ่มคนในศาสตร์หลายแขนง ทุกความคิดมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกัน คือการสร้างสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ และเชื่อว่าการสร้างสิ่งเหล่านี้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยใช้ความรู้เพียงศาสตร์เดียว แต่ต้องใช้ความรู้หลายๆ ศาสตร์ เข้ามาช่วยการทำงาน เป็นการทำงานแบบร่วมมือ (Collaboration) ซึ่งหลักการดังกล่าว จะทำให้เกิดการเรียนรู้จาก จากกลุ่มคน หลากหลายสาขาวิชา ทำให้สามารถมองเห็นปัญหาในหลายมิติและเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ การหาเหตุและผล รวมถึงการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ทุกรกิติ การคิดเชิงออกแบบ มีกระบวนการเป็นขั้นตอน ที่มีลักษณะคล้ายๆ กัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มคนหรือเป้าหมายที่ต้องการ (Brown, 2008; Buchanan, 1992; Jones, 1992; Simon, 2009)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็น วิธีการคิดแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ อันมีจินตนาการ ประกอบกับหลักตรรกะ และให้ความสำคัญต่อ กระบวนการทำงาน ซึ่งกระบวนการจะแสดงให้เห็นผลสะท้อนของวิธีคิด ผลงานที่เกิดจากวิธีการคิดเชิงออกแบบ จะให้คุณค่าทั้งด้าน เศรษฐศาสตร์ ด้านการสื่อสาร และความพึงพอใจต่อความรู้สึกเป็นต้น (Cross, 1999; Krippendorff, 2006; Lawson, 2005; Schon, 1995) ซึ่งสามารถจำแนกออกให้เห็นเป็น แนวคิด มิติทาง กระบวนการ และมิติทางความคิด ของแต่ละนักคิดโดยเปรียบเทียบความสอดคล้องได้เป็นตารางดังนี้



จากตารางการสังเคราะห์การคิดเชิงออกแบบจะพบว่า แนวคิดของนักคิดแต่ละคนมีแนวคิดที่มีรากฐานมาจากวิธีคิดและกระบวนการเดียวกัน แต่แนวคิดต่างกันเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้นั้นแนวคิดไปยังสายงานของตนเอง เพื่อแก้ไขจุดด้อยหรือเน้นย้ำความคิดที่ต้องการเสนอ

ทั้งนี้อาจจะสรุปได้ว่าการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีหลักการคือการใช้ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ช่วยในการผลิตผลงานออกแบบ โดยผลงานออกแบบมีความสร้างสรรค์ตามหลักการอันมีผลกระทบต่อผู้คนในสังคม แนวคิดดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยตามกลุ่มนักคิดที่พยายามนำเสนอจุดแข็งที่เหมาะสมในแต่ละช่วงเวลาและสนับสนุนแนวคิดของกลุ่มตนเอง แต่หลักการและกระบวนการยังคงมีรูปแบบที่คงเดิม

ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) เป็นองค์ประกอบหลักของการคิดเชิงออกแบบ จากงานวิจัยทางการเรียนการสอนพบว่า การคิดเชิงออกแบบสัมพันธ์กับกับสร้างทักษะทางการคิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เช่น งานวิจัยของ Seidel and Fixson (2013) พบว่า รูปแบบการสอนการคิดเชิงออกแบบช่วยในการสร้างแนวคิด (Concept) เพื่อนำไปต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ได้ และงานวิจัยของ Jobst et al. (2012) พบว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบของนักเรียนในโรงเรียน สามารถช่วยสร้างประสบการณ์ในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นในการสร้างสรรค์ได้ และงานวิจัยของ Choueiri and Mhanna (2013) การคิดเชิงออกแบบ ส่งเสริมทักษะที่สำคัญ 2 ประเภทคือ คือ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking skill) และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking skill) ให้แก่ผู้เรียน

### 1.3 กระบวนการออกแบบ

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) แสดงถึงขั้นตอนการทำงานด้วยกระบวนการออกแบบ (Design Process) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต และมีหลากหลายรูปแบบจากนักคิดหลายกลุ่ม สรุปขั้นตอนที่สำคัญนำมาใช้ในงานวิจัยได้ดังนี้ (Brown, 2009; Buchanan, 1992; Cross, 2011; IDEO, 2014; Jones, 1992; Martin, 2010)

ขั้นที่ 1 เป็นการเข้าใจปัญหา นิยามปัญหา กำหนดขอบเขตของปัญหา นิยามนี้เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้บริโภค จุดประสงค์ในการออกแบบ และค้นหาข้อมูลเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) เป็นขั้นตอนในการสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน และเป็นค้นพบปัญหา และการแก้ปัญหาจากแหล่งข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการร่วมกันทำงานกลุ่ม การศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

และกลุ่มผู้มีความคิดต่าง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือการนำตนเองเข้าไปทำกิจกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่

ขั้นที่ 2 การสร้างความคิด เป็น การค้นหาวิธีการ ค้นหาคำตอบหลากหลายและเลือกคำตอบที่ดีที่สุดก่อนที่จะทำงานในขั้นต่อไป ด้วยการจัดกลุ่ม คัดกรอง และวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนของการคิดสร้างผลงานที่สร้างตัวเลือก ที่เหมาะสมที่สุด ในขั้นนี้มีการตีความข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูล นำไปสู่แนวทางการปฏิบัติ ด้วยการระดมกำลังสมอง

ขั้นที่ 3 การสร้างผลผลิต เป็นการสร้างหุ่นต้นแบบ เป็นการดำเนินการสร้างผลงานจริง จากการเลือกผลงานที่เหมาะสมที่สุดและแก้ไขจนแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ได้ นำออกจำหน่าย หรือนำเสนอสู่สาธารณะ ในขั้นตอนนี้ อาจจะมีการตรวจสอบย้อนหลังสรุปโครงการ อาจจะมีข้อบ่งชี้ถึงความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม

ประโยชน์จากการคิดเชิงออกแบบ เมื่อมีการใช้กระบวนการดังกล่าว ผู้เรียนจะเกิดความสามารถ ในหลายด้าน ดังนี้ (Brown, 2008; Choueiri & Mhanna, 2013; Cross, 2006)

1. ความสามารถในการสื่อสาร (Communication) ความสามารถในการที่จะสื่อสารข้อมูล จากความคิดและจินตนาการของนักออกแบบไปสู่ผู้อื่น ด้วยการสื่อสารทางภาษา อวัจนภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารด้วยภาพ การสร้างแบบร่างภาพ การนำเสนอ การสื่อสารเหล่านี้เกิดขึ้น ระหว่างนักออกแบบด้วยกันในการที่จะทำงานร่วมกัน หรือการสื่อสารระหว่างนักออกแบบกับผู้จ้าง หรือผู้บริโภค และการสื่อสารระหว่างนักออกแบบกับโรงงานผู้ผลิต ที่จะให้ผู้ผลิตเข้าใจในโครงสร้าง ของงานออกแบบเพื่อผลิตออกมาได้อย่างถูกต้อง

2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา (Problem and Solution) การคิดแก้ปัญหาของนัก ออกแบบมีมิติความคิดหลายประเด็น เช่น ความสวยงามในการออกแบบ การใช้วัสดุในการผลิต พฤติกรรมและการใช้งานของผู้บริโภค ข้อกฎหมาย กระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม การตลาด ฯลฯ ประเด็นเหล่านี้จะถูกรักนักออกแบบนำมาประมวลความคิด และคัดกรองในหลายระดับชั้น จนเกิด เป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด

3. การร่วมมือในการทำงาน (Collaboration) การร่วมมือในการทำงาน เป็นการระดม ความคิดจากคนที่มีประสบการณ์หลากหลาย จะช่วยในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ดีกว่าการทำงานคน เดียว เพราะในปัจจุบันความซับซ้อนของปัญหามีเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เกิด การเข้าใจความรู้สึกของ ผู้อื่น (Empathy) เป็นการเข้าใจถึงความรู้สึกและความต้องการที่หลากหลายของผู้อื่น เช่น ผู้บริโภค

ผู้ร่วมงาน จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งผลไปยัง การมองในแง่ดี (Optimism) เป็นมุมมองที่มีความจำเป็นในการเลือกทิศทางที่ดีในการแก้ปัญหาในการออกแบบ

4. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) จากแรงบันดาลใจในการทำงาน ร่วมกันหรือข้อค้นพบใหม่ๆ และ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นการสรุปปัญหา ตัดสินใจในการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การคิดบูรณาการ (Integrative Thinking) ที่ผู้เรียนสามารถมองภาพรวมของการทำงาน ใช้ความคิดในการผสมผสานกระบวนการ หรือเทคนิคที่หลากหลายในการแก้ปัญหา

5. การรู้แจ้งที่เกิดจากการทดลองเชิงประจักษ์ (Experimentalism) เกิดสร้างผลงานภายใต้ หลักตรรกะด้วยการทดลอง ผลของการทดลองจะแสดงให้เห็นเป็นเหตุและผลในการทำงาน ทักษะ และความคิด ที่กล่าวไว้นั้นจะเกิดให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ต้องมีปัจจัย สำคัญดังต่อไปนี้ (Brown, 2009; Martin, 2010)

1. การทำงานกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิด และการระดมกำลังสมอง เป็นการให้ผู้ที่มีความคิดที่แตกต่างหรือมีความคิดตรงข้ามได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยกันแก้ปัญหาในงาน ซึ่งความคิดที่ต่างกัันนี้อาจจะก่อให้เกิดแนวทางการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ อย่างไรก็ดี ในการจัดการโครงการต้องกำหนดทิศทางการดำเนินงานให้ชัดเจน เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มทำงานภายใต้กรอบแนวคิดเดียวกัน

2. ต้องมีระบบติดตามโครงการ คือการวางแผน ติดตามความคืบหน้าการทำงานของสมาชิก ในกลุ่ม ในทุกขั้นตอนในกระบวนการการทำงาน นอกจากนี้ประโยชน์ของการติดตามการทำงานจะทำให้เห็นถึงการพัฒนาของโครงการ และข้อบกพร่องในโครงการ

3. สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย คือการสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่สนับสนุน ให้สมาชิกในกลุ่มได้สนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เข้าถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้อย่าง สะดวกและเป็นกันเองที่สุด นอกจากนี้ต้องสนับสนุนอุปกรณ์ เช่น เครื่องมือสื่อสาร กล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์สำนักงาน เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

#### 1.4 การพัฒนาความคิดเชิงออกแบบ

Dorst (2004) ได้ให้ข้อเสนอ ในการพัฒนาความคิดเชิงออกแบบมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เริ่มต้น (Novice) พัฒนาทักษะความคิดด้วยหลักทฤษฎีการพัฒนาของ เฮอเบิร์ต ดรายฟัส (Dreyfus Model of Skill Acquisition) ว่าผู้ฝึกปฏิบัติควรมีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้นจากผู้เริ่มต้นไปจนเกิดความ เชี่ยวชาญ ตามหลักการ 7 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 ผู้เริ่มต้น (Novice) เป็นการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ตามกฎระเบียบ ที่วางไว้ใน การแก้ไข ปัญหา

ระดับที่ 2 ผู้เริ่มต้นขั้นสูง (Advance beginner) เป็นการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ตามกฎระเบียบ ที่วางไว้แต่ สามารถประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ระดับที่ 3 ผู้มีความสามารถ (Competent) เป็นการประยุกต์กฎเกณฑ์ใช้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง แต่ใช้ทักษะในการตัดสินใจที่จะใช้หรือไม่ใช้กฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหา ก็ได้

ระดับที่ 4 ผู้ชำนาญการ (Proficient) มีการซึมซับประสบการณ์โดยก้าวข้ามกฎเกณฑ์ ใช้ความคิดของตนเองในการแก้ปัญหา

ระดับที่ 5 ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) สามารถแก้ปัญหาโดยใช้ สัญชาตญาณจากประสบการณ์ และทักษะ โดยอัตโนมัติ

ระดับที่ 6 ผู้เชี่ยวชาญขั้นสูง (Master) สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ โดยใช้สัญชาตญาณจากประสบการณ์และทักษะ

ระดับที่ 7 ผู้มีวิสัยทัศน์ (Visionary) เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ในการคาดการณ์อนาคต โดยใช้ประสบการณ์และทักษะ สามารถขยายผลของความสามารถต่างๆ สร้างเป็นเครือข่ายขยายความรู้

จากระดับการพัฒนาทักษะทั้งหมด ในระดับที่ 1 ผู้เริ่มต้น (Novice) และระดับที่ 2 ผู้เริ่มต้นขั้นสูง (Advance beginner) จะเน้นไปที่กระบวนการทำงาน และในระดับที่เหนือกว่านั้นเป็นการเน้นไปยังความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาทักษะการคิดจาก Novice ไปสู่ Expert

### 1.5 รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคิด และกระบวนการในการปฏิบัติ ซึ่งรูปแบบการสอนที่มีความสอดคล้องกับการคิดเชิงออกแบบเป็น รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skill) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็น กระบวนการทางสติปัญญา เช่น กระบวนการสืบสอบแสวงหาความรู้ หรือกระบวนการคิดต่าง ๆ อาทิ การคิดวิเคราะห์ การอุปนัย การนิรนัย การใช้เหตุผล การสืบสอบ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น หรืออาจเป็น กระบวนการทางสังคม เช่น กระบวนการทำงานร่วมกัน เป็นต้น ปัจจุบันการศึกษาให้ความสำคัญกับเรื่องนี้มาก เพราะถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิต วิธีการสอนทั่วไปที่สัมพันธ์กับกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้แก่ (ทิศนา แคมมณี, 2550)

1. วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Model) การสอนแบบแก้ปัญหาเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นทักษะการแสวงหาความรู้ การค้นพบ การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียน ปฏิบัติตามกระบวนการออกแบบ โดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ผู้สอนเป็นผู้เสนอร่วมกันเสนอปัญหาปลายเปิดเพื่อให้เกิดการสร้างสรรคทางความคิดกว้าง ผู้สอนจะต้องจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา ผู้สอนจะต้องให้โอกาสผู้เรียนใช้ความคิดและฝึกการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยการจัดการทำงานกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเกิด การแลกเปลี่ยนความคิดจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ดี

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนการแก้ปัญหา เป็นหลักในวิธีการสอนการในการออกแบบ (Buchanan, 1992; Cross, 2006; ปิยะชาติ แสงอรุณ, 2545) แต่ต้องเป็นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ จะเห็นได้จากงานวิจัยของ (Goldschmidt & Rodgers, 2013; Jobst et al., 2012; Lloyd, 2013) พบว่าการเรียนการสอนด้วยความคิดเชิงออกแบบจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมต่อโลกรอบตัวผู้เรียนก่อเกิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์

2. วิธีสอนแบบโครงการ (Project Method) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า หรือปฏิบัติงานตามหัวข้องานออกแบบที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการออกแบบอย่างมีขั้นตอน แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จนการดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะทางการคิด และทักษะในการทำงานออกแบบที่หลากหลาย

เป็นประสบการณ์ตรงที่มีคุณค่า ดังนั้นผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนได้พบกับ สถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับ ความจริง และเตรียมข้อมูลหรือแนะนำแหล่งข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนได้วางแผนการทำงาน ค้นหาข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสู่การสังเคราะห์ข้อมูล เป็นลำดับขั้นตอนไปสู่ เป้าหมายของโครงการ ออกแบบ การเรียนรู้แบบโครงการจะให้ผลดี ให้ผู้เรียนสร้างแผนกรายงานตนเองและเมื่อสิ้นสุด โครงการ ต้องมีการนำเสนอผลงานทั้งแบบคนเดียวและแบบกลุ่ม ผู้เรียนสรุปว่า ผู้เรียนหลังทำ โครงการนี้ ผู้เรียนได้อะไร และให้ตีความทฤษฎีที่ผู้สอนให้ไปว่า ได้อะไรจากสิ่งนี้ ผ่านการกระทำ และ ประสบการณ์ของผู้เรียน

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบโครงการ (Project Method) เป็นหลัก สำคัญในการคิดเชิงออกแบบ (Brown, 2008; IDEO, 2014; Stanford, 2011) นอกจากนี้ วิจารณ์ พานิช (2555) ให้สนับสนุนด้วยการสอนแบบโครงการว่าจะช่วยผู้เรียนในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

## 1.6 การประเมินความคิดเชิงการออกแบบ

Cross (2006) กล่าวว่า ความคิดเชิงออกแบบ มีลักษณะเป็น อภิปัญญา (Metacognition) ซึ่งหมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีต่อกระบวนการคิดของตนเอง รู้ว่าอะไรที่ เหมาะสมกับตนเอง ในการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถเลือกกลวิธี ในการวางแผน กำกับควบคุมการออกแบบและ ประเมิน การเรียนรู้ของตนเองได้ เพื่อให้การเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน บรรลุตามวัตถุประสงค์ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ องค์ประกอบของ อภิปัญญา (Metacognition) มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ 2) การควบคุมตนเอง และ 3) ความตระหนักรู้ต่อกระบวนการคิด

การประเมินความรู้ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติซึ่ง Schon (1995) ได้จำแนกความรู้ในการ ออกแบบอยู่ 2 ประเภทใหญ่คือ ความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge)

1. ความรู้ทั่วไป หรือความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้ โดยผ่านวิธีการ ที่แสดงออกมาในลักษณะแบบรูปธรรม เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์ อักษรผลงานออกแบบ แบบร่าง (Sketch Design) ตัวผลงานออกแบบ ดังนั้นความรู้ทั่วไป หรือความรู้ ชัดแจ้ง สามารถที่จะตรวจสอบ และตีความได้ เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่ต่อยอดความรู้ได้ สอดคล้องกับ Lawson (2012) กล่าวว่า ในการออกแบบ ผลงานการออกแบบ เป็นลักษณะของ ความรู้ที่ชัดแจ้ง ที่สามารถทดสอบให้เห็นในเชิงประจักษ์ได้ในความรู้ และความคิด สะท้อนจาก กระบวนการทำงาน



2. ความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ความรู้ลักษณะนี้เป็นแบบนามธรรม เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำ ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้โดยง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์ ดังนั้นการศึกษาความรู้เฉพาะอาจจะเน้นไปที่การแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติกับผู้อื่น อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ ความรู้ในลักษณะนี้อาจจะศึกษาได้ในระหว่างการทำงานด้วยเช่นกัน (Lawson, 2012)

การประเมินความคิด และความรู้ของผู้เรียนออกแบบ Lawson (2012) ได้ให้ความสนใจในขั้นตอนของการจัดสภาพแวดล้อมซึ่งได้มาซึ่งผลการประเมินนักออกแบบ ซึ่งมีหลายแนวทางในการที่จะเข้าถึงความรู้ ความคิดของนักออกแบบ เพราะความรู้ของนักออกแบบเกิดจากการกระทำในงานของตนอย่างเป็นขั้นตอน มีกระบวนการชัดเจน ความรู้ของนักออกแบบอาจจะอธิบายยาก ยกตัวอย่างเช่น นักออกแบบไม่สามารถการชี้จักรยานหรือการว่ายน้ำนั้น เพราะอธิบายได้ยาก แต่จะสังเกตได้จากทำงานในขณะปฏิบัติ ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. ศึกษาในขณะที่นักออกแบบทำงานออกแบบ ข้อมูลของนักออกแบบในกระบวนการการทำงานจะได้ข้อมูลตั้งแต่ ปัจจัยนำเข้า ไปสู่ผลผลิตทั้งกระบวนการ ข้อมูลที่ได้จะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน กระบวนการสร้างสรรค์เป็นไปตามธรรมชาติทั่วไป โดยทั่วไปมักพบว่านักออกแบบที่ประสบความสำเร็จในการออกแบบ เริ่มต้นด้วยข้อมูลปัจจัยภายนอกปริมาณไม่มาก แต่สร้างงานที่มีคุณภาพได้ จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษากระบวนการทำงาน

2. จะต้องควบคุมสถานการณ์ สร้างสภาพแวดล้อมให้นักออกแบบทำงานภายใต้เงื่อนไขที่ปรากฏ และสามารถศึกษาความรู้ของนักออกแบบได้มีวิธีดังนี้

2.1 แบบสังเกตและติดตาม นักออกแบบในการปฏิบัติงานจริง ตั้งแต่การค้นหาข้อมูล การเจรจากับลูกค้า ผู้บริโภค การอธิบายวิธีการแก้ปัญหาของนักออกแบบ โดยเปรียบเทียบกับนักออกแบบคนอื่นๆ และสังเกตว่าความคิดใดที่เหมือนกันหรือแตกต่างกัน ซึ่งนำไปสู่ข้อสรุปที่น่าสนใจ

2.2 ตรวจสอบว่า นักออกแบบทำงานที่ซ้ำๆ กันในกระบวนการใด ซึ่งอาจจะหมายความว่ากระบวนการนั้นอาจจะมีผลสำคัญ จะนำไปสู่ระบบความเข้าใจการทำงานของนักออกแบบ

2.3 ศึกษาการทำงานของนักออกแบบตามธรรมชาติ โดยการสังเกตในห้องปฏิบัติการออกแบบ (Design Studio) แต่ความรู้บางประเภทไม่สามารถสังเกตเห็นได้ใน

กระบวนการ จึงต้องมีเครื่องช่วยบันทึกการทำงานในกลุ่ม เพื่อให้เห็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักออกแบบในกลุ่มซึ่งแสดงออกให้เห็นในรูปของ ภาษา (Verbal) และภาพ (Visual) จะนำไปสู่การพัฒนาที่มีความสำคัญ

2.4 การตั้งคำถามกับนักออกแบบ การสัมภาษณ์นักออกแบบ หรือให้นักออกแบบเขียนเกี่ยวกับตนเอง (Self-Report) ในการศึกษาประเภทนี้ ผู้วิเคราะห์ข้อมูล ต้องอ่านอย่างระมัดระวัง เพราะนักออกแบบส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญในการสื่อสารด้วยภาษา การศึกษานักออกแบบ ควรศึกษาช่วงแสดงการตัดสินใจในการออกแบบในขณะนำเสนองานเพื่อหาสรุปสร้างเป็นผลงาน

2.5 การหาความคิดที่ต้องการจากนักออกแบบที่ตรงประเด็น คือการสร้างเครื่องมือในการวิจัย และการจำลองสถานการณ์ในการออกแบบ เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักออกแบบภายใต้สิ่งที่ต้องการรู้ โดยเฉพาะ

การประเมินความคิดเชิงการออกแบบ เป็นการประเมินทักษะในการปฏิบัติงานที่ส่งผลสะท้อนให้เห็นถึงความรู้และความคิดของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งรูปแบบในการประเมินขึ้นอยู่กับผู้ประเมินว่ามีจุดประสงค์ต้องการรู้อะไรจากขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเลือกใช้รูปแบบให้เหมาะสมกับจุดประสงค์นั้น

สรุปได้ว่าการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบ เป็นวิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Model) อย่างสร้างสรรค์ ด้วยวิธีสอนแบบโครงการ (Project Method) หรือกระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เพื่อให้ผู้เรียนในระดับเริ่มต้น (Novice) พัฒนาเป็นระดับขั้นที่สูงขึ้น การเรียนการสอนการคิดเชิงออกแบบสามารถประเมินได้จากผลงานออกแบบที่แสดงถึงความสร้างสรรค์และการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนการสอน

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบ

### 2.1 อัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบ

อัตลักษณ์ (Identity) คือ คุณค่าหรือลักษณะโดยทั่วไป แสดงถึงความเป็นตัวตน และความเป็นตัวตนของคนรอบข้าง อัตลักษณ์มีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลง แต่ก็เปลี่ยนแปลงได้ อัตลักษณ์เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม แสดงออกให้เห็นถึงการใช้ชีวิตของผู้คน ในสังคม และมาตรฐาน ของกลุ่มคน ดังนั้นวัฒนธรรมและอัตลักษณ์จึงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน แต่มีกลไกการต่างกัน วัฒนธรรมเป็นตัวสร้างอัตลักษณ์ (Kidd, 2006) อัตลักษณ์อาจจะแสดงออกในตัวบุคคล กลุ่มคน หรือบางครั้งแสดงออกในสิ่งประดิษฐ์ ผลงานออกแบบ ศิลปะ ฯลฯ สิ่งประดิษฐ์ เหล่านี้ทำหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbol) ถ่ายทอดความทรงจำหรือ ประสบการณ์แก่ผู้พบเห็น ด้วยการรับรู้ ทางความรู้สึก จากการเห็น การได้ยิน สัมผัส รสชาติ และกลิ่น ทำให้เกิดความประทับใจ อย่างรวดเร็วปราศจากความตระหนักรู้ (Krippendorff, 2006; Van Gorp & Adams, 2012)

อัตลักษณ์ไทย มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมไทย อัตลักษณ์ไทย สะท้อนถึงสภาพที่กลมกลืนกันระหว่าง คติธรรม ความเชื่อ ทางศาสนา สังคมเมือง สังคมท้องถิ่น ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ซึ่งจำแนกลักษณะไทยออกเป็นปัจจัย 2 ประการได้แก่ ความศรัทธาในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และ ภูมิปัญญาไทย บนวิถีการดำเนินชีวิตแบบไทย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดลักษณะไทย แสดงออกมาให้เห็น เป็นรูปแบบทางศิลปะและสิ่งประดิษฐ์ ได้แก่ สิ่งปลูกสร้าง อาหาร ยา เครื่องนุ่งห่ม ภาษา กวี วรรณคดี ดนตรี การละเล่น ที่แสดงออกมาสัมผัสได้ถึง รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส เกิดจากพื้นฐานการดำเนินวิถีชีวิต ผ่านกาลเวลา และมีการปรับปรุง ปรับแต่ง คัดสรรพ สิ่งที่เหมาะสม จนเกิดการตกผลึก ก่อเกิดเป็นมรดกสืบต่อกันมา สิ่งเหล่านี้สะท้อนออกมาให้เห็นเป็น ลักษณะเด่นที่พิเศษ ที่เป็นอัตลักษณ์ไทย (ทิพย์สุตา ปทุมานนท์, 2543)

รุ่งอรุณ กุลธำรง (2537) กล่าวถึง ที่มาของศิลปะที่แสดงอัตลักษณ์ไทย มาจากรากฐานที่เกิดจากการเรียนการสอนในอดีตเพื่อแสดงถึงความเป็นมาของผลงานศิลปะของไทย ว่ามีความเป็นมาจาก การ ผลงานที่เป็น อุตสาหกรรมในครอบครัว ความเป็นอัตลักษณ์ในลักษณะนี้แสดงออกให้เห็นเป็นผลผลิต งานศิลปะในการดำรงชีวิต เช่น เครื่องจักสาน ฯลฯ และอัตลักษณ์ที่เหนือขึ้นกว่าระดับครัวเรือน คือผลงานเชิงช่างในวัด เป็นผลงานที่ใช้ในการประกอบพิธีทางศาสนา และอัตลักษณ์ไทยในระดับชั้นสูงจะเกิดจาก ผลงานเชิงช่างในวัง ผลงานส่วนใหญ่ ทำเพื่อกิจกรรมงานพระราชพิธีต่างๆ ในวัง ผลงานศิลปะที่เด่นชัดเป็นศิลปะที่มีความประณีต วิจิตรบรรจง ถือว่าเป็นศิลปะชั้นสูง (อุไร สิงห์ ไพบูลย์พร, 2541)

จะเห็นได้ว่า อัตลักษณ์ไทยในงานศิลปะ เป็นที่ยอมรับ คือ อัตลักษณ์ไทยที่รับใช้ ศาสนา พระมหากษัตริย์ แต่ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ในสมัยรัชกาลที่ 5 ส่งผลให้เกิดยุคสมัยใหม่ ที่วัฒนธรรมตะวันตกเข้ามามีบทบาทในสังคม เพื่อให้สังคมมีความทันสมัยเทียบเท่าอารยธรรมตะวันตก จึงมีการเปลี่ยนแปลงอัตลักษณ์ไทยในหลายลักษณะ

กษมาพร แสงสุธรรม (2555) กล่าวว่า ในอดีต ความเป็นไทย มีความหมายถึง ศิลปะชั้นสูง เป็นศิลปะแบบดั้งเดิม แบบประเพณี โดยไม่รวมศิลปะกลุ่มชาติพันธุ์หรือศิลปะท้องถิ่น แต่หลังจากการเปลี่ยนแปลง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ทำให้โครงสร้างทางสังคมเปลี่ยนแปลงไป ความหมายของอัตลักษณ์ไทยจึงถูกตีความได้หลากหลาย นอกเหนือจากอัตลักษณ์ที่เกิด ศาสนา พระมหากษัตริย์ ยังก่อเกิด อัตลักษณ์ไทยในการสร้างชาติ อัตลักษณ์ไทยที่เกิดจาก วัฒนธรรมชุมชน ศักยภาพชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมในชีวิตประจำวัน มาใช้เป็นตัวแทนของความเป็นไทย ซึ่งอาจจะไม่มีรากเหง้าหรือประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน ซึ่งจะเห็นได้จากวิถีชีวิตทั่วไปหรือแม้กระทั่งตามถนน เช่น ตำรายาโบราณ หนังสือการ์ตูนเล่มละบาท ฯลฯ ซึ่งไม่ได้อ้างถึงความเป็นไทย ในลักษณะ วิจิตร ประณีต ห่างไกลจากสัญลักษณ์ประจำชาติ แต่ได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของความเป็นไทย

แนวคิดดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ ประชา สุวีรานนท์ (2554) ซึ่งได้กล่าวถึง ลักษณะอัตลักษณ์ไทยในยุคปัจจุบัน จำแนกงานออกแบบตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. ลักษณะแบบไทยประเพณี (Traditional Thai) เป็นศิลปะไทยแท้จริง มีความสำคัญเป็นตัวแทนของสิ่งที่อยู่เบื้องสูง มีความวิจิตรตระการตาจนไม่สามารถนำไปพัฒนาต่อหรือดัดแปลงได้ ศิลปะแนวนี้สืบทอดมาจากการศึกษาภายในวัง หรืออาจจะเกี่ยวข้องกับวัด วัง หรือสถาบันเชิงวัฒนธรรมของชาติ

2. ไทยพื้นบ้าน (Folk Thai) มีความวิจิตรบรรจงไม่เท่าศิลปะแบบประเพณี แต่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม มีความเกี่ยวข้องกับประเพณีวิถีชีวิตพื้นบ้าน อยู่ภายในชุมชน หมู่บ้าน

- 3 ไทยๆ (Vernacular Thai) เป็นไทยที่ไม่แท้ และไม่เป็ศิลปะ สามารถพบเจอได้ตามท้องถนน เป็นสิ่งที่เกิดตามกระแสนิยม มีอิทธิพลในวิถีชีวิตคนไทย มีการปะปนความเชื่อพื้นถิ่น สิ่งประดิษฐ์เพื่อความสะดวกสบาย และมีการค้าขายเข้ามาปะปน เช่น แก้วอี๋ที่ทำจากกระเบื้องปูพื้นห้องน้ำ กระถางต้นไม้จากยางรถยนต์เก่า

- 4 ไทยร่วมสมัย (Contemporary Thai) ส่วนใหญ่แสดงให้เห็นเป็นศิลปะที่ดำรงตัวอยู่เหนือวัฒนธรรม เป็นการนำศิลปะไทยมาเสนอในบริบทใหม่ เช่น เปลี่ยนสถานที่ เปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย

เช่นการนำศิลปะ อย่างศิลปะ ไทยๆ (Vernacular Thai) หรือ ไทยพื้นบ้าน (Folk Thai) มาไว้ในหอศิลปะ เป็นต้น

ทิพย์สุดา ปทุมานนท์ (2543) ได้เสนอ การนำลักษณะไทยไปใช้ในการออกแบบว่า ต้องเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ถึงความหมายในนามธรรมแบบไทย และรูปธรรมแบบไทย อัตลักษณ์ไทยจะยังอยู่สืบต่อไป การศึกษาความเป็นไทย อย่างลึกซึ้งถึงรากเหง้าการกำหนดของความเป็นไทยด้วยการศึกษาอย่างรอบคอบ จะช่วยสร้างผลงานออกแบบที่สืบสานเนื้อหาสาระและความหมาย และสามารถสร้างผลงานออกแบบสมัยใหม่ แต่ยังมีไว้ซึ่งความรู้สึกถึงอัตลักษณ์ไทยได้

สันต์ สุวัจนราภินันท์ และคณะ (2555) ได้เสนอรูปแบบจากงานวิจัยในการออกแบบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ไทย แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบดังนี้

1. งานออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ไทยตามแบบดั้งเดิมซึ่งแสดงอัตลักษณ์ไทยประเพณีอย่างชัดเจน
2. รักษาลักษณะสำคัญของอัตลักษณ์ไทยตามแบบดั้งเดิม แต่มีการปรับเปลี่ยน บางส่วนไป อัตลักษณ์ไทยแบบดั้งเดิมค่อนข้างมีความชัดเจน
3. เลือกใช้บางส่วนของรูปลักษณะของความเป็นไทยเดิม ที่เริ่มมีการลดและแปลงรูปแบบ
4. ตีความอัตลักษณ์ไทยให้เกิดรูปแบบงานออกแบบใหม่ โดยไม่แสดงโครงสร้างไทยให้เห็นในผลงานออกแบบ

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554) ได้วิจัยรูปแบบอัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งรูปแบบดังกล่าวมีลักษณะดังนี้

1. รูปแบบไทยประเพณี อัตลักษณ์ไทยเกิดจากการนำรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประเพณีแต่เดิมนั้นใช้เฉพาะกับอาคารของราชสำนักมาใช้กับอาคารพาณิชย์กรรมประเภทต่างๆ ที่สนองหน้าที่ใช้สอยในสังคมปัจจุบัน จึงมีความขัดแย้งที่ในระดับ ความสูง ต่ำ ในฐานันดร นอกจากนี้ยังเกิดความชะงักงัน ทำให้แนวคิดของนักออกแบบ ยังคงวนเวียนอยู่กับรูปแบบเดิม
2. รูปแบบไทยประยุกต์ เป็นการสร้างสรรค์ลักษณะไทยให้ เหมาะสมกับรูปแบบทันสมัย เทคโนโลยีการผลิตและวัสดุก่อการผลิตสมัยใหม่ ด้วยแนวทางการลดทอนรูปแบบอัตลักษณ์ไทย ก่อให้เกิดมีการพัฒนารูปแบบขึ้นเป็นแบบไทยประยุกต์ อย่างไรก็ตามรูปแบบดังกล่าวอาจจะลดทอน

คุณค่าของแก่นแท้ของความเป็นไทย ดังนั้น รูปแบบไทยประยุกต์นี้ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามกาลเวลาอย่างเพียงพอ ก็น่าจะสามารถพัฒนาไปสู่รูปแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีคุณค่าได้

3. รูปแบบเชิงสุนทรียะ การสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยเกิดจากความพยายามในการอนุรักษ์ด้านสุนทรียภาพของประเพณีนิยมในอดีตผ่านกระบวนการลดทอนรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถแสดงออกซึ่งลักษณะไทยเฉพาะด้านสุนทรียะ ปัญหาที่พบคือ การแสดงออกดังกล่าว แสดงให้เห็นเพียงแค่รูปร่างรูปทรง ที่เรียกว่า เปลือกนอก แต่มักจะขาดที่มา ที่เรียกว่า แก่นแท้ ของอัตลักษณ์ไทย

อรพินท์ พานทอง จิตรสิต อัครจินดา สุนทรี รัชโน ภูวไนย ทรรทรานนท์ และ ลลนา สุตรตรี นาด (2544) เสนอรูปแบบอัตลักษณ์ไทยจากงานวิจัยพบว่าอัตลักษณ์ไทยมี 2 ลักษณะคือ

1. นามธรรม ได้แก่ เอกลักษณ์ไทย ความอิสระ ความเรียบง่าย ความสุภาพ ความเคารพนอบ ความเคารพพระบออาวโส เป็นต้น

2. รูปธรรม เป็นรูปวัตถุที่แสดงออกในงานศิลปกรรม เช่น สถาปัตยกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม หรือสิ่งของเครื่องใช้ผลงานหัตถกรรมที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องจักสาน สิ่งทอ เครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

จากงานวิจัยพบความสอดคล้องของรูปแบบทั้ง 2 สัมพันธ์กันคือ การสร้างผลงานที่ออกแบบเป็นรูปวัตถุได้นั้น เป็นความสามารถของช่าง หรือ ศิลปิน หรือนักออกแบบที่พยายามคลี่คลาย ตีความจินตนาการจากความเป็น นามธรรม เพื่อสร้างสรรค์ให้เป็น รูปธรรม ได้สอดคล้องกับความเชื่อ ศรัทธาของสังคมนั้น ทำให้ได้วัตถุที่สนองความจำเป็นในการดำรงชีวิตและเกิดความสุขทางใจ เป็นต้น

แนวทางการใช้อัตลักษณ์ไทยในงานออกแบบมีความสอดคล้องกับการใช้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชาติ มีความคล้ายคลึงกัน จากความคิดเห็นของ Zhi-jun and Cheng-Ai (2006) ได้เสนอรูปแบบ ที่มีลักษณะทางกายภาพของผลงานออกแบบที่มีความหมายเชิงวัฒนธรรมซึ่ง รูปแบบที่เสนอเหล่านี้มีความสอดคล้องกับความหมายทางวัฒนธรรมในชนชาติ ซึ่งมีดังนี้

1. การออกแบบโดยมีลักษณะสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมด้วยสัญลักษณ์ (Inheriting Traditional Culture Symbol Ideals)

2. ออกแบบประยุกต์ใช้สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมแสดงให้เห็นรูปทรงในงานออกแบบ (Applying Traditional Culture Symbol Form) เช่น การเลียนแบบ การดัดแปลง หรือแปลความหมายทางวัฒนธรรมดั้งเดิมมาสร้างผลงานรูปแบบใหม่

3. การใช้โครงสร้างจากสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Applying Traditional Culture Symbol Structure) เป็นการนำเอาโครงสร้างที่เป็นจุดเด่นมาใช้ในการออกแบบ เช่นนำรูปทรง โครงสร้างของ หน้ากากจีนมาสร้างเป็นอาคาร เป็นต้น

แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Barbu (2011) ที่ได้เสนอรูปแบบของผลงานการ ออกแบบ ไว้ 4 ลักษณะ ดังนี้

1. งานออกแบบใช้รูปแบบวัฒนธรรมดั้งเดิมโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ
2. งานออกแบบที่เปลี่ยนแปลงรูปแบบให้มีความแตกต่างจากเดิม และไม่ซ้ำกับวัฒนธรรม ใกล้เคียง ผลงานลักษณะนี้พยายามสร้างอัตลักษณ์ของตนเองให้แตกต่างจากประเทศเพื่อนบ้าน ใน ภูมิภาคเดียวกัน เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลี มีต้นแบบทางวัฒนธรรมคล้ายกัน เป็นต้น
3. ออกแบบรูปแบบใหม่สำหรับตลาดต่างประเทศ โดยคำนึงถึงความต้องการ ความพึงพอใจ และรสนิยมในตลาดโลกแต่ยังคงความเป็นอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเอาไว้แบบแอบแฝง
4. นำลักษณะเด่นทางวัฒนธรรมของตนเอง ที่แตกต่างกันจากหลายๆ มาวิเคราะห์รวบรวม สร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่

ไพโรจน์ พิทยเมธี (2551) ได้เสนอประเภทของผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ออกเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มชาติ กลุ่มศาสนา กลุ่มพระมหากษัตริย์ กลุ่มประชาชน ซึ่งในแต่ละกลุ่มให้ความรู้สึกและ รูปแบบของเอกลักษณ์ไทยได้อย่างชัดเจน ทำให้เอกลักษณ์ไทยในเลขศิลป์ไทยมีความหลากหลาย รูปแบบ ไม่เหมือนเอกลักษณ์ของชาติอื่นๆ ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นหนึ่งเดียว อารมณ์ของกลุ่มแบ่ง ออกได้ดังนี้

1. กลุ่มชาติ มีลักษณะเร้าใจ ปลุกกระตม ภูมิใจในชาติ สะท้อนเหตุการณ์ในการสร้างชาติใน แต่ละยุคสมัย เพราะไทยมีประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน ส่งผลสะท้อนไปในงานออกแบบที่แสดงให้เห็นถึง ความอลังการ ตระการตา ดูแล้วสะท้อนถึงความภูมิใจในตนเอง และอัตลักษณ์ไทยในกลุ่มนี้มีการ ผสมผสาน เนื่องจากอุปนิสัยคนไทย ที่มักปรับตัวอ่อนอ่อนผ่อนตาม ปรับสภาพตนเองให้เข้ากับทุก สถานการณ์ ทำให้เกิดการผสมผสานกันในทุกเรื่อง เช่น ชนชาติ ศิลปะ วัฒนธรรม ทำให้งานออกแบบ มีการหยิบจับลายจีน ลายฝรั่ง มาผสมกับไทย เป็นต้น

2. กลุ่มศาสนา คนไทยส่วนใหญ่ถือศาสนาพุทธเป็นหลัก จึงสะท้อนถึงนิสัยใจคอที่เกิดจาก พุทธศาสนาเป็นหลัก ได้แก่ ความขลัง ลึกลับ เป็นการสะท้อนความเชื่อและศาสนาของสังคมไทย ที่ ชอบของศักดิ์สิทธิ์ มีอิทธิฤทธิ์ จึงต้องมีการออกแบบตอบสนองความเชื่อเหล่านั้น ทั้งจากศาสนาพุทธ

และความเชื่ออื่นๆ ด้วย นอกจากนี้ความวิจิตร บรรจง ละเอียดประณีต เป็นอีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งมาจากความเชื่อว่าการทำสิ่งของเพื่อถวายเป็นพุทธบูชาควรทำด้วยความละเอียดประณีตเพื่อรับใช้ศาสนา

3. กลุ่มกษัตริย์ เป็นผลงานที่เกิดจาก ความรัก ความเทิดทูน ความผูกพัน จากการปกครองในระบบกษัตริย์ของไทยสืบทอดยาวนาน จนสถาบันกษัตริย์เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนไทย กลายเป็นความรัก และเป็นสิ่งยึดเหนี่ยว แรงแบนดาลใจและทุกๆ ส่วนของคนไทย ผลงานจึงมีความประณีต บรรจง เป็นศิลปะชั้นสูง จากแนวคิดที่ยกย่องกษัตริย์ว่าเป็นสมมุติเทพ เทวดา เป็นผู้มียุภูมิবারมีมาเกิด สิ่งของที่ทำถวายกษัตริย์ จะต้องมีความประณีต งดงามที่สุด เพื่อจะได้ผลบุญมากขึ้น เหมือนแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อทางศาสนาเช่นกัน

4. ประชาชน มีลักษณะ สีสันสดใส จัดจ้าน คนไทยมีบุคลิกที่สนุกสนาน รักสนุก ไม่จริงจังกับชีวิต จึงมีการนำเอาบุคลิกเหล่านี้มาใช้ในการออกแบบ ลักษณะดังกล่าวถูกนำมาใช้มากขึ้นทุกวัน เพราะถูกจริตคนไทย เช่น ลักษณะผลงานที่มีอารมณ์ขัน อารมณ์ดี ที่ปรากฏอยู่บ่อยๆ ในงานโฆษณา ซึ่งคนทั่วโลกยอมรับว่าเป็นเอกลักษณ์ไทย ลักษณะอีกประเภท คือ เซย ย้อนยุค เพราะประเทศไทยได้ผ่านยุคสมัยการออกแบบมายาวนาน งานออกแบบที่เคยรุ่งเรืองในยุคก่อนๆ จึงถูกนำมาใช้ในการออกแบบใหม่เพื่อให้มีรูปแบบที่ย้อนยุค ย้อนยุค

รูปแบบการจำแนกที่ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอมาทั้งหมด มีความสอดคล้องกันในหลายรูปแบบซึ่งอาจจะมีรายละเอียดแตกต่างกันเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการสอนได้จึงสรุปเป็นตารางได้ดังนี้



ตารางที่ 2 การสังเคราะห์รูปแบบอัตลักษณ์จากแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ	ลักษณะของอัตลักษณ์	ประชา สุวีรานนท์ (2554)	สันต์ สุวจฉกรากินันท์และคณะ (2555)	วิมลสิทธิ์ หรยงกูร (2554)	ทิพย์สุดา ปทุมมานนท์ (2543)	อรพินทร์ พานทอง (2544)	Zhi-jun & Cheng-ai (2006)	Barbu (2011)
ประชา สุวีรานนท์ (2554)	ออกแบบโดยใช้โครงสร้างอย่างตรงไปตรงมา ไม่มีการดัดแปลง	/	/	/		/	/	/
	ออกแบบโดยให้ความหมายเชิงชาติพันธุ์ มีความเป็นวัฒนธรรมพื้นถิ่น	/	/		/	/		
	การออกแบบโดยไม่ความเป็นไทยเน้นประโยชน์ใช้สอย แต่สังคมไทยยอมรับ	/	/					
วิมลสิทธิ์ หรยงกูร (2554)	รูปแบบไทยประเพณี	/	/	/		/	/	/
	รูปแบบไทยประยุกต์	/	/	/	/	/	/	/
	รูปแบบเชิงสุนทรีย์		/	/				/
ทิพย์สุดา ปทุมมานนท์ (2543)	ออกแบบโดยสืบสานความหมายด้วยการปรับแต่ง และคิดสรรค์	/	/	/	/		/	/
สันต์ สุวจฉกรากินันท์ และคณะ (2555)	ออกแบบด้วยการจำลองต้นแบบอย่างเลือกสรร		/		/	/		
	ออกแบบด้วยการรักษาลักษณะสำคัญเอาไว้	/	/	/	/	/	/	/
	ออกแบบด้วยการเลือกใช้สัญลักษณ์ไทยบางส่วน	/	/	/	/	/	/	/
	ออกแบบการตีความใหม่ สร้างรูปแบบใหม่		/	/				/
อรพินทร์ พานทอง (2544)	แสดงออกในรูปธรรม	/	/			/	/	/
	แสดงออกแบบนามธรรม	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์รูปแบบอัตลักษณ์จากแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	ลักษณะของอัตลักษณ์	ประชา สุวีรานนท์ (2554)	สันต์ สุวจิตราภินันท์และคณะ (2555)	วิมลสิทธิ์ ทรวงกุงูร (2554)	ทิพย์สุดา ปทุมมานนท์ (2543)	อรพินทร์ พานทอง (2544)	Zhi-jun & Cheng-ai (2006)	Barbu (2011)
Zhi-jun & Cheng-ai (2006)	ออกแบบโดยสัญลักษณ์ทางอุดมคติที่สืบทอดประเพณีวัฒนธรรม (Inheriting Traditional Culture Symbol Ideals)	/	/		/	/	/	/
	ออกแบบประยุกต์ใช้สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมจากรูปทรง (Applying Traditional Culture Symbol Form)		/		/	/	/	/
	การใช้โครงสร้างจากสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Applying Traditional Culture Symbol Structure)	/			/		/	/
Barbu (2011)	ใช้รูปแบบดั้งเดิมโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง		/		/	/		/
	เปลี่ยนแปลงรูปแบบให้มีความแตกต่างจากเดิม และไม่ซ้ำกับวัฒนธรรมใกล้เคียง หรือประเทศเพื่อนบ้าน							/
	ออกแบบรูปแบบใหม่สำหรับตลาดต่างประเทศ		/					/
	นำลักษณะเด่นที่แตกต่างมารวบรวม สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่		/					/

จากตารางแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดหรือผลจากงานวิจัยของผู้เชี่ยวชาญ ถึงการแบ่งโครงสร้างของอัตลักษณ์ไทย รูปแบบโครงสร้างที่ปรากฏให้เห็นมีความสอดคล้องกันถ้านำมาจัด

หมวดหมู่จะพบว่ารายละเอียดของอัตลักษณ์จะเป็นสิ่งที่กำหนดลักษณะหลัก ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้เป็นตารางดังนี้

ตารางที่ 3 ระดับของอัตลักษณ์ไทย

ระดับของอัตลักษณ์ไทย	รายละเอียดของอัตลักษณ์	จุดเด่น / ข้อดี	จุดด้อย / ข้อจำกัด	ผู้เชี่ยวชาญผู้สนับสนุนแนวคิด
ระดับที่ 1 รูปแบบไทย ประเพณี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบโดยใช้โครงสร้างไทยอย่างตรงไปตรงมา ไม่มี การตัดแปลง หรือ ตัดแปลงเล็กน้อย</li> <li>- ออกแบบด้วยการเลือกใช้สัญลักษณ์ไทยบางส่วน</li> <li>- ออกแบบประยุกต์ใช้รูปทรงทางวัฒนธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงถึงความเป็นไทย อย่างชัดเจน ด้วยโครงสร้าง</li> <li>- ผู้บริโภครับรู้ความเป็นไทยได้ง่าย</li> <li>- ดำรงค้ำความ เป็นวัฒนธรรมไทย ประเพณี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงให้เห็นถึงลักษณะไทยเพียงแค่ออกแบบภายนอก</li> <li>- ต้องประยุกต์ใช้ อย่างถูกต้องเหมาะสมกับระดับฐานันดร</li> <li>- ผู้เรียนไม่ได้เกิดการวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่</li> </ul>	
ระดับที่ 2 รูปแบบไทย ประยุกต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบโดยสืบสานความหมาย ด้วยการปรับแต่ง และคิดสร้างสรรค์</li> <li>- ออกแบบด้วยการรักษาลักษณะสำคัญเอาไว้</li> <li>- มีการนำความหมายทางวัฒนธรรมที่ลึกซึ้งมาใช้แปลความในโครงสร้าง</li> <li>- ใช้โครงสร้างจากสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงลักษณะระหว่างความเป็นไทยกับสากล</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงาน</li> <li>- เป็นสินค้าในตลาดโลกที่มีมูลค่า</li> <li>- ไม่ซ้ำกับวัฒนธรรมใกล้เคียง หรือ ประเทศเพื่อนบ้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีความรู้ และสามารถวิเคราะห์โครงสร้างได้</li> <li>- ขาดความเข้าใจใน ความหมายจะตีความผิด</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชา สุวีรานนท์ (2554)</li> <li>2. วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร (2554)</li> <li>3. ทิพย์สุดา ปทุมานนท์ (2543)</li> <li>4. สันต์ สุวัจน์ราภินันท์ และคณะ (2555)</li> </ol>

ตารางที่ 3 ระดับของอัตลักษณ์ไทย (ต่อ)

ระดับของอัตลักษณ์ไทย	รายละเอียดของอัตลักษณ์	จุดเด่น / ข้อดี	จุดด้อย / ข้อจำกัด	ผู้เชี่ยวชาญผู้สนับสนุนแนวคิด
ระดับที่ 3 รูปแบบเชิง สุนทรีย์ทันสมัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบรูปแบบใหม่</li> <li>- นำลักษณะของสัญลักษณ์มาตัดทอน</li> <li>- ดีความความเป็นไทยใหม่ และนำไปสร้างรูปแบบใหม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความแปลกใหม่ทันสมัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อิทธิพลของความทันสมัย ทำให้ลักษณะผลงานเหมือนชาติอื่นๆ</li> <li>- ต้องมีความชำนาญในการออกแบบ</li> <li>- ผู้บริโภคต้องมีการรับรู้และวิเคราะห์ผลงานออกแบบ</li> </ul>	1. Barbu (2011)

จากตารางการจัดกลุ่มรูปแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นหมวดหมู่ แสดงจุดเด่นจุดด้อยของอัตลักษณ์และจุดสำคัญในการพัฒนาการสร้างงานออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยคือ การสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ เป็นการกำหนดทิศทางการออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยในอนาคต สะท้อนต่อการพัฒนาการสอนออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาเพียงแค่วิเคราะห์หรือรูปแบบอัตลักษณ์ไทยยังจำกัดความคิดอยู่ถ้าหากไม่ศึกษาวัฒนธรรมชาติอื่นๆ ด้วย

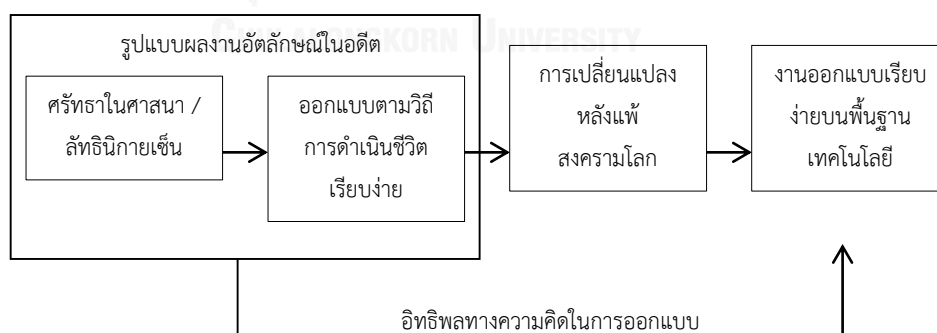
## 2.2 อัตลักษณ์ของแต่ละชาติในงานออกแบบ

การศึกษาเปรียบเทียบอัตลักษณ์ประจำชาติอื่น เพื่อให้สามารถวิเคราะห์มุมมอง เปรียบเทียบลักษณะผลงานออกแบบของแต่ละชาติได้ คือ สไตล์ (Style) การออกแบบ (หลังจากนี้ผู้วิจัยจะใช้คำทับศัพท์ว่า สไตล์ (Style) เป็นคำแทน “รูปแบบการออกแบบที่มีลักษณะเฉพาะตัว” เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในการอ่านวิจัยฉบับนี้) สไตล์ (Style) แสดงลักษณะที่บ่งบอกถึงความเป็นชนชาติที่ชัดเจน เช่น การออกแบบสไตล์ (Style) อังกฤษ มีความเป็นผู้ดี ความสง่างาม ความหนักแน่น การออกแบบสไตล์ (Style) เยอรมัน มีความแข็งแกร่ง เรียบหรูมี ประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น ดังนั้น

การศึกษาเปรียบเทียบ สไตล์ (Style) การออกแบบของแต่ละชนชาติจะช่วยให้มองเห็นภาพอัตลักษณ์ไทยได้มากขึ้น ซึ่งการศึกษาอัตลักษณ์ชาติอื่นมีดังต่อไปนี้

2.2.1 อัตลักษณ์ในงานออกแบบของญี่ปุ่นมี ลักษณะเฉพาะตัว และแสดงออกความเป็นอัตลักษณ์ ญี่ปุ่นที่ชัดเจน และมีความร่วมสมัย สามารถสื่อความหมาย เป็นอัตลักษณ์ญี่ปุ่นได้ (ญูดา ซวาลกุล, 2546) นอกจากนี้ กุลธิดา เตชวรสินสกุล (2551) ได้ขยายความว่า งานออกแบบที่แสดงออกถึงอัตลักษณ์ญี่ปุ่น ได้หลักการมาจาก สุนทรียศาสตร์ ปรัชญาทางศาสนาของชาวญี่ปุ่น ส่งเสริมให้ทุกคนใช้ชีวิตอยู่อย่างเคารพต่อธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า งานออกแบบจึงมีความเรียบง่ายตามปรัชญาศาสนาพุทธ นิกายเซ็น (Zen) นอกจากนี้งานออกแบบของญี่ปุ่นมีพื้นฐานของช่างฝีมืออยู่มาก ส่งต่อ (Transform) อัตลักษณ์ดังกล่าวไปสู่การเปลี่ยนแปลงยุคสมัยได้อย่างลึกซึ้ง เพราะมีความงามในแนวปรัชญาดั้งเดิมอยู่ นอกเหนือจากนั้น ชาวญี่ปุ่นจะเป็นผู้ผลิตแล้วชาวญี่ปุ่นก็ยังเป็นผู้บริโภคที่มีความเข้มงวดในการเลือกสรร และมีรสนิยมที่หลากหลายจึงส่งผลทำให้ การออกแบบมีความพิถีพิถันเป็นพิเศษ นอกจากนี้ Vogel (1979) เสนอว่า ปัจจัยที่ทำให้ญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในการออกแบบ คือ วิธีการทำงาน เช่น การแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม คนญี่ปุ่นให้ความสำคัญการจักระบบเครือข่ายความรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย และเน้นความรู้ที่มาจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เริ่มฝึกหัด ความรู้จากมิตรและศัตรู ความรู้เหล่านี้สร้างความแตกต่างเมื่อมีการนำมาผสมผสาน ก่อให้เกิดการค้นพบใหม่ๆ ขององค์ความรู้ใหม่ๆ ในการออกแบบ

จากการศึกษาอัตลักษณ์ในการออกแบบของญี่ปุ่นสามารถสรุปและแสดงให้เห็นวิวัฒนาการได้ดังต่อไปนี้

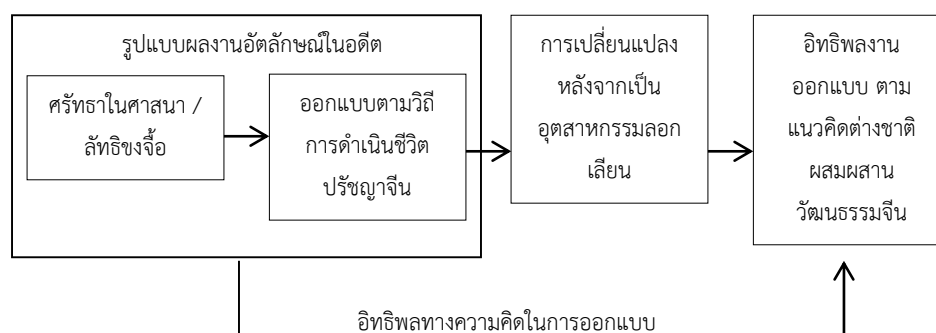


ภาพที่ 3 แผนผังการวิวัฒนาการของการออกแบบอัตลักษณ์ญี่ปุ่น

2.2.2 อัตลักษณ์ในงานออกแบบของจีน มีลักษณะพิเศษ ที่ผู้บริโภคสามารถเข้าใจ และรับรู้ได้ง่าย เนื่องจากประเทศจีนมีวัฒนธรรมที่ลักษณะชัดเจนและมีวัฒนธรรมยาวนาน ที่สำคัญมีการแพร่ขยายการรับรู้ทางอัตลักษณ์ของประเทศจีนผ่านคนจีนที่อาศัยตามประเทศต่างๆทั่วโลก จึงส่งผลให้คนทั่วไปสามารถตีความหมายจากสิ่งประดิษฐ์ จากลักษณะเด่นได้ง่าย โดยตีความจากสิ่งที่

เกี่ยวข้องกับหรือสอดคล้องกับงานศิลปะ ของจีน เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม กีฬาดนตรี ซึ่งแสดงออกถึงความเป็นอัตลักษณ์จีนได้ง่าย ยกตัวอย่างเช่น เมื่อก้าวถึงตะเกียบ คนทั่วไปจะรับรู้และรู้สึกถึงความตะวันออก และระลึกถึงประเทศจีน ซึ่งทำให้คนทั่วไปเข้าถึงงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์จีนได้ง่าย (Pan, 2010) ปัจจุบันยูเนสโก ได้กำหนดให้เมืองเซินเจิ้น ในประเทศจีน เป็นเมืองแห่งการออกแบบ ด้วยความที่เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ เป็นเมืองท่าติดต่อกับนานาชาติ ประเทศเมืองเซินเจิ้น จึงเป็นสถานที่ ที่เชื่อมโยงการออกแบบ การผลิต และการค้าเข้าด้วยกัน จากภาพลักษณ์ในอดีตของเมืองที่เป็นแหล่งการผลิตสินค้า ลอกเลียนสินค้าที่มีชื่อเสียงในระดับสากลหลายชนิด แต่ในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา การลอกเลียนดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้ในด้านการผลิต เทคนิค การออกแบบ และการตลาด จนสามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์สินค้าของตนเองที่อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมจีนได้ รากฐานทางวัฒนธรรมของจีน ส่งผลให้นักออกแบบของจีนได้รับการยอมรับใน การออกแบบของโลก จุดเริ่มต้นในการสร้างอัตลักษณ์จีนในงานออกแบบ เกิดจากรัฐบาลจีน ให้การสนับสนุน การพัฒนาบวัฒนธรรม (Culture-Based City) โดยจัดสรรพื้นที่ของเมืองเซินเจิ้น เป็นที่รวบรวมนักสร้างสรรค์ นักออกแบบ ศิลปิน ช่างฝีมือ และผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมออกแบบ รวมตัวมุ่งพัฒนาสินค้าที่มีอัตลักษณ์จีน จะเห็นได้ว่า ศิลปะและวัฒนธรรมของจีนในอดีต ได้แก่งานจิตรกรรม งานภาพพิมพ์ งานสถาปัตยกรรม งานวรรณกรรม ตัวอักษรจีน ฯลฯ ซึ่งไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือในการสื่อสาร และสร้างความวิจิตรบรรจงเท่านั้น แต่ยังเป็นทรัพย์สินทางวัฒนธรรมที่มีอัตลักษณ์โดดเด่น และเอื้อต่อการสร้างสรรค์อัตลักษณ์งานออกแบบของนักออกแบบชาวจีนได้อย่างเด่นชัด (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2557)

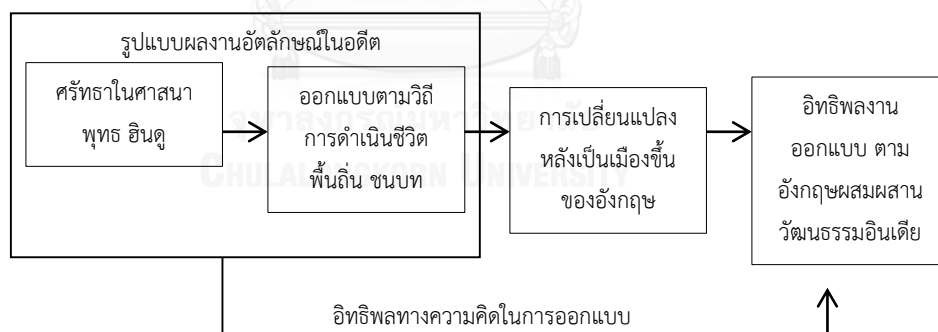
จากการศึกษาอัตลักษณ์ในการออกแบบของจีน สามารถสรุปและแสดงให้เห็นวิวัฒนาการ ได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4 แผนผังการวิวัฒนาการของการออกแบบอัตลักษณ์จีน

2.2.3 อัตลักษณ์ในงานออกแบบของอินเดีย มีบนพื้นฐานทางวัฒนธรรมทางศาสนาที่แตกต่างหลากหลายศาสนา เช่น ศาสนาพุทธ ฮินดู และอิสลาม รวมทั้งระบบชนชั้นในสังคมของอินเดีย ศรีสุรางค์ พูลทรัพย์ (2545) กล่าวว่า ในอดีตกาลชาวอินเดีย ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามหมู่บ้าน และมีวิถีชีวิตเกี่ยวข้องกับ วัฒนธรรมทางศาสนา ชาวอินเดียจะสร้างงานออกแบบในลักษณะของงานฝีมือ และใช้เทคนิคการผลิตงานออกแบบโดยใช้วัสดุท้องถิ่น ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงสังคมอินเดีย จากอดีตสู่ความทันสมัยแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจากการผลิตงานฝีมือสู่การผลิตงานเป็นระบบอุตสาหกรรม ผลงานการออกแบบใหม่ๆ ของชาวอินเดียมักจะนิยมออกแบบให้มีหลายประโยชน์ใช้สอยขึ้นอยู่กับพื้นฐานความผูกพันของคนต่อการดำเนินชีวิต ทางสภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ แนวคิดการสร้างผลงานออกแบบสมัยใหม่ ได้รับอิทธิพลจากกระแสวัฒนธรรมอุตสาหกรรม โดยเฉพาะจากประเทศอังกฤษ ในช่วงศตวรรษที่ 19 โดยให้ความสำคัญแก่ เทคโนโลยี เพราะมีความเชื่อว่าการผลิตเพื่อสังคมเป็นการสร้างความงามในรูปแบบใหม่ ชนชั้นที่หลากหลายทางสังคมอินเดีย มีส่วนทำให้เกิดการผลิตภัณฑ์หลากหลาย เช่น เสื้อผ้าจากยุโรป แต่มีการประยุกต์ตกแต่งแบบอินเดียให้เหมาะสมกับชาวอินเดีย จึงเห็นว่า มีการใช้ร่วมกันระหว่างสองวัฒนธรรมอย่างกลมกลืน (Balaram, 2011)

จากการศึกษาอัตลักษณ์ในการออกแบบของอินเดีย สามารถสรุปและแสดงให้เห็นวิวัฒนาการ ได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 5 แผนผังการวิวัฒนาการของการออกแบบอัตลักษณ์อินเดีย

จากการศึกษาแนวคิดการออกแบบของชนชาติอื่นสามารถสรุปวิวัฒนาการทางความคิดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันและแตกต่างกันของแต่ละชนชาติเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบวัฒนธรรมการออกแบบอัตลักษณ์ของแต่ละชาติ

ปัจจัย/ ชาติ	ญี่ปุ่น	จีน	อินเดีย	ไทย	ข้อสังเกต
อดีตกาล					
1. อิทธิพลทางศาสนา	อิทธิพลจากพุทธ นิกายเซ็น	อิทธิพลจากพุทธ นิกายขงจื้อ	อิทธิพลจากฮินดู พุทธ อิสลาม	อิทธิพลจากพุทธ	มีความแตกต่างทางศาสนา หรือศาสนาพุทธแตกต่างตามนิกาย
2. วัฒนธรรมการดำรงชีวิต	วิถีชีวิตเรียบง่าย ตามหลักนิกายเซ็น	วิถีชีวิตพิธีพิถัน และประณีต	วิถีชีวิตมีระดับ ชั้น วรรณะ	วิถีชีวิตมาจากวัง วัด และพื้นที่อื่น	การดำรงชีวิตตามหลักทางนิกายที่นับถือ
3. รูปแบบการออกแบบ	งานช่างฝีมือบนวิถีความเรียบง่าย	งานช่างฝีมือประณีต	งานช่างฝีมือบนความศรัทธา ในวัสดุ	งานช่างฝีมือบนวิถีความรื่นเริง และประณีต	ผลงานได้รับอิทธิพลจากการดำรงชีวิต
4. ปัจจัยการเผยแพร่อัตลักษณ์	ลักษณะเฉพาะตัว ไม่เหมือนชาติอื่น ความแตกต่างที่น่าสนใจ	คนจีนค้าขายกับต่างชาติ และการย้ายถิ่นฐาน	- การขยายตัวของพุทธศาสนา - อังกฤษ นำวัฒนธรรมไปเผยแพร่	- การค้าขายกับต่างชาติ - การเปลี่ยนแปลงการปกครอง	เกิดจากการค้าขายแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม เป็นส่วนใหญ่
ปัจจุบัน					
1.รูปแบบการออกแบบ	- เอกลักษณะที่ชัดเจนแตกต่างจากชาติอื่นๆ มีความเรียบง่าย	- มีทักษะในการผลิต และลอกเลียนมาก่อน จึงผสมผสานวัฒนธรรมร่วมสมัยได้ ทำให้มีแนวโน้มไปทางญี่ปุ่นและชาติตะวันตก	อัตลักษณ์อินเดียมีความหลากหลายทางวรรณะ จึงมีงานออกแบบหลากหลาย	อัตลักษณ์ไทยมีความหลากหลาย มีการใช้รูปแบบ	- ระบบอุตสาหกรรมทำให้รูปแบบการผลิตเปลี่ยนไป - การครอบคลุมการดำเนินชีวิตแบบตะวันตก



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบวัฒนธรรมการออกแบบอัตลักษณ์ของแต่ละชาติ (ต่อ)

ปัจจัย/ ชาติ	ญี่ปุ่น	จีน	อินเดีย	ไทย	ข้อสังเกต
2.ปัจจัย เผยแพร่ ผลงาน ออกแบบ	- อนุรักษ์นิยม ผู้บริโภครอคอย หลักจิตวิทยา - สินค้าที่แทรก วัฒนธรรมส่ง จำหน่าย ต่างประเทศ	- รัฐบาล สนับสนุน - วิธีชีวิตชาว จีน มีอยู่ทั่ว โลก แทรกซึม ในหมู่คนทั่ว โลก คนส่วน ใหญ่รับรู้ได้ ง่าย	- เป็นงาน ต้นแบบทาง พุทธศาสนา และฮินดู	- รัฐบาล สนับสนุน - มีลักษณะ เฉพาะตัว แต่ หลากหลาย	แนวคิดยังคง ดำรงไว้บน พื้นฐานจาก วัฒนธรรมการ ดำรงชีวิต ที่มา จากศาสนา

สรุปได้ว่า ผลงานออกแบบที่แสดงถึงวัฒนธรรมของแต่ละชนชาติได้รับอิทธิพลจากศาสนาเป็นหลักและมีความแตกต่างกันตามหลักปฏิบัติของแต่ละนิกาย ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของกลุ่มคน จะเห็นว่าวิถีชีวิตของแต่ละกลุ่มคนพยายามสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์เพื่อสนองต่อการดำเนินชีวิตภายใต้หลักศาสนา สภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และกฎเกณฑ์ทางสังคม ลักษณะของผลงานจึงมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ระบบอุตสาหกรรม การผลิตที่เปลี่ยนแปลง และการดำเนินชีวิตแบบตะวันตก ส่งผลต่อทิศทางการพัฒนาการของการออกแบบ การเปลี่ยนแปลงนี้ครอบคลุมก่อให้เกิดการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมกับรูปแบบใหม่ เกิดเป็นการออกแบบอัตลักษณ์ร่วมสมัยของแต่ละชนชาติที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว ที่ยังคงดำรงไว้บนพื้นฐานจากวัฒนธรรมทางศาสนา

### 2.3 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม

คุณค่าของงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม คือการสื่อสาร ระหว่างงานออกแบบกับผู้บริโภค การสื่อสารเกิดขึ้น จากองค์ประกอบของศิลปะ เช่น การจัดวาง สี รูปร่างรูปทรง สีฯ ขึ้นอยู่กับว่าสิ่งเหล่านี้มีประกอบและผสมผสานกันในรูปแบบใด และรูปแบบนั้นจะช่วยในการสื่อสารกับผู้บริโภคอย่างไร (Van Gorp & Adams, 2012) นอกจากนี้ Norman (2004) ได้เสนอการรับรู้ ด้วยความรู้สึกที่มีต่ออัตลักษณ์ในผลงานออกแบบ ระบุว่า ระดับความรู้สึกนั้นเกิดจากการสัมผัส จากความรู้สึกเบื้องต้นอย่างง่ายไปสู่การรับรู้ด้วยการพิจารณาด้วยความรู้ สติปัญญาและประสบการณ์

Boradkar (2010) ได้เสนอว่าการที่จะวิเคราะห์ผลงานออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ ทางวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าถึงความรู้สึกต่อการรับรู้ทางวัฒนธรรม ให้พิจารณาว่างานออกแบบ คือสิ่งที่เป็นตัวแทน (Representation) ความเป็นตัวแทนว่า ดังกล่าว แดงออกในรูปแบบสัญลักษณ์ ที่สื่อสารกับผู้บริโภคอย่างไร

### 2.3.1 สัญศาสตร์ (Semiotics)

งานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีบริบททางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งสัมพันธ์กับการแปลความหมาย จึงมีความเกี่ยวข้องกับ สัญศาสตร์ (semiotics) ที่เป็นการศึกษากระบวนการสื่อความหมาย ของทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ในระบบ สัญญะ (Sign) ที่มีความหมายอยู่ในตัวของมันเอง (สุภางค์ จันทวานิช, 2555) และมีความสัมพันธ์กันระหว่าง ความหมาย การแสดงความรู้สึก ที่เชื่อมโยงกับ การกระตุ้น และการตอบสนอง ของผู้อ่านสัญญะ ได้ทั้งในเชิงบวก และเชิงลบ (Barthes & Heath, 1977)

กาญจนา แก้วเทพ (2552) เสนอว่า ทฤษฎีของ โซซูร์ (Saussure) และ เพียร์ส (Peirce) ได้ให้กำหนดองค์ประกอบของ สัญญะ (Sign) ไว้ 2 ส่วนที่สำคัญคือ ส่วนที่เป็นตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) ยกตัวอย่างเช่น เมื่อพูดถึงต้นไม้ (Signifier) สมอของเราจะนึกถึง รูปร่างของต้นไม้ ที่มีรายละเอียด เช่น กิ่งก้าน และราก ใบ เป็นต้น นอกเหนือจากองค์ประกอบหลัก 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) ยังแยกย่อยออกเป็นสัญญะ (Sign) ได้อีก 3 แบบได้แก่

1. ภาพจำลอง (Icon) เป็นรูปสัญญะที่เป็นภาพจำลอง (Icon) หมายถึงรูปสัญญะที่มีรูปร่างหน้าตาคล้ายหรือ เหมือนกับวัตถุที่มีจริงอย่างมากที่สุด (Resemblance) เช่น ภาพของบุคคล รูปปั้นของบุคคล เมื่อเห็นก็เข้าใจความหมาย (ถอดรหัส) ได้ทันที เช่น ภาพถ่ายของบุคคลสำคัญ รูปปั้นทางศาสนา สิ่งประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน สิ่งที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตา

2. ดัชนี (Index) เป็นรูปสัญญะที่เป็นดัชนี (Index) หมายถึง สิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกันโดยตรง หรือมีความเชื่อมโยงกันอยู่กับวัตถุที่มีอยู่จริง เช่น ควันไฟ เป็นรูปสัญญะแบบดัชนีของการจุดไฟ

เทอร์โมมิเตอร์ เป็นรูปสัญญะที่เป็นดัชนีของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ เมื่อเห็น ดัชนี (Index) ก็เข้าใจความหมาย (การถอดรหัสดัชนี) ดังนั้นความเข้าใจกับ ดัชนี (Index) นี้ จำเป็นจะต้องอาศัยเหตุผลเชื่อมโยงเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง อินดิคส์ (Index) กับวัตถุจริง ตัวอย่างเช่น ภาพของหอไอเฟล เป็นดัชนีที่เชื่อมโยงกับเมืองปารีส หรือ ประเทศฝรั่งเศส

3. สัญลักษณ์ (Symbol) เป็น รูปสัญลักษณ์ที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbols) ที่เกิดจากการเรียนรู้ถึงจะมีความเข้าใจความหมาย เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การทำความเข้าใจสัญลักษณ์ (Symbol) จึงจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ใช้สัญลักษณ์ ซึ่งอาจจะสรุปได้ว่าสัญลักษณ์ (Symbols) ไม่มีความเกี่ยวพันอันใด ระหว่าง ตัวสัญลักษณ์กับวัตถุที่มีอยู่จริง หากแต่เป็นความเกี่ยวพันที่เกิดขึ้นจากการตกลงร่วมกัน (Convention) ระหว่างผู้ใช้เช่น ในคำในภาษา หรือตัวเลข เป็นสิ่งที่ไม่ได้มีรูปร่างหน้าตาคล้ายสิ่งที่มีอยู่จริง จากความหมายที่กล่าวมาทั้งหมด โชซูร์ ได้กำหนดไว้ระดับของความหมายโดยได้ชี้ให้เห็นถึงขั้นตอนในกระบวนการสร้างความหมาย 2 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ความหมายโดยตรง (Denotation) ในระดับแรกนี้เป็นระดับที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของความเป็นจริงตามธรรมชาติ คือการตีความหมายโดยตรง (Denotation) เป็นความหมายขั้นแรกแสดงถึงความสัมพันธ์ ระหว่างตัวหมาย (Signifier) กับตัวหมายถึง (Signified) ในความหมายที่ชัดเจนของสัญลักษณ์ หรือกล่าวได้ว่าเป็นความหมายที่ เข้าใจได้ตามตัวอักษร เป็นที่ยอมรับไปทั่ว หรือความจริงปรากฏเป็นอย่างไรเราก็เห็นไปตามที่ปรากฏนั้น อาจจะกล่าวได้ว่า ความหมายโดยตรง (Denotation) มีลักษณะเป็นสากล คือมีความหมายเดียวกันสำหรับทุกคน

ระดับที่ 2 ความหมายทางอ้อม (Connotation) ในระดับนี้เป็นการตีความหมายในระดับที่มีปัจจัยทางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องคือ การตีความโดยนัยทางอ้อม ความหมายในขั้นที่ 2 นี้ ว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อสัญลักษณ์กระทบกับความรู้สึกรหรืออารมณ์ของผู้รับสารและค่านิยมในวัฒนธรรมของเขาเป็นการตีความโดยขึ้นอยู่กับค่านิยมทางวัฒนธรรม ซึ่งมีลักษณะแทนความรู้สึกรนึกคิดของผู้สร้างสัญลักษณ์นั้น อาจจะสรุปได้ว่า ความหมายทางอ้อม (Connotation) จะเป็นการตีความหมายที่เปลี่ยนแปลงไปตามค่านิยมทางวัฒนธรรม หรือวัฒนธรรมที่เป็นบริบทของตัวบท

การนำสัญลักษณ์มาใช้ในการวิเคราะห์งานออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมนั้น กาญจนา แก้วเทพ (2552) กล่าวว่าผลิตภัณฑ์ สินค้า งานศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม ฯลฯ มีคุณสมบัติในการให้ความหมาย ถือว่าเป็นสัญลักษณ์ทั้งสิ้น เนื่องจากสัญลักษณ์เกิดจากการสร้างของมนุษย์ การถอดความหมายจากผลงานโดยผู้ชมจึงไม่ได้เกิดขึ้นตามธรรมชาติ แต่ต้องมีการเรียนรู้ ซึ่งเรียกว่า รหัส (Code) ซึ่ง รหัสนี้ อยู่ในชีวิตประจำวัน ของมนุษย์ทุกคน ได้แก่ การพูด การแสดงออก การยิ้ม รหัสเหล่านี้ เกิดจากกฎเกณฑ์ของสังคมและวัฒนธรรมนั้นๆ เป็นตัวกำหนด

แนวคิดดังกล่าว อ้างถึงสัญลักษณ์แสดงออกภายใต้กฎของวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เถกิง พัฒโนภาษ (2551) ซึ่งกล่าวว่า งานออกแบบเป็นสิ่งที่เป็นตัวแทนความ (Representation) สัญลักษณ์จะช่วยให้เข้าใจความหมาย ของงานออกแบบ (Comprehend Meanings) หรือช่วยในการสร้างผลงานออกแบบอย่างมีความหมาย (Attribute Meanings) ด้วยวิธีการทางสัญลักษณ์

(Symbolism) เพื่อการสื่อสารกับผู้บริโภค ดังนั้น ผลงานออกแบบที่แสดง อัตลักษณ์ไทย เป็นการสื่อสารกับผู้บริโภคด้วย ความหมายอ้างอิง (Significance) เช่น สัญลักษณ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ (Perception) เพื่อตีความหมาย งานออกแบบ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบที่แสดง อัตลักษณ์ไทย นักออกแบบได้ใส่รหัส (Code) รหัส ผ่านสัญลักษณ์ ที่แสดงถึงวัฒนธรรมไทย ที่เชื่อมโยงกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

แนวคิดของ เถกิง พัฒโนภาษ แสดงให้เห็นถึงการเข้าถึงสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมด้วยความเข้าใจความหมายทางวัฒนธรรม ซึ่ง Zhang, Yang, and Ying (2010) ก็ได้ให้ความสนใจกับสัญลักษณ์ (Symbol) ว่าเป็นสิ่งที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อเป็นตัวแทนและอ้างอิงถึงบางสิ่ง ที่ทำให้ผู้คนในสาธารณะเข้าใจร่วมกัน ดังนั้นสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Culture Symbol) จึงเป็นการอ้างอิงคุณค่าทางวัฒนธรรมที่ยาวนาน แสดงถึงการสัมผัสถึงวิถีชีวิต สภาพสังคมวิถีชีวิต ผ่านวัสดุ รูปร่างรูปของงานออกแบบ ดังนั้น การศึกษาสัญลักษณ์จะช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์ของกิจกรรมทางวัฒนธรรม ผ่านผลงานออกแบบ

อย่างไรก็ดี Ning and Liang (2006) เสนอแนะว่า การใช้สัญลักษณ์ในงานออกแบบเพื่อสื่อความหมายทางวัฒนธรรม ต้องเข้าใจถึง ลักษณะเฉพาะ พื้นที่ว่าง วัสดุ และสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบอื่นๆนำไปสู่การสร้างเป็น รูปร่างรูปทรง สี วัสดุ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับรู้ทางประสาทสัมผัส เมื่อองค์ประกอบเหล่านี้มาผสมผสานกันจะเกิดความหมาย (รหัส) มากมาย และรับรู้จากสิ่งที่เห็นหรือประสาทสัมผัสอื่นๆ ที่สัมพันธ์กันกับความทรงจำของผู้บริโภค อาจสรุปได้ว่า ระบบทางสัญลักษณ์ เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ทางความงาม ประสบการณ์เหล่านี้ถูกเข้ารหัส และถอดรหัสด้วยวิถีชีวิต ผลงานออกแบบส่งต่อความหมายด้วยการอาศัยระบบทางสัญลักษณ์แก่ผู้บริโภค ให้ผู้บริโภคใช้ประสบการณ์ทางความรู้สึก เมื่อมีการใช้งานสิ่งประดิษฐ์ ให้เกิดความสัมพันธ์กันทั้งร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้ Zhi-jun and Cheng-Ai (2006) เสนอว่า งานการออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม เกี่ยวข้องกับความหมายทางตรง และความหมายทางอ้อม กล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบแสดงออกมาให้เห็นในรูปแบบ รูปร่าง รูปทรง สี หรือโครงสร้าง ก่อให้เกิดความหมาย เมื่อผู้บริโภครับรู้ การแปลความถูกแปลความด้วยหลักการ 2 ด้านคือ การแปลความหมายทางตรง ซึ่งหมายถึงเกี่ยวข้องกับ การรับรู้เชิงเหตุผล เนื้อหา ตรรกะ และความหมายทางอ้อม ที่เกี่ยวข้องกับ วัฒนธรรม สังคม เป็นความรู้ทางอารมณ์ นอกจากนี้ สันต์ สุวัจฉราภินันท์ และคณะ (2555) กล่าวว่า รูปทรง และรูปร่าง วัสดุ จากผลงานออกแบบ สามารถสื่อสารต่อผู้รับสาร เสมือนเป็นการใส่ รหัส ที่ต้องการให้มีการสื่อความหมายให้กับผู้บริโภค ไม่ว่าการสื่อสารนั้นจะอยู่รูปการสื่อสารทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม และความหมายของงานนั้นสะท้อนถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมวัฒนธรรม วิถีชีวิตหรือเกี่ยวข้องกับบริบททางนามธรรมมากยิ่งขึ้น

### 2.3.2 การสกัดตัดทอน (Abstraction)

แม้ว่าสัญศาสตร์ ได้แบ่งวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้นออกเป็นตัวหมาย (Signifier) และตัวหมายถึง (Signified) ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุทางวัฒนธรรม หรือเปรียบเทียบกับอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ ศิลปะไทย เช่น จิตรศิลป์ หัตถศิลป์ ที่แสดงรูปสัญลักษณ์ (Sign) ที่มีลักษณะทางกายภาพ ให้เห็นรับรู้ทางสายตา การใช้งานหรือประโยชน์ใช้สอย และแสดงความหมายที่แฝงอยู่ภายใน เช่น แรงศรัทธาทางศาสนา ประเพณี ความเป็นอยู่ ซึ่งสามารถรับรู้ได้ด้วยความรู้สึก ดังนั้นความหมายของอัตลักษณ์ไทย จึงมิได้แสดงออกจากของสิ่งนั้นหรือศิลปะชนิดนั้น แต่อยู่ที่ความสัมพันธ์ระหว่างของสิ่งนั้นกับสิ่งอื่นๆ ภายใต้ระเบียบ กฎเกณฑ์ และจารีตประเพณีปฏิบัติในสังคมไทยที่อยู่ในระบบเดียวกัน เช่น เมื่อกล่าวถึงรูปตัวแทนของพระพุทธรูป ความหมายจึงแสดงถึงความศรัทธาทางศาสนา อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ปรากฏให้เห็นคือพระพุทธรูปนั้นไม่ใช่สิ่งที่ถูกลอกเลียนมาจากธรรมชาติ หรือลอกเลียนมาจากของจริง แต่เป็นสิ่งที่เป็นตัวแทนที่ถูกลดสกัดตัดทอนออกมาในรูปแบบที่ผู้สร้างต้องการ แต่ยังคงไว้ถึงความศรัทธา

การสกัดตัดทอน (Abstraction) เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์ของผู้สร้างผลงาน ออกมาในรูปแบบผลงานที่ตัดทอน โดยไม่ได้เกิดขึ้นจากการลอกเลียนความเหมือนจริงที่มีอยู่ในโลกทางกายภาพ กายภาพจากสิ่งที่มองเห็น แต่ถ่ายทอดการสร้างผลงานจากประสบการณ์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันดังนั้น รูปแบบกึ่งนามธรรมจึงมีลักษณะแปลกตาต่างไปจากรูปแบบเหมือนจริงในธรรมชาติ (จิระพัฒน์ พิตรปรีชา, 2552)

Preble and Preble (1985) กล่าวถึง การสกัดตัดทอน (Abstraction) คือการนำลักษณะ พื้นฐานหรือลักษณะเด่นทางกายภาพของวัตถุ นำเอาลักษณะเหล่านั้นมาปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะเน้นไปยังเนื้อหาภายในที่ไม่ปรากฏให้เห็น แต่รูปร่างที่ตัดแปลงนั้นสามารถอ้างถึงสิ่งที่วัตถุ ต้นแบบที่ปรากฏขึ้นในความรู้สึกได้ ดังนั้นผู้ที่ได้รับชมผลงานศิลปะแบบสกัดตัดทอนนี้ พอจะสามารถ ระบุได้ว่าเป็นภาพอะไร

อย่างไรก็ดี การสกัดตัดทอน (Abstraction) มีความสอดคล้องกับ ทฤษฎีรูปทรง (Formalism Theory) ในการสร้างงานศิลปะ ที่มีแนวคิดว่า รูปทรงเป็นสิ่งเดียวที่มีลักษณะร่วมของศิลปะทุกแขนง และทุกยุคทุกสมัย นักทฤษฎีในกลุ่มนี้ เชื่อว่ารูปทรงเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด รูปทรงเกิดจากการรวมตัวขององค์ประกอบศิลปะหลายชนิดและปรากฏให้เห็น เช่น เส้น สี รูปร่าง รูปทรง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด รูปทรงนัยยะ (Significant Form) ซึ่งมีคุณสมบัติคงทนต่อกาลเวลา ความเป็นสากล ซึ่งการรับรู้รูปทรงนัยยะที่ได้จากการเห็นนี้เปรียบเสมือนเปลือก แต่รูปทรงนัยยะนั้นเน้นการรับรู้ด้วย

ความรู้สึก ซึ่งกล่าวได้ว่า รูปทรงนัยยะมีคุณสมบัติในการปลุกเร้าอารมณ์ทางสุนทรียะแก่ผู้รับรู้ (จรรยาโกมุทร์นันทน์, 2539)

การจะตัดทอนอัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่ไปสู่รูปทรงใหม่ ต้องศึกษารูปทรงเหล่านี้ โดยต้องรู้และเข้าใจพื้นฐานการวิเคราะห์โครงสร้าง 2 ประเภทในงานศิลปะ คือ วิเคราะห์โครงสร้างที่แสดงออกมา (Expression) เช่นผลงานมีลักษณะอย่างไร และวิเคราะห์ความเป็นมาของโครงสร้าง (Content) ว่าผลงานถูกผลิตด้วยความรู้สึกสัมพันธ์กับเทคนิคการสร้างอย่างไร (Burnham, 1970)

จากแนวคิดทั้งหมดที่กล่าวมาสอดคล้องกับ งานวิจัยการออกแบบอัตลักษณ์ไทยของ อรพินท์พานทอง และคณะ (2544) ที่เสนอว่า การออกแบบอัตลักษณ์ไทยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสองประเภทคือ รูปธรรม และ นามธรรม และนามธรรมเป็นส่วนสำคัญในสร้างผลงานการออกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2555) ที่ค้นพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการออกแบบคือ อัตลักษณ์ที่จับต้องได้ (Tangible) อัตลักษณ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible) และสังเคราะห์อัตลักษณ์เด่นที่มีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ในการออกแบบ นอกจากนี้ จากงานวิจัยของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554) พบว่า การออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ไทย แสดงให้เห็น 2 ลักษณะคือ แสดงออกทางรูปร่างรูปทรง ที่เรียกว่า เปลือกนอก และเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ที่เรียกว่า แก่นแท้

จากทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้อ้างถึงทั้งหมดและงานวิจัยที่พิสูจน์เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานอัตลักษณ์ไทย สามารถนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ได้ตามตารางนี้

#### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงการสังเคราะห์ทฤษฎีและแนวทางการพัฒนานำไปใช้ในงานวิจัย

ทฤษฎี	รายละเอียดของทฤษฎี	แนวทางพัฒนาไปสู่การออกแบบอัตลักษณ์ไทย
ทฤษฎีสัญวิทยา (Semiotic)	สัญญาะแบ่งออก 2 ประเภทหลักคือ 1. ตัวหมาย (Signifier) 2. ตัวหมายถึง (Signified)	สร้างความสัมพันธ์ในการออกแบบ ระหว่างกายภาพและ สื่อความหมาย
ทฤษฎีการลดทอน (Abstraction)	การตัดทอนรูปร่างรูปทรงลักษณะทางกายภาพ แต่ยังคงไว้ซึ่งความหมายที่ต้องการสื่อ จากผู้สร้างไปสู่ผู้ชม	การสกัดรูปร่าง รูปทรง จากลักษณะทางกายภาพ ของงานต้นแบบ

ตารางที่ 5 แสดงการสังเคราะห์ทฤษฎีและแนวทางการพัฒนานำไปใช้ในงานวิจัย (ต่อ)

ทฤษฎี	รายละเอียดของทฤษฎี	แนวทางพัฒนาไปสู่การ ออกแบบอัตลักษณ์ไทย
แนวคิดของ อรพินธ์ พานทอง (2544)	การออกแบบอัตลักษณ์ไทย มี องค์ประกอบ 2 ประเภทคือ 1. รูปธรรม 2. นามธรรม การใช้นามธรรมสามารถนำมาสร้างสรรค์ งานออกแบบได้อย่างไม่จำกัด	ช่วยวิเคราะห์ กลุ่มอัตลักษณ์ เป็น รูปธรรม และนามธรรม
แนวคิดของ สถาบัน พัฒนาวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อม (2555)	การออกแบบอัตลักษณ์ไทย มี องค์ประกอบ 2 ประเภทคือ 1. อัตลักษณ์ที่จับต้องได้ (Tangible) 2. อัตลักษณ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible)	ช่วยวิเคราะห์ กลุ่มอัตลักษณ์ ที่จับต้องได้ และจับต้องไม่ได้
แนวคิดของ วิมลสิทธิ์ หรรยางกูร (2554)	การออกแบบอัตลักษณ์ไทย มี องค์ประกอบ 2 ประเภทคือ 1. ลักษณะทางกายภาพเรียกว่า “เปลือก นอก” 2. เนื้อหาที่ซ่อนอยู่ที่เรียกว่า “แก่นแท้”	อัตลักษณ์ไทย 1 ชิ้นงาน ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ รูปร่าง และ ความหมาย

จากตารางจะเห็นได้ว่า จากทฤษฎีทางสัญลักษณ์ และงานวิจัยที่สนับสนุนทฤษฎีในการสร้าง  
ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ความสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มในการออกแบบมี 2 ประเภท  
ด้วยกัน คือวัฒนธรรมไทยที่สามารถจับต้องได้ แสดงออกให้เห็นทางกายภาพหรือตัวหมาย (Signifier)  
และ วัฒนธรรมไทยที่จับต้องไม่ได้ซึ่งถือว่าเป็นความเชื่อ ภูมิปัญญาไทย หรือ ตัวหมายถึง (Signified)  
ซึ่งสามารถนำมาแปลความในการออกแบบได้

เพื่อแสดงให้เห็นว่าหลักการและทฤษฎี ดังที่กล่าวไป นำไปใช้ในการสร้างงานศิลปะและงาน  
ออกแบบที่แสดงถึงความเป็นอัตลักษณ์ไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยใน  
งานออกแบบที่โดดเด่น และอธิบายตามหลักการและทฤษฎี ไว้ดังนี้

ตารางที่ 6 ตัวอย่างการใช้หลักการและทฤษฎีอธิบายผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ตัวอย่างผลงานออกแบบ อัตลักษณ์ไทย	แนวคิดและทฤษฎี
 <p>ตราสัญลักษณ์การบินไทย ออกแบบและพัฒนาโดย Landor Associates of San Francisco (1975-2005) และ Interbrand (2005- ปัจจุบัน)</p>	<p><b>แนวคิด :</b> สัญลักษณ์ตัดทอนคล้ายคลึงกับกลีบดอกกรัก ใบเสมา ซึ่งเป็นศาสนวัตถุของชาติที่สำคัญ และพบเห็นได้เป็นประจำ สีม่วง ซึ่งแสดงถึง ความสดใหม่ ทันสมัย และยังเป็นสีของ ดอกกล้วยไม้ สีเหลืองทอง สื่อความหมายของศิลปะไทย ที่ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนา ดังเช่น ความระยิบระยับของสีทองตามวัดวาอาราม และสีชมพูสด ที่มักพบเห็นจากลายผ้าไหมไทย ส่วนตัวอักษรเป็นแบบตัวพิมพ์ใหญ่เท่ากันทั้งหมด เพื่อแสดงความแข็งแกร่ง และมั่นคงของบริษัทการบินไทย</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> ตัดทอนจากดอกกรัก ที่เป็นรูปธรรมจับต้องได้ แสดงความหมายในนามธรรม ของความศรัทธาทางศาสนา</p>
 <p><b>ข้อมูลทั่วไป</b> ตราสัญลักษณ์ของศูนย์สร้างสรรค์ งานออกแบบ Thailand Creative &amp; Design Center (TCDC)</p>	<p><b>แนวคิด :</b> ใช้สัญลักษณ์ ของ ขนมหัสนี้ เป็นขนมหัสนี้ที่ห่อด้วยใบตอง กลัดด้วยไม้กลัด แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์และงานออกแบบที่มีมาช้านาน สะท้อนภูมิปัญญาไทยที่ใช้ใบตองห่อขนมเพื่อให้มีรสดี บรรจุภัณฑ์ใบตองที่ห่อขนมมาจากธรรมชาติที่มาจากทรัพยากรในประเทศ การห่อขนมต้องใช้ความละเอียดละไม ทั้งความคิดและการประดิษฐ์ และสัญลักษณ์ดังกล่าวเป็นตัวเชื่อมโยงสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ภายใต้นโยบายของรัฐบาลในสมัยนั้น</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> นำรูปธรรมที่มีความหมาย เป็นตัวแทนของวัสดุไทย และวิธีการผลิตแบบไทย มาตัดทอน ลดความซับซ้อนและจัดวางองค์ประกอบใหม่แต่ยังลักษณะความหมายเดิม</p>



ตารางที่ 6 ตัวอย่างการใช้หลักการและทฤษฎีอธิบายผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย (ต่อ)

ตัวอย่างผลงานออกแบบ อัตลักษณ์ไทย	แนวคิดและทฤษฎี
 <p>เก้าอี้ที่นั่งสร้างโดย ฤวิทย์ ดัชนี</p>	<p><b>แนวคิด :</b> เป็นหัตถกรรมสร้างสรรค์ ที่ปรากฏในรูปเก้าอี้ จากแนวคิดบ้านดำ ของฤวิทย์ ดัชนี ที่มาจากองค์ประกอบ เป็นไตรภูมิ ที่เริ่มจากบ้านของมนุษย์โลก บ้านของสรรพสัตว์ หรือโลกบาดาล และบ้านของเทพหรือโลกสวรรค์</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> รูปทรงของกระเบื้องถูกตัดตอน นำส่วนที่เป็นจุดเด่น มาใช้เพื่อ สื่อสารทางนามธรรมว่า เป็นเก้าอี้ในบ้านของสรรพสัตว์ ตาม ลักษณะไตรภูมิ</p>
 <p>หิ้งพระ พัฒนาโดย ผศ.ดร.ญาดา ชวาลกุล และคมกฤษ ตระกูล ทิวากร</p>	<p><b>แนวคิด :</b> เป็นการนำอัตลักษณ์ของ "ธรรมจักร" (ทั้งในเชิง รูปธรรมและนามธรรม) มาเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิด</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> เป็นการลดตัดทอน หิ้งพระให้มีลักษณะแทน ธรรมจักร ที่ เรียบง่ายเห็นแค่เพียง รูปร่าง แต่ยังคงสื่อความหมายทางความ ศรัทธาผ่านรูปร่างของพระพุทธรูป</p>

ตารางที่ 6 ตัวอย่างการใช้หลักการและทฤษฎีอธิบายผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย (ต่อ)

ตัวอย่างผลงานออกแบบ อัตลักษณ์ไทย	แนวคิดและทฤษฎี
 <p>โคมไฟ Pho ออกแบบโดย Suppamong Sonsang จัดจำหน่ายโดยบริษัท Tazana</p>	<p><b>แนวคิด :</b> เป็นการนำอัตลักษณ์ไทยในพุทธศาสนามาใช้ คือ ใบโพธิ์ สกัดตัดทอนมากจากรูปทรงของใบโพธิ์ และนำ แนวคิดพุทธศาสนาคือแสงสว่างมาใช้ร่วมกับการเปิดปิด ม่าน แสง</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> เป็นการลดทอนลักษณะทางกายภาพของใบโพธิ์ นำแค่ขอบ ของใบโพธิ์มาใช้ และแสดงความหมายของความศรัทธาทาง ศาสนา ร่วมกับการใช้งานของผลิตภัณฑ์คือการให้แสงสว่าง</p>
 <p>ตัวพิมพ์ ฟ้าทะลายโจร ออกแบบ โดย ไพโรจน์ ธีระประภา (โรจ สยามรวม) ประกอบภาพยนตร์เรื่องฟ้าทะลาย โจร ปี 2543</p>	<p><b>แนวคิด :</b> มีแนวคิดสร้างตามภาพยนตร์ โดยเป็นคาบอัยไทยย้อนยุค อดีต ออกเขยๆ ชนบทนิยม เทคนิคพิเศษย้อมสีภาพยนตร์ให้ ดูฉลาด สีจัดเกินจริง</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> การนำความหมายของชนบทนิยม มาดัดแปลงตัวพิมพ์ (จาก นามธรรม สู่รูปธรรม) ด้วยปรับปรุง เปลี่ยนแปลง อักษร มาตรฐาน ที่มีอยู่เดิม</p>

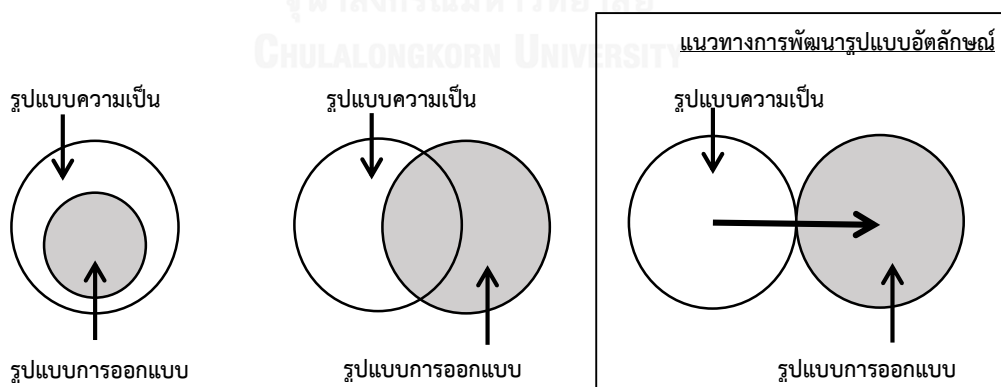
ตารางที่ 6 ตัวอย่างการใช้หลักการและทฤษฎีอธิบายผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย (ต่อ)

ตัวอย่างผลงานออกแบบ อัตลักษณ์ไทย	แนวคิดและทฤษฎี
 <p>ชุดไทยบ็อกซิ่ง "Spirit of Fighting" ได้รับรางวัลชุดแต่งกายประจำชาติยอดเยี่ยม ปี2008 ออกแบบโดย สถาปัตย์ มุลมา</p>	<p><b>แนวคิด :</b> การนำท่วงท่าเครื่องของนักมวยใน มวยไทย นำมา ออกแบบ ใช้สีโทนสีแดงดำ ทองสะท้อนเลือดนักรู้ของสตรีไทย ที่มีทั้งความอ่อนหวานและความเข้มแข็ง จากแนวคิด ภายใต้แนวคิด มวยไทยเป็น ศิลปะป้องกันตัวที่ไม่เหมือนชาติใด และในอดีตประเทศไทยมีวีรสตรีที่รบเคียงบ่าเคียงไหล่ บรูษุเพศมาช้านาน สตรีไทยอ่อนหวานแต่ก็มีความแข็งแกร่ง ในสายเลือด</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> ดัดแปลง สกัลดัดทอน รูปทรงองค์ประกอบของมวยไทย ให้เหมาะสมกับผู้หญิง แต่สื่อความหมายถึงมวยไทย</p>
 <p>อาคารไทย ของ กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ ในงาน Expo Milano 2015 ประเทศอิตาลี</p>	<p><b>แนวคิด :</b> อาคารสถานถูกออกแบบมาโดยไม่มีสัญลักษณ์ของ ศาลาไทย หรืออาคารทรงไทย แต่แสดงออกถึงสัญลักษณ์ของ "จอบ" ที่ชาวนาไทยใช้สวมศีรษะในช่วงเวลาปลูกข้าว โถนา หรือเกี่ยวข้าวมานับเป็นเวลาหลายร้อยปี เนื่องจาก ธีมงานของเอ็กซ์โปปีนี้มีมาจากคำขวัญที่ว่า "อาหารหล่อเลี้ยงโลก พลังงานหล่อเลี้ยงชีวิต" ประเทศไทยมีจุดเด่นด้านอาหาร ส่งสินค้าเกษตรสารออกจำหน่ายทั่วโลก</p> <p><b>อธิบายตามหลักทฤษฎี :</b> สื่อความหมายนามธรรมด้วยอัตลักษณ์พื้นฐานใน เกษตรกรรม แต่มีดัดแปลงรูปธรรม ด้วยขนาด และ องค์ประกอบย่อย</p>

## 2.4 การพัฒนาการออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย

การออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ไทยทุกรูปแบบแสดงความเป็นความเป็นไทยต่อการรับรู้ของผู้บริโภคเสมอ อย่างไรก็ตาม ประชา สุวีรานนท์ (2554) และ ทิพย์สุดา ปทุมานนท์ (2543) ได้สนับสนุนการสร้างผลงานออกแบบในรูปแบบไทยประยุกต์ ที่แสดงความคิดในการออกแบบโดยสืบสานความหมาย ด้วยการปรับแต่ง และคัดสรรคโดย รักษาลักษณะสำคัญเอาไว้ หรือนำความหมายทางวัฒนธรรมที่ลึกซึ้งมาใช้แปลความในโครงสร้าง ความคิดการออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554) และ สันต์ สุวัจนราภินันท์ และคณะ (2555) ที่นำเสนอทิศทางการออกแบบอัตลักษณ์ไทยไว้ว่า งานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่ดี จะต้องส่งเสริมให้ผู้ออกแบบเกิดการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบของวัฒนธรรมแปลงไปเป็นงานออกแบบสู่ผู้บริโภค ถ้ายังใช้รูปแบบที่เป็นประเพณีนิยม จะให้ความคิดในการออกแบบไม่เกิดการพัฒนา

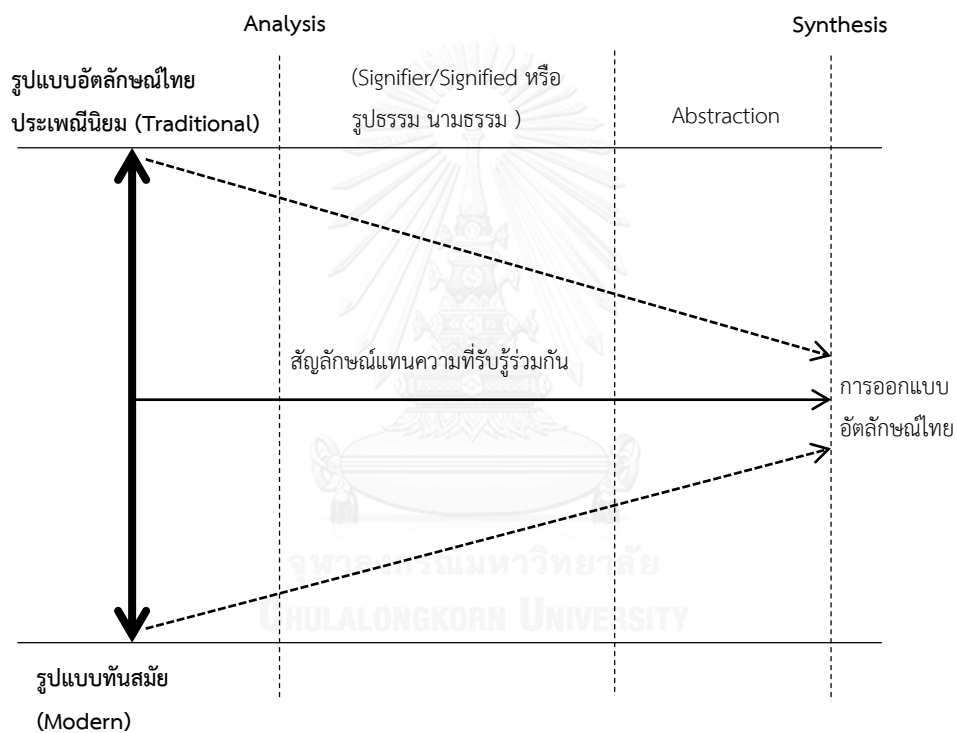
ดังนั้นผลงานออกแบบที่มีความเป็นสากลที่เกิดจากอัตลักษณ์ไทย ไม่ได้เกิดขึ้นจากการทับซ้อนกันระหว่างงานออกแบบสมัยใหม่กับวัฒนธรรมไทย หรือการผสมผสานระหว่างงานออกแบบสมัยใหม่กับวัฒนธรรมไทย แต่เป็นการแปลง (Transform) จาก วัฒนธรรมไทยไปสู่งานออกแบบสมัยใหม่ ถือได้ว่าเป็นการออกแบบด้วยการคิดอย่างมีขั้นตอน การศึกษาอย่างลึกซึ้ง การนำไปคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อัตลักษณ์ไทย จาก คุณค่า ความหมาย ประวัติศาสตร์ฯ จะส่งผลต่อคุณภาพของงานออกแบบ (Meknopparat & Bussarcumpakorn, 2011)



ภาพที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ของรูปแบบความเป็นไทยและรูปแบบการออกแบบสมัยใหม่.

จาก Generate the Design Tool to Express a Cultural Identity in Thailand by Decoding Khon Mask: Demon Masks (p.2 ), Meknopparat and Bussarcumpakorn, 2011

จากแนวคิดของ Meknopparat and Bussarcumpakorn (2011) แสดงให้เห็นว่า ผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยที่มีความแปลกใหม่และส่งเสริมให้เกิดความคิดในการออกแบบอย่างลึกซึ้ง มีลักษณะที่ไม่ใช่งานออกแบบที่มีความเป็นประเพณีนิยมมากเกินไปหรือมีลักษณะสมัยใหม่มากเกินไป แต่เกิดจากการคิดแปลความสร้างสัญลักษณ์ในการรับรู้ร่วมกันจากลักษณะจุดเด่นของอัตลักษณ์ไปสู่ผลงานออกแบบจากทฤษฎีสัญวิทยา (Semiotic) การสกัดตัดทอน (Abstraction) และงานวิจัยการออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่กล่าวมา จึงทำให้เกิดทิศทางในงานวิจัยเพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนมีลักษณะดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7 แนวทางในการจัดกิจกรรมการสอนการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย

แนวทางในการวิเคราะห์รูปทรงนัยยะเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ แบ่งได้ออกเป็นระยะหลัก ได้แก่ ระยะวิเคราะห์นัยยะจากรูปร่าง รูปทรงของอัตลักษณ์ไทย และนำรูปทรงนัยยะที่ได้ไปออกแบบ กระบวนแรกจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ได้รูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทยที่พึงประสงค์ คือ รูปร่าง รูปทรง อัตลักษณ์ไทยที่เด่นชัด และเรียบง่าย

## 1. วิธีการถอด รูปทรงนัยยะจากอัตลักษณ์ไทย ด้วยการอ่านภาพ (Visual Thinking)

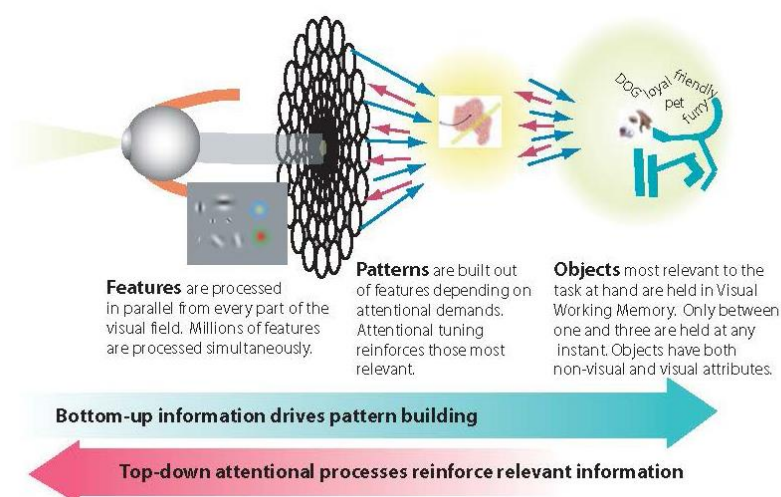
Yenawine (2013) ให้ความหมายว่า การอ่านภาพ (Visual literacy) เป็นความรู้ความสามารถในการค้นหาความหมายในภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับชุดของทักษะ ตั้งแต่ สิ่งที่มองเห็นง่ายที่สุด ตั้งชื่อสิ่งที่เห็น จนไปถึงการตีความที่ซับซ้อนบนบริบทของการอุปมาในระดับปรัชญา หลายแง่มุมของความรู้ความเข้าใจในการอ่านภาพ จะใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ การตั้งคำถาม การวิเคราะห์หาข้อเท็จจริงและจัดหมวดหมู่ เพื่อนำข้อสรุปที่ได้จากวิธีการต่างๆ เป็นข้อมูลเพื่อสนับสนุนข้อสรุป และตัดสินใจ การอ่านภาพเป็นทักษะที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และปัจจัย สภาพแวดล้อม เช่น วัฒนธรรมที่แตกต่าง ยุคสมัย สื่อที่ใช้ โทรทัศน์หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือ และอื่นๆ

Ware (2008) เสนอว่า การรับรู้ในการอ่านภาพ ไว้ 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะแรก สิ่งที่มองเห็นจะถูกส่งไปยังจอประสาทตาส่งไปยัง เซลล์ประสาท ลักษณะคุณสมบัติต่างๆ (Features) ในแต่ละส่วนต่างๆ (Parts) ที่เรามองเห็น จะถูกประมวลผลพร้อมกัน

ระยะที่สอง การประมวลผลภาพจากสมอง ทำให้คุณลักษณะข้อมูลจะถูกใช้ในการสร้างรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น ข้อมูลที่มีลักษณะซ้ำกันในระนาบพื้นผิวและสี จะถูกประมวลผลกลายเป็นของคุณสมบัติการเชื่อมต่อในรูปแบบรูปทรงอย่างต่อเนื่อง ที่เรียกว่า รูปแบบ (Pattern) ตามหลักการมองภาพแบบในกลุ่มจิตวิทยาแบบ เกสตอล (Gestalt)

ระยะสุดท้าย เป็นการประมวลผลข้อมูล จากหลากหลายคุณสมบัติ ที่มีจำนวนมาก จะได้รับการลดตัดทอน และการกลั่นกรอง ให้เหลือความเรียบง่ายที่สุด



ภาพที่ 8 การรับรู้ในการอ่านภาพ.

จาก Visual Thinking For Design.(p.9), Ware, 2008

จากสามระยะที่กล่าวมานี้ Ware (2008) ได้ให้ตัวอย่างให้เห็น เช่น "สุนัข" เป็นวัตถุที่เราเก็บไว้ความจำของเรา เมื่อเรานึกถึงภาพ สุนัข ในส่วนต่างๆ ที่เป็นรูปร่างที่เรียบง่าย สิ่งเหล่านี้จะเชื่อมโยงกับคำว่า สุนัข ที่มีความรักดี สัตว์เลี้ยง ขนยาวและเป็นมิตร (ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล) สมองจะเปิดข้อมูลภาพกับความคิดภาพไปพร้อมกัน ทำให้เกิดความหมายไปพร้อมกัน จะเห็นได้ว่าพื้นฐานการมองเห็นจะสามารถค้นพบองค์ประกอบเพื่อใช้ในการออกแบบได้แก่

1. สี (Color) เช่นความเป็นสี และแสงสว่าง สามารถจำแนก จุดเด่นหรือจุดต่างของวัตถุได้
2. องค์ประกอบส่วน ของรูปร่าง (Elementary Shape) ได้แก่ขนาด การยืดขยาย และความสอดคล้อง ขนาดโครงสร้างกราฟิกที่มีใหญ่สามารถช่วยในการค้นหาภาพมีประสิทธิภาพ
3. การเคลื่อนไหว (Motion) การสแกนภาพและกราฟิก ด้วยการสอดส่องสายตาค้าไปมา จะเก็บข้อมูลในมุมมองอื่นๆ ได้
4. การจัดกลุ่มเชิงพื้นที่ (Spatial Grouping) โครงสร้างเชิงพื้นที่จะทำให้การสนับสนุนค้นหาภาพได้ง่าย

นอกจากนี้ Ware (2008) เสนอขั้นตอนหรือกิจกรรมในการออกแบบจากการอ่านภาพได้ดังนี้  
 ขั้นตอนที่ 1 The Visual Concept is Formed แนวคิดภาพจะถูกสร้างขึ้น ความคิดกราฟิก ความคิดสร้างสรรค์ จะสร้างอย่างอิสระ

ขั้นตอนที่ 2 Externalization การเขียนลวกๆ หลวมๆ แนวความคิด (Idea) จะถูกวาดลงบนกระดาษ เพื่อแสดงความคิดออกมาให้เห็น แนวคิดและให้เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการปรับแต่งก่อนการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 3 The Constructive Critique เป็นการวิจารณ์สิ่งที่ออกแบบอย่างสร้างสรรค์ เป็นการทดสอบมุมมองจากคนอื่น ๆ ในขั้นนี้อาจเป็นการระดมกำลังสมอง หรือตรวจสอบด้วยแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบว่ามีการออกแบบที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการความหมายใหม่หรือไม่

ขั้นตอนที่ 4 Consolidation and Extension เป็นการปรับแต่งและประยุกต์ จากการเขียนลวกๆ หยาบๆ ให้เป็นผลงานจริงที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อาจจะถูกลบหรือลดลงก็อาจเป็นองค์ประกอบภาพในมุมมองอื่น ๆ กลายเป็นผลงานที่สมบูรณ์

สรุปได้ว่า วัตถุ เกิดจากองค์ประกอบหลายชนิดรวมกันเป็นโครงสร้างที่มองเห็นด้วยตา และเข้าใจด้วยการสื่อความหมายทางสังคม ดังนั้นการจะศึกษาวัตถุจะต้องเข้าใจทั้งโครงสร้างและความหมายไปพร้อมกัน ด้วยการเริ่มต้นจากรูปธรรมอย่างง่ายไปสู่นามธรรมที่ซับซ้อน

2. วิธีการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นวิธีการนำรูปทรงนัยยะมาได้มาดัดแปลงด้วยหลักการออกแบบของ Osborn (1957) ได้ให้แนวคิดในการประยุกต์การนำรูปร่างจากอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการออกแบบโดยใช้หลักการของออสบอร์น ประกอบไปด้วยวิธีการหลักๆ 8 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. เปลี่ยนวิธีใช้ คือ ให้นำนักออกแบบลองคิดว่าผลิตภัณฑ์เดียวกัน จะมีวิธีใช้งานแบบใหม่ๆ ได้อย่างไรบ้าง

2. พลิกมุมมอง ให้ลองคิดถึงรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างออกไป เช่น รูปร่าง รูปทรง สี

3. เพิ่มคุณสมบัติ เราจะสามารถเพิ่มคุณสมบัติใดลงไปในผลิตภัณฑ์ได้บ้าง อาทิเช่น เวลา ความคงทน ความถี่ ความแข็งแรง ขนาด ความยาว ความหนา คุณค่า ส่วนผสม ฯลฯ

4. ลดคุณสมบัติ เราจะตัดหรือลดคุณสมบัติใดออกได้บ้าง เช่น ขนาด ความสั้น ความเตี้ย ความแคบ ความหอม ความเบา ความบาง การแบ่งออก ฯลฯ

5. แทนที่ด้วยสิ่งใหม่ เราจะสามารถแทนที่องค์ประกอบหรือรูปแบบเดิมได้อย่างไรบ้าง เช่น แทนที่ด้วยวัสดุ ขั้นตอน แหล่งพลังงาน สถานที่ วิธีการ เวลา อารมณ์ความรู้สึก เสียง ฯลฯ

6. ลำดับรูปแบบใหม่ เราจะสามารถเปลี่ยนรูปแบบการจัดลำดับได้อย่างไรบ้าง อาทิ การสลับสับเปลี่ยนองค์ประกอบ การจัดวางองค์ประกอบ ลำดับตำแหน่ง กำหนดการก่อนหลัง ฯลฯ

7. พลิกกลับ เป็นการเปลี่ยนสิ่งที่เป็นอย่างหนึ่งให้กลายเป็นตรงกันข้าม อย่างเช่น ระหว่างที่และรูปทรง กลับหัวกลับหาง ข้างนอกข้างใน พลิกบทบาทหน้าที่ ฯลฯ

8. ผสมผสาน อาจเป็นการผสมผสานระหว่างวัสดุ สี ลักษณะพื้นผิว รูปทรง ทิศทาง การจัดวาง หรือสิ่งของ

รายการตรวจสอบทั้ง 8 ข้อของออสบอร์นนี้ จะช่วยให้นักออกแบบสามารถสร้างสรรค์ผลงานในมุมมองใหม่ได้ โดยที่ยังคงรักษาบุคลิกและอัตลักษณ์ไทยที่ต้องการไว้ในงานออกแบบ ยกตัวอย่างเช่น การออกแบบโลโก้ที่ต้องการแสดงถึงความเป็นไทย อาจตั้งต้นจากรูปมือสองข้างประกบกันเป็นรูปทรงดอกบัว จากนั้น จึงพลิก เพิ่ม ลด แทนที่ ฯลฯ จนได้ โลโก้ที่มีความแปลกใหม่ แปลกตา แต่ยังมีนัยยะความเป็นไทยไว้ เป็นต้น

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2555) นำเสนอหลักการออกแบบอัตลักษณ์ไทย วิธีการประยุกต์เพื่อสร้างสรรค์ออกแบบ 2 มิติ



1. วิธีการทำซ้ำ คือการนำรูปทรงนัยยะมาทำการซ้ำไปมา ในมุมต่างๆ จนเกิดผลงาน ออกแบบใหม่
2. วิธีการรวม คือการรวมรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทย ให้เกิดรูปร่าง รูปทรงใหม่
3. วิธีการประกอบ คือการนำรูปทรงนัยยะมาประกอบกัน ทำให้เกิดรูปร่างรูปทรงใหม่
4. วิธีการจัดองค์ประกอบซ้ำในตารางกริดพื้นฐาน คือการนำ นำรูปร่าง รูปทรงอัตลักษณ์ไทย มาจัดวางในระบบกริด (Grid system) เพื่อให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ

นอกจากนี้ ไพโรจน์ พิทยเมธี (2551) ได้เสนอขั้นตอนในการออกแบบเลขศิลป์ไทยไว้ ดังต่อไปนี้

1. เลือกสิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ไทย หรือ เรื่อง จุดประสงค์การออกแบบสิ่งที่ต้องคำนึงถึงการเลือกเช่น สามารถคิด และคลี่คลายไปเป็นองค์ประกอบทางศิลปะการออกแบบได้ดีที่สุด สามารถสื่อความหมายตามโจทย์ได้ดีที่สุด
2. การนำอัตลักษณ์ไทยที่เลือกมาผ่านการออกแบบ ตัดทอน หรือเพิ่มองค์ประกอบให้ป็นงานออกแบบ แต่ให้ความรู้สึกถึงอัตลักษณ์ไทยนั้นอยู่ การออกแบบควรคำนึงถึง องค์ประกอบอื่นๆ ข้างเคียง เพื่อให้เกิดความกลมกลืนและเป็นหนึ่งเดียวกัน เช่น สี จังหวะ ความกลมกลืน
3. นำสิ่งที่ออกแบบ มาทดลองใส่สีตามหมวดหมู่ เพื่อดูความแตกต่าง และเข้ากับโจทย์ที่ได้ตั้งไว้ให้มากที่สุด โดยเอามาแทนโทนสี มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่เหมาะสม คือการส่งเสริมให้ผู้เรียน สร้างผลงานออกแบบ ที่แสดงความเป็นไทยแล้ว โดยเห็นถึงคุณภาพของการสื่อสารความหมายที่ และแสดง คุณค่าทางวัฒนธรรมไทยที่สามารถเล่าเรื่องผ่านผลงานออกแบบ และสาเหตุที่จะสร้างผลงาน ออกแบบอัตลักษณ์ไทยในลักษณะนี้ได้ จะเกิดขึ้นจากการศึกษารากเหง้าของวัฒนธรรมของสิ่งของ หรือความคิดที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม แปลความหมายมาในรูปแบบของสัญลักษณ์ ไปสู่การสร้าง งานออกแบบจากองค์ประกอบศิลป์และทัศนธาตุ

### 3. แนวคิดการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย

#### 3.1 การเรียนการสอนการออกแบบ

วิชาการออกแบบเป็นวิชาที่ต้องศึกษาหลักการสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา ซึ่งอาศัยหลักการของศิลปะเป็นโครงสร้างในการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดและทักษะอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณ์ญาณด้วยตนเองได้ การสอนออกแบบไม่เพียงเน้นทฤษฎีแต่ผู้เรียนยังต้องมีทักษะในการปฏิบัติงานออกแบบ (พาสนา ตันถลักษณ์, 2526; สมทรง เวียงอำพล, 2529)

การเรียนการสอนออกแบบในปัจจุบัน ต้องพัฒนาความสามารถ ของผู้เรียน ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบ่งปันประสบการณ์ ระหว่างกัน เช่น ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้วิโรค นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน ก่อให้เกิดการบูรณาการของศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงปัญหาทางสังคมอย่างลึกซึ้ง นำไปสู่การออกแบบที่มีคุณภาพ ซึ่งจะต้องเน้นให้เกิดความสามารถการคิดและทักษะที่เกิดจากกระบวนการมากกว่าที่จะเน้นไปยังผลงานออกแบบ เพราะถ้าการทำงานในกระบวนการมีความเหมาะสม หรือสมบูรณ์ จะส่งผลให้ผลงานออกแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้คนในสังคม สร้างคุณค่าผลงานออกแบบ สำหรับอุตสาหกรรมและระบบธุรกิจ (Friedman, 2012; Ozkaynak & Ust, 2012)

#### 3.2 รูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนทั่วไปที่มีลักษณะสอดคล้องกับการสอนออกแบบ และการคิดเชิงออกแบบ รวมถึงการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางความคิด และทักษะในการคิด ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการสอนที่ ทิศนา แคมมณี (2550) เสนอไว้ได้แก่

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ซึ่งเนื้อหาสาระนั้นอาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด รูปแบบที่มีความใกล้เคียงต่อการพัฒนาการสอนมี 3 รูปแบบ ดังนี้

1.1 รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ของเนื้อหาสาระ อย่างเข้าใจ และสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้นด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นจะสามารถทำได้โดยการค้นหาคณะสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ใช่และไม่ใช่สิ่งนั้นออกจากกันได้ เนื่องจากผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ จากการคิด วิเคราะห์และตัวอย่างที่

หลากหลาย ดังนั้นผลที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรงคือ จะเกิดความเข้าใจในมโนทัศน์นั้น และได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมโนทัศน์ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำความเข้าใจมโนทัศน์อื่นๆ ต่อไปได้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลโดยการอุปนัย (Inductive Reasoning) อีกด้วย

1.2 รูปแบบการเรียนการสอนโดยการนำเสนอโมโนทัศน์กว้างล่วงหน้า (Advance Organizer Model) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระ ข้อมูลอย่างมีความหมาย การเรียนรู้จะมีความหมายเมื่อสิ่งที่เรียนรู้สามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน ดังนั้นในการสอนสิ่งใหม่ สาระความรู้ใหม่ ผู้สอนควรวิเคราะห์หาความคิดรวบยอดย่อย ๆ ของสาระที่จะนำเสนอ จัดทำผังโครงสร้างของความคิดรวบยอดเหล่านั้นแล้ววิเคราะห์หา มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดที่กว้างครอบคลุมความคิดรวบยอดย่อยๆ ที่จะสอน หากผู้สอนนำเสนอโมโนทัศน์ที่กว้างดังกล่าวแก่ผู้เรียนก่อนการสอนเนื้อหาสาระใหม่ ขณะที่ผู้เรียนกำลังเรียนรู้สาระใหม่ ผู้เรียนจะสามารถนำสาระใหม่นั้นไปเชื่อมโยงกับมโนทัศน์กว้างที่ให้ไว้ล่วงหน้าแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระและข้อมูลของบทเรียน อย่างมีความหมาย เกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียน และสามารถจัดโครงสร้างความรู้ของตนเองได้ นอกจากนั้นยังได้พัฒนาทักษะและอุปนิสัยในการคิดและเพิ่มพูนความใฝ่รู้

1.3 รูปแบบการเรียนการสอนเน้นความจำ (Memory Model) รูปแบบนี้มีวัตถุประสงค์ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ได้ดีและได้นาน และได้เรียนรู้กลวิธีการจำ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สาระอื่นๆ ได้อีกการเรียนโดยใช้เทคนิคช่วยความจำต่าง ๆ ของรูปแบบ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาสาระ ที่เรียนได้ดีและได้นานแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กลวิธีการจำ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สาระอื่นๆ ได้อีกมาก

สรุปได้ว่ารูปแบบการสอนโดยทั่วไปทั้ง 3 รูปแบบ จะช่วยในกระบวนการคิดวิเคราะห์ จำแนกสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ก่อให้เกิดความคิดรวบยอด จากประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนการสอน

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skill) ทักษะกระบวนการ เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นกระบวนการทางสติปัญญา เช่น กระบวนการสืบสอบแสวงหาความรู้ หรือกระบวนการคิดต่าง ๆ อาทิ การคิดวิเคราะห์ การอุปนัย การนิรนัย การใช้เหตุผล การสืบสอบ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น หรืออาจเป็นกระบวนการทางสังคม

2.1 รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Instructional Model) มีวัตถุประสงค์ที่มุ่งพัฒนาทักษะในการสืบสอบเพื่อให้

ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจ โดยอาศัยกลุ่มซึ่งเป็นเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการ

2.2 รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดอุปนัย (Inductive Thinking Instructional Model) มีวัตถุประสงค์มุ่งพัฒนาการคิดแบบอุปนัยของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดดังกล่าวในการสร้างมโนทัศน์และประยุกต์ใช้มโนทัศน์ได้ การคิดเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูล และกระบวนการนี้มีลำดับขั้นตอนดังเช่นการคิดอุปนัย จะต้องเริ่มจากการสร้างความคิดรวบยอด หรือมโนทัศน์ก่อน แล้วจึงถึงขั้นการตีความข้อมูล และสรุป ต่อไปจึงนำข้อสรุปหรือหลักการที่ได้ไปประยุกต์ใช้ ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ จะทำให้ผู้เรียนจะสามารถสร้างมโนทัศน์และประยุกต์ใช้มโนทัศน์นั้นด้วยกระบวนการ คิดแบบอุปนัย และผู้เรียนสามารถนำกระบวนการคิดดังกล่าวไปใช้ในการสร้างมโนทัศน์อื่นๆ ต่อไปได้

2.3 รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Synectics Instructional Model) รูปแบบนี้มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดที่ใหม่แตกต่างไปจากเดิม และสามารถนำความคิดใหม่นั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ รูปแบบการสอนดังกล่าว ผู้เรียนจะเกิดความคิดเห็นที่สร้างสรรค์แตกต่างไปจากเดิมได้ หากมีโอกาสได้ลองคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ไม่เคยคิดมาก่อน หรือคิดโดยสมมติตัวเองเป็นคนอื่น และถ้ายังให้บุคคลจากหลายกลุ่มประสบการณ์มาช่วยกันแก้ปัญหา ก็จะได้วิธีการที่หลากหลายขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปได้ว่ารูปแบบการสอนโดยทั่วไปทั้ง 3 รูปแบบ จะช่วยสรุปความคิด จากการคิดวิเคราะห์ ความคิดรวบยอด การคิดแก้ปัญหา นำไปสู่การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ จากรูปแบบการสอนโดยทั่วไปในแต่ละรูปแบบที่กล่าวมา มีองค์ประกอบในการสอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ (Specification of Objectives) คือการวัตถุประสงค์ว่าผู้เรียนควรจะสามารถทำอะไรได้บ้าง
2. กำหนดเนื้อหา (Specification of Content) เป็นการเลือกเนื้อหาที่จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้
3. พิจารณาพื้นฐานเดิมของผู้เรียน (Assessment of Entering Behaviors) การทราบถึงความรู้พื้นฐานหรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน จะทำให้ผู้สอนสามารถนำสิ่งเหล่านั้นมาพิจารณา ก่อนที่จะวางแผนการสอน โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) ในด้านต่าง ๆ ซึ่งสามารถค้นหาข้อมูลได้จาก

4. เลือกลยุทธ์ศาสตร์และเทคนิคการสอน (Determination of Strategy and Techniques) คือ วิธีการที่ครูใช้ในการให้ข้อมูล ในการเลือกแหล่งการเรียนรู้ และบทบาทของผู้เรียน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

5. จัดกลุ่มผู้เรียน (Organization of Students into Groups) เป็นการจัดกลุ่มเรียน เช่น เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก หรือโดยการบรรยายเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นรายบุคคล ระหว่างครูและกลุ่มผู้เรียนเท่านั้น

6. กำหนดเวลาเรียน (Allocation of Time) การเลือกยุทธวิธี เทคนิคต่าง ๆ นั้นล้วนมีผลต่อการเลือกและกำหนดเวลาเรียนที่เหมาะสมทั้งสิ้น เช่น เนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์ สถานที่เรียน รูปแบบการบริหาร ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน

7. กำหนดสถานที่เรียน (Allocate of Learning Space) จะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มผู้เรียน วิธีการสอน

8. การกำหนดแหล่งการเรียนรู้ (Allocation of Resources) เป็นการเลือกแหล่งการเรียนรู้ หรือสื่อการสอน ซึ่งสามารถสนองตอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว โทรทัศน์ ของจริง สื่อบุคคล หุ่นจำลอง สถานการณ์จำลอง และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

9. ประเมินผล (Evaluation of Performance) เป็นการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน อันเกิดจากปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือ ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสื่อการสอน การประเมินผลเป็นส่วนสุดท้ายในการวางแผนรูปแบบการสอน ที่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก

10. วิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ (Analysis of Feedback) หลังจากที่ได้ประเมินผลการเรียนการสอนแล้วจะทำให้ทราบว่า การเรียนการสอนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด หากมีข้อบกพร่องก็สามารถวิเคราะห์ผล แล้วย้อนกลับมาเพื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มกระบวนการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขระบบการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และควรวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับให้รวดเร็วที่สุด มิใช่เพียงเฉพาะผู้สอนเท่านั้นแต่รวมถึงผู้เรียนด้วย

### 3.3 วิธีการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย

การสอนออกแบบเพื่อส่งเสริมให้เกิดผลงานที่แสดงถึงอัตลักษณ์ไทย มีลักษณะดังนี้ (ขาม จาตุรงค์กุล, 2558; ดารณี เฟิงสะและ, 2558; อรพินท์ พานทอง, 2558)

3.3.1 การทัศนศึกษา (Field Trips) โดยการพาผู้เรียนไปยังแหล่งข้อมูลทางวัฒนธรรม เช่น วัด วัง โบราณสถาน แหล่งชุมชน หรือแหล่งผลิตสินค้างานหัตถศิลป์ ฯ เพื่อ กระตุ้น การรับรู้และการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน ข้อความรู้อจากประสบการณ์ตรง และการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและจดจำสิ่งที่ได้พบเห็นในเวลาอันรวดเร็วและเป็นเวลานาน สร้างความซึ่มซับและบ่มเพาะความรักและห่วงแหนในวัฒนธรรม เข้าใจ จารีต มารยาทแบบไทย ในการเข้าชมอีกด้วย นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้เป็นการใช้แหล่งการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

3.3.2 การสอนโดยใช้วิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย อุปกรณ์การสอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย อัตลักษณ์ไทย และผลงานการออกแบบอัตลักษณ์ไทยจากนักออกแบบที่มีชื่อเสียง เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทยให้แก่ผู้เรียน นอกจากทำให้ผู้เรียนเห็นผลที่เป็นรูปธรรมยังสามารถเข้าใจความเชื่อมโยงของความเป็นไทยไปสู่ความเป็นสากล นอกจากนี้การใช้อัตลักษณ์ไทย และผลงานการออกแบบอัตลักษณ์ไทยจากนักออกแบบ ยังช่วยเพิ่มบรรยากาศของการสอนให้น่าสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน อย่างไรก็ดี วิธีการสอนลักษณะนี้ ผู้สอนมีบทบาทมาก เนื่องจากผู้สอนจะต้องกำหนดลักษณะและคุณสมบัติเพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง ผู้สอนจะต้องศึกษาเปรียบเทียบ วิเคราะห์ อัตลักษณ์ไทย และรูปแบบของผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของนักออกแบบอย่างละเอียด เพื่อที่ผู้สอนจะสามารถร่วมอภิปรายความคิดในการออกแบบ ที่มาของการออกแบบ จุดแข็งและจุดอ่อนในผลงาน อีกทั้งผู้สอนต้องระวังผู้เรียนลอกแนวคิดจากสื่อที่ผู้สอนนำมาสอนด้วย

3.3.3 การสอนแบบบูรณาการ มีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย การสอนลักษณะนี้ผู้สอนต้องจัดกระบวนการ ลำดับขั้น เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของหลายศาสตร์ เช่น การออกแบบ การตลาด จิตวิทยา ศิลปะไทย ให้เกิดสัมพันธ์กัน ในหัวเรื่อง (Theme) เดียวกัน เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติไปสร้างงาน ออกแบบอัตลักษณ์ไทยได้ด้วยตนเอง เช่น ผู้เรียนต้องเรียนรู้หลักการ องค์ประกอบในการออกแบบ เช่น สี รูปร่าง รูปทรง โครงสร้าง นำไปสู่ความการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ องค์ประกอบ ให้เกิดการ นำไปใช้ในการในการออกแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยผู้สอนจะจัดลำดับการเรียนรู้และสนับสนุนทรัพยากร

3.3.4 การสอนโดยการเล่าเรื่อง เป็นที่ผู้สอน เรื่องเล่า ที่ถ่ายทอดความคิด ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรมตลอดจนคุณธรรม จริยธรรม อันเป็นกลวิธีการปลูกฝังความรู้สึกนึกคิด และแนวปฏิบัติที่สืบทอดจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่งมายาวนานของวัฒนธรรมไทย โดยผ่าน

ตำนานพื้นบ้าน เรื่องเล่าในประวัติศาสตร์ หรือเรื่องราวที่ดีของไทย ผู้คนที่เสียสละทำงานเพื่อแผ่นดิน คนยุคใหม่หันมาทำนาปลูกข้าว ตั้งธนาคารฝากเมล็ดพันธุ์พืช ฯลฯ โดยมีจุดประสงค์ เพื่อสร้างความ สนุกสนาน และให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ความคิด วิเคราะห์ว่า วัฒนธรรมมีที่มาอย่างไร ด้วยตนเอง เกิด การอภิปรายร่วมกันในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน เพื่อจะหาข้อสรุปไปสู่แนวคิดเพื่อประยุกต์ในการ ออกแบบ การสอนด้วยวิธีนี้ ช่วยลดเวลา หรือ ย่นเวลาในการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ในการ ออกแบบ แต่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีการอภิปรายที่หลากหลายแง่มุม ผู้สอนจะช่วยในการ กระตุ้นด้วย คำถาม และการสอนลักษณะนี้จะแก้ปัญหาเรื่องผู้เรียน ไม่อ่านหนังสือ หรือสืบค้นข้อมูลผิด ได้อีกด้วย

3.3.5 การสอนด้วยวิธีการแก้ปัญหา เป็นการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้แก้ปัญหา การออกแบบอัตลักษณ์ไทยด้วยตนเอง โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาและฝึกฝนวิธีการแก้ปัญหาที่พบใน การออกแบบที่สร้างความเป็นไทย ไม่ว่าจะเป็นปัญหา โครงสร้างความคิดด้านวัฒนธรรม การรับรู้ ความเป็นไทยของผู้บริโภค การตลาดฯ อย่างเป็นทางการ ศึกษาปัญหาความเป็นไทยด้วยตนเอง เกิดความซาบซึ้งด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนชี้แนะ การสอนรูปแบบนี้จะช่วยเตรียมผู้เรียนให้สามารถ สร้างวิธีการแก้ปัญหการออกแบบได้ด้วยตัวเอง รองรับต่อความเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกที่ปัญหา มี ความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

3.3.6 การสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment) เป็นการเรียนรู้มโนทัศน์ของอัต ลักษณ์ไทยประเภทหนึ่ง สามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้นด้วยการ วิเคราะห์ห้องค์ประกอบย่อย โดยใช้เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งใหม่และไม่ใช่อัตลักษณ์ไทยออกจากกันได้ ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ จากการคิดวิเคราะห์และ ตัวอย่างอัตลักษณ์ไทยที่หลากหลาย ดังนั้นผลที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรงคือ จะเกิดความเข้าใจในมโน ทัศน์นั้น และได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมโนทัศน์ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำความเข้าใจมโนทัศน์อื่นๆ ต่อไปได้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลโดยการอุปนัย

วิธีการสอนประเภท ที่กล่าวไว้ ถ้านำมาบูรณาการกัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ คัดเลือกรูปแบบ และนำจุดที่ดีของแต่ละวิธีการมาใช้และจัดลำดับขั้นตอน ในการสอดแทรกวิธีการเข้าในรูปแบบ พัฒนาการสอนอย่างถูกวิธี และเหมาะสม ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนที่จะออกแบบสร้างสรรค์อัต ลักษณ์ไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเมื่อได้ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาแล้ว พบว่าแต่ละวิธีมี ข้อดีหรือจุดเด่น/จุดด้อยหรือข้อจำกัด ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของรูปแบบการสอน

การสอนอัตลักษณ์ไทย	จุดเด่น / ข้อดี	จุดด้อย / ข้อจำกัด
การทำทัศนศึกษา (Field Trips)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการศึกษานอกสถานที่ โดยผ่านประสาทสัมผัสหลายด้าน</li> <li>- สร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย</li> <li>- สอดคล้องกับความสนใจและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน</li> <li>- ทำให้ผู้เรียนความเข้าใจอัตลักษณ์ไทยได้รวดเร็วขึ้น</li> <li>- ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์อัตลักษณ์ไทย อัตลักษณ์ท้องถิ่น</li> <li>- ช่วยเหลือเกื้อกูล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในระหว่างเดินทาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เวลาและการเตรียมตัวมาก</li> <li>- ใช้ทุนทรัพย์จำนวนมาก เมื่อเดินทางไปศึกษาทางไกล</li> <li>- ความปลอดภัยในการเดินทาง</li> <li>- ต้องระมัดระวังกิจกรรมารยาท ความประพฤติของกลุ่มผู้เรียน</li> <li>- ผู้เรียนควรอยู่ในสายตาผู้ควบคุมตลอดเวลา</li> <li>- ต้องระมัดระวังกฎหรือข้อปฏิบัติของสถานที่นั้นอยู่เสมอ</li> <li>- ผู้สอนต้องมีความรู้อย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทยที่จะนำพาผู้เรียนไปศึกษา</li> </ul>
การสอนโดยการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตลักษณ์ไทย ช่วยเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดการพินิจพิจารณา คุณค่าของความเป็นไทย</li> <li>- ข้อมูลค้นหาได้ง่าย สามารถหาได้จากทางอินเทอร์เน็ต เข้าถึงได้ทุกที่และทุกเวลา</li> <li>- อัตลักษณ์ไทยมีจำนวนมาก และอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้สอนต้องกำหนดคุณสมบัติการเลือกอัตลักษณ์มาใช้วิเคราะห์</li> <li>- ผู้เรียนต้องมีทักษะในการวิเคราะห์มาก่อน ถึงจะวิเคราะห์ได้ดี</li> </ul>



ตารางที่ 7 การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของรูปแบบการสอน (ต่อ)

การสอนอัตลักษณ์ไทย	จุดเด่น / ข้อดี	จุดด้อย / ข้อจำกัด
การสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction) ระหว่างประวัติศาสตร์ และการตลาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ศาสตร์อื่นๆ มาใช้ในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เช่น การตลาด</li> <li>- พัฒนาความคิดของผู้เรียนด้วยศาสตร์อื่นๆ เช่น การตลาด กับอัตลักษณ์ไทย</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ เชื่อมโยง การผลิตผลงานออกแบบ</li> <li>- ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนรู้จากคนศาสตร์อื่น เช่น หลักการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค</li> <li>- ผู้เรียนเกิดความเข้าใจคนอื่น (Empathy) ในสังคมไทย</li> <li>- ผู้เรียนได้ศึกษาผู้บริโภคโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เรียนใช้เวลามากในการศึกษาศาสตร์ใกล้เคียง</li> <li>- ผู้เรียนอาจหลงประเด็น นำหลักการของศาสตร์อื่นเป็นหลักในการสร้างผลงาน</li> <li>- อัตลักษณ์ไทยมีความหลากหลาย ควรกำหนดกรอบในการศึกษาอย่างเคร่งครัด</li> </ul>
การสอนโดยการเล่าเรื่อง (Storytelling)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมจินตนาการในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย</li> <li>- มีเรื่องเล่าให้เลือกหลากหลาย</li> <li>- สร้างความสนุกสนานในชั้นเรียน</li> <li>- การเล่าเรื่องก่อให้เกิดการอภิปรายซักถามกันในชั้นเรียน</li> <li>- ช่วยเหลือผู้เรียนที่อ่านหนังสือน้อยหรือค้นข้อมูลน้อย</li> <li>- สามารถกระตุ้นด้วยคำถามหรือการต่อเรื่องใหม่ นำไปสู่การออกแบบ</li> <li>- ใช้ระยะเวลาน้อยในการสอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรื่องที่จะเล่าต้องครอบคลุมถึงแก่นแท้ทางวัฒนธรรม ผู้สอนต้องคิดสรรครื่องเล่าอย่างเข้มงวด</li> <li>- เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีจินตนาการ</li> <li>- ผู้เรียนอาจตีความผิดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ เช่น เรื่องการเมือง เป็นต้น</li> <li>- ผู้เรียนอาจมีความคิดขัดแย้งกันจากเรื่องเล่า</li> </ul>

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของรูปแบบการสอน (ต่อ)

การสอนอัตลักษณ์ไทย	จุดเด่น / ข้อดี	จุดด้อย / ข้อจำกัด
การสอนด้วยวิธีการแก้ปัญหา (Problem Solving)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างความคิดใหม่ ในการแก้ปัญหาในงานออกแบบ</li> <li>- การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการศึกษาด้วยตนเอง</li> <li>- เสริมสร้างให้ผู้เรียนแก้ปัญหาอัตลักษณ์ได้ด้วยตนเอง ค้นคว้าพบปัญหาด้วยตนเองก่อเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อความเป็นไทย</li> <li>- ผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาของผู้บริโภค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคนในการแก้ปัญหา ผลงานออกแบบจึงขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล</li> <li>- ผู้เรียนอาจจะศึกษาข้อมูลไม่ตรงประเด็นปัญหา</li> </ul>
การสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วยในการจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยเพื่อวิเคราะห์</li> <li>- ช่วยทำให้เกิดความคิดรวบยอด (Concept) ของอัตลักษณ์ไทย ประเภท หรือหมวดหมู่ ได้ชัดเจน</li> <li>- ช่วยในการฝึกวิเคราะห์ และสังเคราะห์สัญลักษณ์ หรือตัวแทนของอัตลักษณ์ไทย ไปสู่การออกแบบที่ทันสมัยได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องใช้เวลาในฝึกฝนผู้เรียนจนชำนาญจึงจะเข้าใจและเกิดแนวคิดรวบยอด (Concept) ได้</li> <li>- ต้องมีประสบการณ์เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทย</li> </ul>

จากตารางการวิเคราะห์ข้อดีหรือจุดเด่น/จุดด้อยหรือข้อจำกัด ของแต่ละวิธี สรุปได้ว่าควรมีการนำข้อดีของแต่ละวิธีการสอนการพัฒนามาบูรณาการใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละตัวกิจกรรม และช่วงเวลา เพื่อให้เกิดการพัฒนาารูปแบบการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสามารถสรุปการสอดคล้องได้ดังนี้

ตารางที่ 8 ความสอดคล้องระหว่างรูปแบบการสอนและวิธีการสอน

รูปแบบการสอน / แนวคิดในการสอน	การสอนอัตลักษณ์	การคิดเชิงออกแบบ	วิธีการสอน	องค์ประกอบที่สำคัญในการสอน
รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)				
1. รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์	วิเคราะห์จำแนกอัตลักษณ์ไทย	สนับสนุนผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้	-การสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment)	-เทคนิคการสอน
2. รูปแบบการเรียนการสอนโดยการนำเสนอมนทัศน์กว้างล่วงหน้า	วิเคราะห์จำแนกอัตลักษณ์ไทย เชื่อมโยงกับการวิเคราะห์อัตลักษณ์ประเภทอื่นๆ ได้	สร้างความคิดรวบยอดในการออกแบบ	-การสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment)	-เทคนิคการสอน
3. รูปแบบการเรียนการสอนเน้นความจำ	กระตุ้นความทรงจำต่อรูปแบบอัตลักษณ์ไทย	กระตุ้นความคิดในการออกแบบ	-การสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment)	-กำหนดเนื้อหา -พิจารณาพื้นฐานเดิมของผู้เรียน
รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skill)				
1. รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม	ค้นหาข้อมูลทางวัฒนธรรมไทยเพื่อแก้โจทย์ในการออกแบบ	-สนับสนุนผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ -ค้นหาวิธีแก้ปัญหาในงานออกแบบอย่างสร้างสรรค์	-การสอนโดยนำผู้เรียนไปยังแหล่งข้อมูลจริง (Field Trips) -การสอนด้วยวิธีการแก้ปัญหา (Problem Solving)	-กำหนดเวลาเรียน -กำหนดสถานที่เรียน -การกำหนดแหล่งการเรียนรู้
2. รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดอุปนัย	-เชื่อมโยงความหมายของความเป็นไทย (นามธรรม) ไปสู่แนวการออกแบบ	-เปรียบเทียบข้อมูลในการออกแบบ	-การสอนโดยใช้สื่ออัตลักษณ์ไทย -การสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction)	-กำหนดเนื้อหา -เทคนิคการสอน -จัดกลุ่มผู้เรียน

ตารางที่ 8 ความสอดคล้องระหว่างรูปแบบการสอนและวิธีการสอน (ต่อ)

รูปแบบการสอน / แนวคิดในการสอน	การสอนอัตลักษณ์	การคิดเชิงออกแบบ	วิธีการสอน	องค์ประกอบที่สำคัญในการสอน
3. รูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการคิดสร้างสรรค์	-กระตุ้นความคิด รูปธรรมและ นามธรรมไทย -ช่วยสร้างผลงาน ออกแบบอัตลักษณ์ ไทย	-กระตุ้นความคิด ในการออกแบบ -ช่วยสร้างผลงาน ออกแบบ	-การสอนโดยการ เล่าเรื่อง (Storytelling)	-เทคนิคการ สอน -ประเมินผล

จากตารางสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบมีลักษณะเด่นในการที่จะนำเทคนิควิธีการมาช่วยในการผสมผสานสร้างขั้นตอนกลยุทธ์ในรูปแบบการสอนเพื่อสร้างความคิดในเชิงออกแบบที่สร้างสรรค์ให้เกิดอัตลักษณ์ไทย โดยการเรียบเรียงลำดับการเรียนรู้จากการเรียนรู้ข้อมูลและนำไปใช้สร้างความคิด

### 3.4 รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม

การสอนออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมด้วยการใช้สัญลักษณ์แทนความหมาย เพื่อให้เกิดความลึกซึ้งในการออกแบบ จากงานวิจัยของ Moalosi et al. (2010) และ Alsallal (2013) สรุปแนวทางในการสอนเพื่อการออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ไว้เป็นระยะการสอนดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะการศึกษาปัจจัยทางวัฒนธรรม เป็นการสอนให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งกับปัจจัยทางวัฒนธรรม เช่น ภูมิปัญญา การผลิต ปรัชญาการดำรงชีวิต เทคโนโลยีการผลิต สิ่งเหล่านี้มีระดับชั้นความหมายทางวัฒนธรรมที่ยากง่ายแตกต่างกัน การศึกษาดังกล่าวต้องศึกษาลงลึกถึงวัฒนธรรมดั้งเดิม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานทางวัฒนธรรมนำไปสู่การออกแบบที่ยอดสู่ประสบการณ์ใหม่ นอกเหนือจากศึกษาวัฒนธรรมดั้งเดิมแล้ว ยังต้องศึกษาหลักการออกแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค จากการศึกษาดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึง องค์ประกอบของวัฒนธรรมดั้งเดิมและองค์ประกอบของผู้บริโภค

ระยะที่ 2 การนำปัจจัยไปสู่การออกแบบอัตลักษณ์ เป็นระยะการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล หรือค้นพบจากการศึกษาในระยะแรก ปัจจัยทางวัฒนธรรม จะถูกส่งต่อไปสู่การสร้างงานออกแบบ ด้วย สื่อกลางที่เกิดจากความรู้ เป็นนัยยะ สุนทรียะ ไปสู่ความต้องการของผู้บริโภค

ระยะที่ 3 การสร้างผลงานออกแบบและทดสอบผลงาน เป็นการสร้างความคิดออกแบบ เชื่อมโยงไปสู่การรับรู้ทางวัฒนธรรมของผู้บริโภค ทั้งนี้อาจจะเป็นการทดสอบการรับรู้ของผู้บริโภคที่มี ต่องานออกแบบเพื่อตรวจสอบลักษณะทางวัฒนธรรม

จากระยะการการสอนดังกล่าว เมื่อมีการบูรณาการจุดเด่นของวิธีการสอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทยจะสามารถดึงผลการสอนที่พึงประสงค์ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้กับผู้เรียนได้ตามตาราง ดังนี้

#### ตารางที่ 9 การจัดหมวดหมู่วิธีการสอนที่พึงประสงค์

ระยะการสอน	วิธีการสอน	ผลการสอนที่พึงประสงค์
ระยะที่ 1 การศึกษาปัจจัยทางวัฒนธรรม เช่น ภูมิปัญญาไทย การผลิต ปรัชญาการดำรงชีวิต	-การสอนโดยนำผู้เรียนไปยัง แหล่งข้อมูลจริง -การสอนโดยใช้สื่ออัตลักษณ์ไทย การสอนแบบบูรณาการ -การสอนโดยการเล่าเรื่อง	-ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง -สร้างแรงบันดาลใจและจินตนาการในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย -การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดการอภิปรายซักถาม
ระยะที่ 2 การนำปัจจัยไปสู่การออกแบบอัตลักษณ์	-การสอนมโนทัศน์ -การสอนด้วยวิธีการแก้ปัญหา	-ผู้เรียนวิเคราะห์ความหมายแก่นแท้ของอัตลักษณ์ไทย -ผู้เรียนสังเคราะห์ความหมายทางวัฒนธรรมสร้างสรรค์เป็นผลงานออกแบบด้วยตนเอง -เสริมสร้างให้ผู้เรียนแก้ปัญหาอัตลักษณ์ได้ด้วยตนเอง ค้นคว้าพบปัญหาด้วยตนเองก่อเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อความเป็นไทย
ระยะที่ 3 การสร้างผลงานออกแบบและทดสอบผลงาน		- ผู้เรียนวิเคราะห์ได้ทั้งอัตลักษณ์อย่างง่ายและยาก

จากตารางการจัดหมวดหมู่วิธีการสอนที่พึงประสงค์ แสดงการจัดหมวดหมู่วิธีการสอนให้เหมาะสมกับระยะเวลาการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียนจะเข้าใจสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Culture Symbol) สามารถ สื่อสารผ่านประสบการณ์ สะท้อนถึง วิถีชีวิต แนวคิดของกลุ่มชน สภาพสังคม ทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกันด้วยสื่อกลางทางวัสดุและวัตถุ ซึ่งการที่ผู้เรียนจะเข้าใจองค์ประกอบเหล่านี้ มีความจำเป็นต้องเข้าใจถึงมโนทัศน์ของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Zhang et al., 2010) เพื่อที่สามารถ วิเคราะห์ จำแนก ลำดับคุณค่า และสังเคราะห์คุณค่าอย่างมีเหตุและผล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการแปลความจากรูปธรรมที่อยู่ภายในใจของผู้เรียนที่มีความซาบซึ้งถึงวัฒนธรรมไทย ออกมาสู่รูปธรรมเป็นผลงานออกแบบ

### 3.5 การประเมินผลงานการออกแบบ

การเรียนการสอนในออกแบบมีความแตกต่างจากวิชาสามัญทั่วไปคือ มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมุ่งเน้นความสำคัญไปที่ความสามารถของผู้เรียนด้านปฏิบัติ ผลงานที่เกิดขึ้นจากความคิดที่ออกมาเป็นรูปธรรมและความคิดสร้างสรรค์มากกว่าฝีมือ (สมทรง เวียงอำพล, 2529) การประเมินผลงานการออกแบบนั้นมีความเกี่ยวเนื่องจากความรู้สึกภายในตัวของแต่ละบุคคล รสนิยมรายบุคคล (พาสนา ตันทลักษณ์, 2526) ในการวัดและประเมินผลงานการออกแบบจึงต้องมีข้อกำหนดให้ชัดเจนเป็นเกณฑ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ผู้ประเมิน คือผู้สอน ผู้เรียน เกณฑ์การประเมิน และระบบวิธีการวัด การวัดประเมินผลงานออกแบบ สามารถจำแนกได้ออกเป็นดังนี้ (วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์, 2540)

1. การประเมินงานแบบร่าง และการประเมินผลงานชิ้นสำเร็จ เป็นการประเมินผลงานถึงองค์ประกอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบแนวคิดและเนื้อหาความประณีตของงานออกแบบ
2. การประเมินผลการนำไปใช้ เป็นการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของชิ้นงานในด้าน ประสิทธิภาพ เช่น สื่อมีความหมายได้ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ต้องประเมินด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น เวลา วิธีการ และอื่นๆ การประเมิน ต้องอาศัย ทฤษฎี หลักการและแนวคิด มาเป็นเหตุผลในการสนับสนุน ซึ่งได้แก่ ทฤษฎีการออกแบบ หลักจิตวิทยาการออกแบบ หลักการตลาดโฆษณา ประชาสัมพันธ์ กระบวนการสื่อความหมาย การนำเสนอ

การรับรู้ต่อผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมสามารถปรับใช้ในการเป็นการประเมินความรู้สึกจากผู้บริโภคได้ Norman (2004) กล่าวว่า การรับรู้ถึงความ เป็นอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม มีรูปแบบการรับรู้เหมือนการรับรู้ถึงงานออกแบบทั่วไปได้แก่

1. ระดับแรกคือการรับรู้จากความรู้สึกเบื้องต้น (Visceral Level) เป็นระดับความเชื่อมโยงกันระหว่าง ส่วนของสมองที่แปลความรู้สึกจากการรับข้อมูลที่มองเห็น ผลงานออกแบบออกมาเป็นความรู้สึกอย่างง่าย ๆ ว่า ชอบหรือไม่ สวยหรือไม่

2. ระดับที่สองคือการรับรู้ระดับพฤติกรรม (Behavioral Level) เป็นระดับในการตัดสินใจ ออกแบบในด้านของประโยชน์ใช้สอย และวัดความรู้สึกจากการตอบสนองระหว่างงานออกแบบกับ ผู้บริโภคในขณะที่ใช้งาน ว่ามีการทำงานอย่างไร เช่น ควบคุมการใช้อย่างไร ง่ายต่อความเข้าใจหรือไม่ มักจะแสดงออกเป็นลักษณะทางกายภาพ เช่น วัสดุที่ใช้ โครงสร้าง เป็นต้น

3. ระดับที่สามคือการรับรู้ด้วยการวิเคราะห์ (Reflective Level) เป็นระดับที่เกิดจาก การพิจารณาผลงานออกแบบ ด้วยเหตุและผล การแปลความหมาย และความเข้าใจ ซึ่งต้องใช้ปัจจัย ที่เกิดจาก ประสบการณ์ การศึกษา และวัฒนธรรม ในการตัดสินใจผลงานออกแบบ นอกจากนี้ยัง สะท้อนอัตลักษณ์ของผู้บริโภคอีกด้วยว่ามีแนวคิดต่อผลงานออกแบบอย่างไร

### 3.6 ลักษณะของผลงานสร้างสรรค์

ลักษณะของผลงานสร้างสรรค์ หมายถึงลักษณะผลงานที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดสิ่งใหม่ ความคิดดังกล่าวแสดงออกมาให้เห็น อยู่ในรูปแบบของความคิดหรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่สร้างขึ้นมา ซึ่งเป็นได้ทั้ง รูปธรรมและนามธรรม ลักษณะผลผลิตสร้างสรรค์ (Creative Product) อารี พันธมณี (2540) ได้กล่าวถึงว่าผลงานออกแบบลักษณะใด จัดเป็นผลงานสร้างสรรค์ ควรมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ไว้ดังนี้

1. เป็นผลงานที่แปลกใหม่และมีค่าต่อผู้คิด สังคม และวัฒนธรรม
2. เป็นผลงานที่ไม่ได้เกิดจากการคิดดัดแปลง หรือความคิดที่เคยใช้มาก่อน
3. เป็นผลงานที่เกิดจากแรงกระตุ้นและความพยายามอย่างสูง
4. เป็นผลงานที่เกิดจากการประมวลปัญหาที่สลับซับซ้อน

จะเห็นได้ว่า ผลงานสร้างสรรค์ ต้องมีความแปลกใหม่ และมีคุณค่า ต้องเป็นที่ยอมรับว่ามีความถูกต้อง เช่น สามารถใช้งานได้ มีความสวยงาม จรรโลงสังคม ดังนั้นกระบวนการสร้างสรรค์หรือ การผลิตนั้นเป็นการดัดแปลงหรือประยุกต์เอา หลักการหรือวิธีการอย่างหนึ่งไปใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อสร้างให้เกิดผลผลิต หากพิจารณา คุณภาพของงานสามารถแบ่งตามระดับของการสร้างสรรค์ได้ เป็นสี่ประเภทดังนี้ (นวลน้อย บุญวงศ์, 2539; นิรัช สุตสังข์, 2544)

ประเภทที่ 1 การค้นพบสิ่งใหม่ (Discovery) เป็นผลงานซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่ ยังไม่เคยมีใครค้นพบมาก่อน แต่จะพบงานประเภทนี้ได้ยากเนื่องจากผลงานที่ออกมา ล้วนมีรากฐานการพัฒนามาจากผลงานเดิมที่มีปัญหาข้อบกพร่อง เมื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วก็มักคง ความเป็นของเดิมหลงเหลืออยู่บ้าง การค้นพบสิ่งใหม่ เช่น แร่ธาตุหรือสารชนิดใหม่ ทฤษฎีหรือหลักการใหม่

ประเภทที่ 2 การริเริ่มใหม่ (Innovation) เป็นผลงานที่เกิดขึ้นจากการนำ หลักการ หรือการค้นพบมาริเริ่มใช้ในการสร้างให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีคุณค่าในการแก้ปัญหา การสร้างผลงานในประเภทนี้เกิดจากพื้นฐานความต้องการของมนุษย์เป็นหลัก เช่น เครื่องจักร เป็นต้น

ประเภทที่ 3 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นผลงานที่เกิดจากการ รวบรวมผลงาน ที่มีอยู่เดิมมาสังเคราะห์สร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ ซึ่งจะเห็นผลงานประเภทนี้อยู่เป็นจำนวนมากจากการเห็นจุดบอด หรือช่องว่างของผลิตภัณฑ์ ที่มีอยู่ เช่น โทรศัพท์ที่สามารถถ่ายรูป หรือฟังเพลงได้ รถยนต์อเนกประสงค์ เป็นต้น

ประเภทที่ 4 การดัดแปลง (Mutation) เป็นผลงานที่มีอยู่ทั่วไปซึ่งเกิดจาก การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบ ขนาด หรือคุณสมบัติบางประการ ให้มีความแตกต่างไปจากสิ่งที่มีอยู่เดิม มีความน่าสนใจมากกว่าเดิม เช่น การผสมผสานผลงานสองชนิดเข้าด้วยกันให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้น

วิสูตร โปธิ์เงิน (2553) ได้เสนอหัวข้อในการพิจารณาผลงานสร้างสรรค์ความเป็นไทยไว้ได้แก่

1. ผลงานนวัตกรรม (Innovation Product) เป็นผลงานหรือรูปแบบงานใหม่ในฐนณะต้นคิด มีอิทธิพลต่อการสร้างงานในลักษณะเดียวกันนี้ในอนาคต นอกจากนี้ ผลงานมีความแปลกใหม่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

2. ผลงานดัดแปลง (Modification Product) เป็นผลงานเป็นการแก้ไข ดัดแปลง ต่อเติมปรับปรุงจากผลงานเดิมเพื่อให้ หรือเป็นผลงานเป็นการพัฒนา ต่อยอดแนวคิดเดิมที่มีอยู่แล้วในการสร้างเกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหาความงาม หรือเพื่อ ประโยชน์ใช้สอย

3. ผลงานที่มีความงาม (Aesthetic Product) เป็นผลงานมีคุณค่าในเรื่องของเนื้อหาเรื่องราว (Content) มีคุณค่าทางด้านความงาม (Aesthetic) มีความละเอียดลออประณีต งดงาม จากการใช้ฝีมือและความชำนาญ

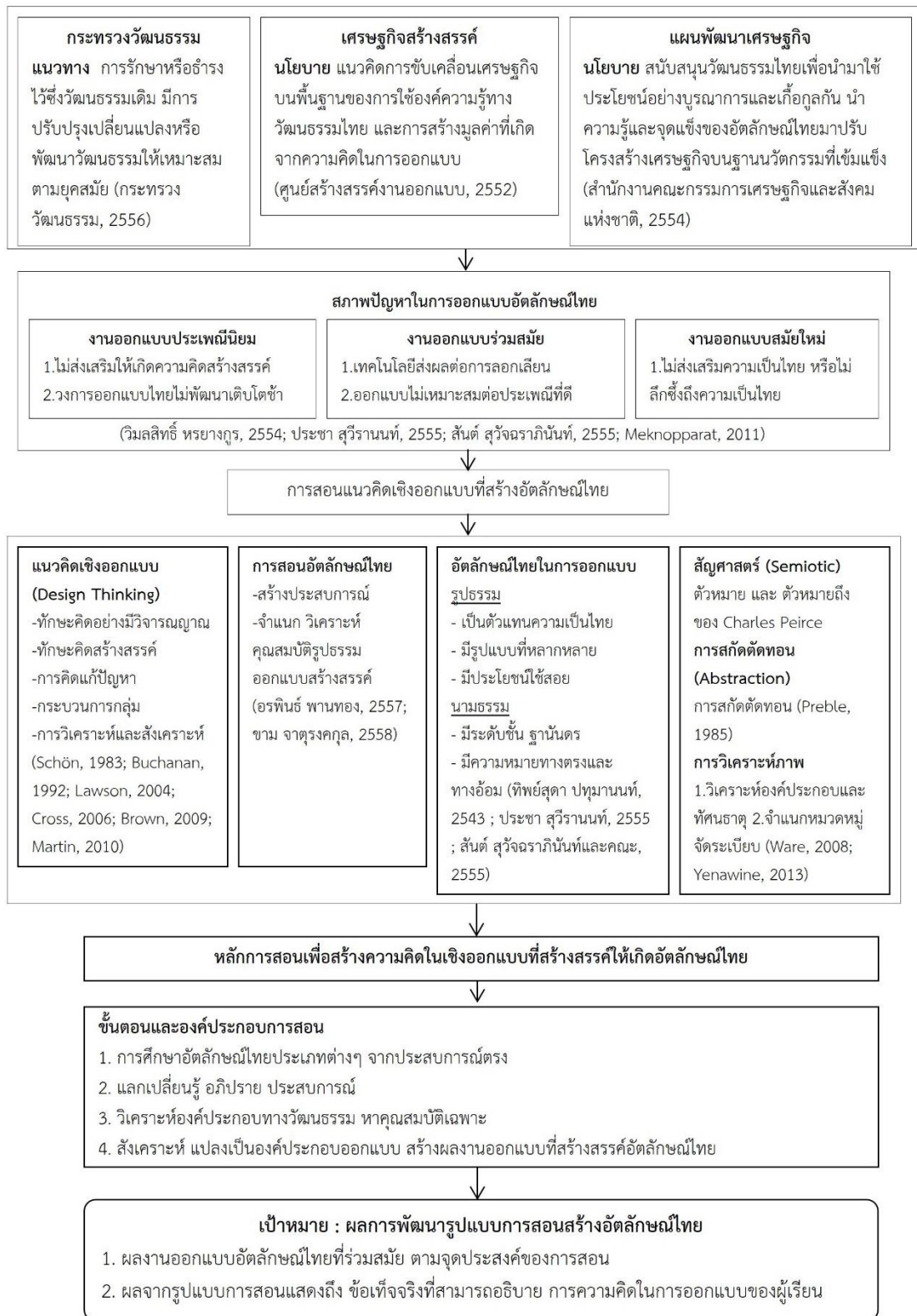
4. ผลงานมีความเป็นเอกลักษณ์ไทย (Thai Identity) เป็นผลงานแสดงความเป็นไทย อ่อนช้อยมีเอกลักษณ์ไทยที่งดงาม (Thai Identity)



จากลักษณะผลงานสร้างสรรค์ตามแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญที่กล่าวมา สรุปได้ว่าผลงานสร้างสรรค์จะมียุคประกอบดังต่อไปนี้ เป็นผลงานนวัตกรรม (Innovation Product) เป็นผลงานที่เกิดจากการดัดแปลงโดยปราศจากการลอกเลียน เป็นผลงานที่เกิดจากการสังเคราะห์ (Synthesis Product) จากข้อมูลอย่างเป็นระบบ และเป็นผลงานที่มีคุณค่าในด้านความงาม และมีอัตลักษณ์เฉพาะตัว

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์วัฒนธรรมไทย ทั้งลักษณะทางรูปธรรมและนามธรรม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ผู้เรียนผลิตผลงานออกแบบที่มีคุณภาพ แต่อย่างไรก็ดี นอกจากผลผลิตงานออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยแล้ว การจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน เรื่องของคุณงามความดีทางวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อกันมา ซึ่งความดีงามในวิถีวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมไทยในแง่มุมของการดำรงชีวิตที่มาตั้งแต่ดั้งเดิม และยังคงอยู่จนถึงปัจจุบัน เช่น มารยาทไทย หรือ ศิลธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต ความขยันหมั่นเพียร ความประหยัดอดออม สิ่งเหล่านี้เป็นวัฒนธรรมที่ดีความและควรถูกนำมาสอนควบคู่ในการเรียนการสอนในทางศิลปศึกษา และการออกแบบ มาใช้ให้เกิดความสมดุล เช่น มุมมองของลำดับชั้นความเคารพระหว่างผู้ใหญ่ เด็ก ครูผู้สอนกับนักเรียน การที่ครูผู้สอนสามารถสร้างแรงศรัทธาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดความเคารพ นับถือ ส่งผลให้ผู้เรียนเชื่อฟัง ปฏิบัติตามด้วยสติปัญญา ผู้สอนต้องให้ความนับถือในความเป็นตัวนักเรียนในฐานะผู้ที่เจริญเติบโตต่อไปในอนาคต ซึ่งนำมาใช้ในกิจกรรมทางการสอนศิลปะได้ (Tiranasar, 2004)

จากศึกษาข้อมูลทั้งหมดนำไปสู่โครงสร้างที่เกิดเป็นงานวิจัยตั้งแต่นโยบาย สภาพปัญหาของอัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ และแนวทางการแก้ปัญหา ได้ดังนี้



**ภาพที่ 9 โครงสร้างกรอบแนวคิดกระบวนการวิจัย**

## 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนการคิดเชิงออกแบบ

Lloyd (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การเรียนการสอนด้วยวิธีการทางความคิดเชิงออกแบบผ่านทางไกล โดยตั้งสมมติฐานว่าการสอนรูปแบบดังกล่าวจะสามารถสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนได้ และสามารถส่งเสริม ทักษะอื่นๆ เช่นทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะพัฒนาจิตสำนึกตระหนักรู้ เพื่อเป็นการปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ จากงานวิจัยพบว่า กระบวนการเรียนการสอนดังกล่าว ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะทางความคิดสร้างสรรค์ ที่นำไปพัฒนาจิตสำนึกและตระหนักรู้ ในการมีส่วนร่วมต่อโลกรอบตัวผู้เรียนก่อให้เกิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

Seidel and Fixson (2013) ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนการคิดเชิงออกแบบที่ใช้กับกลุ่มผู้เรียนในสหสาขาวิชา โดยมีจุดประสงค์คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนต่างสาขาวิชาซึ่งที่มีประสบการณ์ในการออกแบบน้อยสามารถสร้างผลงานออกแบบที่สร้างสรรค์ได้ จากการศึกษาค้นพบว่า รูปแบบการคิดเชิงออกแบบช่วยในการสร้างแนวคิด (Concept) คัดสรรความคิดได้ (Convergent) แต่เมื่อใช้เป็นเวลานาน และซ้ำๆ กันจะไม่สร้างความคิดใหม่ๆ เกิดขึ้น และผลจากการทำงานเป็นทีมงาน ช่วยสร้างการคิดที่มีประสิทธิภาพที่ดี แต่อย่างไรก็ดี การระดมความคิด ขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบของคนในกลุ่มและผู้เรียนที่มีประสบการณ์การออกแบบน้อย จะประสบความสำเร็จในการออกแบบได้ เมื่อผู้เรียนได้รับคำแนะนำที่ดี ในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนหาวิธีผสมผสานความคิด เข้าด้วยกัน

Johansson-Sköldberg, Woodilla, and Çetinkaya (2013) ได้วิเคราะห์การใช้การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ว่าแนวคิดดังกล่าว เป็นวิธีที่ดีที่สุดหรือไม่ที่นำไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือไม่ โดยการวิเคราะห์เอกสาร หนังสือ และวารสาร งานวิจัยพบว่า การคิดเชิงออกแบบมาจาก 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ มากจากกลุ่มนักออกแบบ และกลุ่มนักธุรกิจ ทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญแก่การทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการคิดเชิงออกแบบ และ เมื่อนำการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของทั้งสองกลุ่มมาบูรณาการกันอย่างเหมาะสมจะ สามารถสร้างสรรค์งานออกแบบได้ดี

Jobst et al. (2012) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สร้างความเชื่อมั่นต่อความคิดสร้างสรรค์ในกระบวนการคิดเชิงออกแบบของนักเรียนในโรงเรียน โดยทำการทดลองเปรียบเทียบระหว่างความ

เชื่อมั่นในความคิดสร้างสรรค์ (Creative Confidence) กับความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-efficacy) จากการวิจัยพบว่า มีปัจจัยทั้งหมด 4 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการสร้างสรรค์ (Creative Confidence) ประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้ 1. ประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ 2. ประสบการณ์จากการอ่าน การฟัง การศึกษางานของผู้อื่นมากกว่าทำด้วยตนเอง 3. สร้างแรงกระตุ้นจากข้อเสนอแนะ 4. สภาวะทางอารมณ์และการแสดงออก ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 ด้าน สร้างประสบการณ์ในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ

Goldschmidt and Rodgers (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การคิดเชิงออกแบบของนักออกแบบสามกลุ่มที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างในตัวบุคคลในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดย ทดลองกับกลุ่มนักศึกษา 3 กลุ่ม ตีความปัญหา (Construing the Problem) ปลายเปิดอย่างสิ้นเชิง และทำงานตามกระบวนการออกแบบ งานวิจัยพบว่า ผู้เรียนแต่ละคนแก้ปัญหาจากโจทย์แตกต่างกัน และผู้เรียนแต่ละกลุ่มใช้ระยะเวลาทำกิจกรรมแต่ละกระบวนการออกแบบต่างกัน และทุกกลุ่มให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูล จากอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

Noweski et al. (2012) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะในศตวรรษ 21 ที่ใช้การคิดเชิงออกแบบ งานวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบการสอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ระหว่างทฤษฎีของ ดิวอี้ และทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) กับกลุ่มผู้เรียน โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) นั้นมีคุณสมบัติที่เหมาะสม กับทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง (Constructivism) มากกว่า ทฤษฎีของ ดิวอี้ ในการพัฒนาทักษะ ในศตวรรษที่ 21

Choueiri and Mhanna (2013) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการออกแบบสัมพันธ์กับทักษะการคิดของนักออกแบบในชีวิตประจำวัน ในงานวิจัยนี้แสดง ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะการสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะด้านความร่วมมือ ที่นำไปใช้ในจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการออกแบบ (Design Process) 8 ขั้นตอน โดยศึกษามุ่งเน้นไปยังทักษะที่สำคัญ 2 ประเภทคือ คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนใช้ทักษะ 2 ประเภท สลับกันไปมา ในแต่ละขั้นตอนในกระบวนการเรียนการสอน และทักษะเหล่านี้ จะช่วยแก้ปัญหาที่สถานการณ์ที่ซับซ้อน นำไปสู่การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนการคิดเชิงออกแบบ พบว่า การสอนการคิดเชิงออกแบบของแต่ละงานวิจัยได้นำหลักการและแนวคิดในการจัดกิจกรรม วิธีการ ขั้นตอนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทที่ศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการ จัดการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบ มีการพัฒนาทักษะในการคิด บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ผู้วิจัยแต่ละท่านกำหนดไว้ แสดงว่า กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบสามารถพัฒนาทักษะการคิด เพื่อสร้างผลงานออกแบบได้

#### 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม

Zhi-jun and Cheng-Ai (2006) ได้ทำการวิจัย วิเคราะห์รูปแบบผลงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่แสดงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของจีน โดยศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภค (Consumer goods) ที่จำหน่ายอยู่ในตลาดด้วยทฤษฎีสัญญศาสตร์ (Semiotics) จากการวิจัยพบว่าผลิตภัณฑ์อุปโภคบริโภค แสดงให้เห็นถึงแนวทางการออกแบบ ดังนี้ 1. มีการออกแบบที่มีลักษณะดั้งเดิมแบบประเพณีนิยม (Inheriting Traditional Culture Symbol Ideals) 2. มีการออกแบบที่ประยุกต์ใช้สัญลักษณ์ทางวัฒนธรรมจีน (Applying Traditional Culture Symbol Form) และ 3. มีการออกแบบที่ใช้จุดเด่นของโครงสร้างทางวัฒนธรรมจีน (Applying Traditional Culture Symbol Structure)

Razzaghi, Ramirez, and Zehner (2009) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์แนวคิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ของผู้เรียน เปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาออสเตรเลีย และ นักศึกษาอิหร่าน งานวิจัยพบว่า งานออกแบบผลิตภัณฑ์ของนักเรียนแต่ละชาติ ได้รับอิทธิพลทางวัฒนธรรม ในวิถีชีวิตเป็นอย่างมาก แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ รูปธรรม แสดงออกให้เห็นเป็นรูปร่าง รูปทรง และลวดลายทางวัฒนธรรมอย่างชัดเจน และลักษณะทางแนวคิดปรัชญาในวิถีชีวิต เช่น ผู้เรียนออสเตรเลีย มีวัฒนธรรมแบบปัจเจกนิยม (individualism) จึงมีความกล้าที่จะคิดออกแบบผลงานอย่างอิสระ แต่ผู้เรียนอิหร่าน มีวัฒนธรรมแบบ สิทธิร่วมกัน (collectivism) จึงมีการออกแบบที่คำนึงถึง สังคม ศาสนา เป็นหลัก

Moalosi et al. (2010) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการสอนการออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์บอตสวานา (Botswana) โดยมีจุดประสงค์ในการค้นหารูปแบบ และปัจจัย ด้วยการวิเคราะห์และนำไปบูรณาการปัจจัยทางวัฒนธรรมของประเทศ บอตสวานา (Botswana) ไปสู่กระบวนการออกแบบ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่าขั้นตอนในการพัฒนาการออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ของ บอตสวานา มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การจำแนกหมวดหมู่ของปัจจัยทางวัฒนธรรม (Categorization of Socio-cultural Factors) ขั้นที่ 2 การบูรณาการ (Integration) คือ การแปลปัจจัยทางวัฒนธรรมที่ได้ ไปสู่การสร้างคุณลักษณะของงานออกแบบ และขั้นที่ 3 ให้ความสำคัญใส่ใจในการสร้างผลงานออกแบบ (Cherishable Culturally Orientated Products) ซึ่งคำนึงถึงหลักการทาง 2 ประการ ได้แก่ ประการที่ 1 ความคิดในการสร้างผลงานออกแบบ จะต้องสร้างความคิดที่เชื่อมโยงไปสู่ความต้องการของผู้บริโภค ประการที่ 2 ความคิดในการสร้างผลงานออกแบบ จะต้องเกิดภาพในความรู้สึกที่นำไปสู่การเล่าเรื่องทางวัฒนธรรมให้แก่ผู้บริโภคได้

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง อัตลักษณ์ไทย ทุนความคิด ทุนสร้างสรรค์ ผลการสำรวจศึกษาและสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทย 4 ภูมิภาค ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ สำรวจและประมวลอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม รวม 4 ภูมิภาค เพื่อคัดกรอง จัดกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ และสังเคราะห์อัตลักษณ์ที่มีความโดดเด่น สามารถนำมาใช้เป็นบรรทัดฐานและนำมาประยุกต์ ใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรมของแต่ละภูมิภาค ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบอัตลักษณ์ไทยมี 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ อัตลักษณ์ที่จับต้องได้ (Tangible) อัตลักษณ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible) และสังเคราะห์อัตลักษณ์เด่นที่มีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ ใช้ในการออกแบบแบ่งตามภูมิภาค รวมทั้งสิ้น 16 อัตลักษณ์

สันต์ สุวัจนราภินันท์ และคณะ (2555) ได้วิจัยเรื่อง สัญวิทยา: การถอดรหัสและการประยุกต์อัตลักษณ์ไทยเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ โดยอาศัยกรอบทฤษฎีสัญวิทยาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ในสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่ารูปแบบในการสร้างอัตลักษณ์ไทยในผลงานมี 4 แนวทาง คือ 1) จำลองต้นแบบอย่างเลือกสรรและยึดถือตามลักษณะไทยประเพณี 2) รักษาลักษณะสำคัญลักษณะไทยประเพณีเดิมแต่มีการปรับเปลี่ยนบางส่วนไป 3) เลือกใช้บางส่วนของลักษณะไทย มีการลดและแปลงรูปแบบ 4) ดีความให้เกิดรูปแบบไทยใหม่ งานวิจัยชิ้นนี้เชื่อว่าสัญวิทยาสามารถนำมาใช้วิเคราะห์หารูปแบบของงานออกแบบหรือวิเคราะห์ความหมายของงานออกแบบได้

อรพินท์ พานทอง และคณะ (2544) การศึกษาความเป็นไทยเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลความเป็นไทยที่เป็น รูปธรรม และ นามธรรม เพื่อใช้ประโยชน์และอำนวยความสะดวกในการออกแบบแก่นักออกแบบเครื่องประดับ ผลการวิจัยพบ

ลักษณะความเป็นไทย 6 ลักษณะ ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้ ได้แก่ 1. การใช้สมดุลแบบสมมาตร และการใช้พื้นที่ขนาดเล็ก 2.การจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ สื่อถึงความเคารพในระบบอาวุโส 3.การใช้ขนาดและสัดส่วนที่เหมาะสมกับมนุษย์ ไม่เน้นขนาดที่ใหญ่โต 4.ความเป็นระเบียบ ประณีต และวิจิตร 5.การใช้สีหลายสี โดยเฉพาะสีตรงข้าม 6.ความเป็นประเพณีนิยม ยึดมั่นในประเพณีนิยม รูปลักษณ์ และลวดลายที่เป็นประเพณีนิยม

Meknopparat and Bussarcumpakorn (2011) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างเครื่องมือในงานออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ไทย ด้วยการแปลความ (ถอดรหัส) จากหัวข้อ โดยวิเคราะห์สิ่งที่ปรากฏให้เห็นในหัวข้อแบบต่างๆ แปลความออกมาเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ สี ตำแหน่ง พื้นผิว บันทาลใจ การสร้าง ความซับซ้อน และสัญลักษณ์ และนำองค์ประกอบทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่ด้วยทฤษฎีทางสัญยะ สร้างเป็นเครื่องมือในการออกแบบ โดยทดลองกับนักออกแบบกราฟิกจำนวน 12 คนใช้ออกแบบภายใต้แนวคิดเรื่อง สังคมที่โหดร้าย โดยมีเงื่อนไขต้องออกแบบตามองค์ประกอบที่ให้ไป เมื่อนักออกแบบผลิตงานเสร็จสิ้นจะถูกสัมภาษณ์การใช้เครื่องมือ งานวิจัยพบว่า นักออกแบบรู้สึกว่าการสร้างเครื่องมือจำกัดองค์ประกอบในการใช้ออกแบบแคบ แต่มีความรู้สึกเชิงบวกที่รู้ว่าเครื่องมือถูกสร้างมาจากการแปลความหัวข้อ และผลงานที่ปรากฏมีความแตกต่างจากที่เคยมีอยู่ เครื่องมือนี้สามารถที่จะช่วยในการแปลงอัตลักษณ์ไทยไปสู่งานออกแบบสมัยใหม่ได้

Alsallal (2013) ได้ศึกษาอัตลักษณ์ในการออกแบบ โดยต้องการค้นหากระบวนการแสดงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมคูเวตในงานออกแบบ เพื่อสร้างเครื่องมือให้แก่นักออกแบบตกแต่งด้วยทฤษฎี Shape Grammar สร้างผลงานออกแบบที่แสดงความสำคัญของรูปแบบดั้งเดิมทางวัฒนธรรม และสามารถนำเครื่องมือดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับงานออกแบบที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหา งานออกแบบที่ขาดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม เนื่องจากวิถีการดำเนินชีวิตคนคูเวตเปลี่ยนไปเป็นชีวิตร่วมสมัยแบบสากลมากยิ่งขึ้น โดยงานวิจัยในครั้งนี้ศึกษาผลิตภัณฑ์ ซาตู ขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ 1 ทำการสนทนากลุ่มนักออกแบบเพื่อศึกษาหารูปแบบที่สำคัญของวัฒนธรรมคูเวต ออกมาเป็นรูปร่าง รูปทรง จากประวัติศาสตร์ และอิทธิพล นำไปสู่องค์ประกอบศิลป์และทัศนธาตุ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ ในระยะนี้พบว่า คุณสมบัติที่เป็นตัวแทนของอัตลักษณ์คูเวต โดยใช้ ซาตู เป็นกรณีศึกษา คือ รูปทรงเลขาคณิต และความสมมาตร เป็นที่ยอมรับต่อความรู้สึกที่แสดงถึงวัฒนธรรมคูเวต ในระยะที่ 2 คือ การนำองค์ประกอบ ในระยะที่ 1 มาสร้างเป็นงานออกแบบ โดนการแบ่งกลุ่มนักออกแบบเป็น 7 กลุ่ม สร้างผลงานออกแบบ และในแต่ละกลุ่มจะทดสอบเพื่อประเมินการออกแบบที่ออกมาใหม่ว่าจะไม่เคยสูญเสียอัตลักษณ์เดิม โดยการประเมินภายในทั้งในกลุ่มและเปรียบเทียบกับกลุ่ม

อื่นๆ ระยะเวลาสุดท้าย สร้างเครื่องมือการออกแบบ จากการประมวลผลการทดลองทั้งหมด และนำไปประเมินผลเพื่อวัดความสอดคล้องของผลงานที่เกิดจากเครื่องมือนี้ ว่ายังแสดงความเป็นอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของคุณเวต เครื่องมือดังกล่าวเหมาะสมกับการนำไปใช้สำหรับสถาปัตยกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือการตกแต่ง

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างสรรค์มรดกทางวัฒนธรรมสู่การสร้างสรรคเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมไทย โดยมีจุดประสงค์หลักในการค้นหาความเหมาะสมของรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยที่มีเอกลักษณ์ไทยในสังคมปัจจุบัน และแนวทางการสร้างเอกลักษณ์ไทยสมัยใหม่เนื่องจากปัญหาที่ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์ไทยเท่าที่ได้มีการใช้กันไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์ของสังคมไทยสมัยใหม่ แสดงให้เห็นแต่รูปลักษณะ (เปลือก) แต่ไม่สัมพันธ์กับภูมิปัญญา (แก่น) โดยดำเนินการวิจัยด้วยวิธีการ รวบรวมเอกสาร และสำรวจทางกายภาพอาคารที่มีลักษณะไทยเพื่อนำมาเป็นกรอบทฤษฎี และกรอบวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า อาคารที่มีการออกแบบโดยต้องการให้มีลักษณะไทยมี 3 แนวรูปแบบ 1) แนวรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประเพณี พบปัญหาความขัดแย้งในเชิงฐานารูปกับฐานานาคศักดิ์ คือการใช้รูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประเพณีแต่เดิมจากวัดและวังไปใช้กับอาคารพาณิชย์ซึ่งมีความเป็น สามัญชน เกิดความไม่เหมาะสม นอกจากนั้นยังไม่เกิดความสร้างสรรค์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม 2) แนวรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยประยุกต์ มีลักษณะการลดทอนรูปแบบ หรือนำมารวมใช้ระหว่างความทันสมัยและไทยประเพณี จนบางครั้งเกิดข้อวิพากษ์วิจารณ์ในเชิงลบ ก่อให้เกิดการหยุดพัฒนา 3) แนวรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยเชิงสุนทรีย์ มีลักษณะลดทอนรูปแบบ จนเหลือแต่เพียงรูปลักษณะ (เปลือก) แต่ไม่สัมพันธ์กับภูมิปัญญา (แก่น) ข้อสรุปในการวิจัยคือ การสร้างจิตสำนึกสาธารณะแก่ประชาชนและชุมชนให้เห็นคุณค่าของการสร้างสรรค์เอกลักษณ์ไทยในโลกยุคใหม่ และปรับปรุงระบบการศึกษาทั้งในระดับก่อนอุดมศึกษาและอุดมศึกษา เพื่อให้เกิดการซึมซับเข้าใจถึงแก่นแท้ของความเป็นไทย และเพิ่มระดับความเข้มข้นในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ควรสร้างกำลังใจ และยกระดับของผู้ประกอบอาชีพทางด้าน การออกแบบที่ออกแบบผลงานสถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่ที่มีคุณภาพ

ไพโรจน์ พิทยเมธี (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบการออกแบบเลขศิลป์ที่แสดงเอกลักษณ์ไทย งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบและหาแนวทางการออกแบบเลขศิลป์ที่แสดงเอกลักษณ์ไทย เพื่อที่นักออกแบบจะสามารถสร้างแรงบันดาลใจหรือประยุกต์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบเลขศิลป์ ที่ต้องการสื่อความเป็นไทยได้สะดวกและมีความรู้ด้านเอกลักษณ์ไทยมากขึ้น เพื่อเป็นหารพัฒนารูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของเลขศิลป์ต่อไป และเพื่อ



ต้องการช่วยเผยแพร่วัฒนธรรมของชาติในงานออกแบบ จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลงานออกแบบที่ผ่านมาหลายร้อยผลงาน สามารถสรุปได้ว่า มีแบ่งองค์ประกอบเลขศิลป์ไทยเป็น 1) โทนสีไทย 2) ตัวอักษรไทย 3) ภาพที่มีเอกลักษณ์ไทย ที่เมื่อนำองค์ประกอบ 3 แบบที่มาใช้ จะทำให้ผลงานออกแบบแสดงถึงเอกลักษณ์ไทยได้ และผลจากการวิเคราะห์ สามารถจัดแบ่งหมวดหมู่ ได้แก่ 1) ชาติ 2) ศาสนา 3) พระมหากษัตริย์ และ 4) ประชาชน รวมถึงการวิเคราะห์ถึงคุณสมบัติของแต่ละหมวดหมู่ ซึ่งหมวดหมู่เหล่านี้จะช่วยให้ผู้ออกแบบ สร้างบุคลิกงานออกแบบเอกลักษณ์ไทยได้ง่ายขึ้น

จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม พบว่าแต่ละงานวิจัยได้นำหลักการและแนวคิดทางวัฒนธรรม มาใช้จัดแบ่งประเภทผลงานออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายการจำแนกอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทที่ศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า ประเภทอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่เหมาะสมในการออกแบบ ต้องมีการผสมผสานระหว่างรูปแบบทางวัฒนธรรมและความสากลได้ การที่จะสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่พึงประสงค์ได้ ต้องศึกษาคุณสมบัติ รูปร่าง รูปทรง ประวัติศาสตร์ อิทธิพล การเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมทั้งมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์อัตลักษณ์อย่างถูกต้อง

### บทที่ 3

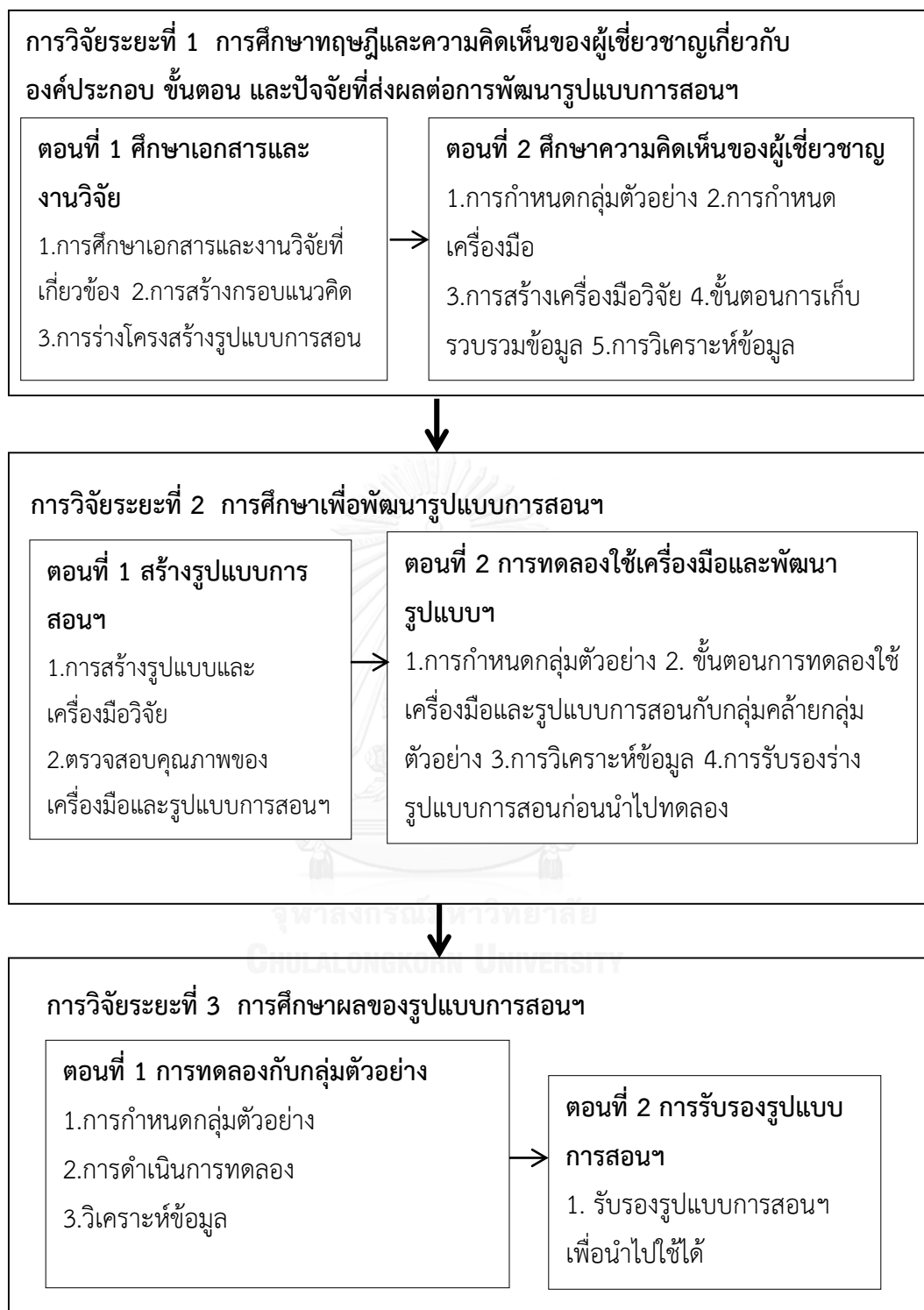
#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย แบ่งการวิจัยออกได้ 3 ระยะดังนี้

**การวิจัยระยะที่ 1** การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการสอนและการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เกี่ยวกับขั้นตอน องค์ประกอบการสอน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

**การวิจัยระยะที่ 2** การสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบเพื่อสร้างรูปแบบการสอน และการทดลองเครื่องมือและรูปแบบการสอนกับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการสอน

**การวิจัยระยะที่ 3** การศึกษาผลของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการศึกษาผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยของผู้เรียน



ภาพที่ 10 แผนภูมิขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

## การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการออกแบบอัตลักษณ์ไทยเกี่ยวกับ ขั้นตอน องค์ประกอบการสอน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนในการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และเป็นการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดโครงสร้างของรูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย และนักออกแบบอัตลักษณ์ไทย เพื่อการศึกษาสภาพบริบทเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาโครงสร้างรูปแบบการสอน ซึ่งแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

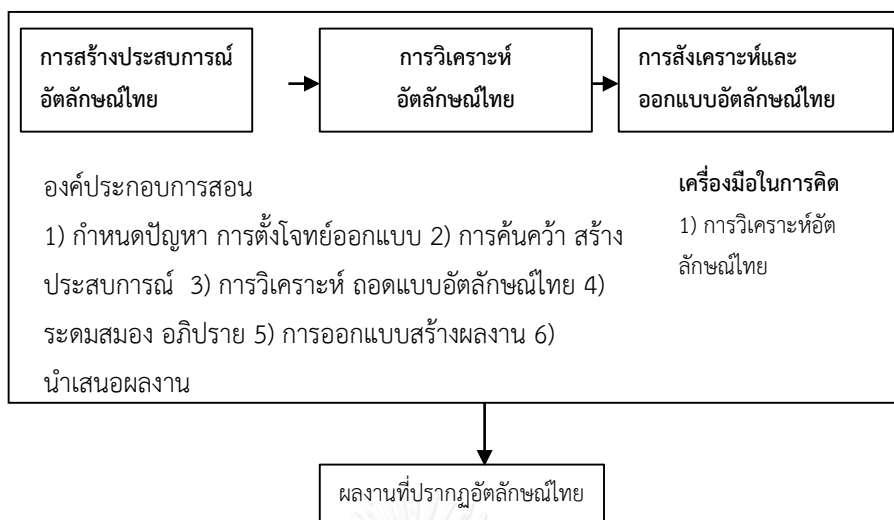
### ตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยเพื่อสร้างรูปแบบการสอนอัตลักษณ์ไทย โดยวิเคราะห์หลักการ และทฤษฎีดังนี้

- 1.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ
- 1.2 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ
- 1.3 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนอัตลักษณ์ไทย
- 1.4 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสัญศาสตร์และการตัดทอน

2. สร้างกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี จากการวิเคราะห์เอกสารโดยอาศัยพื้นฐานหลักการทฤษฎีงานวิจัย และตัวแปร ทำการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างหลักการทฤษฎีและการศึกษาวิจัยสรุปและนำมาเป็นทิศทางในการวิจัย

3. วิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาตัวแปรร่วมของข้อมูล และสรุปเป็นกรอบแนวคิด นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงของข้อมูล และความสอดคล้องระหว่างประเด็นการวิเคราะห์เอกสารกับกรอบแนวคิด เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในกำหนดสร้างโครงสร้างรูปแบบการสอน



ภาพที่ 11 โครงสร้างของรูปแบบการสอนที่เกิดจากการสังเคราะห์เอกสาร

## ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านอัตลักษณ์ไทย

เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย และนักออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำผลจากการสัมภาษณ์มาสังเคราะห์ร่วมกับรูปแบบการสอนที่มาจากทฤษฎี ในการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ เป็น อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย จำนวน 5 ท่าน และนักออกแบบอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย จำนวน 5 ท่าน โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1.1 เป็นอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่สอนในระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการออกแบบเรขาคณิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ สาขาสถาปัตยกรรม หรือ สาขาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ทั้งในสถาบันการศึกษาเอกชนและสถาบันการศึกษาของรัฐ

1.2 เป็นผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 10 ปี หรือทำวิจัย มีผลงานวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย

1.3 เป็นนักร้องแบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เช่น สาขาการออกแบบเบรช ศิลป์ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ สาขาสถาปัตยกรรม หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง

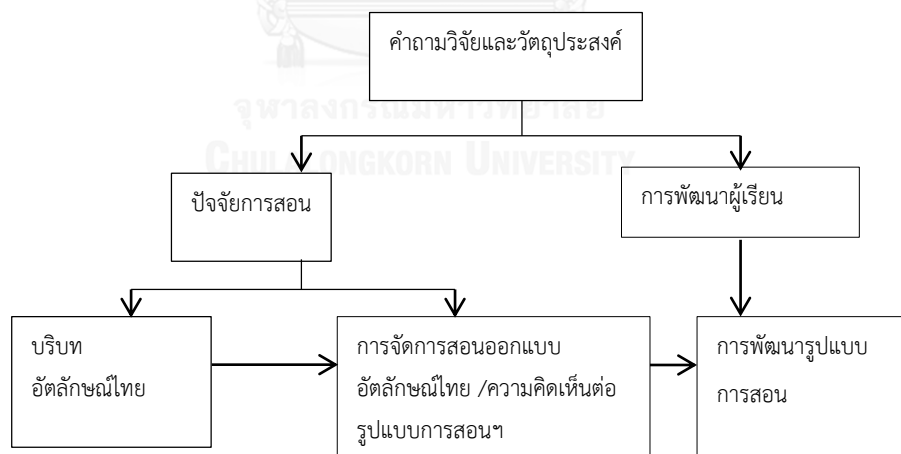
1.4 เป็นนักร้องแบบที่มีประสบการณ์ในการออกแบบอย่างน้อย 10 ปี เคยได้รับรางวัล หรือ มีผลงานออกแบบเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

## 2. เครื่องมือวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญอาจารย์ผู้สอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยและนักร้องแบบอัตลักษณ์ไทย โดยการสัมภาษณ์มีข้อความ เกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอน การออกแบบอัตลักษณ์ไทย โดยแยกข้อความเป็น 1) สำหรับผู้เชี่ยวชาญอาจารย์ผู้สอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย และ 2) สำหรับนักร้องแบบอัตลักษณ์ไทย

## 3. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างกรอบในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมาเป็นกรอบในการสัมภาษณ์



ภาพที่ 12 กรอบแนวทางการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

กรอบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

3.1 บริบททั่วไป การออกแบบอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ นิยาม ปัญหาของอัตลักษณ์ไทย

3.2 การจัดการเรียนการสอน แบ่งเป็น 2 ประเด็นได้แก่ ประเด็นที่ 1 วิธีการสอน การทำงาน กระบวนการออกแบบ เทคนิคในการสอน เทคนิคการออกแบบ และสร้างผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย ประเด็นที่ 2 คือความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอนที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีของผู้วิจัย

จากกรอบแนวคิดนำไปพัฒนาแนวทางการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย จำนวน 5 ท่าน และนักออกแบบออกแบบอัตลักษณ์ไทย จำนวน 5 ท่าน ซึ่งได้แนวทางการสัมภาษณ์ออกเป็นดังนี้

ตารางที่ 10 แนวทางการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้สอนด้านออกแบบอัตลักษณ์ไทย

หลักการของรูปแบบ	ประเด็น	ข้อความถาม	ผลลัพธ์ที่ได้	การพัฒนา
1.การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย	เข้าใจหลักการของอัตลักษณ์ไทย	นิยามอัตลักษณ์ไทยของท่านเป็นอย่างไร? ปัญหาอัตลักษณ์ไทยคืออะไร?	การกำหนดโจทย์ปัญหา วัตถุประสงค์ และเนื้อหาการสอน	การกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบการสอน
	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์	ท่านมีวิธีการสร้างประสบการณ์ด้านอัตลักษณ์ไทยแก่ผู้เรียนอย่างไร?	วิธีการสอนของผู้สอน กิจกรรม สภาพแวดล้อมการสอน	การกำหนดวิธีการสอน
	การเลือกอัตลักษณ์ไทย	ท่านมีวิธีการคัดเลือกสื่ออัตลักษณ์ไทยในการสอนอย่างไร?	การกำหนดสื่ออัตลักษณ์ที่ใช้ในการสอน	การเลือกสื่อการสอน
2.การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย	การกำหนดเกณฑ์	ท่านมีวิธีการสอนที่เข้าถึงคุณสมบัติอัตลักษณ์ไทยได้อย่างไร?	วิธีการสร้างมโนทัศน์แก่ผู้เรียน	การกำหนดวิธีการสอนวิเคราะห์
	การวิเคราะห์คุณสมบัติอัตลักษณ์ไทย			
	การถอดแบบอัตลักษณ์	ท่านมีวิธีการสอนถอดแบบคุณสมบัตินั้นอย่างไร?		

ตารางที่ 10 แนวทางการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้สอนด้านออกแบบอัตลักษณ์ไทย (ต่อ)

หลักการของรูปแบบ	ประเด็น	ข้อความถาม	ผลลัพธ์ที่ได้	การพัฒนา
3.การสังเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ไทย	การดัดแปลงองค์ประกอบอัตลักษณ์ไทย	ท่านมีวิธีการสอนออกแบบดัดแปลงอัตลักษณ์ไทยอย่างไร?	วิธีการออกแบบจากข้อมูลทีวิเคราะห์	การกำหนดวิธีการสอนสังเคราะห์
	การออกแบบและพัฒนาแบบ	ท่านมีวิธีการสอนพัฒนาทักษะในการออกแบบอย่างไร?	วิธีการสอนออกแบบ	และออกแบบ
	การตรวจสอบความถูกต้อง	ท่านมีเกณฑ์การตรวจผลงานออกแบบอย่างไร?	กำหนดเกณฑ์ในการตรวจผลงาน	การสร้างแบบประเมินผลงานออกแบบ

จากตารางแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการสัมภาษณ์ ซึ่งสามารถเป็นข้อความถามได้ดังนี้

1) การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย คือ การกำหนด นิยามของอัตลักษณ์ไทย ปัญหาของอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน และวิธีการสร้างประสบการณ์ด้านอัตลักษณ์ไทย

2) การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย คือ วิธีการเข้าถึงคุณสมบัติและถอดแบบอัตลักษณ์ไทย

3) การสังเคราะห์สร้างสรรค์ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย คือ การดัดแปลงคุณสมบัติของอัตลักษณ์ไทยประยุกต์ไปสู่การออกแบบใหม่

4) การจัดการเรียนการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย คือ ความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับรูปแบบการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยได้แก่ ขั้นตอนการสอน และองค์ประกอบในการสอนในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

4. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4.1 วิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาตัวแปรร่วมของข้อมูล และสรุปเป็นกรอบแนวคิด เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม



4.2 ร่างเครื่องมือการสัมภาษณ์ จากโครงสร้างทฤษฎี และโครงสร้างของรูปแบบการสอน นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

4.3 ตรวจสอบความตรงเชิงพินิจของเครื่องมือโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่สอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทยมาไม่น้อยกว่า 40 ปี และได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติจนได้รับการยกย่อง เป็นศิลปินแห่งชาติด้านการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

4.4 ปรับแก้ไขหลังจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะแบบสัมภาษณ์ นำเสนอแก่อาจารย์ที่ปรึกษา

4.5 นำแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยสัมภาษณ์ กับ อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย จำนวน 5 ท่าน และนักออกแบบอัตลักษณ์ไทย จำนวน 5 ท่าน

4.6 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ และจัดระบบข้อมูล

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาทำการจำแนก และจัดระบบข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ให้เป็นระบบ และนำข้อมูลที่ได้มาไปเทียบเคียงหรือเปรียบเทียบ เพื่อหาความเหมือนและความแตกต่างกันระหว่างแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน และวิเคราะห์หาข้อสรุปร่วมกันของประเด็นของโครงสร้างรูปแบบการสอน

## การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน

เป็นระยะในการศึกษาเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีวัตถุประสงค์ เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลได้จากทฤษฎี ร่วมกับการสังเคราะห์แนวความคิดจากผู้เชี่ยวชาญ นำมาสรุปสร้างรูปแบบการสอน และนำรูปแบบการสอนที่สร้าง ไปทดลองกับกลุ่มใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการสอน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ตอนที่ 2 การทดลองเครื่องมือและรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต กับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการสอน

เป็นการสร้างรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากการสังเคราะห์ข้อมูลจากทฤษฎี และการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. เครื่องมือในการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน มีหลักการ 3 หลักการคือ การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และการสังเคราะห์ออกแบบ ในรูปแบบการสอนประกอบด้วยเครื่องมือดังนี้

1.1 แผนจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย โดยกำหนดแบบฝึกหัด 1 เรื่อง มีจำนวนการสอน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และระยะที่ 3 ระยะสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ใช้เวลาระยะละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 9 ชั่วโมง ตามกระบวนการออกแบบที่สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัย

เครื่องมือช่วยคิด เป็นเครื่องมือในรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยออกแบบมาจากการสังเคราะห์ทฤษฎีและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบ่งได้ออกเป็นดังนี้

1.2 เครื่องมือในการค้นคว้าข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าข้อมูลอัตลักษณ์ไทยตามโจทย์งานออกแบบ ด้วยวิธีการ เขียนแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ของ Buzan (1960) โดยผู้วิจัยดัดแปลง ให้มีการใช้ภาพ การใช้สี การเชื่อมโยง และกำหนดหัวข้อในการค้นคว้าตามหลักการวิเคราะห์สร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ซึ่งจะนำไปใช้ในการสอนคาบที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 11 เกณฑ์ในการค้นคว้าและผลลัพธ์ที่ได้

หัวข้อในการค้นคว้า	ผลลัพธ์ที่ต้องการ	จำนวนข้อ
1. ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย	ผู้เรียนเข้าใจรากเหง้าของอัตลักษณ์ไทย เปรียบเทียบลำดับฐานันดร ตระหนักถึงเงื่อนไขการใช้อัตลักษณ์ไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม	1
2. ปัญหาในยุคปัจจุบัน	ปัญหาอัตลักษณ์ไทยที่เกิด เข้าใจปัญหา และรู้จักกลุ่มเป้าหมาย เข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และหาบทสรุปการนำอัตลักษณ์ไทยไปใช้ในมิติของการออกแบบ	1
3. ขั้นตอนการผลิต	เข้าใจ ความละเอียดอ่อน ความประณีตของการสร้างงาน ศิลปะ ความอุตสาหกรรมของช่างฝีมือ ความซับซ้อน และวัสดุในการสร้างอัตลักษณ์ไทย	1
4. วาดภาพร่าง (Sketch) รายละเอียดของอัตลักษณ์ไทย	ผู้เรียนพิจารณารายละเอียดของอัตลักษณ์ไทย และผู้เรียนได้ฝึกเขียนอัตลักษณ์ไทย เข้าใจการสร้างลวดลายและโครงสร้างอัตลักษณ์ไทย	1
5. ผลงานออกแบบ ใกล้เคียงอัตลักษณ์ไทยที่เคยมีมาก่อน 2-3 ผลงาน	สร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบ และผู้เรียนศึกษาผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของนักออกแบบ เพื่อเป็นกรณีศึกษา ป้องกันผู้เรียน ลอกเลียนแบบไม่ทำซ้ำ จากผลงานที่เคยมีมาก่อน	1

1.3 เครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ ระหว่างอัตลักษณ์ไทย และอัตลักษณ์ชาติอื่นในอาเซียน 3 ประเทศ เครื่องมือนี้สังเคราะห์และพัฒนาจากทฤษฎีสัญญาศาสตร์ อูมาอุปมัย เปรียบเทียบเพื่อค้นหาความแตกต่าง เพื่ออ้างอิงความเข้าใจในการรับรู้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของ Hjelm (2002) และการวิเคราะห์ภาพ (Visual Analysis) ของ Yenawine (2013) โดยมีวิธีการ

วิเคราะห์และจำแนกองค์ประกอบศิลป์ หรือทัศนธาตุ ออกจากของอัตลักษณ์ไทย บนระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์รูปทรงนัยยะจากอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งจะนำไปใช้ในการสอนคาบที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

#### ตารางที่ 12 เกณฑ์ของเครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์

เกณฑ์/หัวข้อในการวิเคราะห์	ผลลัพธ์ที่ต้องการ	จำนวนข้อ
มุมมองทัศนียภาพ ของอัตลักษณ์ไทย (Perspective)	ผู้เรียนพิจารณามุมมอง ได้แก่ ด้านหน้า ด้านข้าง ด้านหลัง หรือ ด้านบน และเลือกองค์ประกอบ หรือทัศนธาตุ มาใช้ได้อย่างเหมาะสม	1
โครงสร้าง (Structure)	ผู้เรียนมองเห็นโครงสร้าง ของอัตลักษณ์ไทย ภาพรวม เพื่อให้เห็นถึง ความเหมือนและความแตกต่างกันในแต่ละมุมมองทัศนียภาพ	1
ลวดลาย (Pattern) ที่ซ้ำๆ กันจะเกิดเป็นลักษณะเด่น และเป็นรูปแบบเฉพาะตัว	ผู้เรียนเห็นลวดลายที่ซ้ำๆ กัน เลือกลวดลายที่สำคัญออกมาใช้ประโยชน์ได้	1
จุดเด่น (Point of Interest)	ผู้เรียนดึง จุดเด่น หรือองค์ประกอบศิลป์ ทัศนธาตุที่โดดเด่น จากอัตลักษณ์ไทย	1
สี (Color)	ผู้เรียนวิเคราะห์ สี ที่แสดงความเป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทย	1
คำแทนความหมาย (Meaning) ขององค์ประกอบอัตลักษณ์ไทย	ผู้เรียนพิจารณาหาคำแทนความรู้สึกรับได้จากองค์ประกอบที่เลือกโดยใช้คำคุณศัพท์และผู้เรียนนำคำที่ได้ไปหาสัญลักษณ์ใหม่แทนคำ	3

#### 1.4 เครื่องมือในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยโดยสังเคราะห์จากทฤษฎี สัญลักษณ์ และการวิเคราะห์ภาพ (Visual Analysis) ของ Yenawine (2013) และ Ware (2008) โดยวิธีการจะจำแนกองค์ประกอบศิลป์ และทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทย บนระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis) เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์รูปทรงนัยยะอัตลักษณ์ไทย ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์เดียวกันกับเครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ในข้อ 1.3 ซึ่งจะนำไปใช้ในการสอนคาบที่ 2

### 1.5 เครื่องมือในการสังเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ไทย

เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนสังเคราะห์ องค์ประกอบศิลป์ หรือทัศนธาตุ บนระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis) โดยสังเคราะห์จากทฤษฎี การวิเคราะห์ภาพ (Visual Analysis) ของ Ware (2008) และ Yenawine (2013) รวมกับหลักการออกแบบ ของ Osborn (1957) และ สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2555) ซึ่งจะนำไปใช้ในการสอนคาบที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 13 เกณฑ์ในเครื่องมือการสังเคราะห์การสร้างผลงานออกแบบ**

หัวข้อในการออกแบบ	ผลลัพธ์ที่ต้องการ	จำนวนข้อ
1.รูปร่างที่นำมาใช้ (Shapes and forms) แสดงการนำรูปร่าง รูปทรงนัยยะมาใช้	เลือกรูปร่างที่เกิดจากการวิเคราะห์มาใช้	4
2.ลดรายละเอียด (Simplify)	เพื่อให้ผู้เรียนเริ่มลดรูป สกัดรูปทรง ด้วยวิธีการออกแบบของตนเอง	4
3.เพิ่มรายละเอียด (added) ใส่รายละเอียด โดยรายละเอียดที่เพิ่มเข้ามา ผู้เรียน สร้างขึ้นเอง จะเป็นรายละเอียดแบบสากล ใช้รูปทรงเรขาคณิตหรือไทย ประเพณี ใช้ลดทลายวิจิตรก็ได้	เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นว่ามี การเพิ่มรายละเอียดเข้าไป ส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นมีลักษณะอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนย้อนกลับไปเปรียบเทียบกับ การลดรายละเอียด ว่าควรปรับปรุงงานออกแบบให้เหมาะสมอย่างไร	4
4.เปลี่ยนรูปร่าง (Transform) การแปลงรูปทรงนัยยะให้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ด้วยวิธีการใดก็ได้	เพื่อให้เห็นว่ามี การแปลงรูปร่างนัยยะไป รูปร่างแบบใดเป็นตัวแทนอัตลักษณ์ไทย	4
5.ผสมรูปร่าง (Combine) เป็นการผสมผสาน รูปทรงนัยยะ จากที่วิเคราะห์ได้ ด้วยวิธีการใดก็ได้	นำรูปทรงนัยยะมาผสมผสานกัน สรุปเพื่อเลือกหรือ ปฏิเสธรูปทรงที่ออกแบบมา	4
6.แบบร่างอิสระ (Free Idea Sketch) การนำผลงานใดก็ได้ในหัวข้อที่ 1 – 5 มาดัดแปลงใหม่	เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดดัดแปลงรูปทรงนัยยะอย่างอิสระโดยการร่างภาพ (Sketch)	8

### 1.6 แบบประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย

เป็นเครื่องมือในการประเมินผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย พัฒนาเกณฑ์ในการประเมินผลงานจากหลักการของ นवलน้อย บุญวงศ์ และหลักการอัตลักษณ์ไทยของ ประชา สุวีรานนท์, ทิพย์สุดา ปทุมนนท์, วิมลสิทธิ์ หรยางกุล สร้างเป็นเกณฑ์การให้คะแนนเป็นตารางรูบริก (Scoring Rubric) เป็นแนวทางในการประเมินผลงานของการออกแบบอัตลักษณ์ไทยของผู้เรียน 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่ 2) ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทย 3) ด้านการสกัดตัดทอน และสามารถสื่อความหมายอัตลักษณ์ไทย 4) ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ มีรายละเอียดดังนี้

#### ตารางที่ 14 เกณฑ์ในการประเมินผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

เกณฑ์ในการประเมิน	น้ำหนักความสำคัญ %	คะแนน
1) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่	25	5
2) ด้านแสดงออกถึงความเป็นไทย	25	5
3) ด้านการสกัดตัดทอน และสามารถสื่อความหมายอัตลักษณ์ไทย	25	5
4) ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ	25	5
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>20</b>

เกณฑ์ในการวัดผล ผู้วิจัยกำหนด มาตรวัด 5 ระดับตามหลักการของ เฮอเบิร์ต ดรายฟัส (Dreyfus model of skill acquisition) (Cross, 2006) แต่ละคะแนนมีความหมายดังต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยระดับเริ่มต้น
- 2 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยระดับเริ่มพัฒนา
- 3 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยระดับที่กำลังพัฒนา
- 4 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยระดับเริ่มสมบูรณ์
- 5 คะแนน หมายถึง ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยระดับสมบูรณ์

1.7 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนหลังการเรียน ด้วยรูปแบบการสอนการคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยกำหนดกรอบการศึกษาตามหลักการและขั้นตอนการสอน ตามระยะการสอน 3 ระยะได้แก่ ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ระยะที่ 2 การ วิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 15 กรอบในการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน

ระยะการสอน	กรอบในการศึกษา	น้ำหนัก ความ สำคัญ	จำนวน ข้อ	ข้อที่
ระยะที่ 1 การสร้าง ประสบการณ์ อัตลักษณ์ไทย	โจทย์งานในการออกแบบ	7.14	1	1
	วิธีการค้นหาข้อมูลแบบแผนผังมโนทัศน์	7.14	1	2
	การค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	7.14	1	3
	สื่ออัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้	7.14	1	4
	แหล่งข้อมูลอัตลักษณ์ไทย	7.14	1	5
	กิจกรรมทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น	7.14	1	6
	บทบาทของผู้สอน	7.14	1	7
ระยะที่ 2 การ วิเคราะห์อัต ลักษณ์ไทย	การวิเคราะห์ในการ จำแนกองค์ประกอบ ความ เชื่อมโยง สัญลักษณ์ที่ซ่อนอยู่ในอัตลักษณ์ไทย	21.42	3	8-10
ระยะที่ 3 การสังเคราะห์ และการ ออกแบบ	การตัดทอนอัตลักษณ์ไทย นำไปใช้ในงานออกแบบ	7.14	1	11
	คุณค่าของอัตลักษณ์ไทยและการนำไปใช้	14.28	2	12- 13
	เกณฑ์การประเมินผลการออกแบบอัตลักษณ์ไทย	7.14	1	14
	<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>14</b>

เกณฑ์ในการวัดผล มีลักษณะแบบ 5 ระดับ (Liker scale) มีเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง พอใจน้อยมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง พอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง พอใจพอสมควร

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง พอใจมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง พอใจมากที่สุด

1.8 แบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน เป็นการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานออกแบบ ด้วยคะแนนรูบรีค (Scoring Rubric) โดยสร้างจากทฤษฎีของบลูมฉบับปรับปรุง (Krathwohl, 2002) ให้สอดคล้องกับผลงานการทำงานในระยะเวลาการสอน ได้แก่ 1) การประเมินแผนผังมโนทัศน์ 2) ผลการเปรียบเทียบอัตลักษณ์ 3) ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย 4) ผลการสังเคราะห์งานออกแบบ นำไปใช้หลังเรียนครบ 3 คาบเรียน ซึ่งมีรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินดังนี้

#### ตารางที่ 16 เกณฑ์ความสามารถของทักษะในการปฏิบัติงาน

ความสามารถของทักษะการคิด	คะแนน	จำนวนข้อ
<b>ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์ (ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้)</b>		
1. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Mapping) ที่แสดงถึง การจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ถูกต้องและครบตามหัวข้อที่ตั้งไว้	3	1
2. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Mapping) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลได้	3	1
3. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Mapping) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหา อัตลักษณ์ไทยในปัจจุบันได้ 3 ประเด็น	3	1
<b>ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย (การวิเคราะห์)</b>		
4. สามารถเปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่	3	1
5. สามารถวิเคราะห์ จำแนกองค์ประกอบ ของอัตลักษณ์ไทยได้ ครบตามที่กำหนด	3	1
6. สามารถเชื่อมโยงมโนทัศน์ในเชิงนามธรรมไปสู่ ภาษาที่เป็นตัวแทนของความรู้สึกที่เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้นได้จำนวนสามคำ	3	1



ตารางที่ 16 เกณฑ์ความสามารถของทักษะในการปฏิบัติงาน (ต่อ)

ความสามารถของทักษะการคิด	คะแนน	จำนวน ข้อ
<b>ระยะที่ 3 สังเคราะห์และออกแบบ (การสังเคราะห์ และการสร้างสรรค์)</b>		
7. สามารถเขียนอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) ซึ่งแสดงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง Mood and Tone ของผลงาน สอดคล้องกับรูปร่าง รูปทรงที่วิเคราะห์หรือสังเคราะห์จากอัตลักษณ์ไทย	3	1
8.สามารถเขียนอธิบายการแก้ปัญหาในงานออกแบบสัมพันธ์กับผลงานออกแบบได้อย่างเหมาะสมให้เห็นเป็นประเด็น	3	1
9.สามารถเขียนอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงการคาดการณ์การนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม เป็น 3 ประเด็น	3	1

คะแนนการประเมินผลงานการปฏิบัติงานของผู้เรียน ผู้วิจัยได้กำหนด มาตรฐาน 3 ระดับ มีความหมาย ดังต่อไปนี้

2.50 - 3.00 หมายถึง สามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งได้อย่างสมบูรณ์

1.50 - 2.49 หมายถึง สามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งได้เกือบสมบูรณ์

1.00 - 1.49 หมายถึง สามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งได้เพียงครั้งเดียวหรือต่ำกว่า

2. ขั้นตอนดำเนินการสร้างเครื่องมือในรูปแบบ

2.1 สร้างเครื่องมือทั้งหมดจากการสังเคราะห์ระหว่างทฤษฎีและประเด็นการสัมภาษณ์

2.2 นำเครื่องมือทั้งหมดและรูปแบบการสอน นำไปให้ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสม

2.3 นำเครื่องมือทั้งหมดรวมถึงรูปแบบการสอน ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

(Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

2.3.1 เป็นอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่สอนในระดับปริญญาบัณฑิต สาขาการออกแบบเรขาคณิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ สาขาสถาปัตยกรรม หรือ สาขาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ทั้งในสถาบันการศึกษาเอกชนและสถาบันการศึกษาของรัฐ

2.3.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 10 ปี หรือทำวิจัย มีผลงานวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย นำรูปแบบที่ประกอบด้วย ขั้นตอนแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือ ไปประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- |    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| 1  | หมายถึง หัวข้อมีความเหมาะสมสอดคล้องกับทฤษฎี            |
| 0  | หมายถึง ไม่แน่ใจว่าหัวข้อมีความเหมาะสมสอดคล้องกับทฤษฎี |
| -1 | หมายถึง หัวข้อไม่มีความเหมาะสม ไม่สอดคล้องกับทฤษฎี     |

นำผลที่ได้มาหาค่า IOC ในแต่ละข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์พิจารณาข้อการประเมินมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 -1.00 แสดงว่ารายละเอียดของรูปแบบนั้นมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะนี้ คือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาจากเครื่องมือ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 แผนจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่ามีค่าความสอดคล้อง อยู่ที่ 1.0 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้

3.2 เครื่องมือในการค้นคว้าข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าข้อมูลอัตลักษณ์ไทยตามโจทย์งานออกแบบ ด้วยวิธีการ เขียนแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่าเครื่องมือสร้างในการค้นคว้าข้อมูล โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีค่าความสอดคล้อง อยู่ที่ 1.0 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้

3.3 เครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ ระหว่างอัตลักษณ์ไทย และอัตลักษณ์ไทยชาติอื่นในอาเซียน 3 ประเทศ หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่าเครื่องมือเครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ มีค่าความสอดคล้อง อยู่ที่ 0.63 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมในระดับปานกลาง และนำไปใช้ได้

3.4 เครื่องมือในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่าเครื่องมือสร้างในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย มีค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 1.0 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้

3.5 เครื่องมือในการสังเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ไทย หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่าเครื่องมือสร้างในการสังเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.0 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้

3.6 แบบประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ด้วยตารางรูบริก (Scoring Rubric) หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่าเครื่องมือประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 1.0 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้

3.7 แบบความสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่าเครื่องมือแบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน มีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.0 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้

3.8 แบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน เป็นการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานออกแบบ ด้วยคะแนนรูบริก (Scoring Rubric) หลังนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) พบว่าเครื่องมือแบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน มีความสอดคล้องอยู่ที่ 1.0 ซึ่งหมายความว่าเหมาะสมกับการนำไปใช้

#### 4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Item Objective Congruence : IOC) จากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ  $IOC$  = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$  = หมายถึง ผลรวมของคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกคน

$n$  = หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหาจะมีค่า IOC เข้าใกล้ 1.00 ถ้าข้อใดมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรจะปรับปรุงข้อคำถามใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient Alpha) ของครอนบาช (Cronbach's Alpha)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k = จำนวนข้อสอบ

$s_1^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือ กำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนผู้รับการทดสอบทั้งหมด

การหาค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ที่แสดงพฤติกรรมลักษณะ} \times 100}{\text{จำนวนคน}}$$

การหาค่ามัชฌิมเลขคณิต โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

f = ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น

X = จุดกลางของแต่ละชั้น

N = จำนวนคนทั้งหมด

การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \frac{(\sum fx)^2}{N}}$$

เมื่อ  $S_x$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด

$\sum fx$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

$\sum fx^2$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกำลังสองกับความถี่

## ตอนที่ 2 การทดลองใช้เครื่องมือและรูปแบบการสอน

### 1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียนด้านการออกแบบ

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เรียนในระดับปริญญาบัณฑิตชั้นปีที่ 2 สาขาออกแบบกราฟิกและการออกแบบสื่อมีเดีย คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่ลงทะเบียนวิชา GD328 การออกแบบกราฟิกเบื้องต้น โดยใช้นักศึกษาทั้งชั้นเรียน จำนวน 26 คน (ได้รับการทดลองครบตามระยะเวลา 3 ครั้งจำนวน 14 คน) เนื่องจากนักศึกษาดังกล่าวมีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย ซึ่งได้กำหนดเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระบึง ชั้นปีที่ 2 เพราะเป็นผู้เรียนในระดับเริ่มต้น (Novice) และนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีลักษณะเดียวกันคือ ไม่มีการเรียนการสอนวิชาด้าน อัตลักษณ์ไทย หรือศิลปะไทย ในหลักสูตร

## 2. ขั้นตอนทดลองเครื่องมือและรูปแบบการสอนฯ

2.1 ปรับปรุงรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านและนำไปให้ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มคล้ายกลุ่มประชากร

2.2 ทำการศึกษาคุณภาพของรูปแบบโดยการนำรูปแบบและเครื่องมือที่ได้ไปใช้กับกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มทดลอง คือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาออกแบบกราฟิกและการออกแบบสื่อมีเดีย คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำนวน 26 คน โดยเลือกใช้แบบฝึกหัด เรื่องการออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ จากหัวข้อนานุกรม โดยมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

2.2.1 การสอนครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลาสอนที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนได้แก่ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหาและการตั้งโจทย์ มุ่งองค์ประกอบ การสอน คือ ผู้เรียน ผู้สอน และมีเครื่องมือการสอน คือ โจทย์อัตลักษณ์ไทย ขั้นที่สองเป็นการค้นคว้า ข้อมูลสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย มุ่งองค์ประกอบที่สำคัญคือ ผู้เรียน ผู้สอน เนื้อหาการสอน สื่อ การสอน กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีเครื่องมือ ในการสอนคือแหล่งการเรียนรู้ เครื่องมือค้นคว้า มีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

### ตารางที่ 17 ขั้นตอนการสอน ในระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

ระยะ 1 สร้างประสบการณ์			
ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนการสอน	องค์ประกอบการสอน	เครื่องมือการสอน
1 กำหนดปัญหา และการตั้งโจทย์	1.1 ปฐมนิเทศ อธิบาย ขั้นตอนการสอน	ผู้สอน ชี้แจงการเรียนการสอน ข้อกำหนดในการเรียน	
	1.2 ผู้สอนกำหนด โจทย์	ผู้สอน กำหนดโจทย์อัตลักษณ์ ไทย	โจทย์และปัญหาใน การออกแบบ กำหนดอัตลักษณ์ไทยที่ จะออกแบบ
2 ขั้นการค้นคว้า ข้อมูล สร้าง ประสบการณ์	2.1 ผู้สอนเตรียม แหล่งข้อมูล สื่อการ สอน เนื้อหาการสอน	ผู้สอน สอนเรื่องอัตลักษณ์ไทย เตรียมแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า เนื้อหา ประวัติอัตลักษณ์ไทย ปัญหาในปัจจุบัน การนำไปใช้ ออกแบบ สื่อการสอน กระตุ้น ประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย	

ตารางที่ 17 ขั้นตอนการสอน ในระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย (ต่อ)

ระยะ1 สร้างประสบการณ์			
ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนการสอน	องค์ประกอบการสอน	เครื่องมือการสอน
	2.2 ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูล	ผู้เรียน ค้นคว้าข้อมูลอัตลักษณ์ไทย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนแลกเปลี่ยนข้อมูลจากการค้นคว้า	แหล่งเรียนรู้ แหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนต้องค้นคว้าข้อมูลอัตลักษณ์ไทย
	2.3 ผู้เรียนทำแผนผังมโนทัศน์	ผู้เรียน วิเคราะห์และสรุปข้อมูล	เครื่องมือค้นคว้า สรุปข้อมูลที่ค้นคว้าเป็นแผนผังมโนทัศน์
	3.3 ผู้สอนผู้เรียนสรุปข้อมูล	ผู้เรียน /ผู้สอน /การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนผู้สอนช่วยกันสรุปข้อมูลร่วมกัน	

2.2.2 การสอนครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ระยะการสอนที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นที่ 1 การเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบการสอนที่สำคัญคือ ผู้เรียน ผู้สอน และมีเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ เครื่องมือสะท้อนคิด ขั้นที่ 2 เป็นการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบการสอน คือ ผู้เรียน และมีเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ เครื่องมือสะท้อนคิด ขั้นสุดท้ายคือ การสรุปถอดแบบอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบการสอนที่สำคัญคือ ผู้เรียน และมีเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ เครื่องมือสะท้อนคิด มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 18 ขั้นตอนการสอน ในระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

ระยะ2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย			
ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนการสอน	องค์ประกอบการสอน	เครื่องมือการสอน
1. การเปรียบเทียบอัตลักษณ์ต่างชาติ	ผู้สอนแนะนำวิธีการวิเคราะห์อัตลักษณ์	ผู้สอน แนะนำขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์	-

ตารางที่ 18 ขั้นตอนการสอน ในระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย (ต่อ)

ระยะ2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย			
ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนการสอน	องค์ประกอบการสอน	เครื่องมือการสอน
	ผู้เรียนศึกษาวิเคราะห์ไทยเปรียบเทียบกับอัตลักษณ์ชาติอื่นๆ ในอาเซียน	ผู้เรียน ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบและทัศนธาตุอัตลักษณ์ของชาติอื่น	เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ชาติอื่น ในอาเซียน เครื่องมือสะท้อนคิด การทำงานในขั้นตอนเปรียบเทียบอัตลักษณ์
2.การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย	ผู้เรียนศึกษาวิเคราะห์ไทย	ผู้เรียน ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุอัตลักษณ์ไทย	เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทย เครื่องมือสะท้อนคิด การทำงานในขั้นตอนเปรียบเทียบอัตลักษณ์
3. สรุปรูปแบบอัตลักษณ์ไทย	ผู้เรียนสรุปเลือกรูปทรงนัยยะจากการถอดองค์ประกอบ	ผู้เรียน สรุปเลือกรูปทรงนัยยะด้วยตนเอง	

2.2.3 การสอนครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 ระยะการสอนที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นที่ 1 การคิดออกแบบ มีองค์ประกอบการสอนที่สำคัญคือ ผู้เรียน กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีเครื่องมือช่วยสังเคราะห์การออกแบบขั้นที่ 2 คือ การสร้างผลงาน มีองค์ประกอบการสอนที่สำคัญคือ ผู้เรียน ขั้นที่ 3 คือ การประเมินผล มีองค์ประกอบการสอน คือ ผู้เรียน กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเครื่องมือในการประเมินผลงาน มีรายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 19 ขั้นตอนการสอนในระยที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ระยะ3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย			
ขั้นตอนหลัก	ขั้นตอนการสอน	องค์ประกอบการสอน	เครื่องมือการสอน
1.ขั้นคิด ออกแบบ	1.1 ผู้เรียน สังเคราะห์ รูปทรงนัยยะใหม่ และ ร่างแบบ	ผู้เรียน ปฏิบัติงาน สังเคราะห์และ ออกแบบด้วยตนเอง  การแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ผู้เรียนมีการ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นในการ ออกแบบ	เครื่องมือออกแบบ ช่วยในการ สังเคราะห์รูปทรงนัยยะ
	1.2 ผู้เรียนเลือกผลงาน แบบมาออกแบบใหม่		-
2.ขั้นการสร้าง ผลงาน	2.1 ผู้เรียน ออกแบบ ผลงานจริง และเขียน แนวคิดอธิบายผลงาน		
3.การ ประเมินผล	3.1 ผู้เรียนและผู้สอน ช่วยกันวิจารณ์ผลงาน ออกแบบ	การประเมินผล/ การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอน ช่วยกันวิจารณ์สรุป	เครื่องมือในการประเมินผล เป็น รูปรีคประเมินผลงานออกแบบอัต ลักษณ์ไทย

2.3 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการสอน ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design มีลักษณะดังนี้

วัดผลก่อนการทดลองรูปแบบ	ตัวแปรจัดกระทำ	วัดผลหลังการทดลองรูปแบบ
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

O<sub>1</sub> แทน การวัดผลก่อนการทดลองรูปแบบการสอน

X แทน ตัวแปรจัดกระทำ

O<sub>2</sub> แทน การวัดผลหลังการทดลองรูปแบบการสอน

2.5 เก็บข้อมูลจากการทดลองการสอน นำผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของนักศึกษา ก่อน  
และหลังเรียน นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการสอนออกแบบจำนวน 3 ท่านตรวจให้คะแนน นำ  
คะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาหาค่าทางสถิติวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater

Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) มีค่าเท่ากับ 0.531 ซึ่งมีความสอดคล้องกันของผู้ประเมินในระดับปานกลาง

2.6 ให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็น นำแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เรียนจำนวน 14 คน มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถามและหาค่าความเที่ยง ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.911 ซึ่งตามเงื่อนไขความเชื่อมั่นต้องเกิน .80 ขึ้นไป จึงถือว่าเป็นแบบสอบถามที่น่าไปใช้ได้ แสดงว่าแบบสอบถามความคิดเห็น มีความน่าเชื่อถือได้เนื่องจากค่าที่ได้เป็นบวกและมีค่าใกล้กับ 1

2.7 นำรูปแบบการสอนมาสรุป เพื่อรับรองร่างรูปแบบการสอน หลังจากนำไปทดลองใช้กับ กลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน รับรองว่ารูปแบบสามารถนำไปใช้ทดลองกับ กลุ่มตัวอย่างได้

2.8 นำรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการเก็บ ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 4. การรับรองร่างรูปแบบการสอน

เป็นการรับรองร่างรูปแบบการสอน หลังจากนำไปทดลองใช้เครื่องมือและรูปแบบการสอน กับ กลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อรับรอง ร่างรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิง ออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญา บัณฑิต สามารถนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้จริง ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็น อาจารย์สาขาวิชาการออกแบบ หรือด้านการสอนศิลปศึกษา มีเกณฑ์การคัดเลือก คือเป็น อาจารย์ สาขาวิชาการออกแบบทางด้านประยุกต์ศิลป์ มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการรับรองรูปแบบการสอน เป็นแบบประเมินร่างรับรองรูปแบบการสอนโดย ใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีขั้นตอนวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

4.1 นำหลักการ องค์ประกอบและขั้นตอนการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน ใน การวิจัยหลังการทดลองกับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง มาสร้างเป็นแบบรับรองรูปแบบ

4.2 นำแบบประเมินร่างรับรองรูปแบบการสอน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และภาษาที่ใช้ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของข้อความ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้มีความถูกต้องเหมาะสมตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

4.3 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองร่างรูปแบบการสอนโดย การประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 1 หมายถึง หัวข้อการประเมินมีความเหมาะสม
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสม
- 1 หมายถึง หัวข้อการประเมินไม่มีความเหมาะสม

4.4 ผลของการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีค่าความสอดคล้องที่ 1.0 สามารถนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้จริง เมื่อมีการปรับแก้

### การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองและศึกษาผลรูปแบบการสอน

การทดลองและการศึกษาผลของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีจุดประสงค์ในการศึกษาผลของรูปแบบการสอนที่สร้างขึ้นหลังนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิจัยในระยะที่ 3 นี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยกับกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การรับรองรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหลังการทดลอง ซึ่งแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

#### ตอนที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

###### 1.1 กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่เรียนด้านการออกแบบ

###### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการทดลองรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คือ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2559 โดยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

##### 2. เครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนจัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย โดยกำหนดแบบฝึกหัด 1 เรื่อง มีจำนวนการสอน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และระยะที่ 3 ระยะ

สังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ใช้เวลาระยะละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 9 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยออกแบบไว้ 3 แบบฝึกหัดเพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้แก่

แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การออกแบบหน้าตัวละคร (Character Design) ที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยจากหัวโขนหนุมาน ใช้เวลา 3 คาบเรียน

แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การออกแบบลวดลาย (Pattern Design) บนกระดาษห่อของขวัญที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยจาก หัวโขนทศกัณฐ์ ใช้เวลา 3 คาบเรียน

แบบฝึกหัดที่ 3 เรื่อง การออกแบบตราสัญลักษณ์พีธีภรณ์ (Logo Design) ที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยจาก ครุฑยุคนาค ใช้เวลา 3 คาบเรียน

2.1.1 เครื่องมือช่วยเก็บข้อมูลจากการค้นคว้าอัตลักษณ์ไทยด้วย แผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) โดยมีหัวข้อ กำหนดในการค้นคว้าข้อมูลอัตลักษณ์ไทย

2.1.2 เครื่องมือช่วยวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย

2.1.3 เครื่องมือช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

2.1.4 เครื่องมือช่วยออกแบบ เครื่องมือในการสังเคราะห์และออกแบบ

2.2 แบบประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยด้วยตารางรูบรีค (Scoring Rubric)

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน

2.4 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานการออกแบบ

### 3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.1 การวางแผนก่อนการดำเนินการทดลอง เป็นการเตรียมความพร้อมของแผนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แบบฝึกหัดที่ 1 การออกแบบตัวละครจากเกมส์ออนไลน์ ที่มาจากหัวโขนหนุมาน

3.2 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการสอน ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design มีลักษณะดังนี้

วัดผลก่อนการทดลองรูปแบบ	ตัวแปรจัดกระทำ	วัดผลหลังการทดลองรูปแบบ
$O_1$	X	$O_2$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

$O_1$  แทน การวัดผลก่อนการทดลองรูปแบบการสอน

X แทน ตัวแปรจัดกระทำ

$O_2$  แทน การวัดผลหลังการทดลองรูปแบบการสอน

3.3 ให้ผู้เรียนสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยก่อนเรียน (Pretest) โดยวาดภาพ (Sketch Design) ตามโจทย์งานออกแบบ

3.4 ผู้วิจัยทำการทดลองโดยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน โดยใช้เวลาดทดลอง 3 ระยะเวลาสอน ได้แก่ ระยะเวลาสร้างประสบการณ์ 3 ชั่วโมง ระยะเวลาวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย 3 ชั่วโมง และระยะเวลาสังเคราะห์และการออกแบบจำนวน 3 ชั่วโมง มีระยะเวลาทั้งสิ้น 9 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย เป็นการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลอัตลักษณ์ไทยด้วยเครื่องมือ เครื่องมือช่วยคิด: แผนผังมโนทัศน์

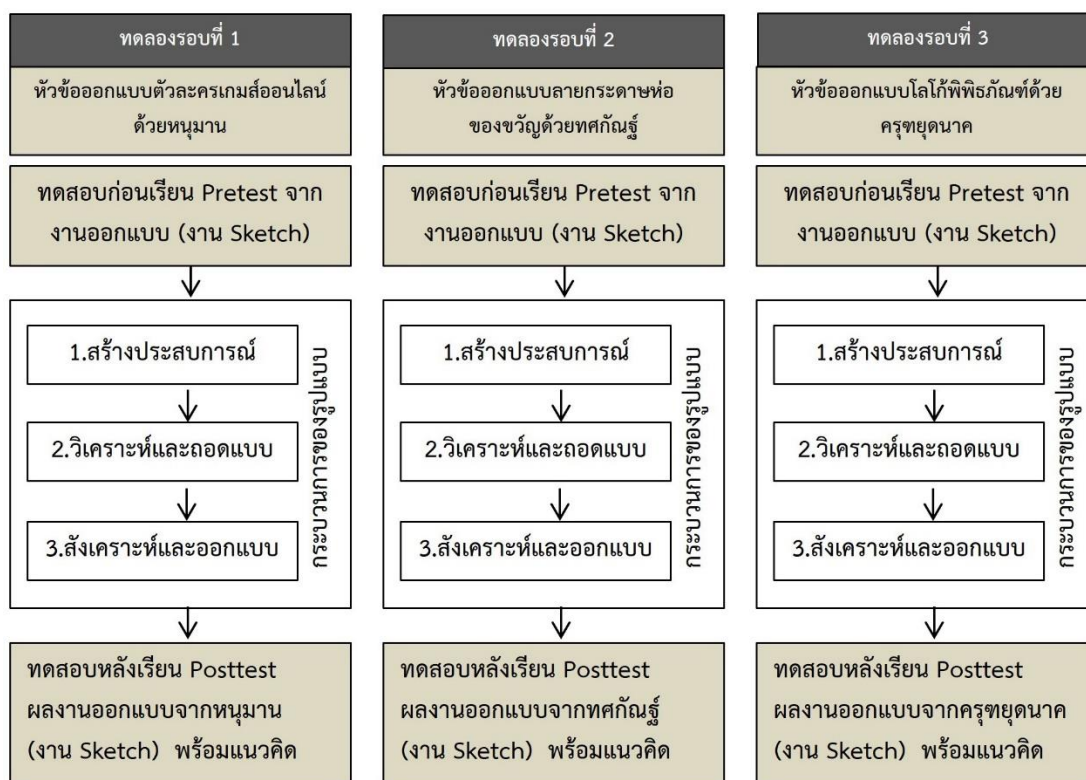
ระยะที่ 2 การวิเคราะห์และการถอดแบบอัตลักษณ์ไทย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่

1. เครื่องมือช่วยวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย
2. เครื่องมือช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

ระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นการสังเคราะห์งานออกแบบ โดยใช้เครื่องมือช่วยออกแบบ

3.5 ผู้เรียนสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยหลังจากเรียน (Posttest) โดยวาดภาพ (Sketch Design) ตามโจทย์งานออกแบบ

3.6 ทำการทดลองซ้ำอีกครั้ง ด้วยแบบฝึกหัดอื่นๆ ได้แก่ แบบฝึกหัดที่ 2 การออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญจาก ทศกัณฐ์ และแบบฝึกหัดที่ 3 การออกแบบตราสัญลักษณ์จาก ครุฑยุคขนาด ติดต่อกันจนครบทุกแบบฝึกหัด จากนั้นให้ผู้เรียน ทำแบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนด้วยรูปแบบการสอน



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการทดลอง 3 แบบฝึกหัด

3.7 ผู้สอนนำผลงานออกแบบที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยของผู้เรียนทั้งหมด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดียวกันกับงานวิจัยในระยษะที่ 2 เพื่อ ตรวจสอบให้คะแนนด้วยแบบประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยด้วย ตารางรูบรีค (Scoring Rubric) โดยผู้วิจัยนำผลงานออกแบบก่อนเรียนและหลังเรียน นำให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจให้คะแนน โดยที่ผู้ทรงไม่ทราบว่าผลงานชิ้นใดเป็นผลงานก่อนเรียนหรือหลังเรียนเพื่อลดตัวแปรแทรกซ้อนของการตรวจผลงาน

3.7 นำผลการประเมินการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ก่อนเรียนและหลังเรียน มาแปลงค่าเป็นคะแนนและนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้สถิติทดสอบที่ Paired sample t- test และสรุปผลการวิเคราะห์

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC For WINDOW และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

4.1 เปรียบเทียบผลรวมคะแนนผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธี Paired Sample t- test จากการให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ของแต่ละแบบฝึกหัด

4.2 เปรียบเทียบผลคะแนนออกแบบอัตลักษณ์ไทยในแต่ละด้าน ด้วยวิธี Paired sample t- test จากผลคะแนนรวม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผลงานสร้างสรรค์ 2) ด้านแสดงความเป็นไทย 3) ด้านการสกัดตัดทอนและการสื่อความหมาย 4) ด้านการออกแบบอย่างมีเป้าหมายตรงกับโจทย์ในการออกแบบ ของผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยก่อนเรียนและหลังเรียน จากการให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ของแต่ละแบบฝึกหัด

## 5. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 5.1 การหาคะแนนผลงานการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

การหาคะแนนผลงานการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที่ t- test คำนวณได้จากสูตร

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ  $\bar{x}_1$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

$\bar{x}_2$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$S_1^2$  = ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มควบคุม

$S_2^2$  = ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มทดลอง

$n_1$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

$n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานทางสถิติมีดังนี้

1) ตั้งสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และสมมติฐานทางเลือก ( $H_1$ ) ให้มีความหมายตรงข้ามตามสมมติฐานไว้ดังนี้ ระดับหลังเรียนมีสูงกว่าก่อนเรียน

2) กำหนดระดับนัยสำคัญ  $\alpha$



3) เลือกตัวสถิติทดสอบที่เหมาะสม แล้วหาจุดวิกฤตเพื่อกำหนดบริเวณปฏิเสธ  $H_0$  ให้สอดคล้องกับ  $H_0$  และ  $\alpha$

คำนวณค่าสถิติที่ใช้ทดสอบจากตัวอย่างขนาด  $n$  ที่สุ่มมา ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ  $H_0$  โดยพิจารณาจากเงื่อนไข ถ้าค่าสถิติทดสอบที่คำนวณได้จากขั้นตอนที่ 4 ตกอยู่ในบริเวณยอมรับ เราจะตัดสินใจยอมรับ  $H_0$  แต่หากตกอยู่บริเวณปฏิเสธ จะตัดสินใจปฏิเสธ  $H_0$  และสรุปผล

## 5.2 การหาค่าคะแนนพัฒนาการการคำนวณคะแนนพัฒนาการ (Gain Scores)

การหาค่าคะแนนพัฒนาการการคำนวณคะแนนพัฒนาการ (Gain Scores) ด้วยสูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative gain score) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2557)

$$GS(\%) = \frac{(Y-X)}{(F-X)} \times 100$$

$GS(\%)$  = คะแนนร้อยละของพัฒนาการของผู้เรียน (Development Score or Gain Score) (คิดเป็นร้อยละ)

$X$  = คะแนนวัดครั้งก่อน

$Y$  = คะแนนวัดครั้งหลัง

$F$  = คะแนนเต็ม

3. หาคะแนนค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน

4. หาคะแนนค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน

ตารางที่ 20 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประเด็นที่ศึกษา	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
วิธีการสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย	แผนผังมโนทัศน์ อัตลักษณ์ไทย	วิเคราะห์เนื้อหาจากผลงาน ผู้เรียน / วิเคราะห์หาคะแนน ผลการปฏิบัติงาน
	แบบวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย	
	แบบวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย	
	แบบสังเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ไทย	
การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน	แบบประเมินผลงานออกแบบ รูบรีค	การทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วย t-test การหาค่าคะแนนพัฒนาการ
ความคิดเห็นของผู้เรียนต่อรูปแบบการสอนฯ	แบบแสดงความคิดเห็นต่อกระบวนการของรูปแบบการสอนฯ	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บรรยายสรุปผล
กระบวนการทำงานเป็นไปตามขั้นตอน	แบบประเมินผลงานปฏิบัติงานด้วยรูบรีค	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน บรรยายสรุปผล

ตอนที่ 2 การรับรองรูปแบบการสอนหลังการทดลอง

เป็นการรับรองรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีวัตถุประสงค์ เพื่อรับรองว่ารูปแบบการสอนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา หรือในองค์กรได้จริง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์สาขาวิชาการออกแบบ มีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นอาจารย์ สาขาวิชาการออกแบบทางด้านประยุกต์ศิลป์ มีประสบการณ์ในการสอนระดับอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 ปี และเคยมีตำแหน่งในการบริหารการศึกษาในระดับ คณะ ภาควิชา หรือสาขาวิชา

เครื่องมือที่ใช้ในการรับรองรูปแบบ คือ แบบประเมินรับรองรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีขั้นตอนวิธีการสร้างแบบประเมินรูปแบบดังนี้

1. นำหลักการ องค์ประกอบและขั้นตอนการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ในการวิจัยระยะที่ 3 มาสร้างเป็นแบบประเมินรับรองรูปแบบ

2. นำแบบประเมินรับรองรูปแบบการสอน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องเหมาะสมตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

3. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการสอนโดยใช้เกณฑ์ มีลักษณะแบบ 5 ระดับ (Liker scale) มีเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง เหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง เหมาะสม

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง เหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ผลของการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิจะเป็นคะแนนชี้วัดความเหมาะสมในการนำไปใช้ในสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีขั้นตอนการวิจัยทั้ง 3 ระยะ สามารถสรุปในแต่ละระยะได้ดังนี้



ภาพที่ 14 แผนภูมิสรุปขั้นตอนการวิจัยในแต่ละระยะ

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยและนักออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีต่อปัจจัยการสร้างรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาทฤษฎีและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ในตอนที่ 1 เป็นการผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนออกแบบและนักออกแบบ เกี่ยวกับปัจจัย ในการพัฒนารูปแบบการสอนออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อยได้แก่

ตอนที่ 1.1 ผลของการวิเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนการคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

ตอนที่ 1.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนออกแบบและนักออกแบบที่มีต่อปัจจัยการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

##### ตอนที่ 1.1 ผลของการวิเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นการออกแบบกรอบแนวคิดรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากทฤษฎี

ประกอบด้วย 1) รูปแบบการสอนอัตลักษณ์ไทย 2) การออกแบบอัตลักษณ์ไทย 3) หลักการของการคิดเชิงออกแบบ 4) การสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ ด้วยสัญศาสตร์และการตัดทอน ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์และสรุปหลักการสอนในรูปแบบการสอน ได้ดังนี้

#### ตารางที่ 21 สรุปกรอบแนวคิดและทฤษฎีในการสร้างรูปแบบการสอนฯ

หัวข้อ	แนวคิดทฤษฎี/ แนวคิด	หลักสำคัญ	สรุป
<b>1. รูปแบบการสอนอัตลักษณ์ไทย</b>			
การเรียนรู้ การสอน พัฒนา ด้าน พุทธิพิสัย	รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (ทิตนา แชมมณี, 2550)	ค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนก สิ่งที่ใช้และไม่ใช้สิ่ง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อัตลักษณ์ จากการคิด วิเคราะห์ จากตัวอย่างที่หลากหลาย	พัฒนาทักษะความคิดในการเรียนรู้ จำแนกวิเคราะห์ สร้างมโนทัศน์
การเรียนรู้ การสอน พัฒนา ทักษะ กระบวนการ	รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (ทิตนา แชมมณี, 2550)	พัฒนาทักษะในการสืบสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจ โดยอาศัยกลุ่มซึ่งเป็นเครื่องมือทางสังคม ช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้และช่วยดำเนินงานการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการ	พัฒนาทักษะการค้นหาคำตอบด้วยตนเองและการเข้าสังคม
	รูปแบบการสอนกระบวนการคิดอุปนัย (ทิตนา แชมมณี, 2550)	พัฒนาการคิดแบบอุปนัย ความคิดรวบยอดของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถสร้างข้อสรุปหรือหลักการที่ได้ไปประยุกต์ใช้	พัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยงความคิดไปสู่สิ่งอื่นๆ
การสอน ออกแบบ อัตลักษณ์ ไทย	รูปแบบการสอนอัตลักษณ์ไทยโดยทั่วไป ดังนี้ (ขาม จาตุรงค์กุล, 2558; ดารณี เฟ็งสะและ, 2558; อรพินท์ พานทอง, 2558)	การสอนที่ส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ เช่น การให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ การทัศนศึกษา การสัมผัสกับสื่ออัตลักษณ์ไทย และการสร้างจินตนาการเช่นการเล่าเรื่อง หรือการบูรณาการการสอนหลายๆ แบบ เพื่อสนับสนุนประสบการณ์ของผู้เรียน	ส่งเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ความเป็นไทย

ตารางที่ 21 สรุปกรอบแนวคิดและทฤษฎีในการสร้างรูปแบบการสอนฯ (ต่อ)

หัวข้อ	แนวคิดทฤษฎี/ แนวคิด	หลักสำคัญ	สรุป
<b>2. การออกแบบอัตลักษณ์ไทย</b>			
ลักษณะอัตลักษณ์ไทย	ลักษณะอัตลักษณ์ไทย (ทิพย์สุตา ปทุมานนท์, 2543; ประชา สุวีรานนท์, 2554)	อัตลักษณ์เป็นตัวแทนของความเป็นไทย ผ่านศิลปะที่หลากหลาย มีระดับชั้น ฐานันดร และมีความหมายทางตรงทางอ้อม	อัตลักษณ์ไทย ลักษณะทางกายภาพมีความหมาย และมีระดับชั้น
การออกแบบอัตลักษณ์ไทย	หลักของ อรพินธ์ พานทอง (2557) และ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554)	การออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบ 2 ประเภทคือ รูปธรรม และ นามธรรม การใช้นามธรรมสามารถนำมาสร้างสรรค์งานออกแบบได้อย่างไม่จำกัด	การออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่สำคัญ อยู่ในเนื้อหาหรือความหมายที่ถูกซ่อนไว้มีลักษณะเป็นนามธรรม
	กระทรวงวัฒนธรรม (2556)	การออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบสำคัญคือ อัตลักษณ์ที่จับต้องได้ (Tangible) และ อัตลักษณ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible)	
	แนวคิดของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554)	การออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ และเนื้อหาที่ซ่อนอยู่	
<b>3. แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ</b>			
แนวคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	แนวคิดเชิงออกแบบ (Schön, 1995 ; Lawson,2004 ; Cross,2006 ; Krippendorf, 2006)	การทำงานแบบโครงการที่สนับสนุนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)	การออกแบบใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ควบคู่อยู่เสมอ

ตารางที่ 21 สรุปรอบแนวคิดและทฤษฎีในการสร้างรูปแบบการสอนฯ (ต่อ)

หัวข้อ	แนวคิดทฤษฎี/ แนวคิด	หลักสำคัญ	สรุป
<b>4. การสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย</b>			
ศาสตร์	ทฤษฎี ตัวหมายและ ตัวความหมาย (กาญจนา แก้วเทพ, 2552)	ตัวหมายที่แสดงออกทางกายภาพ มี ความหมายอยู่เสมอ ความหมายนั้นจะ ถูกสร้างโดยผู้สร้างและถูกตีความโดย ผู้ชม	ผลงานต้องคำนึงถึง ความหมายที่สื่อสาร ออกมาเป็นรูปแบบ
การสกัด ทอน	การสกัดตัดทอน (Abstraction) (Preble, 1985)	การสกัดตัดทอนรูปทรงให้เปลี่ยนไปแต่ ยังคงเนื้อหาภายใน	การตัดทอนอัตลักษณ์ ไทยรูปธรรม แสดง ความหมายเดิม
	รูปทรงที่มีนัยสำคัญ (Yenawine, 2013)	การสร้างสรรค์งานเป็นรูปทรงที่มี ลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ ความรู้สึกที่ เป็นปัจจัยสำคัญมากเพราะสื่อถึง ความคิด เนื้อหา เรื่องราวหรือ ความหมายสัญลักษณ์ ที่เป็นการเกิด จากหยิ่งรู้ตัวเอง (intuition)	ส่งเสริมประสบการณ์ ของผู้เรียนให้เกิดการ วิเคราะห์ผลงานอัต ลักษณ์ไทย คัดสรรสิ่ง ที่มีลักษณะเฉพาะ
	การอ่านภาพ (Visual literacy) (Yenawine, 2013)	ความสามารถในการค้นหาความหมาย ในภาพ เกี่ยวข้องกับชุดของทักษะ ตั้งแต่สิ่งที่มองเห็นให้มีการตีความที่ ซับซ้อนในบริบทที่หลากหลาย โดยการ ซักถาม คาดเดาวิเคราะห์ข้อเท็จจริง การจัดหมวดหมู่	ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด การวิเคราะห์จากง่าย ไปหายาก ผู้เรียนเกิด ทักษะในการ ข้อเท็จจริงและจัด หมวดหมู่
	หลักการออกแบบ การจัดองค์ประกอบ ศิลป์	หลักองค์ประกอบศิลป์ และทัศนธาตุ	ผู้เรียนนำสิ่งที่ วิเคราะห์ได้จากอัต ลักษณ์ไทยมาดัดแปลง

จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนการคิดเชิงออกแบบอัตลักษณ์ไทย  
การพัฒนาารูปแบบจากทฤษฎี หลักการของการคิดเชิงออกแบบ การสอนอัตลักษณ์ไทย การ



ออกแบบอัตลักษณ์ไทย รูปแบบการสอน และศาสตร์และการตัดทอน สังเคราะห์ สรุปหลักการสอนของรูปแบบได้ดังนี้

1.รูปแบบการสอนอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนต้อง มีความเข้าใจประวัติ เน้นฝึกจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยเพื่อสร้างมโนทัศน์ เน้นการค้นคว้าเพื่อนำข้อมูลที่ได้แก้ปัญหาแบบกระบวนการกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.การออกแบบอัตลักษณ์ไทย ต้องมีการจัดการสอนให้เข้าใจความหมายทางตรงและทางอ้อม ความเป็นตัวแทนของฐานันดรในสังคมไทย ต้องมีการจัดการสอนที่สร้างประสบการณ์อัตลักษณ์แก่ผู้เรียน และต้องสร้างมโนทัศน์ค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่จำแนกลักษณะของอัตลักษณ์ไทยได้อย่างเหมาะสม

3. หลักการของการคิดเชิงออกแบบ ต้องมีการจัดการสอนให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ แก้ปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน ด้วยการส่งเสริมกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ต่อการออกแบบ

4. การออกแบบสร้างสรรค์ด้วย ศาสตร์และการตัดทอน ต้องมีการจัดการสอนวิเคราะห์มุมมองหลายมิติเพื่อค้นหาจุดทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทย และนำรูปแบบมาตัดทอน

หลักการจากทฤษฎี สามารถนำมาสร้างกรอบหลักการในการวิจัยในครั้งนี้ได้ประเด็นหลักคือการสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ความเป็นไทย และนำประสบการณ์ดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และนำสิ่งที่วิเคราะห์ได้มาการสังเคราะห์และสร้างสรรค์ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยซึ่งสามารถสรุปแนวทางการจัดการสอนได้ดังนี้

1.หลักการของรูปแบบรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต

1) การสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้ เพื่อความเข้าใจ ประวัติความเป็นมาของอัตลักษณ์ ไทย ส่งผลต่อ ความซาบซึ้งของความสัมพันธ์กันระหว่างรูปธรรมและนามธรรมของอัตลักษณ์ไทย

2) การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย จำแนกมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทย วิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยและการเปรียบเทียบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ใกล้เคียง

3) การสังเคราะห์และการออกแบบ เป็นการสังเคราะห์องค์ประกอบศิลป์และการดัดแปลงออกแบบอัตลักษณ์ไทย การเสนอแนวคิดในการออกแบบ

2.จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอนจากทฤษฎีที่สามารถสรุป องค์ประกอบของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตในการสอนในการออกแบบอัตลักษณ์ไทยประกอบด้วย

- 1) กำหนดปัญหา การตั้งโจทย์ออกแบบ
- 2) การค้นคว้า สร้างประสบการณ์
- 3) การวิเคราะห์ ถอดแบบอัตลักษณ์ไทย
- 4) ระดมสมอง อภิปราย
- 5) การออกแบบสร้างผลงาน
- 6) นำเสนอผลงาน

## ตอนที่ 1.2 ผลของการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านอัตลักษณ์ไทย

เป็นการสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนออกแบบและนักออกแบบ ต่อปัจจัย การสร้างและพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ อัตลักษณ์ไทย ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 10 ท่าน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมด มาทำการจำแนกและจัดระบบข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่แบ่งออกเป็น ประเด็นได้ดังนี้ 1. นิยามของอัตลักษณ์ไทย 2. ปัญหาของอัตลักษณ์ไทย 3.ประเด็นระยะการสอน 4. ด้านองค์ประกอบการสอน 5. ประเด็นหลักการของรูปแบบ 6. ขั้นตอนการสอนของรูปแบบ ซึ่งสามารถสรุปแต่ละประเด็นได้ดังนี้

### 1. นิยามของอัตลักษณ์ไทยในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคืออะไร

จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นิยามของอัตลักษณ์ไทยในแง่มุมมองของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสรุปได้เป็นประเด็นดังนี้

ประเด็นนิยามของอัตลักษณ์ไทยคือ ลักษณะทางกายภาพ เป็นคุณสมบัติที่โดดเด่นที่มองเห็น จากองค์ประกอบหลายอย่าง ไม่ได้เกิดจากสิ่งเดียว มีทั้งรูปแบบที่จับต้องได้ ความคิดและความหมาย สื่อสารทางอารมณ์ นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเนื่องจากความเป็นไทย มีการผสมผสานกับวัฒนธรรมที่ถาถมจากต่างชาติอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่ในอดีตที่ผ่านมา อัตลักษณ์ไทยจึงมี เปลี่ยนไปตามกาลเวลา

ประเด็นมุมมองของสังคม อัตลักษณ์ไทยขึ้นอยู่กับมุมมองทางสังคม อัตลักษณ์ไทยจะถูกกำหนดว่า อะไรคืออัตลักษณ์ไทยจากกลุ่มคนที่มีประสบการณ์ บ่งชี้ว่าสิ่งใดคืออัตลักษณ์ไทยและอะไรไม่ใช่อัตลักษณ์ไทย

ประเด็นการนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการเรียนการสอน ควรนำอัตลักษณ์ไทยที่มีเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า เนื่องจากอัตลักษณ์ไทยที่เป็นมรดกของชาตินั้นถูกยอมรับทั้งคนในชาติและต่างชาติแล้วว่าสิ่งเหล่านั้นคือตัวแทนของความเป็นไทย และมีคุณค่าในความเป็นไทย ดังนั้นอัตลักษณ์ไทยในแบบประเพณีนิยมที่มีจาก วัด วัง มีความวิจิตรบรรจง ไปจนถึงอัตลักษณ์ไทยพื้นบ้านที่อยู่ในวิถีชีวิตประจำวันของคนในชาติมาใช้มากกว่าที่จะนำ อัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย เช่น รถตุ๊กตุ๊ก สีนค้าย้อนยุค เป็นต้น

## 2. ปัญหาของอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสรุปปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบันสามารถแบ่งออกได้เป็นประเด็นสำคัญดังนี้

ประเด็นเกี่ยวกับนักออกแบบในปัจจุบันไม่ให้ความสำคัญต่อมรดกของชาติ และนิยมนำอัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย โดยเฉพาะสินค้าย้อนยุคมาใช้ในการออกแบบเพิ่มมากขึ้น ผลงานออกแบบไม่สามารถสะท้อนคุณค่าของความเป็นไทยได้ ทำให้คุณค่าของความเป็นไทยในสายตาของนักออกแบบรุ่นใหม่ั้นลดน้อยลง เห็นอัตลักษณ์ไทยที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมเป็นเรื่องล้าสมัย เอามาใช้ในการออกแบบลำบาก

ประเด็นที่เกี่ยวกับการลอกเลียนแบบ การใช้อัตลักษณ์ไทยร่วมสมัยมาใช้ในการออกแบบจะส่งผลกระทบต่อเข้าใจและซาบซึ้งถึงความเป็นชาติไทยลดลง และยังเมื่อผลงานเหล่านี้ถูกเผยแพร่ออกไปยังสื่อสาธารณะ ทำให้เกิดการสร้างกระแสให้เกิดแนวทางแก่ผู้เรียนสายออกแบบทำตามกระแส ทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจรากเหง้าของตนเองอย่างแท้จริง บ่อยครั้งที่ผู้เรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ว่า ความหมายของผลงานตราสัญลักษณ์หน่วยงานราชการ หรือตราสัญลักษณ์ไทยของพระมหากษัตริย์มีความหมายแสดงถึงอะไร ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เห็นว่าผู้เรียนเห็นคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมน้อยไป เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าน้อยก็เกิดการลอกแบบ การลอกแบบไม่ได้หมายถึงข้อผิดพลาดในการออกแบบ ถ้าผู้เรียนเข้าใจถึงรากเหง้าของสิ่งที่กำลังลอก ดังนั้นการเห็นคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบันในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ สรุปได้ว่า นักออกแบบรุ่นใหม่ไม่ให้ความสำคัญต่ออัตลักษณ์ไทยแบบไทยประเพณี เพราะจับต้องได้ยาก นำมาใช้ในการออกแบบได้ยาก

จึงหลีกเลี่ยงและไปใช้อัตลักษณ์ไทยที่อยู่รอบตัวแทน จึงทำให้นักออกแบบไม่เห็นคุณค่าอัตลักษณ์ไทย ประเภทไทยประเพณี ถ้ามีการสอนให้เห็นคุณค่าและการดัดแปลงที่ดี จะช่วยแก้ปัญหาได้

3. ประเด็นระยะการสอน แบ่งออกเป็นประเด็นย่อย 3 ประเด็นตามหลักการของรูปแบบได้แก่ การสร้างประสบการณ์ การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และการสังเคราะห์ออกแบบอัตลักษณ์ไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสามารถสรุปว่า การสร้างประสบการณ์ทางอัตลักษณ์ไทยให้แก่ผู้เรียน มีประเด็นดังนี้

ประเด็นการสร้างประสบการณ์ด้วยการทัศนศึกษา ผู้สอนต้องจัดประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อให้เกิเกิดขึ้นฐานการรับรู้อัตลักษณ์ไทยที่เท่ากัน วิธีการที่เหมาะสมที่สุดคือการนำผู้เรียนไปสัมผัสกับสถานที่จริง เรียนรู้โดยมีครูผู้สอนคอยแนะนำ อย่างไรก็ตามการทัศนศึกษามีขอบเขตจำกัด คือ อาจจะต้องใช้เวลา ใช้แรงกายมาก และเสียค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณี แหล่งการเรียนรู้ทางวัฒนธรรมนั้นอยู่ไกล

ประเด็นการใช้เทคโนโลยีในการสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย เป็นการหาแนวทางในการเรียนผ่านสื่อสมัยใหม่ และการสังเกตเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ และข้อมูลอื่น ที่ใกล้เคียงกัน ต้องศึกษาหลายแง่มุมและหลายแหล่งความรู้ ประเด็นสำคัญคือ ผู้เรียนต้องเห็นอัตลักษณ์ไทยในหลากหลายแง่มุม ไม่เพียงแค่ว่าทัศนศึกษาและได้เพียงข้อมูลที่เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น (Information Data) เพียงอย่างเดียว

ทั้งนี้สรุปได้ว่าการสร้างประสบการณ์ เกิดจากการสังเกต องค์กรประกอบ และการเปรียบเทียบ จาก อัตลักษณ์ไทยในประเภทเดียวกันที่หลากหลายรูปแบบ จากอัตลักษณ์ไทยจริง หรือภาพถ่าย ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์แต่อย่างไรก็ดี การที่ได้สัมผัสอัตลักษณ์ไทยจากของจริง อาจจะได้เห็นระยะขนาด และพื้นที่ว่าง ได้ดีกว่า อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้อัตลักษณ์ไทยในการออกแบบไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในเชิงลึกมากนัก แต่ควรเรียนรู้ในลักษณะการสร้างผลงานหรือความหมายการใช้งานของอัตลักษณ์ไทย ที่มายุคใด กระบวนการผลิต หน้าที่การนำไปใช้ เพราะในธรรมชาติของวิชาออกแบบ เป็นการจับ สไตล์ (Style) ว่าอะไร รูปแบบแบบไหน ที่คนจดจำได้ รูปแบบชนิดใดเป็นที่ตัวแทนความหมายของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้น หรือแม้แต่ว่ารูปแบบใดเป็นรูปแบบที่เป็นนิยมและนำสมัย

### 3.2 กิจกรรมการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสามารถสรุปการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยได้เป็นประเด็นดังนี้

ประเด็นด้านการศึกษาเนื้อหาจากรูปรธรรม คือ การค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character) ของอัตลักษณ์ไทย เริ่มต้นด้วยการศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทย อย่างละเอียดว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญอะไรบ้าง องค์ประกอบพื้นฐานเหล่านี้แสดงถึง บุคลิกลักษณะ (Character) ของอัตลักษณ์ไทยนั้นได้ เมื่อศึกษาสิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดการมองเห็น บุคลิกลักษณะ (Character) ในอัตลักษณ์ไทยได้ง่าย ผู้เรียนจะจับจุดเด่นของ บุคลิกลักษณะ (Character) ออกมาใช้ นอกจากนี้การเปรียบเทียบองค์ประกอบและทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทยจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นความแตกต่างของ บุคลิกลักษณะ (Character) เพื่อหาข้อสรุปว่าองค์ประกอบใดที่สามารถนำไปใช้เป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทยได้ การสอนควรเน้นไปการศึกษารูปรธรรม ผู้เรียนในระดับเริ่มต้นจึงควรศึกษารูปรธรรมที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอันดับแรกเพื่อให้ผู้เรียนมีความชำนาญในการค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character) และเมื่อค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character) จนชำนาญ ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เป็นรูปรธรรมไปสู่นามธรรมได้

ประเด็นด้านวิธีการในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ซึ่งมีหลายวิธี เช่น การร่างภาพในสิ่งที่เห็น จากอัตลักษณ์ไทย ในหลากหลายมุมมอง หรือศึกษาด้วยการร่างภาพจากอัตลักษณ์ไทยที่แตกต่างกัน ในชนิดเดียวกันเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ หาจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้น เพื่อนำจุดเด่นมาเป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทย และการนำเอาตัวแทนสัญลักษณ์มาใช้ในระบบตารางเปรียบเทียบ และการค้นหาองค์ประกอบศิลป์

### 3.3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การสังเคราะห์การออกแบบ คือ การนำเอาจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยที่วิเคราะห์ได้มาพัฒนาให้เป็นการลด ตัดทอน เปลี่ยนแปลงให้เรียบง่าย ด้วยหลักการออกแบบ เช่น การใช้ระบบแบบแผนแบบ การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Morphological Analysis) หรือ การวิเคราะห์ด้วยตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis) หรือการนำหลักการออกแบบพื้นฐาน มาดัดแปลงรูปร่างรูปทรง จุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยให้เปลี่ยนแปลงไปด้วยการเพิ่มองค์ประกอบและลดองค์ประกอบ ตามหลักการประยุกต์การสร้างผลงานออกแบบ

4. ด้านองค์ประกอบการสอน ประกอบด้วย โจทย์หรือการตั้งปัญหาในการออกแบบ ผู้สอน ผู้เรียน สื่ออัตลักษณ์ไทยในการสอน และ การประเมินการสอน มีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 โจทย์หรือการตั้งปัญหาในการออกแบบ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความสำคัญกับโจทย์หรือการตั้งปัญหาในการออกแบบ เพราะถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างแรกในการกระบวนการออกแบบ ซึ่งแบ่งเป็นประเด็นดังนี้

ประเด็นการตั้งโจทย์สอดคล้องกับวัยผู้เรียน โจทย์ที่ดีผู้สอนต้องคิดออกแบบให้สร้างแรงจูงใจในการค้นคว้าและสร้างสรรค์ โจทย์ต้องสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของวัยรุ่น เมื่อผลงานที่ออกมานำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ความพึงพอใจดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ไทย เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่า ก็จะสร้างแนวทางให้กับตนเองในการค้นหาสิ่งใหม่ ออกแบบอัตลักษณ์ไทยใหม่

ประเด็นการตั้งโจทย์ในการออกแบบให้เกิดการผสมผสานระหว่างยุคสมัย เป็นการตั้งหัวข้อในการออกแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกฝนการสร้างอัตลักษณ์ไทยต้องมีความท้าทายความคิดที่ร่วมสมัย เช่นหัวข้อที่นำความเป็นไทยโบราณ มาร่วมกับ วัสดุสมัยใหม่ เพื่อให้เกิดการแปลงรูปแบบที่มองเห็นและความหมายให้สอดคล้องกับยุคสมัย ผลงานออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ไทยในยุคนี้ต้องเป็นผลงานในเชิงพาณิชย์ หรือผลงานที่พบเห็นในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ในกรณีที่ยากกว่านั้น โจทย์อาจจะถูกออกแบบให้จินตนาการเพิ่มขึ้น โดยวิธีการเล่าเรื่องเพื่อส่งเสริมจินตนาการ

#### 4.2 บทบาทของผู้สอน

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสรุปบทบาทของผู้สอนได้ว่า ประเด็นแรกคือผู้สอนต้องใจกว้างยอมรับ ความแตกต่างในความคิดของผู้เรียน ผู้เรียนแสดงความเป็นแนวคิดที่แปลกแยก ผลงานออกแบบแสดงสไตล์ (Style) ที่แตกต่าง จากที่ผู้สอนชอบ ผู้สอนต้องเข้าใจและยอมรับ รับฟัง แนวความคิดอย่างเปิดกว้าง

ประเด็นผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้กว้างขวางในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ผู้สอนต้องรู้ข้อมูลอัตลักษณ์แต่ละประเภทสามารถค้นหาได้จากแหล่งใด และผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ซึ่งนำความรู้อัตลักษณ์ไทย เป็นผู้ซึ่งนำผู้เรียนได้มากกว่าที่จะสอนความเป็นไทย ผู้สอนไม่จำเป็นต้องรู้ประวัติศาสตร์ลึกมากนัก แต่ผู้สอนต้องชี้ ลักษณะ สไตล์ (Style) ของอัตลักษณ์ที่ผู้เรียนมองเห็นให้ได้

#### 4.3 บทบาทของผู้เรียน

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสรุปบทบาทของผู้เรียน ได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอน ควรพิจารณา ลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคนี้ให้มากที่สุด คนรุ่นใหม่ในยุคนี้มีพฤติกรรมแตกต่างจากเมื่อก่อนเพราะผู้เรียนในยุคนี้เข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว มีสมาธิค่อนข้างสั้น อะไรที่ซ้ำ ไม่ทันใจ ผู้เรียนในยุคนี้จะเลิกให้ความสนใจ ผู้เรียนยุคนี้ชอบความท้าทาย ความแปลกใหม่ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในชีวิตของผู้เรียนยุคนี้ห่างไกลจากแหล่งอัตลักษณ์ไทยค่อนข้างมาก ชีวิต

ไม่ได้ผูกพันหรือเกี่ยวข้องกับวัด วัง และประเพณีไทย มากนัก ดังนั้นความเข้าใจลักษณะของผู้เรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในยุคนี้ ขั้นตอนในการสอนต้องสอดคล้อง กระชับ รวดเร็วและซึมซับความเป็นไทยได้อย่างรวดเร็ว

#### 4.4 สื่อการสอนอัตลักษณ์ไทยในรูปแบบการสอน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องการเลือกใช้สื่อในการสอน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสร้างประสบการณ์ แยกเป็นประเด็นดังนี้

ประเด็นการเลือกใช้สื่อการสอนที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ควรลักษณะเป็นผลงานจริง หรือผลงานจำลองที่จับต้องได้ ได้มองเห็นมุมมองหลายมิติ ในการเลือกสื่อ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการเลือกสื่อการสอนที่ดีคือการเลือกใช้สื่อจริงๆ หรือสื่อการสอนที่จำลองมาเหมือนจริงไม่การบิดเพี้ยนจากสื่อการสอนอัตลักษณ์ไทยต้นฉบับและที่สำคัญต้องเหมาะสมกับโจทย์หรือปัญหาในการออกแบบที่ตั้งขึ้น

ประเด็นการเลือกสื่อการสอนอัตลักษณ์ไทยที่เป็นผลงานออกแบบร่วมสมัย สื่อประเภทนี้อาจจะเป็นผลงานที่เป็นต้นแบบ (Master Piece) ของนักออกแบบระดับชาติหรือศิลปินแห่งชาติ ถ้าสื่อการสอนนั้นมีเรื่องราวจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและจินตนาการตามหรือต่อยอดจินตนาการจากผลงานออกแบบร่วมสมัยที่มีอยู่ ซึ่งสื่อการสอนเหล่านี้ช่วยในการฝึกให้ผู้เรียนสามารถจำแนกความความเป็นไทยออกจากวัตถุดิบใหม่ และพินิจพิจารณาและวิจารณ์ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อหาจุดแข็งและจุดอ่อนในงานออกแบบ

#### 4.5 กิจกรรมการเรียนการสอน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญความคิดเห็นด้านกิจกรรมการระดมความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า กิจกรรมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอัตลักษณ์ไทยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การช่วยกันแสดงความคิดเห็น เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญในการสร้างประสบการณ์เนื่องจากสังคมการเรียนรู้ในยุคใหม่เป็นการแบ่งปันความรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดการทำงานร่วมกันจะเกิดขึ้นได้ต้องให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลให้มากที่สุดด้วยการให้ผู้เรียนไปศึกษาเรื่องที่สนใจมาก่อน และแบ่งกลุ่มทำงาน แบ่งงานตามหน้าที่ และนำมาข้อมูลมาแสดง โดยการติดรอบห้องและช่วยกันวิเคราะห์ระดมกำลังสมอง แลกเปลี่ยนความคิดทั้งกับผู้เรียนผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญ หรือการระดมกำลังสมอง แลกเปลี่ยนความคิด โดยผู้สอนเล่าเรื่องราวอัตลักษณ์ไทย และให้ผู้เรียนตั้งโจทย์ และนำไประดมกำลังสมอง ฝึกพิจารณาหลากหลายมุมมอง หรือพลิกแพลงได้ ด้วยทดลองกับงานสร้างภาพร่าง (Sketch Idea) ที่หลากหลายรูปแบบ ก่อให้เกิดสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนที่สนุกสนาน

#### 4.6 เกณฑ์ในการให้คะแนน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสรุปเกณฑ์ในการให้คะแนนได้ว่า เกณฑ์การให้คะแนนถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนประเด็น ได้แก่ การให้คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย และการให้คะแนนการพัฒนาของผู้เรียน

ประเด็นแรกคือการให้คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย สิ่งที่ทำให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ผลงานต้องตรงตามที่โจทย์กำหนด ตรงตามวัตถุประสงค์ของโจทย์ ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของโจทย์ หรือแก้ปัญหาตามที่โจทย์ต้องการได้ และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ตอบคำถามกลุ่มเป้าหมายได้ สิ่งที่สำคัญในลำดับต่อมา คือ ผลงานที่แสดงความเป็นอัตลักษณ์ไทยที่ร่วมสมัย มีการผสมผสานระหว่างความเก่าและความใหม่อย่างกลมกลืน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความแปลกใหม่ มีคุณสมบัติ สื่ออย่างจะต้องมีอยู่ในเกณฑ์ผลงานสร้างสรรค์ และความซาบซึ้งถึงสุนทรียะ ที่มีรูปร่างรูปทรง (Shape Form) กับเนื้อหา (Content) แสดงอารมณ์ ความรู้สึก ความหมาย ไปในทิศทางที่ต้องการ ให้ความรู้สึกที่ดี สิ่งสุดท้ายที่คำนึงถึงคือ ศักยภาพทางการตลาด

ประเด็นที่สองคือการการให้คะแนนการพัฒนาของผู้เรียนในแต่ละกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของผู้เรียน เช่นการให้คะแนนกิจกรรม การศึกษาการค้นคว้า กิจกรรมในชั้นเรียน การเข้าเรียน แม้งานออกแบบจะตรงตามเป้าหมาย ในบางครั้งผู้เรียนก็คิดไม่ออกเพราะผู้เรียนบางกลุ่มก็ไม่ถนัดหัวข้อหรือโจทย์ที่ให้ไป หรือมีเวลาจำกัด ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรที่เป็นข้อจำกัดในการออกแบบผลงานที่ดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 5. ประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อหลักการของรูปแบบการสอน 3 ระยะ

ผู้วิจัยเสนอระยะการสอน 3 ระยะได้แก่ ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็น จากข้อมูลในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยเสนอ ได้ว่า การสอนในระยะการสอนทั้ง 3 ขั้นตอนมีความเหมาะสมดีแล้ว และเป็นหลักมาตรฐาน ระยะการสอนไม่ควรมีความซับซ้อนเพราะผู้เรียนสมัยนี้มีเวลาน้อย มีเรียนหลายวิชา และการจัดการสอนควรเน้นมากที่สุดคือระยะที่ 1 คือระยะการสร้างประสบการณ์ การศึกษาข้อมูลอัตลักษณ์ไทยหลายมิติ จะช่วยเปิดมุมมองอัตลักษณ์ไทยให้แก่ผู้เรียน และต้องให้ผู้เรียนซาบซึ้งถึงข้อมูลอัตลักษณ์ไทยที่ได้รับ นอกจากนี้ระยะที่ 2 คือการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ควรวิเคราะห์ให้ละเอียดถี่ถ้วน การวิเคราะห์ที่ละเอียดเพียงพอ จะช่วยโน้มน้าวให้ผู้เรียนเห็นความงามของอัตลักษณ์ไทยอันเป็นมรดกของชาติได้



#### 6. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อประเด็นองค์ประกอบของรูปแบบการสอน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยได้เสนอ องค์ประกอบของรูปแบบประกอบด้วยขั้นตอนการสอน 6 ชั้นได้แก่ 1. กำหนดปัญหาการตั้งโจทย์ออกแบบ 2. การค้นคว้าสร้างประสบการณ์ 3. การวิเคราะห์ถอดแบบอัตลักษณ์ไทย 4. ระดมสมองอภิปราย 5. การออกแบบสร้างผลงาน 6. นำเสนอผลงาน ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอ ซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้ องค์ประกอบการสอนของรูปแบบว่าทั้ง 6 ชั้นมีควรเข้มงวดหรือเป็นดูเป็นขั้นตอนมากเกินไป เพราะถ้ามีความยุ่งยากมาก ผู้เรียนจะไม่เกิดอิสระในการคิด ทำให้ผลงานอาจจะไม่สร้างสรรค์เท่าที่ควร และความยุ่งยากไม่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคนี้ควรให้รวบรัดมากที่สุด ผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการค้นพบ ผู้สอนบรรยายให้น้อย ให้ผู้เรียนได้ค้นพบข้อมูลเชิงลึกทางวัฒนธรรมด้วยตนเองด้วยการสร้างบรรยายภาคในการเรียนให้เกิดความผ่อนคลาย ให้เกิดการซึมซับทางปัญญา

ผลของการสังเคราะห์ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการออกแบบอัตลักษณ์ไทยนำมาพัฒนาขั้นตอนรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาาระดับปริญญาบัณฑิตมีลักษณะดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 22 สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากทฤษฎีและแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ

หลักการของรูปแบบการสอน	ผลการสังเคราะห์หลักการจากทฤษฎี	ผลการสังเคราะห์จากแนวคิดผู้เชี่ยวชาญ	ผลสรุปรูปแบบการสอน
<b>หลักการและระยะของรูปแบบการสอน</b>			
ระยะ 1 การสร้างประสบการณ์ ประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย	การสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้ เพื่อความเข้าใจ ประวัติความเป็นมาของ อัตลักษณ์ ไทย ส่งผลต่อ ความสุขซึ่งของความสัมพันธ์กัน ระหว่างรูปธรรมและนามธรรมของอัตลักษณ์ไทย	การสร้างประสบการณ์ จาก การสังเกต องค์ประกอบ และ เปรียบเทียบ อัตลักษณ์ไทย ในประเภทเดียวกันที่ หลากหลายรูปแบบ ผู้เรียน ควรเรียนรู้ในลักษณะการ สร้างผลงานหรือ ความหมายของอัตลักษณ์ ไทย	การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยให้ โจทย์ในการออกแบบ เพื่อกระตุ้นแนวคิด เบื้องต้น และการ ค้นคว้าข้อมูลเพื่อ สร้างประสบการณ์ อัตลักษณ์ไทย เข้าใจ มโนทัศน์ทั้งรูปธรรม และนามธรรมของอัตลักษณ์ไทย

ตารางที่ 22 สัเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากทฤษฎีและแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

หลักการของรูปแบบการสอน	ผลการสังเคราะห์หลักการจากทฤษฎี	ผลการสังเคราะห์จากแนวคิดผู้เชี่ยวชาญ	ผลสรุปรูปแบบการสอน
ระยะ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย	การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย จำแนกมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทย วิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยและการเปรียบเทียบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ใกล้เคียง	การค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character) ด้วยการศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานและทัศนธาตุผู้เรียน จะจับจุดเด่น มีการเปรียบเทียบองค์ประกอบและทัศนธาตุ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์จำแนกความแตกต่างของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	การวิเคราะห์จำแนกองค์ประกอบศิลป์ของอัตลักษณ์ไทยและการเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ชาติอื่นในกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อมโนทัศน์อัตลักษณ์ให้ชัดเจนขึ้น
ระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย	การสังเคราะห์และการออกแบบ เป็นการสังเคราะห์องค์ประกอบศิลป์และการดัดแปลงออกแบบอัตลักษณ์ไทย การเสนอแนวคิดในการออกแบบ	การนำเอาจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยที่วิเคราะห์ได้มาพัฒนาให้เป็นการลด ตัด ทอน เปลี่ยนแปลงให้เรียบง่าย ด้วยวิธีการอย่างมีระบบ และแบบแผน	นำรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทย มาปรับแต่งรูปร่างให้เป็นมีความร่วมสมัย มีความเป็นสากล และแสดงแนวคิดอธิบายผลงานออกแบบ และการประเมินผล
<b>องค์ประกอบการสอนของรูปแบบการสอน</b>			
โจทย์งานออกแบบอัตลักษณ์ไทย	-การตั้งโจทย์ต้องเป็นปัญหาที่ทำนาย น่าสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจ -การเลือกอัตลักษณ์ไทยเป็นโจทย์มีลักษณะรูปธรรม สร้างมโนทัศน์ของความเป็นไทยได้ชัดเจน	โจทย์ที่เหมาะสมต่อวัยผู้เรียน นำอัตลักษณ์ไทยในอดีตมาใส่กับของใช้ในชีวิตประจำวันโดยมีเงื่อนไข โดยระบุกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน	โจทย์ในการออกแบบนำอัตลักษณ์ไทยที่มีลักษณะรูปธรรมมาใช้ในการออกแบบผลงานออกแบบมีฐานันดรที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์ไทยและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

ตารางที่ 22 สัณเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากทฤษฎีและแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

หลักการของรูปแบบการสอน	ผลการสังเคราะห์หลักการจากทฤษฎี	ผลการสังเคราะห์จากแนวคิดผู้เชี่ยวชาญ	ผลสรุปรูปแบบการสอน
ผู้สอน	เป็นผู้ชี้แนะมากกว่าสอน และเป็นผู้มีความรู้ด้านอัตลักษณ์ไทย ชี้แนะแนวทางในการ วิเคราะห์และออกแบบ ได้อย่างเหมาะสม	ผู้สอนสนับสนุนผู้เรียนในการค้นคว้าให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าซึ่งนำไปที่ปรึกษาผู้เรียน	ผู้สอนสนับสนุนผู้เรียนในการค้นคว้า การวิเคราะห์ และการออกแบบ
ผู้เรียน	ค้นหาข้อมูลอัตลักษณ์ไทยด้วยตนเองและสร้างแรงบันดาลใจที่เกิดจากการค้นพบ สรุปผลการค้นคว้าในกระบวนการด้วยตนเอง	ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมแต่ละยุคสมัยในภาพรวม	ค้นหาข้อมูลอัตลักษณ์ไทยด้วยตนเองมีความรู้ทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของคนในสังคม สรุปผลการค้นคว้าในกระบวนการด้วยตนเอง
เนื้อหาการสอนอัตลักษณ์ไทย	-เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนและอยู่ใช้ในชีวิตประจำวัน -เนื้อหาที่แสดงถึง รูปธรรมและนามธรรม ความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต -เนื้อหาเกี่ยวกับสัญลักษณ์ ความหมายในภาพหรืองานศิลปะ	ใช้เนื้อหาเกี่ยวกับจิตวิทยา เนื้อหาเป็นข้อมูลให้ผู้เรียนศึกษามา โดยศึกษาทั้งประวัติศาสตร์ เนื้อหาควรมีเรื่องราวเพื่อให้ผู้เรียนจินตนาการต่อและเห็นคุณค่า	เนื้อหาแสดงถึงประวัติกระบวนการผลิต เกี่ยวโยงความเชื่อ ความศรัทธา ในอดีต เนื้อหายังต้องแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน

ตารางที่ 22 สัณเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากทฤษฎีและแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

หลักการของรูปแบบการสอน	ผลการสังเคราะห์หลักการจากทฤษฎี	ผลการสังเคราะห์จากแนวคิดผู้เชี่ยวชาญ	ผลสรุปรูปแบบการสอน
สื่อการสอนอัตลักษณ์ไทย	- เป็นสื่อที่สร้างแรงบันดาลใจและผู้เรียนสามารถสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง - ลักษณะของสื่ออัตลักษณ์ไทยควรเป็นของจริง หรือการศึกษาพื้นที่ของแหล่งอัตลักษณ์ไทย เพื่อศึกษาขั้นตอนการผลิตอัตลักษณ์ไทย - การศึกษาผลงานออกแบบที่เป็นตัวอย่าง	สื่อการสอนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ 1) ตัวอย่างผลงานออกแบบที่ได้รับรางวัล และ 2) สื่ออัตลักษณ์ไทยที่ตรงกับโจทย์งานที่เหมาะสมกับกาลเทศะ จะเป็นของจริงหรือ สถานที่ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลอัตลักษณ์ไทย	สื่ออัตลักษณ์ไทยมีลักษณะจำลองจากของจริง มีความสมบูรณ์ไม่ผิดเพี้ยน และมีองค์ประกอบด้านของประวัติศาสตร์ ความเชื่อ ความศรัทธา การผลิต
กิจกรรมการสอนอัตลักษณ์ไทย	- กิจกรรมต้องสร้างทักษะในการคิดสิ่งใหม่ ที่เกิดจากแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับสมาชิกในชั้นเรียนหรือผู้สอน - กิจกรรมต้องฝึกปฏิบัติในการออกแบบ วิเคราะห์ค้นหา รุปร่างนัยยะและตีความอัตลักษณ์ไทย และเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ไทย	กิจกรรมการแลกเปลี่ยนแนวความคิด ระหว่างสมาชิกในกลุ่มและผู้สอน ออกแบบ หรือการแลกเปลี่ยนกับนักออกแบบ ผลของกิจกรรมต้องสร้างผลงานออกแบบตรงตามเป้าหมาย	กิจกรรมแลกเปลี่ยนข้อมูลจากการค้นคว้า และ แลกเปลี่ยนแนวความคิดในการออกแบบ ของสมาชิกในชั้นเรียน เพื่อนำความรู้ไปพัฒนางานออกแบบของผู้เรียน
การประเมินผล	มีการประเมินติดตาม กระบวนการแต่ละขั้นตอนในการปฏิบัติของผู้เรียนและมีการประเมินผลงานของผู้เรียนด้วยอ้างอิงกับหลักการ การประเมินการออกแบบที่ค้นพบเทียบกับการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย	1. มีการประเมินการพัฒนาการทางความคิด ออกแบบของผู้เรียน 2. ประเมินผลงานออกแบบ แสดงความสร้างสรรค์ มีอัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และตรงวัตถุประสงค์ของโจทย์	การประเมิน 2 ลักษณะคือการประเมิน การปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน และการประเมินผลงานสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย โดยสร้างเกณฑ์การประเมินผล

ตารางที่ 22 สัณเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากทฤษฎีและแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

หลักการของ รูปแบบการสอน	ผลการสังเคราะห์หลักการจาก ทฤษฎี	ผลการสังเคราะห์จาก แนวคิดผู้เชี่ยวชาญ	ผลสรุปรูปแบบการ สอน
<b>เครื่องมือที่ใช้ในรูปแบบการสอน</b>			
แหล่งการเรียนรู้	การกำหนดแหล่งข้อมูลที่ สร้างบันดาลใจแก่ผู้เรียน ได้แก่ -แหล่งข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ -แหล่งข้อมูลจากสภาพจริง ของอัตลักษณ์ไทยต้นแบบ แหล่งข้อมูลที่กล่าวมา ประกอบด้วย ที่มา ต้น กำเนิด ประโยชน์ การ นำไปใช้ และสภาพปัจจุบัน ในสังคม ข้อมูลรูปธรรมและ นามธรรมของอัตลักษณ์ไทย	การศึกษาอัตลักษณ์จาก สถานที่จริงหรือการศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญ และศึกษา ผลงานออกแบบจาก อินเทอร์เน็ต	ให้ผู้เรียนได้ศึกษา ข้อมูลจากแหล่งอัต ลักษณ์ไทยจริง หรือ แหล่งที่จำลองอัต ลักษณ์ไทยมาอย่าง ถูกต้อง เช่น การศึกษาอัตลักษณ์ ไทยในอินเทอร์เน็ต
เครื่องมือช่วยใน การคิด	- เครื่องมือในการคิดต้องมี ลำดับขั้นตอน และขั้นตอน การคิดย้อนไปมาเพื่อกลับมา แก้ไขได้ - เครื่องมือช่วยในการคิดต้อง ร่างภาพให้เห็น บันทึกได้ และตารางเปรียบเทียบ แนวความคิดได้ - เครื่องมือ ช่วยในการนำ ข้อมูลมาวิเคราะห์อัตลักษณ์ ไทย ทั้งรูปธรรมเพื่อจุดเด่น หรือนัยยะที่ซ่อนเร้นด้วย แบบร่าง และวิเคราะห์ นามธรรมเพื่อจุดเด่น หรือนัย ยะที่ซ่อนเร้น นำมา สร้าง Concept ดัดแปลงอัต ลักษณ์ไทยไปสู่งานออกแบบ	เครื่องมือช่วยในการคิดมี ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ ใช้การศึกษารูปธรรม (Visual Study) คัดลอกอัต ลักษณ์ด้วยการร่าง (Sketch) หลายมุมมอง หา องค์ประกอบ (Element) จากอัตลักษณ์ไทยจริงและ จากภาพถ่าย 2) การออกแบบ ลด ตัดทอน ดัดแปลง หรือ สร้างสิ่งใหม่เป็นรูปแบบ (Pattern) ใหม่ ตามหลัก ออกแบบ นำไปใช้กับสินค้า ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	เครื่องมือช่วยในการ คิดมีการดังนี้ 1) การวิเคราะห์ ใช้การศึกษารูปธรรม (Visual Study) คัดลอกอัตลักษณ์ด้วย การร่าง (Sketch) หลายมุมมอง หา องค์ประกอบ (Element) จากอัต ลักษณ์ไทยจริงและ จากภาพถ่าย 2) การออกแบบ ลด ตัดทอน ดัดแปลง หรือสร้างสิ่งใหม่เป็น รูปแบบ (Pattern) ใหม่ ตามหลัก

ตารางที่ 22 สัณเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากทฤษฎีและแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

หลักการของรูปแบบการสอน	ผลการสังเคราะห์หลักการจากทฤษฎี	ผลการสังเคราะห์จากแนวคิดผู้เชี่ยวชาญ	ผลสรุปรูปแบบการสอน
			ออกแบบ นำไปใช้กับสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เครื่องมือดังกล่าวจะมีการดัดแปลงในรายละเอียดของเกณฑ์ในการวิเคราะห์
การติดตามกระบวนการคิด	การติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียนจากกระบวนการออกแบบ (Design Process) ด้วยการจดบันทึกและสอบถาม หรือประเมินด้วยเกณฑ์การปฏิบัติงานออกแบบ	ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนตามกระบวนการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน ศึกษาพัฒนาการของแต่ละคน เปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน	ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนตามกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอนในระยะเวลาการสอนแต่ละขั้นตอน ด้วยการจดบันทึกเป็นตารางเปรียบเทียบ
วิธีการประเมินผลอัตลักษณ์ไทย	การประเมินผลงานออกแบบด้วยเกณฑ์การประเมินผลงานสร้างสรรค์และการแสดงความเป็นไทย	ประเมินผลงานออกแบบ แสดงความคิดสร้างสรรค์ มีอัตลักษณ์ไทยเป็นสากล เจือเส้นที่ไทย ผลงานนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และตรงวัตถุประสงค์ของโจทย์	ประเมินผลงานออกแบบ ด้วยเกณฑ์การประเมินผลงานสร้างสรรค์ ความเป็นไทยและความเป็นสากล และตรงวัตถุประสงค์ของโจทย์

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการออกแบบอัตลักษณ์ไทย สามารถนำมาวิเคราะห์และสรุปผลการวิเคราะห์เป็นความถี่ของประเด็นที่มีความสอดคล้องกัน ได้ดังนี้

**ตารางที่ 23 ความสอดคล้องระหว่างประเด็นและความถี่การตอบของผู้เชี่ยวชาญ**

ประเด็น / ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ	ความถี่การตอบของ ผู้เชี่ยวชาญ/คน
<b>1. นิยามอัตลักษณ์ไทย</b>	
1) อัตลักษณ์มีลักษณะเด่นชัด	3
2) อัตลักษณ์มีการเปลี่ยนแปลงได้	1
3) เกิดจากองค์ประกอบรวมกันเป็นอัตลักษณ์	1
4) ภาพรวมของคนทั้งชาติ	1
5) สิ่งแวดล้อมคือตัวตน	1
6) เป็นเสน่ห์ไทย	1
<b>2. ปัญหาของอัตลักษณ์ไทย</b>	
1) คนในสังคมไม่ให้ความสำคัญ	3
2) มีระดับที่สูง จนจับต้องได้ยาก	1
3) มีความคิดเห็น และมุมมองที่แตกต่างกัน	1
<b>3. ประเด็นการสอน</b>	
<b>    การสร้างประสบการณ์</b>	
<b>    3.1 คุณสมบัติของอัตลักษณ์ไทยในการสอน</b>	
1) แสดงออกเป็นรูปธรรม	9
2) ใช้เสน่ห์ไทย	1
<b>    3.2 แหล่งข้อมูล</b>	
1) แหล่งชุมชน การทัศนศึกษา	4
2) แหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	1
<b>    3.3 กิจกรรมระดมกำลังสมอง</b>	
1) แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน	10
<b>    การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย</b>	
1) การวิเคราะห์ภาพ	2
2) การคัดลอกวาดลาย	3
3) การค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character)	2
4) การศึกษาจุดเด่น	1
5) ฝีกวาดเพื่อค้นหารูปทรง	1
6) การใช้ตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis)	1
<b>    การสังเคราะห์และการออกแบบ</b>	
1) การ ลด สกัด ตัดทอน ดัดแปลง ให้เรียบง่าย	4

ตารางที่ 23 ความสอดคล้องระหว่างประเด็นและความถี่การตอบของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ประเด็น / ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ	ความถี่การตอบของผู้เชี่ยวชาญ/คน
2) การคลี่คลายโครงสร้าง	1
3) การนำวัตถุเก่ามาผสมกับวัตถุใหม่	2
4) การสังเคราะห์ตามหลักการออกแบบ	1
5) การใช้หลักการของ Osborn's checklist	1
6) การใช้ตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis)	1
4. ด้านองค์ประกอบการสอน	
4.1 โจทย์ในการออกแบบ	
1) การนำสิ่งของในชีวิตประจำวันมาใช้เป็นโจทย์	2
2) โจทย์ต้องเปิดกว้าง	1
3) การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่	1
4) การนำหัวข้อจากการประกวดมาใช้	1
5) โจทย์ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย/ผู้บริโภคร	5
4.2 ครูผู้สอน	
1) ใจกว้างยอมรับ แนวคิดของผู้เรียน	2
2) มีความรู้ทางประวัติศาสตร์	2
3) ชี้แนวทางให้ผู้เรียน	2
4.3 ผู้เรียน	
1) ต้องเรียนรู้ประวัติศาสตร์อัตลักษณ์ไทย	10
4.5 เนื้อหา	
1) ตรงกับโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย	2
2) เนื้อหาต้องเรื่องเล่า วรรณกรรม	1
3) เรื่องในประวัติศาสตร์	5
4) ศึกษากระบวนการสร้างอัตลักษณ์	1
5) ศึกษากลุ่มเป้าหมาย	1
4.6 สื่อการสอน	
1) ตัวอย่างผลงานการออกแบบ	10
2) อัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่	5
4.7 การประเมิน	
1) การประเมินพัฒนาการ	5



ตารางที่ 23 ความสอดคล้องระหว่างประเด็นและความถี่การตอบของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ประเด็น / ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ	ความถี่การตอบของผู้เชี่ยวชาญ/คน
2) การประเมินผลงานออกแบบ	5
(1) ตามวัตถุประสงค์	1
(2) สื่อสารได้	1
(3) แปลกใหม่	2
(4) จำนวนของผลงาน	1

จากการสังเคราะห์ร่วมกันระหว่างการสังเคราะห์ทฤษฎีและการสังเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำมาสรุปตามหลักการของรูปแบบการสอนได้ดังนี้

การสอนระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย เป็นการสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทยแก่ผู้เรียน โดยศึกษาประวัติศาสตร์ คุณค่า กระบวนการสร้างอัตลักษณ์ไทย และลักษณะทางกายภาพของอัตลักษณ์ไทย ในระยะการสอนที่ 1 นี้ประกอบด้วย การกำหนดปัญหาและการตั้งโจทย์ในการออกแบบ เป็นรับโจทย์ในการออกแบบ การค้นคว้าข้อมูล สร้างประสบการณ์ โดยผู้เรียนศึกษาอัตลักษณ์ไทยตามโจทย์ด้วยตนเอง

การสอนระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย มีกิจกรรมหลักในระยะนี้คือ ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูลอัตลักษณ์ไทยทางกายภาพ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม มีการเปรียบเทียบระหว่างอัตลักษณ์ไทย และอัตลักษณ์ต่างชาติในภูมิภาคเอเชียที่มีลักษณะเดียวกัน หลังจากการเปรียบเทียบมีสรุปการถอดแบบอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทยในมุมมอง และสรุปองค์ประกอบที่ได้ นำองค์ประกอบที่ได้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันว่าองค์ประกอบใดเป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้น

การสอนระยะที่ 3 การสังเคราะห์ และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นขั้นตอนการคิดออกแบบ และพัฒนางานออกแบบ นำองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทย มาปรับแต่งด้วยหลักการทางทฤษฎีการออกแบบ นำแนวคิดการสร้างผลงานแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในชั้นเรียน เพื่อสรุปหารูปทรงนัยยะ และสร้างผลงานออกแบบให้สมบูรณ์ พร้อมเขียน แนวคิดในการออกแบบ (Design Concept) มีขั้นตอนการประเมินผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยจากอาจารย์ผู้สอน และสมาชิกในชั้นเรียนด้วยเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

## ตอนที่ 2 ผลการสร้างและการพัฒนารูปแบบการสอน

เป็นผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หลังผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรง และการนำไปทดลองเครื่องมือกับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อความเชื่อมั่นซึ่งผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อยดังนี้

ตอนที่ 2.1 ผลการสร้างรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานความคิดเห็น จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ตอนที่ 2.2 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย จากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง

### ตอนที่ 2.1 ผลการสร้างรูปแบบการสอน

ผลจากการสังเคราะห์สร้างรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต จากกรอบแนวคิดประกอบด้วย แผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เครื่องมือของรูปแบบการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปการปรับแก้ไขรูปแบบการสอนดังนี้

#### 2.1 ระยะเวลาการสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

2.1.1 ผู้วิจัยต้องเน้นให้ผู้เรียนศึกษา เจือจางในการนำอัตลักษณ์ไทย ที่เป็นตัวแทนของชาติมาใช้ในการออกแบบ อย่างเข้มงวดเพื่อให้ได้ผลงานออกแบบที่ออกมาจะไม่ทำลายคุณค่าของวัฒนธรรมไทย ต้องให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ไทย ยกย่องให้เป็นครู ผู้สอนต้องชี้ให้เห็นถึงความงาม คุณค่า ให้เกิดความซาบซึ้ง ผู้สอนต้องยกตัวอย่างผลงานออกแบบที่ได้รับรางวัลหรืออื่นๆ มาเปรียบเทียบคุณค่าให้เห็น

2.1.2 ผู้วิจัยต้องสรุปเลือกวิธีการให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลและเก็บข้อมูลอัตลักษณ์ไทย ด้วยแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping)

2.1.3 ผู้วิจัยต้องเลือกใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เช่นการค้นคว้าข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือ เน้นการสอนเนื้อหาผ่านสื่อการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ ภาพนิ่ง วิดีทัศน์ในเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้เรียนเลือกแหล่งข้อมูลที่ตนเองสนใจ ผู้สอนจะต้องสรุปการสอนให้ผู้เรียนรู้ถึงวัฒนธรรมที่ถูกต้อง

2.1.4 ผู้วิจัยต้องจัดระยะเวลาของการสอนของรูปแบบการสอนให้เหมาะสม ใช้ระยะเวลาไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เนื่องจากผู้เรียนในยุคนี้มีลักษณะขาดความสนใจกิจกรรมที่มีขั้นตอนยุ่งยากและใช้เวลานาน

2.2.5 ผู้วิจัยต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับผู้เรียนในการปฏิบัติงาน เพื่อจัดตัวแปรแทรกซ้อนเรื่องของวัสดุ อุปกรณ์ และควรแนะนำพื้นฐานการใช้อุปกรณ์ เพื่อให้ผลงานออกมามีคุณภาพใกล้เคียงกัน

## 2.2 ระยะเวลาวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

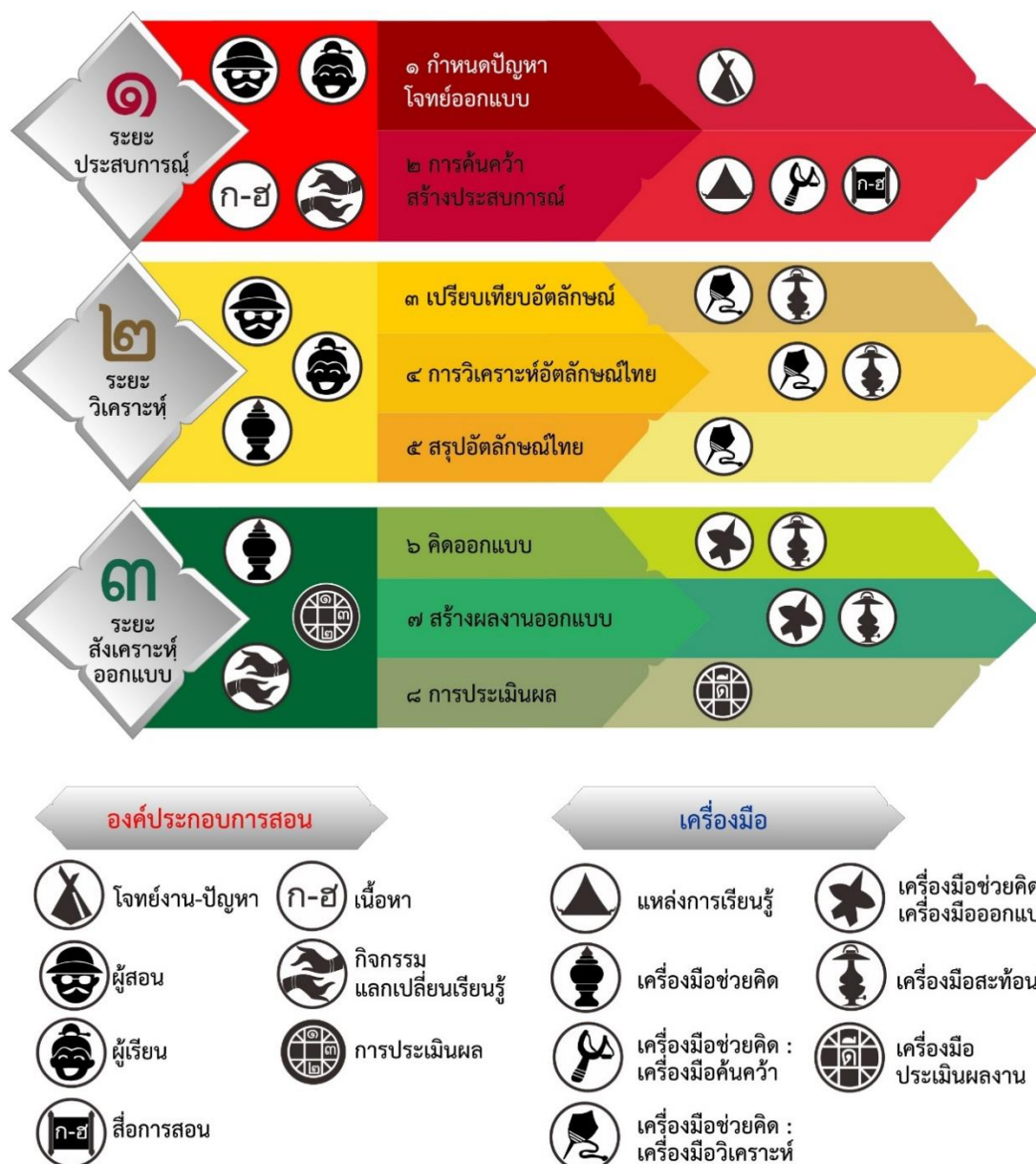
2.2.1 ผู้วิจัยต้องออกแบบเครื่องมือในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยที่ไม่ซับซ้อนเกินไป เน้นการวิเคราะห์ห้มมอัตลักษณ์ไทยที่สำคัญ เช่น ด้านหน้า ด้านข้าง ที่มีประโยชน์และนำไปใช้ในการออกแบบได้

2.2.2 ผู้วิจัยต้องออกแบบเครื่องมือในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย โดยตั้งเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับนามธรรมด้วย นอกเหนือเกณฑ์ที่เห็นเป็นรูปธรรม

## 2.3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

2.3.1 ผู้วิจัยต้องให้อิสระในการสังเคราะห์และการออกแบบ ไม่เข้มงวดในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพราะการพลิกมุมมองของผู้เรียนเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกออกไปจากที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้

หลังจากได้ข้อสรุปจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำ ข้อเสนอแนะดังกล่าวมาพัฒนาเป็นรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีลักษณะดังนี้

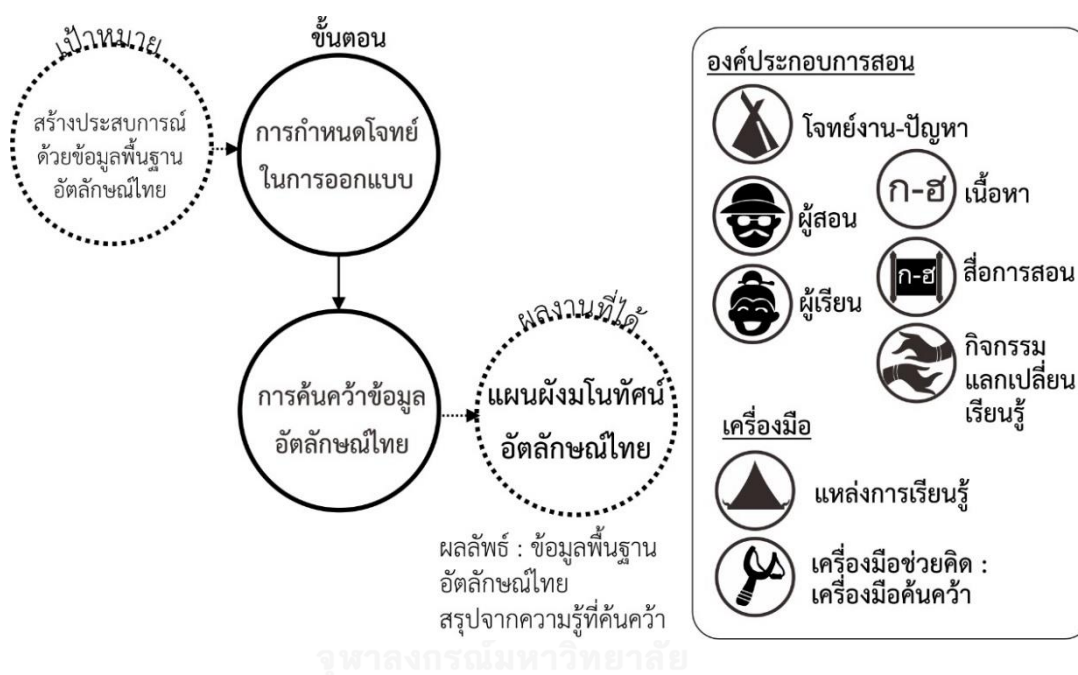


ภาพที่ 15 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการสอน

หลักการของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต มีลำดับ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย เป็นระยะที่ประกอบด้วยขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยให้โจทย์ในการออกแบบเพื่อกระตุ้นแนวคิดเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาข้อมูลเพื่อสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย จากเนื้อหา อัตลักษณ์ไทยจากแหล่งข้อมูล ที่ผู้สอนกำหนดขึ้น โดยผู้เรียนศึกษาอัตลักษณ์ไทยได้แก่ 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย 2) ปัญหาของอัตลักษณ์ไทยในยุคปัจจุบัน 3) ขั้นตอนการผลิตอัตลักษณ์ไทย 4) ภาพอัตลักษณ์ไทยด้าน เช่นด้านหน้า ด้านข้าง 5) ภาพผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่ใกล้เคียง และข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำมาจัดระบบความคิดด้วยการทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้



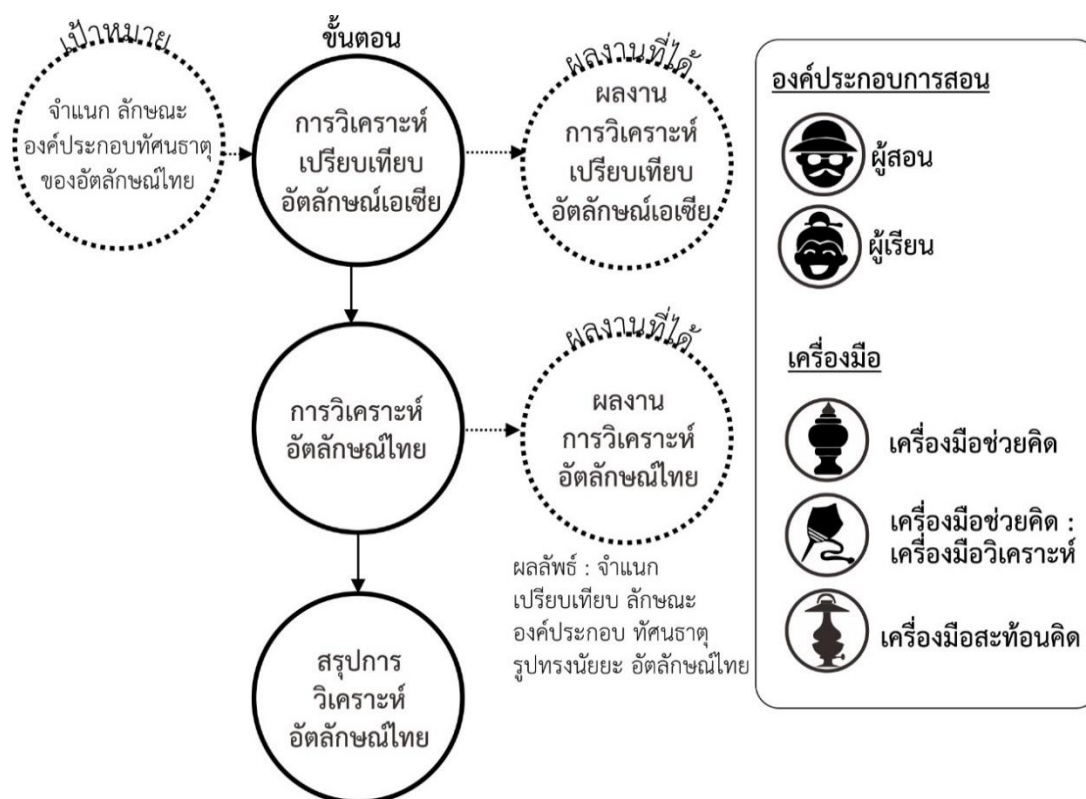
ภาพที่ 16 ขั้นตอนการสอนในระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ และการถอดแบบอัตลักษณ์ไทย

ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ชาติอื่นในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีเกณฑ์คือ 1) มีอัตลักษณ์ร่วมกัน 2) มีรากเหง้าตามวรรณคดีเดียวกัน 3) มีรูปร่างแตกต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์จำแนกความแตกต่างระหว่างอัตลักษณ์ในหมวดหมู่เดียวกัน

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนวิเคราะห์จำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทย

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปรูปทรงนัยยะอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนตัดสินใจเลือก นำรูปทรงนัยยะจากองค์ประกอบ และทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทยที่วิเคราะห์มาใช้เป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ



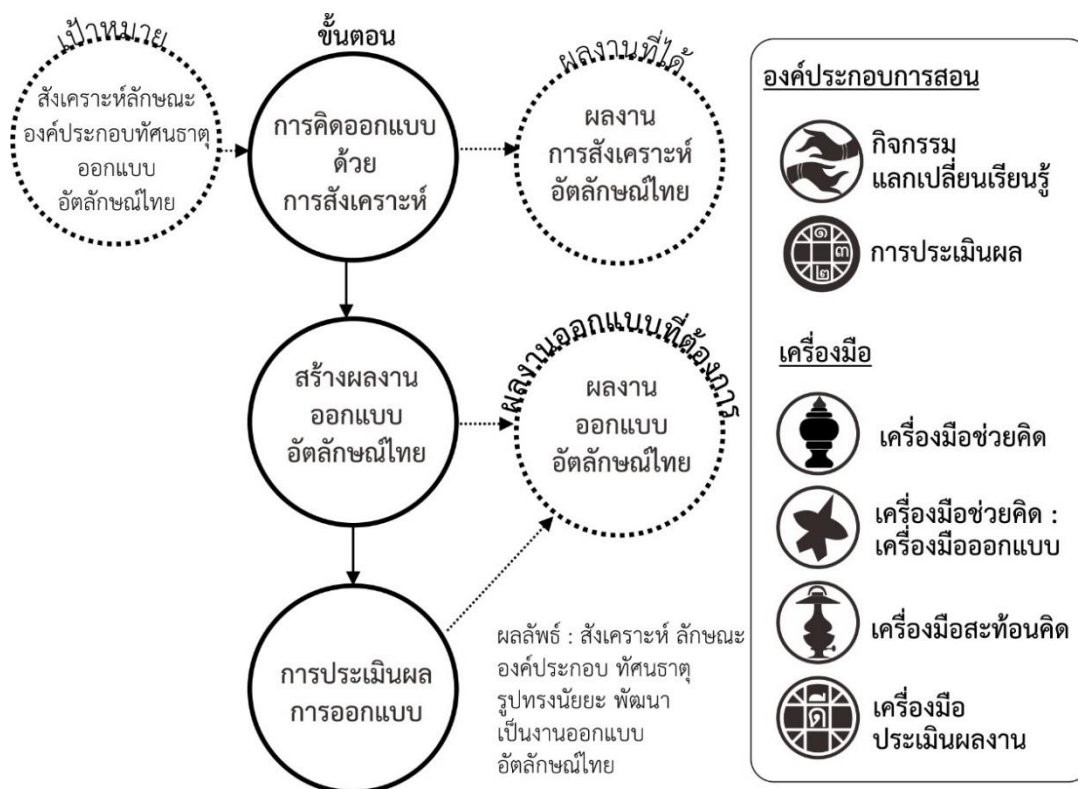
ภาพที่ 17 ขั้นตอนการสอนในระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

ระยะที่ 3 การสังเคราะห์ และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ขั้นตอนที่ 6 การคิดออกแบบ เป็นการ พัฒนาแนวทางการออกแบบ นำรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทย มาปรับแต่งรูปร่างให้เป็นที่มีความร่วมสมัย มีความเป็นสากล

ขั้นตอนที่ 7 การสร้างผลงานออกแบบ นำรูปทรงนัยยะที่สรุปได้มาออกแบบให้สมบูรณ์พร้อมเขียน แนวคิดอธิบายผลงานออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 1) ตั้งชื่อของผลงานออกแบบ 2) อธิบายเหตุผล ทางอารมณ์และความรู้สึกของผลงานออกแบบ (Mood and Tone) 3) แสดงจุดเด่นหรือรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้ในการออกแบบ 4) ชี้แจงผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ที่แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน 5) อธิบายแนวคิดผลงานออกแบบที่ใช้กับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย (Who How what when where)

ขั้นตอนที่ 8 การประเมินผล ผู้เรียนนำเสนอผลงานการออกแบบ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน ประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย



ภาพที่ 18 ขั้นตอนการสอนในระยยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

แผนภูมิทั้งสามระยะแสดงให้เห็นถึงระยะทั้งหมดของขั้นตอนที่ประกอบด้วยองค์ประกอบการสอนและเครื่องมือที่ใช้ของรูปแบบ ซึ่งองค์ประกอบการสอนของรูปแบบมีหน้าที่สอดคล้องกับขั้นตอนการสอน หน้าที่ขององค์ประกอบมีบทบาทดังต่อไปนี้

สรุปรายละเอียดและหน้าที่ของ องค์ประกอบของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

1. โจทย์งานออกแบบ ส่วนที่หนึ่งคือการกำหนดอัตลักษณ์ไทยที่ใช้ในการออกแบบเป็นแบบประเพณีนิยม มีเงื่อนไข และฐานันดร ซึ่งเป็นแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนเรียนรู้อัตลักษณ์ไทย เช่น หนุมาน ทศกัณฐ์ ครุฑยุคนาค ส่วนที่สอง คือการกำหนดผลงานออกแบบซึ่งต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เช่น ออกแบบตัวละคร ลวดลายบนกระดาษห่อของขวัญ ตราสัญลักษณ์

2. ผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนมีบทบาทในการชี้แนะ การค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์และการออกแบบ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกัน

3. สื่อการสอน เป็นสื่อการสอนมีลักษณะดังนี้ 1) ช่วยผู้เรียนมองเห็นภาพด้าน ของอัตลักษณ์ไทย 2) ช่วยผู้เรียนวิเคราะห์รูปร่าง รูปทรง สี และลวดลายของอัตลักษณ์ไทย 3) สามารถเชื่อมโยงกับ



ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ที่ผู้เรียนค้นคว้ามา ผู้วิจัยใช้รูปภาพอัตลักษณ์จริง ในมุมด้าน เพื่อให้ผู้เรียนเห็น ความงามของอัตลักษณ์ไทย เช่น สี ลวดลาย รูปร่างรูปทรง และสื่อการสอนอัตลักษณ์ไทยที่สกัดเป็นภาพลายเส้น นอกจากนี้ผู้วิจัยเลือกวีดิทัศน์จากเว็บไซต์ ยูทูบ (Youtube) สื่อการสอนทั้งหมดได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านวัฒนธรรมว่าเหมาะสมนำมาใช้เป็นสื่อการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทย

4. เนื้อหา เนื้อหาการสอนอัตลักษณ์ไทยต้องประกอบด้วย 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย 2) ปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน 3) ขั้นตอนการสร้างอัตลักษณ์ไทย 4) ภาพของอัตลักษณ์ไทยหลายด้าน 5) ภาพผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน

5. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลอัตลักษณ์ไทยในขั้นตอน ที่ค้นคว้า และข้อมูลจากการวิเคราะห์รูปทรงนัยยะ กับกลุ่มผู้เรียนกันเอง และกับผู้สอน เพื่อพัฒนาประสบการณ์ ความคิด และข้อมูลอัตลักษณ์ไทย

6. การประเมินผล การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการสอน ด้วยการวัดจาก 1) ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย 2) การประเมินความคิดเห็นของผู้เรียน และ 3) การประเมินพัฒนาการของทักษะการคิดในขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้เรียน

เครื่องมือของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

1. แหล่งเรียนรู้ แหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับ อัตลักษณ์ไทย ซึ่งเป็น ข้อมูลที่สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต และหนังสือสื่อการสอนที่ผู้สอนเตรียมให้ หลังกิจกรรมผู้สอนจะสรุปข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้

2. เครื่องมือช่วยคิด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นดังนี้

2.1 เครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูล การทำแผนผังมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทย โดยกำหนดหัวข้อดังนี้ 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย 2) ปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน 3) ขั้นตอนการสร้างอัตลักษณ์ไทย 4) ภาพของอัตลักษณ์ไทย หลายด้าน 5) ภาพผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน

2.2 เครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบและทัศนธาตุ ระหว่างอัตลักษณ์ไทย กับอัตลักษณ์ชาติอื่นๆ ในอาเซียน ด้วยการวิเคราะห์ภาพ (Visual Analysis) โดยการจำแนก 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสาร ด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix (Analysis) ของอัตลักษณ์แต่ละชาติ



2.3 เครื่องมือวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยโดยการอ่านภาพ (Visual Analysis) เพื่อจำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสาร ด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis)

2.4 เครื่องมือในการช่วยคิดออกแบบ เป็นการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของรูปทรงนัยยะของ อัตลักษณ์ไทยที่ได้จากการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) ลดรายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea Sketch)

2.5 เครื่องมือในการประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นตารางรูปรีด 5 ระดับคะแนน เพื่อประเมินผลงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสร้างสรรค์ผลงาน 2) ด้านความเป็นไทย 3) ด้านการสกัดตัดทอน สื่อความหมาย และ 4) ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบได้

2.6 เครื่องมือสะท้อนคิด เป็นแบบประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการสอน ได้แก่ 1) แผนผังมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทย 2) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์แต่ละชาติในอาเซียน 3) ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย 4) ผลการสังเคราะห์งานออกแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในรูปแบบการสอน มีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาผู้เรียนให้ผลงานปรากฏออกมาเป็นรูปธรรม สามารถวัดและประเมินผลงานได้ ซึ่งหน้าที่และบทบาทของเครื่องมือ มีดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิเคราะห์เลือกใช้อัตลักษณ์ไทยในการสอน

การเลือกอัตลักษณ์ไทยในการวิจัยในครั้งนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากจะเป็นตัวกำหนดโจทย์ ปัญหาในการออกแบบ เนื้อหาการสอน สื่อการสอน และผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนที่สร้างขึ้น ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านอัตลักษณ์ไทยที่มีประสบการณ์ทางโบราณคดี หรือศิลปะไทยที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี เพื่อช่วย คัดสรรอัตลักษณ์ไทยที่มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในรูปแบบการสอน ซึ่งผู้วิจัยสรุปประเด็นดังนี้

1) เป็นอัตลักษณ์ไทยที่เป็นไทยประเพณี (Traditional Thai) เนื่องจาก อัตลักษณ์ไทยไทยประเพณีนิยมนี้เกิดจากความคิดที่ส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น ถือเป็นตัวแทนของความเป็นไทย ถ้านำมาใช้ในการเรียนการสอนจะเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนในด้านของการวิเคราะห์ความงาม คุณค่าของศิลปะไทย รวมถึงอัตลักษณ์ไทยจะช่วยปลูกฝังค่านิยมความเป็นไทยได้ควบคู่กัน

2) เป็นอัตลักษณ์ไทยที่มีความวิจิตร ประณีต เป็นตัวแทนของความเป็นไทยที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาอย่างเด่นชัด มีลักษณะเป็นรูปธรรม ผู้เรียนสามารถพิจารณา

3) เป็นอัตลักษณ์ไทยที่สามารถมองได้หลายมุม เช่นมีลักษณะเป็นสามมิติ ประติมากรรม มีมุมด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบนหรือด้านหลัง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพิจารณารูปทรงและรายละเอียดได้เป็นอย่างดีในทุกมุมมอง

4) อัตลักษณ์ไทยที่เลือกมีเป้าหมายชัดเจนที่แสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น การนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้ ไม่ถูกต้อง ผิดกาลเทศะ หรือมีประเด็นให้คิดต่างมุม ซึ่งประเด็นเหล่านี้ผู้วิจัยศึกษาจากข่าวในกระแสสังคม เช่น การนำโขนมาใช้ในการโฆษณาท่องเที่ยว หรือการนำสถาปัตยกรรมมาออกแบบเป็นเครื่องแต่งกายร่วมสมัย เป็นต้น

5) มีองค์ประกอบย่อย และมีรายละเอียดที่เหมาะสม ผู้เรียนสามารถนำมาวิเคราะห์ ได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนซึ่งโดยส่วนใหญ่จะวัตถุ ที่มีขนาดไม่ใหญ่ ไม่ใช่ผลงานทางสถาปัตยกรรม

6) เป็นอัตลักษณ์ไทยที่ต่างชาติในภูมิภาคเอเชียมีใช้ร่วมกันด้วย หรือมีที่มาเดียวกัน แต่ประเทศพัฒนาอัตลักษณ์ชนิดนั้นไปในทิศทางของชาติพันธุ์ตนเอง จนเป็นที่ยอมรับของสังคมโลก และเป็นของตนเองโดยสมบูรณ์ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอื่นได้อีก หรือถ้ามีคนนำไปดัดแปลงก็ไม่สามารถเปลี่ยน ความสมบูรณ์แบบหรือเปลี่ยนคุณค่าการยอมรับในสังคมนั้นได้ เช่น เครื่องแต่งกายในการแสดงโขน ชุดไทย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างอัตลักษณ์ของแต่ละชาติได้

7) มีความอ่อนช้อยหรือมีลวดลายที่เป็นไทยแฝงอยู่ในตัววัตถุของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้น ทั้งแสดงให้เห็นเป็นลวดลาย (Pattern) ที่ยอมรับในสังคมไทย เช่นมีลายไทย แฝงอยู่ในวัตถุ

สรุปผลการเลือกอัตลักษณ์ไทยสรุปเลือกอัตลักษณ์ไทยที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หัวโขนหนุมาน หัวโขนทศกัฐ์ และ ครุฑยุคนาค มาใช้เป็นแบบฝึกหัด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. หัวโขนหนุมาน

การออกแบบอัตลักษณ์ไทยด้วยการใช้ หัวโขนหนุมาน เป็นต้นแบบ วิธีการเลือกหัวโขนหนุมานที่ใช้ในการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบที่เป็นตัวแทนของชาติอื่น โดย คัดเลือกรูปลักษณะ หัวโขนหนุมาน จากตัวแทนคณะละครที่ได้รับเชิญมาร่วมแสดง ในพิธีปดมหกรรมรามายณะอาเซียน ASEAN Plus Ramayana ณ โรงละครแห่งชาติ กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2559 โดยนำหัวโขนหนุมาน ของแต่ละชาติโดยคัดเลือกจาก

1) หัวโขนหนุมานจากไทย จาก คณะนักแสดงนาฏศิลป์ไทย สำนักงานการสังคีต กรมศิลปากร และสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

2) หัวโขนหนุมานจากกัมพูชา จาก คณะนักแสดงจากกรมศิลปการแสดง กระทรวงวัฒนธรรมและจิตรศิลป์ ราชอาณาจักรกัมพูชา

3) หัวโขนหนุมานจากอินโดนีเซีย จาก คณะ Sasana Budaya Art Troupe สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

4) หัวโขนหนุมานจากอินเดีย จาก คณะ Ganesa Natyalaya Institution สาธารณรัฐอินเดีย

## 2. หัวโขนทศกัณฐ์

การออกแบบอัตลักษณ์ไทยด้วยการใช้ หัวโขนทศกัณฐ์ เป็นต้นแบบ วิธีการเลือกหัวโขนทศกัณฐ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบที่เป็นตัวแทนของชาติอื่น โดย คัดเลือกรูปลักษณะหัวโขนทศกัณฐ์ จากตัวแทนคณะละครที่ได้รับเชิญมาร่วมแสดง ในพิธีปดมหกรรมรามายณะอาเซียน ASEAN Plus Ramayana ณ โรงละครแห่งชาติ กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2559 ของแต่ละชาติโดยคัดเลือกจาก

1) หัวโขนทศกัณฐ์ไทย จาก คณะนักแสดงนาฏศิลป์ไทย สำนักงานการสังคีต กรมศิลปากร และสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

2) หัวโขนทศกัณฐ์เมียนมาร์ จาก คณะนักแสดงวัฒนธรรมรามายณะแห่งเมียนมาร์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

3) หัวโขนทศกัณฐ์อินเดีย จาก คณะ Ganesa Natyalaya Institution สาธารณรัฐอินเดีย

4) หัวโขนทศกัณฐ์อินโดนีเซีย จาก คณะ Sasana Budaya Art Troupe สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

## 3. ครุฑยุดนาค

ครุฑยุดนาค ที่เลือกใช้มาจากประเทศในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน โดยมีเกณฑ์เลือกจาก ครุฑยุดนาคต้องมีความแตกต่างที่มองเห็นได้อย่างเห็นชัดเจน และมีวรรณกรรม ประวัติน หรือความเชื่อร่วมกันในทุกชาติ โดยที่ครุฑยุดนาคทั้งหมดอยู่ในหมวดประติมากรรม โดยเลือกภาพจากอินเทอร์เน็ตและ

ตรวจสอบภาพอัตลักษณ์ทั้งหมดโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ว่าเป็นตัวแทน ครุฑยุคอนาคต ของประเทศอื่น ในเอเชียจริง ได้แก่ ครุฑยุคอนาคตไทย ครุฑยุคอนาคตธิเบต ครุฑยุคอนาคตอินโดนีเซีย และครุฑยุคอนาคตอินเดีย

## ตอนที่ 2.2 ผลการทดลองและพัฒนารูปแบบการสอน

ผลการทดลองเครื่องมือของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยที่พัฒนาขึ้น โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้เรียนในระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 สาขาออกแบบกราฟิก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต โดยใช้แบบฝึกหัดการออกแบบอัตลักษณ์ไทยจากหนุมาน (ภาคผนวก ข. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง หัวโขนหนุมาน) หลังจากทดลองเครื่องมือและรูปแบบการสอนกับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ข้อสังเกตปัญหาในแต่ละขั้นตอน และนำมาแยกเป็นประเด็นหาข้อสรุปแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

### 1. สรุปประเด็นการแก้ไขการสอนระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

1.1 การจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนในการค้นคว้าข้อมูล ผู้วิจัยจัดกลุ่มผู้เรียน ให้มีจำนวนสมาชิกในกลุ่ม ตามจำนวนหัวข้อในการค้นคว้า ซึ่งมี 5 หัวข้อ และให้ผู้เรียนแบ่ง หัวข้อในการค้นคว้าได้ครบถ้วนตามจำนวนสมาชิก เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลกันภายในกลุ่มสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.2 หัวข้อในการค้นคว้าข้อมูล ผู้เรียนไม่เข้าใจเรื่อง กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริโภค ผู้เรียนตีความไม่ตรงสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการ จึงไม่สามารถค้นหาข้อมูลกลุ่มเป้าหมายได้ ผู้วิจัยปรับให้เป็นการศึกษา ปัญหาของอัตลักษณ์ไทย ว่าปัญหาของอัตลักษณ์ไทยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันคืออะไร ทำให้ผู้เรียนเข้าใจกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายขึ้น

1.3 วิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อมูลอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนใช้วิธีสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้ผู้เรียนที่ขาดทักษะในการพูดเสียโอกาสในการแลกเปลี่ยน นอกจากนี้การสนทนาด้วยวาจาอาจจะทำให้ประสิทธิภาพของอัตลักษณ์ไทยได้ยากกว่าการเห็นด้วยตา ผู้วิจัยเพิ่มวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ กระดาษโพสต์อิท อิน (Post-it in) สีต่างๆ และกระดาษขนาดเล็ก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนในกลุ่มเรียบเรียงความคิด แลกเปลี่ยนความคิดในกลุ่มและมองเห็นได้ทั่วถึง

1.4 สื่อการสอนและตัวอย่าง ผู้วิจัยให้ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ และแบบการวิเคราะห์ แบบสังเคราะห์ ที่ให้ไป เป็นตัวอย่างคร่าวๆ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเอง ผู้เรียนทำตามตัวอย่างทำให้ผลงานมีลักษณะออกมาแบบคร่าวๆ เช่นต้นแบบ ผู้วิจัยใช้วิธีการแก้ไข ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริง คือ ยกเลิก ตัวอย่างทั้งหมด และให้ผู้เรียนจินตนาการสร้างขึ้นเอง

## 2. สรุปประเด็นการแก้ไขการสอนระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

2.1 ผู้เรียนสับสนในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ในตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis) เพราะไม่มีลูกศรชี้ ผู้วิจัยใช้การอธิบายหน้าชั้นเรียนแทนอย่างละเอียดแทนการใส่ลูกศร

### 2.2 การหาคำแทนความหมายของอัตลักษณ์ไทย 3 คำที่ใช้ในแบบวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

2.2.2 ผู้เรียนเข้าใจคำ กับ พยางค์ สับสน ผู้เรียนเข้าใจว่า 1 คำต้องมีพยางค์เดียว จึงพยายามหาคำที่ง่าย และไม่สื่อความหมายมาใช้ในงานออกแบบ ผู้วิจัยอธิบายเรื่องคำกับพยางค์ให้ผู้เรียนเข้าใจและใช้ได้ถูกต้อง

2.2.3 ผู้เรียนใช้คำที่ตนเองคุ้นเคยและง่าย เช่น ตลก ซื่อปื้อ ผู้วิจัยจึงเตรียมคำที่แสดงความรู้สึก เป็นคำคุณศัพท์ ในทฤษฎี Color Image Scale ของ Kobayashi (1991) เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้ และจัดกลุ่มคำได้ง่าย

## 3. สรุปประเด็นการแก้ไขการสอนระยะที่ 3 การสังเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ไทย

3.1 ผู้เรียนเสนอให้มีการลากเส้นแสดงถึงการผสมผสาน ในตารางสังเคราะห์การออกแบบ เพราะผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความคิดในการออกแบบได้ ผู้วิจัยจึงอธิบายการใช้ตารางสังเคราะห์หน้าชั้นเรียน และใช้สีในตารางสังเคราะห์การออกแบบเพื่อช่วยในการเชื่อมโยงแทน

เมื่อปรับปรุงแล้วนำมาจะได้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่สามารถนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้

### ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน

นำรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่พัฒนาแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการสอน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อยดังนี้

ตอนที่ 3.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบและผลของสัมฤทธิ์ของรูปแบบโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ตอนที่ 3.2 ผลการนำเสนอร่างเพื่อรับรองร่างรูปแบบโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ซึ่งในแต่ละตอนย่อย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 3.1 ผลการทดลองรูปแบบการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการทดลองใช้รูปแบบและผลของสัมฤทธิ์ของรูปแบบโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต กับกลุ่มตัวอย่าง เป็น นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 36 คน พระจอมเกล้าลาดกระบัง ด้วยแบบฝึกหัดที่แตกต่างกันได้แก่ แบบฝึกหัดที่ 1 โจทย์งานออกแบบ คือหัวโขนหนุมาน ผลงานออกแบบคือ การออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ แบบฝึกหัดที่ 2 โจทย์งานออกแบบ คือหัวโขนทศกัณฐ์ ผลงานออกแบบคือ ลวดลายบนกระดาดห่อของขวัญ และแบบฝึกหัดที่ 3 โจทย์งานออกแบบ คือครุฑยุคนาค ผลงานออกแบบคือ ตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ครุฑยุคนาค ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบฝึกหัด การออกแบบตัวละคร (Character Design) ในเกมออนไลน์ จากหัวโขนหนุมาน
2. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบฝึกหัด การออกแบบลวดลายกระดาดห่อของขวัญ (Pattern Design) จาก หัวโขนทศกัณฐ์
3. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบฝึกหัด การออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ครุฑยุคนาค (Logo) จาก ครุฑยุคนาค
4. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนด้วยรูปแบบการสอน
5. ผลการวิเคราะห์คะแนนกระบวนการปฏิบัติงานของผู้เรียน

## 1. ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ด้วยหัวโขนหนุมาน

1.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ด้วยหัวโขนหนุมาน ของผู้เรียนจำนวน 34 คนก่อนเรียนและหลังเรียนสรุปออกมาดังนี้

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบฝึกหัด หัวโขนหนุมาน

การทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
คะแนนผลงานออกแบบหัวโขนหนุมาน ก่อนเรียน	34	26.94	5.488		
คะแนนผลงานออกแบบหัวโขนหนุมาน หลังเรียน	34	32.85	6.486	-5.237	.000*

\*  $p < 0.05$

จากตาราง พบว่าคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของผลงานออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ด้วยหัวโขนหนุมาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ด้วยหัวโขนหนุมาน ของผู้เรียนจำนวน 34 คนก่อนเรียนและหลังเรียนในด้านสร้างสรรค์ ด้านแสดงความเป็นไทย ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายสื่อความหมาย และแก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตามโจทย์ สรุปออกมาดังนี้

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบผลคะแนน 4 ด้านของหัวโขนหนุมาน

การทดลอง	เกณฑ์การประเมิน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	ด้านการสร้างผลงานสร้างสรรค์	34	6.32	1.552		
หลังเรียน	ด้านการสร้างผลงานสร้างสรรค์	34	8.09	2.094	-5.030	.000*
ก่อนเรียน	ด้านการแสดงความเป็นไทย	34	6.97	1.291		
หลังเรียน	ด้านแสดงความเป็นไทย	34	8.29	1.643	-4.741	.000*
ก่อนเรียน	ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายและสื่อความหมาย	34	6.79	1.684		
หลังเรียน	ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายและสื่อความหมาย	34	8.44	1.673	-4.920	.000*

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบผลคะแนน 4 ด้านของหัวข้อชุมนุม (ต่อ)

การทดลอง	เกณฑ์การประเมิน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	แก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตาม โจทย์	34	7.09	1.505		
หลังเรียน	แก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตาม โจทย์	34	8.44	1.812	-4.287	.000*

\*  $p < 0.05$ 

จากตารางผลการวิเคราะห์ผลงาน ชุมนุม ด้วย t-test พบว่า ทุกด้านในการออกแบบ ได้แก่ ด้านผลงานสร้างสรรค์ ด้านความเป็นไทย ด้านการตัดทอนสามารถสื่อความหมาย และด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ได้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะที่ระดับ 0.05

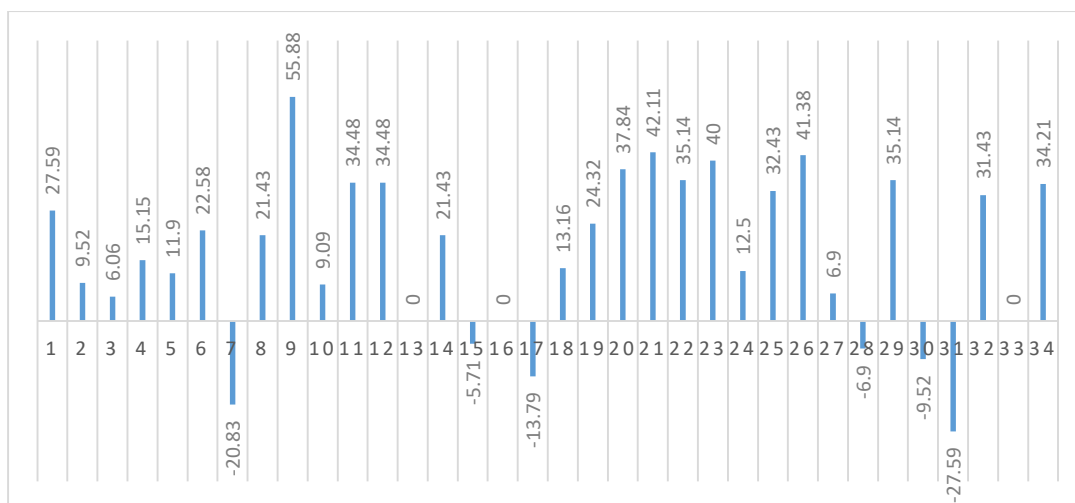
1.3 คะแนนพัฒนาการ และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษาจากแบบฝึกหัดหัวข้อชุมนุมสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 26 คะแนนพัฒนาการและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ในแบบฝึกหัดหัวข้อชุมนุม

n	คะแนนหัวข้อ ชุมนุมก่อนเรียน (60 คะแนน)	คะแนนหัวข้อ ชุมนุมหลังเรียน (60 คะแนน)	คะแนนพัฒนาการ	คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์
	34	26.94	32.85	5.91

จากตารางพบว่า โดยภาพรวมคะแนนก่อนการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.94 คะแนน ส่วนคะแนนหลังการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.85 คะแนน มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยเท่ากับ 5.91 และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์มีค่าเท่ากับร้อยละ 16.82 โดยนำคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ ของผู้เรียนแต่ละคน สรุปได้ดังต่อไปนี้





ภาพที่ 19 กราฟคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษา 34 คนในแบบฝึกหัดหัวโขนหนุมาน

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ ของขวัญ (Pattern Design) จากอัตลักษณ์ไทยต้นแบบหัวโขน

2.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ ของขวัญ (Pattern Design) จากอัตลักษณ์ไทยต้นแบบหัวโขน ของผู้เรียนจำนวน 36 คนก่อนเรียนและหลังเรียนสรุปออกมาดังนี้

#### ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบฝึกหัด หัวโขนทศกัณฐ์

การทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
คะแนนผลงานออกแบบหัวโขนทศกัณฐ์ ก่อนเรียน	36	25	5.488	-6.767	.000*
คะแนนผลงานออกแบบหัวโขนทศกัณฐ์ หลังเรียน	36	36.10	8.422		

\*  $p < 0.05$

จากตาราง พบว่าคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของผลงานออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญด้วยหัวโขนทศกัณฐ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ ของขวัญ (Pattern Design) จากอัตลักษณ์ไทยต้นแบบหัวโขน ของผู้เรียนจำนวน 36 คนก่อนเรียนและหลังเรียนในด้านสร้างสรรค์ ด้านแสดงความเป็นไทย ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายสื่อความหมาย และแก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตามโจทย์ สรุปออกมาดังนี้

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบผลคะแนน 4 ด้าน ของทศกัณฐ์

การทดลอง	เกณฑ์การประเมิน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	ด้านการสร้างผลงานสร้างสรรค์	36	6.36	1.417	-6.834	.000*
หลังเรียน	ด้านการสร้างผลงานสร้างสรรค์	36	9.31	2.149		
ก่อนเรียน	ด้านการแสดงความเป็นไทย	36	6.81	1.238	-7.064	.000*
หลังเรียน	ด้านแสดงความเป็นไทย	36	9.25	1.746		
ก่อนเรียน	ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายและสื่อ ความหมาย	36	5.67	1.690	-6.190	.000*
หลังเรียน	ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายและสื่อ ความหมาย	36	8.67	2.449		
ก่อนเรียน	แก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตาม โจทย์	36	6.17	1.384	-6.344	.000*
หลังเรียน	แก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตาม โจทย์	36	8.92	2.222		

\*  $p < 0.05$ 

จากตารางผลการวิเคราะห์ผลงาน ทศกัณฐ์ ด้วย t-test พบว่า ทุกด้านในการออกแบบ ได้แก่ ด้านผลงานสร้างสรรค์ ด้านความเป็นไทย ด้านการตัดทอนสามารถสื่อความหมาย และด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ได้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะที่ระดับ 0.05

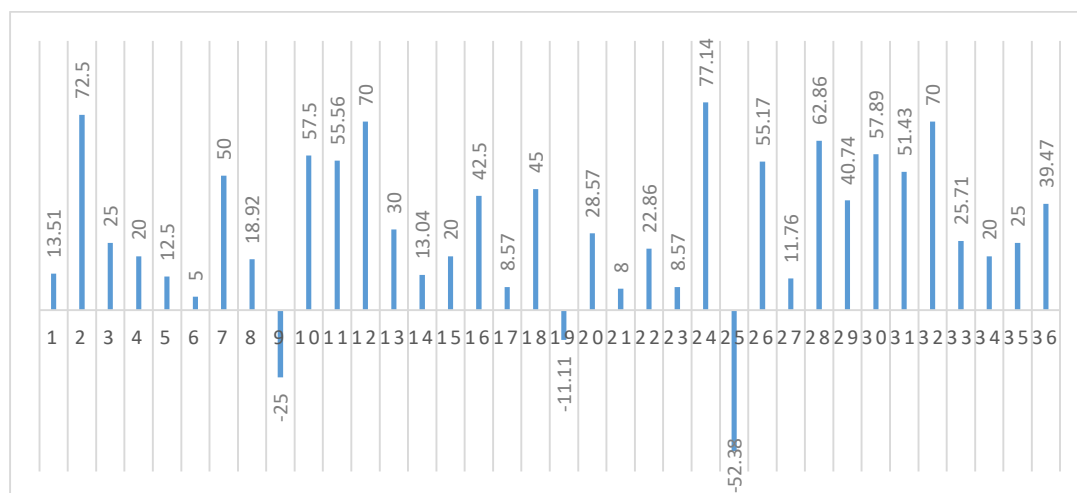
2.3 คะแนนพัฒนาการ และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษาจากแบบฝึกหัดหัวข้อทศกัณฐ์ สรุปลงได้ดังนี้

ตารางที่ 29 คะแนนพัฒนาการและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ในแบบฝึกหัดหัวข้อทศกัณฐ์

n	คะแนนหัวข้อ ทศกัณฐ์ก่อนเรียน (60 คะแนน)	คะแนนหัวข้อ ทศกัณฐ์หลังเรียน (60 คะแนน)	คะแนนพัฒนาการ	คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์
36	25	36.14	11.14	29

จากตารางพบว่า โดยภาพรวมคะแนนหัวข้อทศกัณฐ์ก่อนการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25 คะแนน ส่วนคะแนนหลังการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.14 คะแนน มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยเท่ากับ

11.14 และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์มีค่าเท่ากับร้อยละ 29 โดยนำคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ ของผู้เรียนแต่ละคนสรุปได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 20 กราฟคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษา 36 คนในแบบฝึกหัดหัวข้อทศกัณฐ์

3. ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ครุฑยุคพญานาค (Logo) จาก ครุฑยุคพญานาค

3.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ (Logo) จากครุฑยุคพญานาคของผู้เรียนจำนวน 35 คน ก่อนเรียนและหลังเรียนสรุปออกมาดังนี้

ตารางที่ 30 การเปรียบเทียบคะแนนจากแบบฝึกหัด ครุฑยุคพญานาค

การทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
คะแนนผลงานออกแบบตัวครุฑยุคพญานาค ก่อนเรียน	35	20.71	6.501		
คะแนนผลงานออกแบบตัวครุฑยุคพญานาค หลังเรียน	35	26.37	6.607	-3.872	.000*

\*  $p < 0.05$

จากตาราง พบว่าคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของผลงานออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ (Logo) จากครุฑยุคพญานาค หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนการออกแบบตราสัญลักษณ์ (Logo) พิพิธภัณฑน์ จากครุฑยุคนาคของผู้เรียนจำนวน 35 คนก่อนเรียนและหลังเรียนในด้านสร้างสรรค์ ด้านแสดงความเป็นไทย ด้านการตัดทอน เรียบง่ายสื่อความหมาย และแก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตามโจทย์ สรุปลงมาดังนี้

ตารางที่ 31 การเปรียบเทียบผลคะแนน 4 ด้าน ของ ครุฑยุคนาค

การทดลอง	เกณฑ์การประเมิน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	ด้านการสร้างผลงานสร้างสรรค์	35	5.31	1.762	-	.001*
หลังเรียน	ด้านการสร้างผลงานสร้างสรรค์	35	6.71	1.775	3.482	
ก่อนเรียน	ด้านการแสดงความเป็นไทย	35	5.26	1.597	-	.001*
หลังเรียน	ด้านแสดงความเป็นไทย	35	6.60	1.538	3.784	
ก่อนเรียน	ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายและสื่อความหมาย	35	4.86	1.537	-	.000*
หลังเรียน	ด้านการ ตัดทอน เรียบง่ายและสื่อความหมาย	35	6.40	1.718	4.425	
ก่อนเรียน	แก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตามโจทย์	35	5.29	1.673	-	.001*
หลังเรียน	แก้ปัญหาโจทย์ ผลงานตรงตามโจทย์	35	6.66	1.644	3.648	

\*  $p < 0.05$

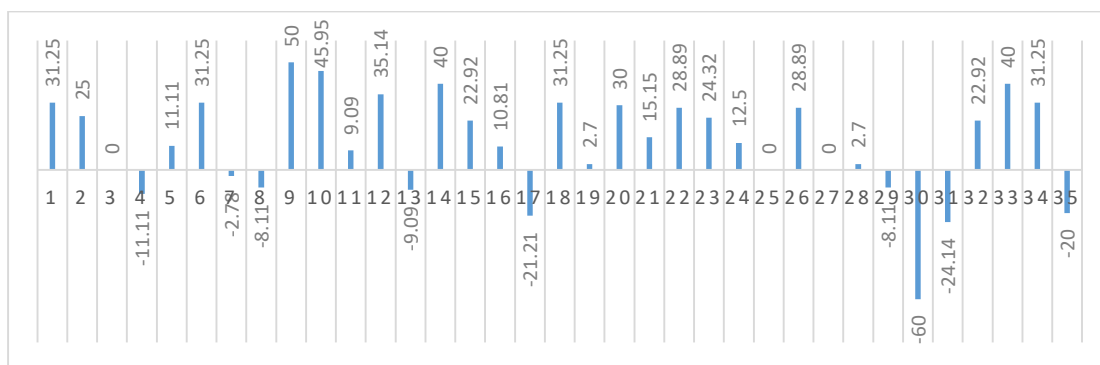
จากตารางผลการวิเคราะห์ผลงาน ครุฑยุคนาค ด้วย t-test พบว่า ทุกด้านในการออกแบบ ได้แก่ ด้านผลงานสร้างสรรค์ ด้านความเป็นไทย ด้านการตัดทอนสามารถสื่อความหมาย และด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมายแก้ปัญหาโจทย์ได้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ดี ในการออกแบบตราสัญลักษณ์ ผู้เรียนมีความสามารถในการสกัดตัดทอนให้เรียบง่ายหรือสื่อความหมายได้ดีที่สุด

3.3 คะแนนพัฒนาการ และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษาจากแบบฝึกหัดครุฑยุคนาค สรุปลงมาดังนี้

ตารางที่ 32 คะแนนพัฒนาการและคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ในแบบฝึกหัดครุฑยุคนาค

n	คะแนนครุฑยุคนาค	คะแนนครุฑยุคนาค	คะแนนพัฒนาการ	คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์
	ก่อนเรียน (60 คะแนน)	หลังเรียน (60 คะแนน)		
35	20.71	26.37	5.65	11.95

จากตารางพบว่า โดยภาพรวมคะแนนก่อนการเรียนของครูชยุตนาค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.71 คะแนน ส่วนคะแนนหลังการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.37 คะแนน มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยเท่ากับ 5.65 และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์มีค่าเท่ากับร้อยละ 11.95 โดยนำคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ ของผู้เรียนแต่ละคน สรุปได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 21 กราฟคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของนักศึกษา 35 คนในแบบฝึกหัดครูชยุตนาค

#### 4. ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนด้วยรูปแบบการสอน

ผลการวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจในการสอนหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน ทั้งหมด 3 แบบฝึกหัด จำนวน 27 ชั่วโมง ผลที่ได้มีลักษณะดังนี้

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน จำแนกตามเพศออกได้เป็นดังนี้

#### ตารางที่ 33 จำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

เพศ	จำนวนผู้เรียน	ร้อยละ
ชาย	11	34.4
หญิง	21	65.6
รวม	32	100

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 32 คน เป็นชาย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 34.4 และเป็นหญิง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 65.6

4.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนจากแบบสอบถามความคิดเห็นในการเรียนด้วยรูปแบบการสอน สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนของแบบสอบถามความคิดเห็น

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความ
<b>ระยะสร้างประสบการณ์</b>			
1. วิทยุงานออกแบบ ทำท่าย กระตุ้น ความคิดนักศึกษา	3.63	0.79	พอใจมาก
2. วิธีการค้นคว้าข้อมูลแบบแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ทำให้นักศึกษา เรียนรู้อัตลักษณ์ไทยอย่างเป็นระบบ	3.47	0.87	พอใจมาก
3. การค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองทำให้นักศึกษา เรียนรู้อัตลักษณ์ไทยอย่างลึกซึ้ง	3.38	0.90	ปานกลาง
4. สื่ออัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้สอน มีความเหมาะสม	3.47	0.87	พอใจมาก
5. แหล่งข้อมูลอัตลักษณ์ไทย เข้าถึงได้สะดวก	3.69	0.85	พอใจมาก
6. กิจกรรมทำให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่ม	3.75	0.98	พอใจมาก
7. ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาคิด	3.63	1.04	พอใจมาก
<b>ระยะการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย</b>			
8. การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ทำให้นักศึกษาจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยแต่ละประเภทได้	3.59	0.71	พอใจมาก
9. การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ทำให้นักศึกษาสามารถเห็นสัญลักษณ์ที่ซ่อนอยู่ในอัตลักษณ์ไทยแต่ละประเภทได้	3.53	0.84	พอใจมาก
10. การวิเคราะห์ และสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทยช่วยทำให้นักศึกษาคิดเชื่อมโยง อัตลักษณ์ไทยกับการออกแบบใหม่ได้	3.69	0.69	พอใจมาก
<b>ระยะการสังเคราะห์และออกแบบอัตลักษณ์ไทย</b>			
11. นักศึกษาเข้าใจการตัดทอนอัตลักษณ์ไทย นำไปใช้ในงานออกแบบ	3.56	0.94	พอใจมาก
12. นักศึกษาเห็นแนวทางการในการนำวิธีที่สอน ไปใช้ออกแบบอัตลักษณ์ไทยอื่นๆได้	3.53	0.80	พอใจมาก
13. นักศึกษาเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ไทยและการนำไปใช้	3.59	1.0	พอใจมาก
14. เกณฑ์การประเมินผลมีความเหมาะสม	3.63	1.0	พอใจมาก
<b>รวม</b>	<b>3.58</b>	<b>.65</b>	<b>พอใจมาก</b>

จากตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนของแบบสอบถามความคิดเห็น พบว่า ผลรวมความคิดเห็นของผู้เรียนหลังเรียนด้วย รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตอยู่ในระดับพอใจมาก

( $\bar{X}=3.58$  S.D.= 0.65) โดยกิจกรรมที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุดคือ กิจกรรมทำให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่ม ( $\bar{X}= 3.75$  S.D.= 0.98) และความพึงพอใจรองลงมาตามลำดับได้แก่ การวิเคราะห์ และสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทยช่วยทำให้นักศึกษาคิดเชื่อมโยง อัตลักษณ์ไทยกับการออกแบบใหม่ได้ ( $\bar{X}= 3.69$  S.D.= 0.69) แหล่งข้อมูลอัตลักษณ์ไทย เข้าถึงได้สะดวก ( $\bar{X}= 3.69$  S.D.= 0.85) ตามลำดับ แต่ประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ การค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองทำให้นักศึกษาเรียนรู้อัตลักษณ์ไทยอย่างลึกซึ้ง ( $\bar{X}= 3.38$  S.D.= 0.90)

#### 4.2 ผลการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะความคิดเห็นในการเรียนด้วยรูปแบบการสอน

ผลการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะความคิดเห็นของผู้เรียนแบบปลายเปิดของผู้เรียนจำแนกออกเป็นข้อเสนอแนะ ได้ 3 ประเด็นได้แก่ ประเด็นเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการสอนซ้ำกัน 3 แบบฝึกหัด ประเด็นเกี่ยวกับฐานันดรต่อการออกแบบอัตลักษณ์ไทย และประเด็นเกี่ยวกับองค์ประกอบการสอน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

4.2.1 ประเด็นเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการสอนซ้ำกันด้วยแบบฝึกหัดที่แตกต่างกัน 3 แบบฝึกหัด ผู้เรียนส่วนมากให้ข้อเสนอแนะว่าการใช้รูปแบบการสอนโดยเปลี่ยนแบบฝึกหัด 3 แบบฝึกหัด ทำให้เกิดความรู้สึกทำงานซ้ำไปมา ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย เหมือนทำงานออกแบบซ้ำไปมา แม้ว่าอัตลักษณ์ไทยที่ใช้เป็นโจทย์และผลงานออกแบบจะแตกต่างกันก็ตาม

4.2.2 ประเด็นเกี่ยวกับฐานันดรต่อการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า การออกแบบด้วยอัตลักษณ์ไทยมีกรอบค่อนข้างมาก มิติการมองของคนแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน ผู้เรียนจึงระมัดระวังในการออกแบบเป็นอย่างมาก

4.2.3 ประเด็นเกี่ยวกับองค์ประกอบการสอน พบว่าผู้เรียนมีความเห็นว่า เครื่องมือช่วยคิดในคาบเรียนที่ 2 และคาบเรียนที่ 3 ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์และสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทยได้เร็วขึ้น และอีกประเด็นด้านองค์ประกอบการสอน คือ ผู้สอนมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยกระตุ้นผู้เรียนคิดออกแบบ

#### 5. ผลวิเคราะห์คะแนนการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานของผู้เรียน

เป็นการประเมินผลงานการปฏิบัติงานของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้แยกสรุปผลคะแนนในแต่ละแบบฝึกหัดดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติงาน การออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ด้วย หัวโขนหนุมาน

5.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติงาน การออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ ของขวัญ (Pattern Design) จากอัตลักษณ์ไทยต้นแบบหัวโขน

5.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติงาน การออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ครุฑยุค พญานาค (Logo) จาก ครุฑยุคพญานาค

ผลการวิเคราะห์ผลงานการปฏิบัติงานของแต่ละแบบฝึกหัดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติกรออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ด้วยหัวโขนหนุมานของผู้เรียนสรุปออกมาดังนี้

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานหัวโขนหนุมาน

ระยะการสอน	หัวข้อการประเมิน	n	หัวโขนหนุมาน		
			$\bar{X}$	S.D.	การแปลความ
ระยะที่ 1 การสร้าง ประสบการณ์ อัตลักษณ์ไทย	1.การจัดหมวดหมู่ข้อมูลได้	34	2.97	0.171	ตรงเป้าหมาย มาก
	2.ย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูล	34	2.82	0.387	ตรงเป้าหมาย มาก
	3.แสดงประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน	34	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ อัตลักษณ์ไทย	4.วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ต่างชาติ	34	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
	5.จำแนกองค์ประกอบอัตลักษณ์ไทย	34	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
	6.หาคำและสัญลักษณ์แสดงตัวแทนความหมายอัตลักษณ์ไทย	34	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก



ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงาน  
หัวข้อหนุมาน (ต่อ)

ระยะการสอน	หัวข้อการประเมิน	n	หัวข้อหนุมาน		
			$\bar{X}$	S.D.	การแปลความ
ระยะที่ 3 การสังเคราะห์	7.อธิบายผลงานเชื่อมโยงการวิเคราะห์	34	2.85	0.436	ตรงเป้าหมาย มาก
	8.อธิบายการแก้ปัญหาเป็นประเด็น	34	2.41	0.500	ตรงเป้าหมาย มาก
และการออกแบบ อัตลักษณ์ไทย	9.คาดการณ์การนำไปใช้ใน อนาคตได้	34	1.97	0.717	ตรงเป้าหมาย ปานกลาง

ผลการปฏิบัติงานแบบฝึกหัดหัวข้อหนุมานของผู้เรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พบว่า อยู่ในระดับตรงตามเป้าหมายที่สุดได้แก่ ชั้น แสดงประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน ชั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ต่างชาติ ชั้นจำแนกองค์ประกอบอัตลักษณ์ไทย และชั้นหาค่าและสัญลักษณ์แสดงตัวแทนความหมายอัตลักษณ์ไทย

5.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติการออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ ของขวัญ (Pattern Design) จากอัตลักษณ์ไทยต้นแบบหัวข้อ สรุปลอกมาดังนี้

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานหัวข้อทัศนรัฐ

ระยะการสอน	หัวข้อการประเมิน	n	หัวข้อทัศนรัฐ		
			$\bar{X}$	S.D.	การแปลความ
ระยะที่ 1 การสร้าง	1.การจัดหมวดหมู่ข้อมูลได้ถูกต้อง	36	2.75	0.439	ตรงเป้าหมาย มาก
	2.ย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูล	36	2.86	0.351	ตรงเป้าหมาย มาก
ประสบการณ์ อัตลักษณ์ไทย	3.แสดงประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน	36	2.97	0.167	ตรงเป้าหมาย มาก

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินกระบวนการปฏิบัติงาน  
หัวข้อทัศนคติ (ต่อ)

ระยะการสอน	หัวข้อการประเมิน	n	หัวข้อทัศนคติ		
			$\bar{X}$	S.D.	การแปลความ
ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ อัตลักษณ์ไทย	1.วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ ต่างชาติ	36	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
	2.จำแนกองค์ประกอบอัตลักษณ์ ไทย	36	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
	3.หาค่าและสัญลักษณ์แสดง ตัวแทนความหมายอัตลักษณ์ไทย	36	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
ระยะที่ 3 การสังเคราะห์และ การออกแบบ อัตลักษณ์ไทย	1.อธิบายผลงานเชื่อมโยงการ วิเคราะห์	36	2.92	0.280	ตรงเป้าหมาย มาก
	2.อธิบายการแก้ปัญหาเป็น ประเด็น	36	2.39	0.494	ตรงเป้าหมาย มาก
	3.คาดการณ์การนำไปใช้ใน อนาคตได้	36	1.92	0.937	ตรงเป้าหมาย ปานกลาง

ผลการปฏิบัติงานแบบฝึกหัดทัศนคติของผู้เรียนหลังเรียนด้วย รูปแบบการสอนโดยใช้การคิด  
เชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญา  
บัณฑิต พบว่า อยู่ในระดับตรงตามเป้าหมายที่สุดได้แก่ ชั้น ชั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์  
ต่างชาติ ชั้นจำแนกองค์ประกอบอัตลักษณ์ไทย และชั้นหาค่าและสัญลักษณ์แสดงตัวแทน  
ความหมายอัตลักษณ์ไทย

5.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนการปฏิบัติกรออกแบบตราสัญลักษณ์พีพิธภัณฑ์ครุฑยุค  
พญานาค (Logo) จาก ครุฑยุคนาค ของผู้เรียนสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานครูชยุตนาถ

ระยะการสอน	หัวข้อการประเมิน	n	ครูชยุตนาถ		
			$\bar{X}$	S.D.	การแปลความ
ระยะที่ 1 การสร้าง ประสบการณ์ อัตลักษณ์ไทย	1.การจัดหมวดหมู่ข้อมูลได้ ถูกต้อง	35	2.80	0.473	ตรงเป้าหมาย มาก
	2.ย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูล	35	2.77	0.426	ตรงเป้าหมาย มาก
	3.แสดงประเด็นของปัญหาอัต ลักษณ์ไทยในปัจจุบัน	35	2.83	0.453	ตรงเป้าหมาย มาก
ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ อัตลักษณ์ไทย	1.วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ ต่างชาติ	35	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
	2.จำแนกองค์ประกอบอัตลักษณ์ ไทย	35	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
	3.หาค่าและสัญลักษณ์แสดง ตัวแทนความหมายอัตลักษณ์ไทย	35	3.00	0.000	ตรงเป้าหมาย มาก
ระยะที่ 3 การสังเคราะห์ และการออกแบบ อัตลักษณ์ไทย	1.อธิบายผลงานเชื่อมโยงการ วิเคราะห์	35	2.86	0.355	ตรงเป้าหมาย มาก
	2.อธิบายการแก้ปัญหาเป็น ประเด็น	35	2.57	0.502	ตรงเป้าหมาย มาก
	3.คาดการณ์การนำไปใช้ใน อนาคตได้	35	2.29	0.710	ตรงเป้าหมาย มาก

ผลการปฏิบัติงานแบบฝึกหัดครูชยุตนาถของผู้เรียนหลังเรียนด้วย รูปแบบการสอนโดยใช้ การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พบว่า อยู่ในระดับตรงตามเป้าหมายที่สุดได้แก่ ชั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ ต่างชาติ ชั้นจำแนกองค์ประกอบอัตลักษณ์ไทย และชั้นหาค่าและสัญลักษณ์แสดงตัวแทน ความหมายอัตลักษณ์ไทย

### ตอนที่ 3.2 ผลการรับรองรูปแบบหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินรับรองความเหมาะสมของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต โดยผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปได้ดังนี้

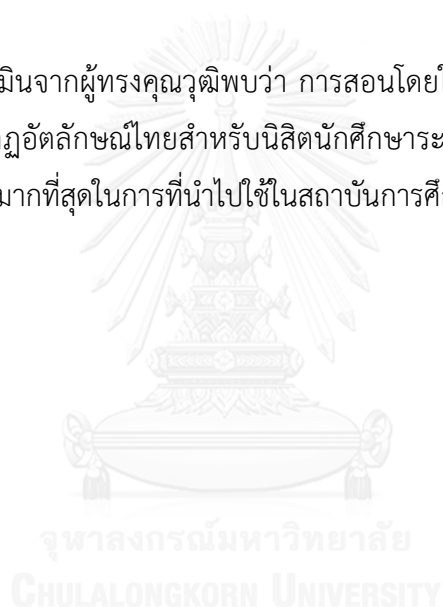
ตารางที่ 38 ผลการประเมินรูปแบบการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

รายการประเมิน	การประเมิน			การแปลความ
	n	$\bar{X}$	S.D.	
1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนฯ	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
2. หลักการของรูปแบบการสอนฯ	3	5.00	.000	เหมาะสมมาก
3. ขั้นตอนการสอนของรูปแบบการสอนฯ	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
<b>ขั้นตอนของรูปแบบการสอนฯ</b>				
4. ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย	3	4.33	.577	เหมาะสมมาก
5. ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ และการถอดแบบอัตลักษณ์ไทย	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
6. ระยะที่ 3 การสังเคราะห์ และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
<b>องค์ประกอบของรูปแบบการสอนฯ</b>				
7. โจทย์งานออกแบบ	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
8. บทบาทของผู้สอน	3	4.00	.000	เหมาะสม
9. บทบาทของผู้เรียน	3	4.33	.577	เหมาะสมมาก
10. สื่อการสอน	3	5.00	.000	เหมาะสมมาก
11. เนื้อหาการสอน	3	4.33	.577	เหมาะสมมาก
12. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3	4.33	.577	เหมาะสมมาก
13. การประเมินผล	3	4.33	.577	เหมาะสมมาก
<b>เครื่องมือของรูปแบบการสอนฯ</b>				
14. แหล่งเรียนรู้	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
15. เครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูล	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
16. เครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 38 ผลการประเมินรูปแบบการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)

รายการประเมิน	การประเมิน			การแปลความ
	n	$\bar{X}$	S.D.	
17.เครื่องมือวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย	3	4.33	.577	เหมาะสมมาก
18.เครื่องมือในการช่วยคิดออกแบบ	3	4.00	.000	เหมาะสม
19.การประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย	3	4.00	.000	เหมาะสม
20.เครื่องมือสะท้อนคิดผลงานปฏิบัติงาน	3	4.67	.577	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>	<b>3</b>	<b>4.50</b>	<b>.180</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>

ผลของการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า การสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.50 ซึ่งมีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำไปใช้ในสถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการสอนที่สร้างสรรค์ผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย โดยรูปแบบการสอนมีจุดประสงค์ช่วยแก้ปัญหาการลอกเลียนผลงานออกแบบ การออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่ในอดีตนำมาใช้อย่างตรงไปตรงมา ไม่สกัดดัดทอน การออกแบบที่ผิดกาลเทศะ และแก้ปัญหาการขาดความรู้เกี่ยวกับรากเหง้าของความเป็นไทย นอกจากนี้หลายปีที่ผ่านมา วงการศึกษา ยังขาดแคลนงานวิจัยที่ช่วยสนับสนุนการคิดออกแบบอัตลักษณ์ไทยอยู่ ดังนั้นรูปแบบการสอนนี้จึงถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดออกแบบอัตลักษณ์ไทย ด้วยการคิดเชิงออกแบบ ที่ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ ร่วมกับการระดมการทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยอาศัยหลักการทาง สัญญาศาสตร์ การสกัดตัดตอน ซึ่งแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมา จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะในการคิดออกแบบ ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยจะมีความเป็นสากลผสมผสานความเป็นไทยอย่างมีคุณภาพ

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

**ระยะที่ 1** ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับขั้นตอนการสอน และองค์ประกอบการสอน ที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบ ด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนออกแบบ จำนวน 5 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอัตลักษณ์ไทย จำนวน 5 ท่าน ข้อมูลการสัมภาษณ์ที่ได้นำมาสังเคราะห์ร่วมกับทฤษฎีเพื่อนำไปใช้สร้างรูปแบบการสอน

**ระยะที่ 2** เป็นการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนจากทฤษฎีและข้อสรุปจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในระยะที่ 1 นำมาสร้างเป็นรูปแบบการสอนๆ ที่ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมินผลงาน แบบสอบถามความคิดเห็น ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง นำผลงานออกแบบออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยก่อนเรียน และหลังเรียนทั้งหมด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจให้คะแนนเพื่อหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน หลังจากทำการทดลอง ได้การรับรองรูปแบบการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่า รูปแบบสามารถนำไปใช้ในการทดลองจริงได้

**ระยะที่ 3** นำรูปแบบการสอนที่แก้ไขจากระยะที่ 2 นำไปทดลองใช้จริง กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาผลของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อนสอบหลัง One Group Pretest – Posttest Design เป็นจำนวน 3 คาบ 9 ชั่วโมง และทำการทดลองด้วยแบบฝึกหัด 3 แบบฝึกเป็นจำนวน 9 คาบ 27 ชั่วโมง เพื่อเป็นการทดลองซ้ำ เพื่อจะศึกษาว่ารูปแบบการสอนสามารถใช้ได้กับการออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่หลากหลาย ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของผู้เรียนทั้งหมด ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน จะถูกนำไปตรวจให้คะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ผู้สอนนำผลคะแนนมาหาค่า Paired Samples t-test เพื่อหาข้อสรุปที่สำคัญ หลังจากทดลองและสรุปเสร็จสิ้น นำรูปแบบการสอน ไปรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อรับรองว่า รูปแบบการสอนสามารถนำไปใช้ในการสอนในสถานศึกษาได้จริง

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยแบ่งได้ออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและนักออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ตอนที่ 2 ผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ตอนที่ 3 ผลของการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

## ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการศึกษาผลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนออกแบบและนักออกแบบที่มีต่อปัจจัยการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ 2 กลุ่มดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนด้านการออกแบบอัตลักษณ์ไทยจำนวน 5 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญที่ด้านการการออกแบบอัตลักษณ์ไทยจำนวน 5 ท่าน 3) ผลการวิจัยแบ่งข้อสรุปเป็นประเด็นดังนี้

### 1. นิยามของอัตลักษณ์ไทยและการนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการสอน

นิยามของอัตลักษณ์ไทยในความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คือลักษณะเด่นที่มองเห็นจากองค์ประกอบหลายประเภท มีทั้งรูปธรรมและนามธรรม อัตลักษณ์ไทยจึงมีเปลี่ยนไปตามกาลเวลา การนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการเรียนการสอน ควรนำอัตลักษณ์ไทยที่มีเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่า เนื่องจากอัตลักษณ์ไทยที่เป็นมรดกของชาตินั้นถูกยอมรับทั้งคนในชาติและต่างชาติแล้วว่าสิ่งเหล่านั้นคือตัวแทนของความเป็นไทย และมีคุณค่าในความเป็นไทย ดังนั้นอัตลักษณ์ไทยในแบบไทยประเพณี (Thai Traditional) มากกว่าที่จะนำ อัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย เช่น สินค้าอ่อนยุคมาใช้ในการสอน

### 2. ปัญหาของอัตลักษณ์ไทย

นักออกแบบในปัจจุบัน มักหยิบฉวยอัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย โดยเฉพาะสินค้าอ่อนยุคมาใช้ในการออกแบบเพิ่มมากขึ้น จนกลายเป็นกระแสนิยมซึ่งผลงานออกแบบไม่สามารถสะท้อนคุณค่าของความเป็นไทย เมื่อมีการใช้อัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย เหล่านี้เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่อการเข้าใจและซาบซึ้งถึงความเป็นชาติไทยลดลง เมื่อนำมาใช้ในการสอนจะทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจรากเหง้าของตนเองอย่างแท้จริง ผู้เรียนเห็นคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมน้อยลง เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าน้อยก็เกิดการลอกแบบ การลอกแบบที่ผิดพลาดคือผู้เรียนไม่เข้าใจถึงรากเหง้าของสิ่งที่กำลังลอก นอกจากนี้ นักออกแบบรุ่นใหม่ไม่ค่อยให้ความสำคัญต่ออัตลักษณ์ไทยแบบไทยประเพณี (Thai Traditional) เพราะนำมาใช้ในการออกแบบได้ยาก จึงหลีกเลี่ยงและไปใช้อัตลักษณ์ไทยที่อยู่รอบตัวแทน จึงทำให้นักออกแบบไม่เห็นคุณค่าของไทยประเพณี ถ้ามีการสอนให้เห็นคุณค่าทางวัฒนธรรม จึงเป็นสิ่งที่ควรให้ผู้เรียนเรียนรู้ก่อนเป็นอันดับแรกเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจคุณค่าของวัฒนธรรมอันดีงาม ความหมายก่อให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าของชาติ เมื่อผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของอัตลักษณ์ไทยที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถเข้าใจและประยุกต์ออกแบบอัตลักษณ์ไทยได้อย่างเหมาะสม



3. ประเด็นระยะการสอนของรูปแบบการสอน 3 ระยะได้แก่ การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีผลสรุปดังนี้

3.1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย เป็นการสร้างคลังความรู้ ความเข้าใจอัตลักษณ์ไทยให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนต้องจัดประสบการณ์ร่วมกัน ผู้เรียนต้องเห็นอัตลักษณ์ไทยในหลากหลายแง่มุม ไม่เพียงแค่ไปทัศนศึกษาและได้เพียงข้อมูลที่เป็นเพียงข้อมูล (Information Data) เพียงอย่างเดียว การสอนจึงต้องสอนให้ผู้เรียนรู้อัตลักษณ์ไทยในเชิงประวัติศาสตร์ กระบวนการผลิต หน้าที่การนำไปใช้ทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ สไตล์ (Style) อัตลักษณ์ไทย ว่ามีรูปแบบแบบเฉพาะตัวอย่างไร ที่คนทั่วไปจดจำได้ รูปแบบชนิดใดเป็นที่ตัวแทนความหมายของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้นๆ หรือแม้แต่ว่ารูปแบบใดเป็นรูปแบบที่เป็นนิยมและนำสมัย

3.2 กิจกรรมการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนในระดับเริ่มต้นควรศึกษารูปธรรมที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอันดับแรก คือการค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character) ของอัตลักษณ์ไทย ด้วยการศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของอัตลักษณ์ เช่น จุด เส้น สี รูปร่าง รูปทรง และองค์ประกอบนั้นสื่ออารมณ์ใดหรือเป็นตัวแทนของ วัตถุประสงค์ของ สถานที่ หรือหน้าที่ใช้สอยอย่างไร เมื่อศึกษาสิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนจะจับจุดเด่นของ บุคลิกลักษณะ (Character) ในอัตลักษณ์ไทยนั้นได้ นอกจากนี้การเปรียบเทียบองค์ประกอบและทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทยจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นความแตกต่างของ บุคลิกลักษณะ (Character) เพื่อหาข้อสรุปว่าองค์ประกอบใดที่สามารถนำไปใช้เป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทยได้ เมื่อผู้เรียนค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character) จนชำนาญ ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรมได้

3.3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย การนำเอาจุดเด่นที่วิเคราะห์ที่ได้มาพัฒนาให้เป็นการลด ตัดทอน เปลี่ยนแปลงให้เรียบง่ายแต่ความหมายนั้นยังคงซ่อนอยู่ มีแนวคิดหลายวิธีการในการออกแบบ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอ คือการใช้องค์ประกอบในการออกแบบ มาใช้ตัดแปลงตามหลักการออกแบบ

4. ด้านองค์ประกอบการสอน

4.1 โจทย์หรือการตั้งปัญหาในการออกแบบ เป็นหลักสำคัญต้องให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ในยุคนี้ เช่นการนำอัตลักษณ์ไทยในอดีตมาใส่กับสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน และต้องมีการระบุกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้สินค้าด้วย เพื่อให้ผู้เรียนศึกษากลุ่มเป้าหมาย เพื่อออกแบบให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้ นอกจากนี้การเลือกอัตลักษณ์ไทยที่ใช้ในการออกแบบ จะมีผลต่อการเลือกใช้เนื้อหาการสอน และสื่อการสอนอัตลักษณ์ไทย เนื้อหาที่จะเป็นข้อมูลที่ผู้เรียนต้องศึกษา ในการค้นคว้าข้อมูล ต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรู้ทางประวัติศาสตร์ ของอัตลักษณ์ไทยที่จะนำมา

ออกแบบ ผู้เรียนจะต้องสามารถแบ่งหมวดหมู่อัตลักษณ์ไทยได้ การศึกษาปัญหาจากโจทย์ด้วยการลงพื้นที่ศึกษาจริง เหมาะสมกับอัตลักษณ์ไทยประเภท วัด วัง หรือ จิตรกรรมฝาผนัง ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรณีของอัตลักษณ์ไทยที่จะศึกษา หรือในบางในกรณีก็ออกแบบการสอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษาสามารถค้นคว้าด้วยตนเองได้ จากอินเทอร์เน็ต ตรงตามความถนัดของวัยของผู้เรียน ซึ่งจะสอดคล้องกับระยะเวลาในการทำกิจกรรม แต่ต้องสามารถครอบคลุมการเรียนรู้สร้างประสบการณ์ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ออกแบบให้ได้ นอกจากนี้การให้โจทย์ต้องสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของวัยรุ่น เมื่อผลงานที่ออกมา นำไปใช้ได้จริงๆ ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ความพึงพอใจดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ไทย เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่า ก็จะสร้างแนวทางให้กับตนเองในการค้นหาสิ่งใหม่ ออกแบบอัตลักษณ์ไทยใหม่ๆ โจทย์ในการออกแบบ หรือหัวข้อในการออกแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกฝนการสร้างอัตลักษณ์ไทยต้องมีความท้าทายความคิดที่ร่วมสมัย เช่นหัวข้อที่นำความเป็นไทยโบราณ มาร่วมกับ วัสดุสมัยใหม่ เพื่อให้เกิดการแปลงรูปแบบที่มองเห็นและความหมายให้สอดคล้องกับวัสดุสมัยใหม่ ผลงานออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ไทยในยุคนี้นี้ ต้องเป็นผลงานในเชิงพาณิชย์ หรือผลงานที่พบเห็นในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

4.2 บทบาทของผู้สอน ผู้สอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ผู้สอนต้องใจกว้างยอมรับ ความแตกต่างในความคิดของผู้เรียน ผู้เรียนแสดงความเป็นแนวคิดที่แปลกแยก ผลงานออกแบบแสดงสไตล์ (Style) ที่แตกต่าง จากที่ผู้สอนนิยมชมชอบ ผู้สอนต้องเข้าใจและยอมรับ รับฟังแนวความคิดอย่างเปิดกว้าง และผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้กว้างขวางในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ต้องรู้ข้อมูลอัตลักษณ์แต่ละประเภทสามารถค้นหาได้จากแหล่งใด เป็นผู้ชี้แนะผู้เรียนได้มากกว่าที่จะสอนความเป็นไทย ผู้สอนไม่จำเป็นต้องรู้ประวัติศาสตร์ลึกมากนัก แต่ผู้สอนต้องชี้ ลักษณะ สไตล์ (Style) ของอัตลักษณ์ที่ผู้เรียนมองเห็นให้ได้

4.3 บทบาทของผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียน ต้องพิจารณา ลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคนี้นี้ให้มากที่สุด เช่น ผู้เรียนในยุคนี้นี้ต้องการความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล บางครั้งมีสมาธิสั้น หรือไม่มีความอดทนต่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องใช้ระยะเวลานาน ผู้เรียนจะเลิกให้ความสนใจ ผู้เรียนยุคนี้ชอบความท้าทาย ความแปลกใหม่ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมในชีวิตของผู้เรียนยุคนี้ห่างไกลจากแหล่งอัตลักษณ์ไทยค่อนข้างมาก ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนต้องมีขั้นตอนในการสอนต้องสอดคล้อง กระชับ รวดเร็วและซึมซับความเป็นไทยได้อย่างรวดเร็ว

4.4 สื่อการสอนอัตลักษณ์ไทย สื่อการสอนที่ดีที่สุดคือการเลือกใช้สื่อจริง หรือสื่อที่จำลองมาเหมือนจริงไม่มีการบิดเบือนจากสื่ออัตลักษณ์ไทยต้นฉบับและที่สำคัญต้องเหมาะสมกับโจทย์หรือปัญหาในการออกแบบที่ตั้งขึ้น ซึ่งผู้เรียนเองสามารถจำแนกความโดดเด่นที่เห็นจากรูปธรรมและนามธรรมเองได้ และต้องตรงกับโจทย์ในการออกแบบ

4.5 กิจกรรมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอัตลักษณ์ไทยด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การช่วยกันแสดงความคิดเห็น เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญในการสร้างประสบการณ์เนื่องจากสังคมการเรียนรู้ในยุคใหม่เป็นการแบ่งปันความรู้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้เรียนจะช่วยกันในการค้นหาข้อมูลอัตลักษณ์ไทยโดยแบ่งหน้าที่กัน และนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนความรู้กับสมาชิกในกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างสังคมในการเรียนรู้อัตลักษณ์ไทย และเข้าใจแง่มุมการมองอัตลักษณ์ไทยที่แตกต่างกันของสมาชิกในกลุ่ม

4.6 การประเมินการออกแบบอัตลักษณ์ไทย หลักในการประเมิน ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การให้คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย และการให้คะแนนการพัฒนาของผู้เรียน

ประการแรกคือการให้คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย ประเด็นที่ให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ผลงานต้องตรงตามที่โจทย์กำหนด ตรงตามวัตถุประสงค์ของโจทย์ และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ตอบคำถามกลุ่มเป้าหมาย มีศักยภาพทางการตลาด นอกจากนี้ผลงานที่แสดงความเป็นอัตลักษณ์ไทยที่ร่วมสมัย มีการผสมผสานระหว่างไทยประเพณี (Thai Traditional) และความสากล (Modern) อย่างกลมกลืน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความแปลกใหม่ มีคุณสมบัติเหล่านี้มีความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างรูปทรง (Shape Form) กับเนื้อหา (Content) แสดงอารมณ์ ความรู้สึก ความหมาย ไปในทิศทางที่ต้องการ

ประการที่สองคือ การประเมินการพัฒนาของผู้เรียนในกระบวนการเรียน เพื่อประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของผู้เรียน เช่นการประเมินกิจกรรม การศึกษาการค้นคว้า กิจกรรมในชั้นเรียน การเข้าเรียน เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีทักษะการคิดที่แตกต่างกัน การประเมินการพัฒนาจึงเป็นการพิจารณาผู้เรียนในมิติการปฏิบัติงาน นอกเหนือจากผลงานออกแบบ

## ตอนที่ 2 ผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน

ผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการนำข้อมูลที่สังเคราะห์จากทฤษฎีในเบื้องต้นและข้อมูลที่สังเคราะห์จากการสัมภาษณ์ มาสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน ซึ่งผลการสังเคราะห์ได้เป็น หลักการและกระบวนการ 3 ระยะเวลาองค์ประกอบการสอน และเครื่องมือในการสอนผู้วิจัยนำรูปแบบการสอน ไปตรวจสอบคุณภาพและรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พบว่าหลักการ ของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต มีลำดับ 3 ระยะเวลาการสอนได้แก่

ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทยเป็นระยะที่ประกอบด้วยขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยให้โจทย์ในการออกแบบเพื่อกระตุ้นแนวคิดเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาข้อมูลเพื่อสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย จากเนื้อหา อัตลักษณ์ไทยจากแหล่งข้อมูลที่คุณสอนกำหนดขึ้น โดยผู้เรียนศึกษาอัตลักษณ์ไทยได้แก่ 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย 2) ปัญหาของอัตลักษณ์ไทยในยุคปัจจุบัน 3) ขั้นตอนการผลิตอัตลักษณ์ไทย 4) วาดภาพอัตลักษณ์ไทยด้านต่างๆ เช่นด้านหน้า ด้านข้าง 5) ภาพผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่ใกล้เคียง และข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำมาจัดระบบความคิดด้วยการทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping)

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ชาติอื่นในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีเกณฑ์คือ 1) มีอัตลักษณ์ร่วมกัน 2) มีรากเหง้าตามวรรณคดีเดียวกัน 3) มีรูปร่างแตกต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์จำแนกความแตกต่างระหว่างอัตลักษณ์ในหมวดหมู่เดียวกัน

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนวิเคราะห์จำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทย

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปรูปทรงนัยยะอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนตัดสินใจเลือก นำรูปทรงนัยยะจากองค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทยที่วิเคราะห์มาใช้เป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ

ระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ขั้นตอนที่ 6 การคิดออกแบบเป็นการ พัฒนาแนวทางการออกแบบ นำรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทย มาปรับแต่งรูปร่างให้เป็นมีความร่วมสมัย มีความเป็นสากล

ขั้นตอนที่ 7 การสร้างผลงานออกแบบนำรูปทรงนัยยะที่สรุปได้มาออกแบบให้สมบูรณ์ พร้อมเขียน แนวคิดอธิบายผลงานออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 1) ตั้งชื่อของผลงานออกแบบ 2) อธิบายเหตุผล ทางอารมณ์และความรู้สึกของผลงานออกแบบ (Mood and Tone) 3) แสดงจุดเด่นหรือรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้ในการออกแบบ 4) ชี้แจงผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ที่แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน 5) อธิบายแนวคิดผลงานออกแบบที่ใช้กับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย (Who How What When Where)

ขั้นตอนที่ 8 การประเมินผล ผู้เรียนนำเสนอผลงานการออกแบบ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน ประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ผลการสร้างองค์ประกอบของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อ  
สร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยมีดังต่อไปนี้

1. โจทย์งานออกแบบ เป็นส่วนที่หนึ่งคือการกำหนดอัตลักษณ์ไทยที่ใช้ในการออกแบบเป็น  
แบบประเพณีนิยม มีเงื่อนไข และฐานันดร ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกแบบฝึกหัดให้  
ผู้เรียนได้เรียนรู้อัตลักษณ์ไทย ได้แก่ หนุมาน ทศกัณฐ์ ครุฑยุคนาค ส่วนที่สอง คือการกำหนดผลงาน  
ออกแบบซึ่งต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เช่น ออกแบบตัวละคร ลวดลายบนกระดาศห่อของขวัญ  
ตราสัญลักษณ์

2. ผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนมีบทบาทในการชี้แนะ การค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์และการ  
ออกแบบ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกัน

3. สื่อการสอน เป็นสื่อการสอนมีลักษณะดังนี้ 1) ช่วยผู้เรียนมองเห็นภาพด้านต่างๆ ของอัต  
ลักษณ์ไทย 2) ช่วยผู้เรียนวิเคราะห์รูปร่าง รูปทรง สี และลวดลายของอัตลักษณ์ไทย 3) สามารถ  
เชื่อมโยงกับข้อมูลทางประวัติศาสตร์ที่ผู้เรียนค้นคว้ามา

4. เนื้อหา เนื้อหาการสอนอัตลักษณ์ไทยต้องประกอบด้วย ประวัติ ขั้นตอนการสร้าง เงื่อนไข  
การนำไปใช้ เชื่อมโยงกับโจทย์และสื่อการสอน

5. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลอัตลักษณ์ไทยใน  
ขั้นตอนที่ค้นคว้า และข้อมูลจากการวิเคราะห์รูปร่างนัยยะ กับสมาชิกในกลุ่ม และกับผู้สอน เพื่อ  
พัฒนาประสบการณ์ ความคิด และข้อมูลอัตลักษณ์ไทย

6. การประเมินผล มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ด้วยการวัดจากผลงานออกแบบ  
สร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย การประเมินความคิดเห็น และการประเมินทักษะการคิดในขั้นตอน  
การปฏิบัติงาน

ผลการสร้างเครื่องมือของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์  
ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยมีดังนี้

1. แหล่งเรียนรู้ คือ แหล่งค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์ไทยซึ่งเป็น ข้อมูลที่สืบค้น  
จากอินเทอร์เน็ต และหนังสือสื่อการสอนที่ผู้สอนเตรียมให้ หลังกิจกรรมผู้สอนจะสรุปข้อมูลจากแหล่ง  
เรียนรู้ที่เชื่อถือได้

2. เครื่องมือช่วยคิด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นดังนี้

2.1 เครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูล ด้วยการทำแผนผังมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทย โดยกำหนดหัวข้อดังนี้ 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย 2) ปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน 3) ขั้นตอนการสร้างอัตลักษณ์ไทย 4) ภาพของอัตลักษณ์ไทย หลายด้าน 5) ภาพผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มีอยู่ในปัจจุบัน

2.2 เครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบและทัศนธาตุ ระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ชาติอื่นๆในอาเซียน ด้วยการวิเคราะห์ภาพ (Visual Analysis) โดยการจำแนก 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสารด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix (Analysis) ของอัตลักษณ์แต่ละชาติ

2.3 เครื่องมือวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยโดยการอ่านภาพ (Visual Analysis) เพื่อจำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสารด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix Analysis)

2.4 เครื่องมือในการช่วยคิดออกแบบ เป็นการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของรูปทรงนัยยะ ของอัตลักษณ์ไทยที่ได้จากการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) ลดรายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea Sketch)

2.5 เครื่องมือในการประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นตารางรูบริค 5 ระดับคะแนน เพื่อประเมินผลงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสร้างสรรค์ผลงาน 2) ด้านความเป็นไทย 3) ด้านการสกัดตัดทอน สื่อความหมาย และ 4) ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบได้

2.6 เครื่องมือสะท้อนคิด เป็นแบบประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการสอน ได้แก่ 1) แผนผังมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทย 2) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์แต่ละชาติในอาเซียน 3) ผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย 4) ผลการสังเคราะห์งานออกแบบ

### ตอนที่ 3 ผลของการใช้รูปแบบการสอน

ผลของการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนโดยการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีคะแนนเฉลี่ยของผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย อย่างมี

นัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้อง กับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งกระบวนการสอนทำให้ผู้เรียนสามารถมีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยเพิ่มมากขึ้น

ผลคะแนนจากแบบประเมินผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย จากการตรวจด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวัดความแตกต่างผลงานก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย Paired Samples t -tests ซึ่งแบ่งออกได้ดังนี้

การเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง ในแบบฝึกหัดที่ 1 เรื่องการออกแบบตัวละคร จากหัวข้อหนูมาน พบว่า คะแนนผลงานออกแบบหลังเรียนตามรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีคะแนนสูงกว่า ผลงานก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง ในแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่องการออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ จากหัวข้อทศกัณฐ์ พบว่า คะแนนผลงานออกแบบหลังเรียนตามรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีคะแนนสูงกว่า ผลงานก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง ในแบบฝึกหัดที่ 3 เรื่องการออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑน์ จากครุฑยุคอนาคต พบว่า คะแนนผลงานออกแบบหลังเรียนตามรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีคะแนนสูงกว่า ผลงานก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้ความคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน จะมีความสามารถในการออกแบบผลงานที่สร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย หลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยยะสำคัญที่ระดับ 0.5 ในทุกแบบฝึกหัด

ผลความพึงพอใจของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนแสดงความพึงพอใจในต่อวิธีการคิดวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย สามารถดึงรูปทรงนัยยะที่ซ่อนอยู่ในอัตลักษณ์ไทยมากที่สุด และแสดงความคิดเห็นว่า การค้นคว้าด้วยตนเองไม่สามารถทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจลึกซึ้งในอัตลักษณ์ไทย

ผลคะแนนการประเมินกระบวนการ พบว่าผู้เรียนมีผลคะแนนดีมาก ในการสอนระยะที่ 2 ในการปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย แต่มีผลคะแนนในระดับปานกลางในด้านการนำเอาผลงานไปใช้ประโยชน์ในอนาคต ในระยะการสอนระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

## อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ซึ่งผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 อภิปรายผลจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ตอนที่ 2 อภิปรายผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

ตอนที่ 3 อภิปรายผลของการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

### ตอนที่ 1 อภิปรายผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

การอภิปรายผลการศึกษาผลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านสอนออกแบบและนักออกแบบที่มีต่อปัจจัยการออกแบบสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต แบ่งการอภิปรายสรุปเป็นประเด็นดังนี้

#### 1. นิยามของอัตลักษณ์ไทยและการนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการสอน

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้นิยามอัตลักษณ์ไว้ว่า อัตลักษณ์ไทยเป็นลักษณะเด่นที่มองเห็นจากองค์ประกอบหลายอย่างๆ มีทั้งรูปธรรมที่ปรากฏให้เห็น และนามธรรมที่รับรู้ด้วยอารมณ์ อัตลักษณ์ไทยมีคุณสมบัติเปลี่ยนแปลงได้ตลอด ไปตามกาลเวลา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกับความหลักการของ Kidd (2006) ที่กล่าวว่า อัตลักษณ์แสดงถึงความเป็นตัวตน ความเป็นตัวตน มีองค์ประกอบหลายอย่าง ที่ปรากฏให้เห็นโดยมุมมองของคนอื่น อัตลักษณ์มีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลง แต่ก็เปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นอัตลักษณ์เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม เกิดจากองค์ประกอบ เช่น วิถีชีวิต กลุ่มคน สังคม ระเบียบมาตรฐาน ฯลฯ ซึ่งก่อให้เกิดเป็นอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม

การนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการเรียนการสอน ควรนำอัตลักษณ์ไทยที่มีคุณค่า เป็นมรดกของชาติ ถูกยอมรับทั้งคนในชาติและต่างชาติแล้วว่าเป็นสิ่งเหล่านั้นคือตัวแทนของความเป็นไทย และมีความหมาย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเด็นนี้ สอดคล้องกับพันธกิจของกระทรวงวัฒนธรรม (2556) ในการส่งเสริมความเป็นไทยให้ประชาชนชาวไทย ด้วยการสร้างจิตสำนึกและพฤติกรรม



นิยมความเป็นไทยในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น เช่น ศิลปะ ประเพณี การแสดง และดนตรีพื้นบ้าน ดังนั้น การนำอัตลักษณ์ไทยมาใช้ในการเรียนการสอนในความคิดของผู้เชี่ยวชาญเป็นการสนองตอบ การแก้ปัญหาที่กระทรวงวัฒนธรรมกำลังดำเนินการ

## 2. ปัญหาของอัตลักษณ์ไทย

ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า นักออกแบบในปัจจุบัน นิยมใช้อัตลักษณ์ไทยร่วมสมัย โดยเฉพาะสินค้า ย้อนยุคมาใช้ในการออกแบบเพิ่มมากขึ้นซึ่งไม่สามารถสะท้อนคุณค่าของความเป็นไทย ส่งผลต่อการ เข้าใจและซาบซึ้งถึงความเป็นชาติไทยลดลง ไม่ความเข้าใจรากเหง้าของตนเองอย่างแท้จริง ก่อให้เกิด การลอกแบบที่ขาดความเข้าใจถึงรากเหง้า ดังนั้นการเห็นคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมจึงเป็นเรื่อง สำคัญ ความคิดนี้สอดคล้องกับ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2557) กล่าวว่า สินค้าทางวัฒนธรรมที่ ผลิตจากประเทศไทยไม่มีความซับซ้อนมากนัก มีการลอกเลียนรูปแบบ เนื่องจากไม่ได้เกิดจากการ ค้นคว้าที่ลึกซึ้ง มีการผลิตตามกระแสสังคม เมื่อเป็นสินค้าที่ออกแบบมาในรูปแบบอย่างง่าย ไม่มีอัต ลักษณ์ที่ชัดเจน ส่งผลให้มูลค่าสินค้าต่ำ

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญเห็นปัญหาอีกว่า นักออกแบบรุ่นใหม่ไม่ค่อยให้ความสำคัญต่ออัต ลักษณ์ไทยแบบไทยประเพณี เพราะจับต้องได้ยาก ไม่เห็นคุณค่าอัตลักษณ์ไทยประเภทไทยประเพณี อย่างไรก็ตามการสอนให้เห็นคุณค่าทางวัฒนธรรม จึงเป็นสิ่งสมควรให้ผู้เรียนเรียนรู้ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจคุณค่าของวัฒนธรรมอันดีงาม ความหมาย ก่อให้เกิดความตระหนักถึงคุณค่า ของชาติ เมื่อผู้เรียนเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของอัตลักษณ์ไทยแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถเข้าใจและ ประยุกต์อัตลักษณ์ไทยร่วมสมัยอื่นๆ ได้เอง แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ อานันท์ ปันยารชุน (2541) ที่กล่าวว่า คนไทยต้องแสวงหาความสมดุลระหว่างอดีต และอนาคตของวัฒนธรรมไทยให้ได้ คนไทย มีบรรพบุรุษสร้างสมวัฒนธรรมไว้ให้ หน้าที่ของคนรุ่นใหม่ต้องเพิ่มพูนจากมรดกเดิม ด้วยการสร้าง ขึ้นมาใหม่ เมื่อมนุษย์และสังคมเปลี่ยนแปลงไปทุกวัน จะหาประโยชน์แต่กับอดีตเท่านั้นคงจะไม่ได้ ดังนั้นคนรุ่นใหม่จึง ควรจัดการ การอนุรักษ์วัฒนธรรมให้เข้ากับ การพัฒนา เพื่อสร้างผลงานทาง วัฒนธรรมไทยที่งดงามต่อไป

## 3. ประเด็นระยะการสอนของรูปแบบการสอน 3 ระยะได้แก่ การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย มีข้ออภิปรายดังนี้

3.1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทยให้แก่ผู้เรียน ต้องเกิดจากการศึกษาอัตลักษณ์ไทย หลายแง่มุมและหลายแหล่งความรู้จากการทัศนศึกษา และการทัศนศึกษาไม่ควรได้แต่ข้อมูลเบื้องต้น (Information Data) เพียงอย่างเดียว ผู้เรียนควรได้ข้อมูลเชิงลึกซึ่งผู้สอนต้องเตรียมกิจกรรมเพื่อ

สนับสนุนข้อมูลเชิงลึก ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในวิจัยของ Xie (2004) ว่าการนำผู้เรียนไปศึกษานอกสถานที่ นอกจากจะช่วยพัฒนาตัวผู้เรียนแล้ว และจะช่วยพัฒนาแนวคิการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในกลุ่ม องค์กรประกอบพื้นฐานทางประสบการณ์ที่แตกต่างกันของสมาชิกในกลุ่มผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนามุมมองทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ผลจากการเรียนรู้ในมุมมองอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่นการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และสรุปความรู้ทางวัฒนธรรม จะช่วยในการประยุกต์ใช้ความรู้ในระดับที่สูงขึ้น หลังจากทัศนศึกษา

การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย จากการสังเกต องค์กรประกอบ เกิดการเปรียบเทียบจากอัตลักษณ์ไทยในประเภทเดียวกันที่หลากหลายรูปแบบ จากอัตลักษณ์ไทยจริง หรือภาพถ่าย ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ การเรียนรู้อัตลักษณ์ไทยในการออกแบบไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในเชิงลึกมากนัก แต่ควรเรียนรู้ในลักษณะการสร้างผลงานหรือความหมายการใช้งานของอัตลักษณ์ไทยที่มายุคใด กระบวนการผลิต หน้าที่การนำไปใช้ เพราะในธรรมชาติของวิชาออกแบบ เป็นการจับรูปแบบสไตล์ (Style) ว่ารูปแบบชนิดใดเป็นที่ตัวแทนความหมายของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้น และรูปแบบใดเป็นรูปแบบที่เป็นนิยม ซึ่งสอดคล้องกับ Casakin and Goldschmidt (2000) นักออกแบบมีความชำนาญในการ มองเห็นสไตล์ (Style) ความคล้ายคลึงกัน และความแตกต่างกัน ระหว่างงานสร้างสรรค์ที่เคยมีมาในอดีต กับงานสร้างสรรค์ใหม่ โดยนักออกแบบสามารถเชื่อมโยงภาพระหว่างอดีตกับอนาคต เนื่องจากนักออกแบบมีความรู้สึกไวต่อสิ่งเร้าที่มองเห็น และเก็บประสบการณ์ในสิ่งที่เห็นมาใช้อ้างอิงได้ในขณะที่สร้างงานออกแบบ สิ่งเหล่านี้เกิดจากประสบการณ์ความชำนาญในการมอง การวิเคราะห์สิ่งที่เห็น และจำแนกสไตล์อย่างเป็นระบบ ดังนั้นการสอนจะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักออกแบบที่มีความชำนาญได้ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการมอง พัฒนาความไวต่อสิ่งเร้า โดยการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ สิ่งที่เห็นอย่างเป็นระบบ

3.2 กิจกรรมการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย หลักการในการถอดแบบอัตลักษณ์ไทยที่ควรคำนึงถึงมากที่สุด คือการค้นหา บุคลิกลักษณะ (Character) ของอัตลักษณ์ไทยด้วยการศึกษา องค์กรประกอบศิลป์และทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทยอย่างละเอียด องค์กรประกอบพื้นฐานเหล่านี้แสดงถึงบุคลิกลักษณะ (Character) ของอัตลักษณ์ไทยนั้นได้ เมื่อศึกษาสิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดการมองเห็นบุคลิกลักษณะ (Character) ในอัตลักษณ์ไทยได้ง่าย ผู้เรียนจะจับจุดเด่นของ บุคลิกลักษณะ (Character) ของอัตลักษณ์ไทยนั้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Janlert (1997) ที่กล่าวว่าวัตถุทุกชนิด มีบุคลิกลักษณะ (Character) ซึ่งแสดงคุณสมบัติที่ช่วยให้เรา เข้าใจในวัตถุนั้นได้ บุคลิกลักษณะ (Character) นั้นเชื่อมโยงกับ ลักษณะเฉพาะหลายชนิด ที่แสดงให้เห็น เช่น รูปร่าง รูปทรง พฤติกรรมการใช้ ประโยชน์ใช้สอย เทคนิคการผลิต จนไปถึง สิ่งที่ไม่ปรากฏให้เห็น เช่น คุณค่าทางสุนทรียะ

ความหมาย อย่างไรก็ตามก็ดี ความคงทนของ บุคลิกลักษณะ (Character) นั้นมีความสำคัญมากที่สุด นั่นจะเป็นสิ่งที่คงอยู่ยาวนาน แม้เวลาหรือเทคโนโลยีจะเปลี่ยนไป

3.3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย คือการนำเอาจุดเด่นที่วิเคราะห์ได้มาพัฒนาให้เป็นการลด ตัดทอน เปลี่ยนแปลงให้เรียบง่ายแต่ความหมายนั้นยังคงซ่อนอยู่ มีแนวคิดหลายวิธีการในการออกแบบ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอ คือการใช้องค์ประกอบในการออกแบบ มาใช้ดัดแปลงตามหลักการออกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Hubbell (1984) ลักษณะของผลงานออกแบบทางกายภาพที่เกิดจากความคิด การผสมผสานองค์ประกอบด้วยหลักการออกแบบเบื้องต้น หลักการออกแบบเป็นสิ่งที่สำคัญมาก บางครั้งนักออกแบบใช้หลักการโดยไม่รู้ตัว เนื่องจากความคุ้นเคยและความชำนาญ แต่ผู้เรียนในระดับเริ่มต้น ควรใช้หลักการออกแบบ เป็นตัวชี้แนะในการออกแบบ การใช้หลักจัดองค์ประกอบการออกแบบ อย่างเหมาะสม จะช่วยให้ผู้เรียน สามารถอธิบายผลงานได้อย่างมีเหตุผล และมีหลักการ นอกจากนี้ผู้เรียนจะเข้าใจวิธีการสร้างผลงานที่ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค

#### 4. ด้านองค์ประกอบการสอน

4.1 โจทย์หรือการตั้งปัญหาในการออกแบบ การกำหนดโจทย์ในการออกแบบต้องให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนในยุคนี การนำอัตลักษณ์ไทยในอดีตมาใส่กับสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน และต้องมีการระบุกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้สินค้าด้วย เพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกแบบที่น่าไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ซึ่งจะสร้างความพึงพอใจแก่ผู้เรียน ความพึงพอใจดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ไทย เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่า ก็จะสร้างแนวทางให้กับตนเองในการค้นหาสิ่งใหม่ ออกแบบอัตลักษณ์ไทยใหม่ โจทย์ในการออกแบบ หรือหัวข้อในการออกแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกฝนการสร้างอัตลักษณ์ไทยต้องมีความท้าทายความคิดที่ร่วมสมัย เช่นหัวข้อที่นำความเป็นไทยโบราณ มาร่วมกับ วัสดุสมัยใหม่ เพื่อให้เกิดการแปลงรูปแบบที่มองเห็นและความหมายให้สอดคล้องกับยุคสมัย ผลงานออกแบบที่แสดงอัตลักษณ์ไทยในยุคนีต้องเป็นผลงานในเชิงพาณิชย์ หรือผลงานที่พบเห็นในชีวิตประจำวันของผู้เรียน สอดคล้องกับ Lee and Chen (2011) กล่าวว่า การออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม เป็นการสร้างสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม แสดงภาพลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยนัย ความหมายทางประวัติศาสตร์ สังคม ที่อยู่ในตัวผลงานออกแบบที่มีรูปแบบใช้งานที่ทันสมัย ภาพเหล่านี้ เกิดจากการทำกิจกรรมการออกแบบ นักออกแบบเข้าใจวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนทั้งในอดีตและปัจจุบัน ดังนั้นโจทย์ในการออกแบบจึงต้องผสมผสานความเข้าใจอดีตและอนาคตไว้ด้วยกัน

4.2 บทบาทของผู้สอน ผู้สอนต้องใจกว้างยอมรับ ความแตกต่างในความคิดของผู้เรียน และผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้กว้าง ผู้สอนไม่จำเป็นต้องรู้ประวัติศาสตร์ลึกมากนัก แต่รู้ว่า ข้อมูลอัตลักษณ์แต่ละประเภทสามารถค้นหาได้จากแหล่งใด เป็นผู้ซึ่งนำผู้เรียนได้มากกว่าที่จะสอนความเป็นไทย แต่ผู้สอนต้องชี้ ลักษณะสไตล์ (Style) ของอัตลักษณ์ที่ผู้เรียนมองเห็นให้ได้ สอดคล้องกับ Baynes (2010) ที่กล่าวว่าผู้สอนต้องยอมรับความแตกต่างทางความคิดของผู้เรียน สร้างช่องทางยืดหยุ่นในการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียน ตระหนักต่อ บริบทที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต เพราะการออกแบบ เกี่ยวข้องกับ วิธีการ การตลาด สังคมและวัฒนธรรมของผู้บริโภค ซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น การออกแบบจึงต้องสอน ความท้าทาย สร้างความสนุกสนานและความพึงพอใจในการทำงาน นอกจากนี้บทบาทของผู้สอน ต้องสร้างโอกาสที่จะพัฒนาความสามารถ โดยการชี้แนะแนวทางมากกว่า การติเตียนอย่างมีอคติ โดยเฉพาะการชี้แนะทางความงาม และรสนิยมทางการออกแบบ

4.3 บทบาทของผู้เรียน ต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคนี้ต้องการความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล บางครั้งมีสมาธิสั้น หรือไม่มีความอดทนต่อการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องใช้ระยะเวลานาน ผู้เรียนจะเลิกให้ความสนใจ ผู้เรียนยุคนี้ชอบความท้าทาย ความแปลกใหม่ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมชีวิตประจำวันของผู้เรียนส่วนใหญ่ในยุคนี้ห่างไกลจากแหล่งอัตลักษณ์ไทย ดังนั้นขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนต้องมีขั้นตอนในการสอนต้องสอดคล้อง กระชับ รวดเร็วและซึมซับความเป็นไทยได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ พสุ เดชะรินทร์ (2559) กล่าวว่า ผู้เรียนเจนเนอเรชันแซด (Gen Z) เติบโตมาพร้อมกับการใช้และการขยายตัวของโลกดิจิทัลอย่าง โทรศัพท์มือถือ และอินเทอร์เน็ต อีกทั้ง เจนเนอเรชันแซด (Gen Z) ยังเติบโตมาพร้อมกับกระแสทางสังคม อันเป็นที่ยอมรับและเปิดกว้างมากขึ้นทั้งเรื่องของเพศ การเมือง ความเป็นนานาชาติ ทำให้พฤติกรรมของคน เจนเนอเรชันแซด (Gen Z) มีความตระหนักในสิ่งที่ตนเองถนัด พึ่งพาตนเองได้มากขึ้น และมีความมุ่งมั่นมากกว่ารุ่นก่อน คนกลุ่มนี้จะมีความคิดสร้างสรรค์ ขณะเดียวกันก็มีประสิทธิภาพ มีเป้าหมายที่ชัดเจน และอยู่บนโลกของความเป็นจริง อย่างไรก็ตามคนรุ่นนี้จะเป็นกลุ่มคนที่มีความอดทนต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งความอดทนต่ำต่อขั้นตอนหรือระบบทำให้ชีวิตยุ่งยากซับซ้อน หรือ สิ่งไม่ถูกใจ

4.4 สื่อการสอนอัตลักษณ์ไทย การใช้สื่อการสอนอัตลักษณ์ไทยที่ดี คือการเลือกใช้สื่อจริง เช่นสิ่งของทางประวัติศาสตร์ หรือสื่อที่จำลองเหมือนจริง ไม่ผิดเพี้ยนจากอัตลักษณ์ไทยต้นฉบับ ซึ่งต้องทำให้ผู้เรียน สามารถจำแนกความโดดเด่นที่เห็นจากรูปธรรมและนามธรรมเองได้ สอดคล้องกับ ล้อม เพ็งแก้ว (2560) กล่าวว่า วัฒนธรรมที่เป็นวัตถุ (Material Culture) ซึ่งได้แก่สิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีต่างๆ ที่มนุษย์คิดค้นผลิตขึ้นมา วัตถุทางวัฒนธรรม เป็นสิ่งของในประวัติศาสตร์ และมีความสำคัญในการศึกษาด้านโบราณคดีและคติชนวิทยา เพราะจะเป็นหลักฐานอธิบายถึงเรื่องราวในอดีตได้อย่างดีที่สุด จะเห็นได้ว่า โบราณวัตถุและโบราณสถานก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่เป็นแหล่งความรู้ที่

อธิบายถึงสภาพสังคมและวัฒนธรรมของเมืองได้เป็นอย่างดี การหาความหมายในตัว วัตถุทางวัฒนธรรม จะต้องรู้ถึงหน้าที่ (Function) ของวัตถุชิ้นก่อน นำไปความรู้ไปสู่การศึกษาสู่องค์ประกอบ เช่น ลวดลาย สี ของวัตถุวัฒนธรรม จะบ่งบอกถึงความเชื่อ ค่านิยม ความคิด ของคนในยุคหนึ่ง เป็นต้น

4.5 กิจกรรมการสอน เป็น กิจกรรมการเรียนการสอนอัตลักษณ์ไทยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การช่วยกันแสดงความคิดเห็น เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญในการสร้างประสบการณ์เนื่องจากสังคมการเรียนรู้ในยุคใหม่เป็นการแบ่งปันความรู้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนให้ผู้เรียน ช่วยในการค้นหา ข้อมูลอัตลักษณ์ไทย และนำมาแลกเปลี่ยนความรู้ของกันและกัน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างสังคมในการเรียนรู้อัตลักษณ์ไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cross (2006) ที่กล่าวว่า การทำงานร่วมกันจะ ก่อเกิดแนวคิดที่แตกต่าง มากกว่าการทำงานรายบุคคล การทำงานร่วมกัน นักออกแบบแต่ละคนจะ เสนอแนวคิดที่หลากหลาย และแนวคิดเหล่านั้นจะมาเสริมความคิดในกรอบการทำงาน และปิด ความคิดที่ผิดพลาดในกรอบการทำงานได้

4.6 การประเมินผลการออกแบบ มีเกณฑ์ในการให้คะแนน ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การให้คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย และการให้คะแนนการพัฒนาของผู้เรียน

การประเมินผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย สิ่งที่สำคัญมากที่สุดคือ ผลงาน ต้องตรงตามที่โจทย์กำหนด ตรงตามวัตถุประสงค์ของโจทย์ และตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีศักยภาพทางการตลาด นอกจากนี้ ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยต้องร่วมสมัย มีการผสมผสานระหว่างความเก่าและความใหม่อย่างกลมกลืน มีความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ นวลน้อย บุญวงศ์ (2539) ที่กล่าวว่า การประเมินผลงานออกแบบ ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ลักษณะเฉพาะของงานออกแบบ เช่น ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ ความงาม ความเรียบง่ายของ รูปทรง ความละเอียดประณีตของงาน ที่สำคัญการออกแบบต้องมีการประเมินด้านการตลาด ตรงกับ ความต้องการกลุ่มเป้าหมาย การสื่อความหมาย การแสดงภาพพจน์และความน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค

การประเมินพัฒนาของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อประเมินจุดอ่อนและจุดแข็งของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประเมินกิจกรรมในชั้นเรียน เพราะการออกแบบมี ตัวแปลที่เป็น ข้อจำกัดในการออกแบบผลงานที่ดี เช่น ผู้เรียนบางกลุ่มก็ไม่ถนัดหัวข้อหรือโจทย์ที่ให้ไป หรือมีเวลา จำกัด สอดคล้องกับ Schon (1995) ที่เสนอว่า ความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) ความรู้แบบ นามธรรม เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคลในการทำ ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานออกแบบได้ แต่จะสะท้อน ให้เห็นเป็นทักษะในการปฏิบัติงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์ ดังนั้นการประเมินความรู้ ประเภทนี้จึงต้องศึกษาได้ในระหว่างการปฏิบัติงาน

## ตอนที่ 2 อภิปรายผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอน

ผลของการสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีข้ออภิปรายดังต่อไปนี้

หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต เป็นการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ในด้านการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ผู้เรียนในระดับเริ่มต้นพัฒนาความคิดจากขั้นสูงอย่างเป็นระบบ ด้วยวิธีการคิดเชิงออกแบบ ที่บูรณาการร่วมกับ วิธีการศึกษาอัตลักษณ์ไทย

รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหา การนำอัตลักษณ์ไทยมาออกแบบอย่างตรงไปตรงมาไม่ตัดทอน และแก้ปัญหาคำคิดลอกผลงานออกแบบ ด้วยวิธีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ และสังเคราะห์ผลงานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบจากการสังเคราะห์รูปแบบการสอน พบว่า มีระยะการสอนทั้งหมด 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ทั้งนี้ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะการสอนที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทยแก่ผู้เรียน เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการเพิ่มพูนประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ประสบการณ์ดังกล่าวสามารถที่จะเกิดขึ้นได้จากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน ลักษณะเป็นกระบวนการกลุ่ม การแบ่งกลุ่มผู้เรียนมีการแบ่งหัวข้อในการค้นคว้าสมาชิกจะแบ่งตามความถนัดของแต่ละบุคคล เช่นความถนัดจัดการย่อสรุปข้อมูล ความถนัดการค้นหารายละเอียดของอัตลักษณ์ไทย เป็นต้น จึงทำให้การค้นคว้ามามีประสิทธิภาพมีความรวดเร็ว เพราะสมาชิกในกลุ่มมีความเข้าใจในบทบาทของตนเอง กระบวนการบริหารจัดการของกลุ่มมีประสิทธิภาพชัดเจน ในช่วงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการแสดงแผนผังมโนทัศน์อัตลักษณ์เพื่อจำแนกให้เห็นว่าข้อมูลที่ผู้เรียนสามารถสกัดข้อความรู้มาเรียบเรียงได้อย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับ Ozkaynak and Ust (2012) ว่าการเรียนการสอนออกแบบในอนาคต ผู้เรียนต้องมีการแลกเปลี่ยนรู้ ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้มาสร้างเป็นผลงานออกแบบ ที่ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ นอกจากนี้ในการทดลอง จะพบว่าผู้เรียนมีวินัยในการร่วมกันทำงาน เพื่อให้เกิดบรรลุเป้าหมาย เนื่องจากสมาชิกมีบทบาทและส่วนร่วมและเมื่อเกิดปัญหาเช่น สมาชิกในกลุ่มเกิดการ

ติดขัดในการค้นหาข้อมูล สมาชิกคนอื่นๆ จะไปร่วมกันจัดการปัญหา เช่น การค้นหารายละเอียดเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรงของครุฑยุคขนาด เนื่องจาก ครุฑยุคขนาด อยู่ในงานจิตรกรรม ประติมากรรม และมีหลายลักษณะหลายรูปลักษณ์ เมื่อสมาชิกพบปัญหาจึงช่วยกันแก้ไข หาข้อสรุป สอดคล้อง Brown (2009) ว่าการจักการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบจะมีลักษณะแบบกระบวนการกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะมีเป้าหมายเดียวกัน เมื่อสมาชิกคนใดในกลุ่มเกิดปัญหา สมาชิกคนอื่นๆ จะช่วยเหลือให้ผลงานไปตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ Vogel (1979) ได้ยกตัวอย่างให้เห็นว่า สิ้นค้าของญี่ปุ่นมีอัตลักษณ์เป็นที่ยอมรับในตลาดโลก เกิดจากการทำงานของนักออกแบบญี่ปุ่นที่ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นวัฒนธรรมการทำงานที่สำคัญของคนญี่ปุ่น ทำให้ชนชาติญี่ปุ่นสามารถแก้ปัญหาในการออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานอัตลักษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะตัว

การใช้แผนผังมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทยในระยะการสร้างประสบการณ์ เพื่อฝึกผู้เรียนหลายด้านด้วยกัน ด้านแรกคือให้ผู้เรียนได้ฝึกเขียนภาพอัตลักษณ์ไทย เข้าใจว่าลวดลายของอัตลักษณ์ไทยเขียนอย่างไร เข้าใจความประณีตในการวาดลวดลายไทย เนื่องจากผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างไม่มีวิชาเกี่ยวกับศิลปะไทยในหลักสูตร ด้านที่สอง คือการฝึกให้ผู้เรียน สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์สรุปข้อมูลจากที่ค้นคว้ามาได้ ทั้งด้านประวัติศาสตร์ รากเหง้า ที่มา การผลิต และผู้เรียนได้ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาการใช้อัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน แสดงออกมาจากการคิดวิเคราะห์ ให้เห็นออกมาเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ (2557) กล่าวว่าแผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน และเป็นเครื่องมือในการประเมินความเข้าใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม จากงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่า การเขียนแผนผังมโนทัศน์ที่ให้ความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาและเงื่อนไขของการใช้อัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาว่าปัญหาอัตลักษณ์ไทยแบบไทยประเพณีนั้นมีผลกระทบอย่างมากต่อการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เพราะมีเงื่อนไขทางสังคม มุมมองของคนในสังคม ที่ไม่สัมพันธ์กันกับ การนำเอาอัตลักษณ์ไทยมาออกแบบใหม่และใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นปัญหานี้เป็นโจทย์ที่สำคัญในการที่ผู้เรียนจะแก้ปัญหา และหาทางออกแบบที่เหมาะสมไม่ทำลายวัฒนธรรม ประเพณีอันดีงามของอัตลักษณ์ไทย การศึกษาประวัติศาสตร์และรากเหง้าของอัตลักษณ์ไทย พร้อมกับการศึกษา ปัญหาเงื่อนไขของอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน ในเวลาเดียวกัน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะวางแผนในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ที่ยังดำรงรักษา ศิลธรรม ตัวแทนความเป็นไทยนั้นอยู่ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alsallal (2013) ที่พบว่า การสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่เหมาะสม นอกจากการเรียนรู้เรื่องของประวัติศาสตร์ รากเหง้า ของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมนั้นแล้ว ยังต้องศึกษาความเป็นสากล วิถีชีวิต ความคิดของคนในสังคมปัจจุบัน ซึ่งถือเป็นการบูรณาการความรู้หลากหลายมิติ เพื่อให้รู้ทิศทางที่ถูกต้องในการออกแบบ

ระยะการสอนที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยเป็นวิธีการช่วยให้ผู้เรียนถอดรูปทรงนัยยะที่แฝงอยู่ใน อัตลักษณ์ไทยด้วยหลักการของ การวิเคราะห์ภาพ (Visual Thinking) เพราะการวิเคราะห์ภาพเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ โครงสร้าง รูปร่าง ลวดลาย และสี การวิเคราะห์ภาพ ในวิจัยนี้เน้นให้ผู้เรียนวาดองค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทยออกมา จะช่วยให้แสดงสิ่งผู้เรียนเห็นได้ส่วนประกอบ และรูปทรงที่ซ่อนอยู่ในอัตลักษณ์ไทยอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมและเป็นระบบ สอดคล้องกับ Ware (2008) และความคิดเห็นของ Yenawine (2013) ที่เสนอว่า การวิเคราะห์ภาพจะช่วยให้ผู้เรียนศึกษาลักษณะคุณสมบัติ (Features) ในแต่ละส่วน (Parts) ที่เรามองเห็น ทำให้สามารถมองหาคุณลักษณะที่ซับซ้อนในอัตลักษณ์ เช่น องค์ประกอบหรือทัศนธาตุที่มีลักษณะซ้ำกันในระนาบพื้นผิวและสี จะถูกพิจารณาว่าคุณสมบัติที่ตัวแทนอัตลักษณ์เราอาจจะมองเห็นเป็น ลวดลายหรือโครงสร้าง ของอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Meknopparat and Bussarcumpakorn (2011) พบว่า การวิเคราะห์ องค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทยจะช่วยในการออกแบบสิ่งใหม่ โดยองค์ประกอบและทัศนธาตุเหล่านี้จะเป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทยแม้ว่า ผลงานออกแบบใหม่จะมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม ในระยะการวิเคราะห์ในงานวิจัย ผู้เรียนสามารถมองเห็นองค์ประกอบ ทัศนธาตุและรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทยได้อย่างชัดเจนมากขึ้น เมื่อมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบ ทัศนธาตุและรูปทรงนัยยะอัตลักษณ์ชาติอื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงหรือเทียบเคียงอัตลักษณ์ไทย เช่น พม่า กัมพูชา อินโดนีเซียฯ การสอนเปรียบเทียบเพื่อค้นหาความเหมือนและความแตกต่างระหว่างอัตลักษณ์ไทยและอัตลักษณ์ของชาติในเอเชีย จะช่วยให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ของอัตลักษณ์ไทย นิยามความเหมือนและความแตกต่างได้ สอดคล้องกับ ทิศนา แชมมณี (2550) ว่าการสอนสร้างมโนทัศน์เกิดจากการคิดวิเคราะห์ต้องมาจากตัวอย่างที่หลากหลาย การเปรียบเทียบเป็นการสร้างเกณฑ์ใหม่โนทัศน์ เพื่อให้ผู้เรียนจำแนกสิ่งที่เข้าเกณฑ์และสิ่งที่ไม่เข้าเกณฑ์ ดังนั้นการสอนสร้างมโนทัศน์ในงานวิจัยนี้จะช่วยให้สนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าใจว่าสิ่งใดคือ อัตลักษณ์ไทย สิ่งใดไม่ใช่อัตลักษณ์ไทย เมื่อผู้เรียนเกิดเกณฑ์มโนทัศน์ของอัตลักษณ์ไทย จะนำองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้มาใช้ได้อย่างถูกต้อง เป็นตัวแทนความรู้สึกถึงความเป็นไทย

จากระยะการวิเคราะห์ พบข้อสังเกตจากการวิจัย ในช่วงการวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ คือการเลือกใช้คำ (Words) และสัญลักษณ์ (Symbols) แทนความหมายอัตลักษณ์ไทย เมื่อผู้เรียนคิดคำที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนจะพยายาม ค้นหาสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นตัวแทนของคำที่คิดขึ้น โดยผู้เรียนบางคนสร้างขึ้นเอง และบางคนดึงบางส่วนมาจากสิ่งที่มีอยู่ในอัตลักษณ์ไทย เพื่อให้เกิดความหมาย (Meaning) ที่สอดคล้องกับ คำ (Words) ที่เป็นตัวแทนของ วัตถุ (Object)



และบริบท (Context) ของอัตลักษณ์ไทยในรูปของความรู้สึก เมื่อผู้เรียนได้สัญลักษณ์แทนคำ ผู้เรียนจะใช้สัญลักษณ์เป็นเหล่านี้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการดัดแปลง หรือมาใช้ร่วมกับ รูปทรงนัยยะอื่นๆ ของอัตลักษณ์ไทยที่วิเคราะห์ได้ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีแนวโน้มไปในทิศทางที่สื่อความรู้สึกเป็นอัตลักษณ์ไทยประเภทนั้น ยกตัวอย่างเช่น ในแบบฝึกหัดการออกแบบตัวละครจากหัวข้อนุมนามาน ผู้เรียนวิเคราะห์ใช้คำแทนอัตลักษณ์ไทยว่า พลิวไหว ประณีต ผู้เรียนใช้สัญลักษณ์เส้นโค้งที่จินตนาการเอง หรือ เส้นโค้งมาจากส่วนหนึ่งของลวดลายบนหน้าของนุมนามาน เมื่อนำไปออกแบบ พบว่าผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของผู้เรียน ยังคงนำสัญลักษณ์ดังกล่าวมาใช้ในงานออกแบบ เพื่อแสดงให้เห็นเป็นความรู้สึกความเป็นนุมนามาน แม้ว่าผลงานออกแบบจะถูกสกัดต้นทอนไปมากหรือน้อยก็ตาม ซึ่งวิธีการดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การสอนวิเคราะห์องค์ประกอบมีส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียน สืบสาน ความเป็นตัวแทนอัตลักษณ์ไทย สอดคล้องกับ ทิพย์สุตา ปทุมานนท์ (2543) การสอนวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย จะต้องให้ผู้เรียนสืบสานความหมายความเป็นไทย ด้วยปรับแต่งและคิดสรรค์ รักษาลักษณะสำคัญเอาไว้ใช้ในโครงสร้างใหม่ ซึ่งสัมผัสได้ด้วยความรู้สึก

การวิเคราะห์ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องบุคลิกเฉพาะตัวในงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ของผู้เรียนสามารถสร้างคำมานิยามแทนความหมายของอัตลักษณ์ ได้แก่ สง่างาม หรุษรา สดใส - เจิดจ้า ประณีต คล่องแคล่ว รวดเร็ว คำเหล่านี้เป็นคำในที่พบมากที่สุดในการออกแบบ ดังนั้น บุคลิกที่แสดงออกในผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยจึงมีลักษณะสง่างาม หรุษรา สดใส - เจิดจ้า ประณีต คล่องแคล่ว รวดเร็ว ผู้เรียนนำความรู้สึกเหล่านี้มาตีความใหม่เป็นรูปทรงนัยยะใหม่ และผสมผสานกับองค์ประกอบและทัศนธาตุที่วิเคราะห์ได้จากอัตลักษณ์ไทย นำมาสร้างผลงานออกแบบ ซึ่งจะมีบุคลิกบนพื้นฐานของปรัชญาความเชื่อแบบไทย ซึ่งบุคลิกของไทยนี้แตกต่างกับปรัชญาของชาติอื่นๆ เช่น อัตลักษณ์งานออกแบบญี่ปุ่น ที่มีพื้นฐานการสร้างผลงานแบบ ความเรียบง่าย สงบ และเข้มแข็งแบบปรัชญาของนิกายเซน (Zen) ที่เน้นความ สงบ ชรั่ม อดทน บุคลิกของงานออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเหล่านี้เปรียบเหมือนรหัสที่ซ่อนอยู่ในงานออกแบบ สอดคล้องกับ Ning and Liang (2006) ที่กล่าวว่า การใช้องค์ประกอบและทัศนธาตุต่าง ทางวัฒนธรรม เช่น รูปร่าง รูปทรง สี วัสดุ จะทำให้ผู้ชมเกิดการรับรู้ถึงความเป็นอัตลักษณ์ประจำชาติ แต่ความรู้สึกถึงบุคลิกของผลงานออกแบบนั้นเกิดจากการใส่รหัส ของผู้ออกแบบ เพื่อให้ผู้ชมรับรู้ด้วยสุนทรีย์ นอกจากนี่ยังสอดคล้องกับงานแนวคิดของ Razzaghi et al. (2009) ที่กล่าวว่า ประชาชาติแต่ละชนชาติจะมีบุคลิกเฉพาะตัว และผู้ชมจะรับรู้ถึงผลงานออกแบบเป็นของชนชาติใดด้วยการตีความจากบุคลิกของงานออกแบบ

ระยะที่ 3 การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ ด้วยวิธีการจัดหมวดหมู่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ด้วยการสอนการสกัด ตัดทอน รูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทยที่ได้จากการวิเคราะห์ นำมาดัดแปลง เป็นผลงานออกแบบที่เหมาะสม

โดยดำรงความหมาย การเป็นตัวแทนของความเป็นไทยที่ยังคงอยู่ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะเห็นได้จากการวิเคราะห์เลือกองค์ประกอบของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนเลือกใช้ กรรเจียกจอน (ลวดลายตบแต่งที่หู) ซึ่งส่วนประกอบของหัวโขนหนุมาน หรือ การเลือกโทนสีเขียวบนใบหน้าของหัวโขนทศกัณฐ์ หรือการเลือกใช้ ปลายปีกและปลายหาง ของครุฑยุคนาค ผู้เรียนเลือกองค์ประกอบเหล่านี้มาดัดแปลงใช้ในการออกแบบใหม่ให้มีความร่วมสมัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554) และวิจัยของ สันต์ สุวัจนราภินันท์ และคณะ (2555) ว่างานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่ดี จะต้องส่งเสริมให้ผู้ออกแบบเกิดการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบของวัฒนธรรมแปลงไปสู่งานออกแบบที่เหมาะสม และยังคงสอดคล้องกับ Zhang et al. (2010) ที่กล่าวว่า เมื่อนักออกแบบมองเห็นสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Culture Symbol) และความหมายของอัตลักษณ์ จะนำไปสู่ดัดแปลงรูปแบบให้มีความเป็นสากล แต่ยังคงไว้ซึ่ง รหัส (Code) ทางวัฒนธรรมของอัตลักษณ์เป็นรหัสที่รับรู้ร่วมกันกับกลุ่มคนในสังคม ทั้งนี้อาจจะรับรู้ด้วยความรู้สึกมากกว่าการรับรู้จากการมองเห็น

สรุปได้ว่าด้านกระบวนการของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่ประกอบด้วยหลักการได้แก่ 1) การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย 2) การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย และ 3) การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลงานสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยได้สอดคล้องกับหลักการ ของ Brown (2009) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการเป็นขั้นตอนในการทำงานมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความคิดในการสร้างนวัตกรรมใหม่ แสดงออกเป็นสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Seidel and Fixson (2013) ที่ค้นพบว่า การคิดเชิงออกแบบ มีกระบวนการช่วยในผู้เรียน สร้างแนวคิด (Concept) และทำการคัดสรรความคิดได้ (Convergent) มาสร้างผลงานออกแบบได้เป็นอย่างดีนอกจากนี้รูปแบบการสอน ช่วยสร้างแนวคิดใหม่ สามารถสร้าง ทักษะในการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Skill) ซึ่งทักษะเหล่านี้เกิดจากการแก้ปัญหาโจทย์งานออกแบบที่เป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Cross (2006) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีการเชื่อมโยงระหว่างปัญหากับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ Choueiri and Mhanna (2013) ที่พบว่า การคิดเชิงออกแบบ มีการใช้ทักษะ 2 ประเภท ระหว่างทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking skill) สลับกันไปมาในแต่ละขั้นตอนการออกแบบ และทักษะเหล่านี้ จะช่วยแก้ปัญหาที่สถานการณ์ที่ซับซ้อนในศตวรรษที่ 21นอกจากนี้ รูปแบบการสอนในวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ได้กับการ

สอนด้วยอัตลักษณ์ไทย และเนื้อหาที่หลากหลาย เพราะมีการทดลองกับอัตลักษณ์หลายประเภทและผลงานออกแบบที่มีความแตกต่างกัน

จากการสังเคราะห์รูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต พบว่าองค์ประกอบของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย 1) โจทย์ในการออกแบบ 2) ผู้สอน 3) ผู้เรียน 4) สื่อการสอน 5) เนื้อหา 6) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 7) การประเมินผล

1) โจทย์ในการออกแบบ ถือเป็นหัวใจสำคัญในการกำหนดแนวทางการจัดการสอน และนำไปสู่ การเลือกใช้อัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ การค้นคว้าข้อมูลการกำหนดเนื้อหาการสอน จนไปถึงการกำหนดประเภทผลงานการออกแบบอัตลักษณ์ไทย โจทย์ในการออกแบบถือเป็นข้อคำถามอันเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหาทั้งหมดในการเรียนการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยการกำหนดโจทย์ในการออกแบบอัตลักษณ์ไทยต้องมีความรอบครอบ โดยเฉพาะการเลือกอัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้ในการออกแบบ เนื่องจากอัตลักษณ์ไทย มีความสูงต่ำ ฐานันดร ไม่เท่ากัน และมีความเกี่ยวเนื่องกับ ราชสำนัก ศาสนา และสังคมไทย ยังเชื่อมโยงมโนทัศน์ทางความเชื่อ ความศรัทธา และผู้คนในสังคม ดังนั้นการเลือกใช้อัตลักษณ์ไทยจะต้องสอดคล้องกับ ผลงานออกแบบ เช่น การเลือกใช้อัตลักษณ์ไทยที่มีฐานันดรสูง เมื่อนำมาออกแบบใหม่ คุณค่าของผลงานออกแบบมีระดับเท่ากับฐานันดรสูง หรือนำไปใช้กับ สิ่งดงาม ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยนี้ใช้โจทย์ในการออกแบบมีลักษณะรูปแบบไทยประเพณี (Traditional Thai) ซึ่งมีความวิจิตรบรรจง ประณีต มีประวัติศาสตร์อันยาวนานและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล การให้โจทย์ในการออกแบบที่เป็นอัตลักษณ์ไทยประเภทนี้เพื่อให้ผู้เรียนในระดับผู้เริ่มต้น ได้เข้าใจพื้นฐานศิลปะไทย เมื่อผู้เรียนเข้าใจรากเหง้าของความเป็นไทย จะเป็นพื้นฐานที่ดีในการเข้าใจการนำอัตลักษณ์ไทยไปใช้ในทิศทางที่ถูกต้องในสังคม แทนที่จะใช้อัตลักษณ์ไทยในวิถีชีวิตรอบตัว เช่น สินค้าอ่อนยุค เป็นต้น สอดคล้องกับ ทิพย์สุดา ปทุมานนท์ (2543) การเข้าใจอัตลักษณ์ไทย ต้องเข้าใจพื้นฐานความเป็นชาติไทยก่อน และถึงจะเข้าใจ การคัดสรรนำไปใช้ออกแบบได้ นอกจากนี้โจทย์ต้องทำทาบตรงกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนด้วย สอดคล้องกับ พาศนา ตันตลักษณ์ (2526) ที่กล่าวว่า โจทย์ในการออกแบบต้องทำทาบความสามารถของผู้เรียน เพื่อสร้างแรงผลักดันในการทำงานออกแบบจนสำเร็จตรงตามเป้าหมาย

2) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียนซึ่งผู้สอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยมีบทบาทในการแนะนำ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดในการสร้างสรรค์ผลงานและช่วยเหลือผู้เรียนด้วยวิธีการ

วางเป้าหมายในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ชี้นำแหล่งความรู้ ชี้นำแนวทางการวิเคราะห์สังเคราะห์ และการออกแบบซึ่งบทบาทดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดสถิติวิธีการสอนของ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558) ว่าผู้สอนมีบทบาท ในการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ชี้แหล่งความรู้ให้ผู้เรียน คัดกรองความรู้ให้ผู้เรียน บอกผู้เรียนอย่างเป็นระบบและเข้าใจง่าย ครูผู้สอนวิเคราะห์ และประยุกต์ความรู้ เป็นตัวอย่าง และประเมินผลผู้เรียนได้ ดังนั้นบทบาทผู้สอนในการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่สำคัญที่สุดคือผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศที่ดีต่อการเรียน ต้องให้เห็นความสำคัญของวัฒนธรรมไทย สนใจ เติบโตการปฏิบัติงานของผู้เรียน ให้กำลังใจ สนทนา ใฝ่ถาม แต่จะไม่วิจารณ์ ตีเตียน ใช้ระสนิยมส่วนตัว แนะนำผู้เรียนในขณะที่ปฏิบัติกรออกแบบ ผู้สอนจะเป็นเพียง ผู้ประสานงาน แนะนำ ช่วยเหลือเมื่อ ผู้เรียนพบปัญหาและแก้ปัญหาไม่ได้เท่านั้น ซึ่งบทบาทผู้สอนการออกแบบอัตลักษณ์ไทยสอดคล้องกับ บทบาทของผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของ วิจารณ์ พานิช (2555) ที่กล่าวว่า บทบาทของครูที่ต้อง ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการแนะนำ ชี้นำ เป็นโค้ชมากกว่าครูสอน บทบาท ของครูผู้สอนออกแบบในรูปแบบนี้สนับสนุนให้ผู้เรียนส่วนร่วมทางสังคมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Baynes (2010) ที่ว่าครูผู้สอนออกแบบในอนาคต ควรมีการสนับสนุน การสอนที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งเสริมกระบวนการสอนออกแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสังคม

บทบาทของผู้สอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยนั้นจะสอดคล้องกับบทบาทของผู้เรียน บทบาท ของผู้เรียนในวิจัยเห็นได้ชัดเจนว่า ผู้เรียนต้อง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการวางแผน การค้นคว้า ข้อมูล การจัดการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สร้างผลงานด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด IDEO (2014) ว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยการคิดเชิงออกแบบจะส่งเสริมบทบาทผู้เรียนจะสามารถ จัดการวางแผนการทำงาน ค้นหาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อทำการสังเคราะห์ข้อมูลด้วย ตนเองจนจบการเรียน

4) สื่อการสอนอัตลักษณ์ไทยในการวิจัยครั้งนี้เป็นสื่อ จากอินเทอร์เน็ต เช่น วิดีโอคลิป เกี่ยวกับประวัติอัตลักษณ์ไทยใน Youtube สื่อการสอนที่เป็นภาพจริง และเป็นภาพวาด แต่ในการ เรียนการสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยโดยทั่วไปการนำผู้เรียนเข้าไปสู่แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ ไทย เช่น การทัศนศึกษา พาผู้เรียนชม วัด วัง เมืองโบราณ นั้นย่อมมีบรรยากาศที่ดี สร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบอัตลักษณ์ไทยได้ดี แต่เนื่องจากวิจัยรูปแบบการสอนถูกพัฒนามาให้ผู้เรียนที่เป็น กลุ่มประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรจริงของอัตลักษณ์ไทยได้ง่าย เช่น ผู้เรียนที่อยู่ ชายแดน ต้องการเรียนรู้ เรื่องของอัตลักษณ์ไทย ซึ่งอัตลักษณ์ไทยประเภทนั้นอาจจะอยู่ในภาคกลาง เป็นต้น ภารกิจหลักในการหาสื่อการสอนคือ หน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน ที่ต้องพิจารณาว่าสื่อประเภท ใดที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน หาสื่อการสอนได้จากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือสูง

สื่อการสอน ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพวาดโครงร่าง ในงานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้สามารถมองเห็น จำแนก องค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทยได้ง่ายขึ้น และหลีกเลี่ยงลิขสิทธิ์ภาพถ่ายจากอินเทอร์เน็ต แต่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบและทัศนธาตุ ได้ดีเมื่อใช้ควบคู่กับสื่อในอินเทอร์เน็ต การเลือกใช้สื่อการสอนดังกล่าว สอดคล้องกับ Burnham (1970) ที่กล่าวว่า การใช้สื่อประเภทรูปทรงทางวัฒนธรรมมาใช้ในการสอนการออกแบบ ต้องส่งเสริมผู้เรียนให้เข้าใจพื้นฐานในการวิเคราะห์โครงสร้าง 2 ประเภทคือ ต้องเห็นโครงสร้างที่แสดงออก (Expression) ว่ารูปทรงทางวัฒนธรรมมีลักษณะอย่างไร และความเป็นมาของโครงสร้าง (Content) ว่างานถูกผลิตด้วยเทคนิคอะไรหรือมีที่มาอย่างไร

5) เนื้อหาการสอนอัตลักษณ์มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันกับโจทย์ในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนคือเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบได้ประการหนึ่ง ซึ่งเนื้อหาเหล่านี้สามารถค้นหาได้จากตำรา เอกสาร หนังสือ หรือเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้เรียนต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ข้อมูลประเภทนี้มีลักษณะเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Information Data) ได้แก่ ประวัติของอัตลักษณ์ไทย ลักษณะการถ่ายทอดอัตลักษณ์ไทยกันมาจากรุ่นสู่รุ่น หรือลักษณะของอัตลักษณ์ไทย อย่างไรก็ตามข้อมูลที่อีกประเภทหนึ่งคือข้อมูลของอัตลักษณ์ไทยจากความคิดเห็นของคนในสังคมปัจจุบัน ซึ่งเนื้อหาในส่วนนี้เป็นเนื้อหาที่ไม่มีอยู่ในรูปแบบของข้อมูลพื้นฐาน (Information Data) แต่อยู่ในรูปแบบที่แฝงอยู่ในข่าว กระแสข่าว ประเด็นข่าว เช่นความขัดแย้งระหว่างของกลุ่มคนในสังคม เรื่องการใช้อัตลักษณ์ไทยแบบไทยประเพณีในการนำไปใช้เชิงพาณิชย์ ยกตัวอย่าง การนำอัตลักษณ์ไทยอย่างทศกัณฐ์ ไปใช้ในการโปรโมตการท่องเที่ยว หรือการนำรถตุ๊กๆ มาใช้ออกแบบเสื้อผ้าเป็นชุดประจำชาติในการประกวดนางงามในต่างประเทศ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดจากการมองต่างมุม ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นหัวข้อเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องพิจารณาหาข้อสรุปด้วยตนเอง ดังนั้นเนื้อหาการสอนอัตลักษณ์ไทยจึงมีลักษณะที่เป็นข้อความรู้ ที่เกิดจาก ความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ กับข้อความรู้ที่เกิดจากการสังเคราะห์ ซึ่งเนื้อหาที่ใช้จึงช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปเป็นข้อกำหนดในการออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่สมบูรณ์ สอดคล้องกับ ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา (2553) ว่าการเลือกเนื้อหาการสอนอัตลักษณ์ที่จะนำไปสอนออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมที่มีคุณค่า ต้องเป็นเนื้อหาการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ รากเหง้า และประวัติอันยาวนานที่ส่งต่อรุ่นสู่รุ่นของอัตลักษณ์ไทย เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์กันระหว่าง ประเพณีนิยมกับวิถีชีวิตของคนในสังคมปัจจุบัน

6) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการอภิปรายหาข้อสรุป เป็นกิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่แตกต่างกันกิจกรรมดังกล่าวมีความสำคัญเพราะเป็นกิจกรรมที่มีอยู่ในทุกขั้นตอนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระยะเวลา

ค้นคว้าข้อมูลการค้นคว้าข้อมูล การค้นคว้าจากแหล่งที่แตกต่างกันช่วยให้เกิดประเด็นในการอภิปราย การค้นคว้าข้อมูลในกลุ่มผู้เรียน ผู้เรียนบางกลุ่มค้นหาข้อมูลที่เหมือนกันจึงไม่ได้มีอภิปราย เกี่ยวกับข้อมูลที่ค้นคว้า ในการวิจัยนี้พบว่า ในแบบฝึกหัด ครุฑยุคอนาคต มีการอภิปรายกันระหว่างกลุ่มในเรื่องของประวัติครุฑยุคอนาคต เนื่องจากผู้เรียนกลุ่มที่ 1 หาประวัติ ย้อนไปถึงสมัย การชิงดีชิงเด่นกันระหว่าง นางวินตา (Vinta) และนางกัทรู (Kadru) ซึ่งเป็นมารดาของ พญานาคและพญาครุฑ แต่ผู้เรียนกลุ่มที่สอง ศึกษาค้นหาในช่วงเวลาที่ ครุฑ แค้นใจพญานาค ที่ถูกหลอกเรื่องน้ำอมฤต จึงได้วิวาทกัน ข้อมูลของทั้งสองกลุ่ม มีการค้นหาจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ค้นคว้าด้วยตนเอง จึงทำให้ข้อมูลที่ค้นคว้าต่างช่วงเวลากัน ซึ่งเป็นจุดดี ที่ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนและหาข้อสรุปร่วมกับผู้สอนสอดคล้องกับ Brown (2009) ที่กล่าวว่า ความร่วมมือกันทำงานจะแก้ปัญหาและช่วยสร้างความคิดใหม่ที่เกิดจากการมองต่างมุม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Seidel and Fixson (2013) ที่พบว่า ผลงานออกแบบที่ประสบผลสำเร็จ เกิดจากการได้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่ดี แก่กลุ่มผู้เรียนในขณะแลกเปลี่ยนประสบการณ์

7) การประเมินผลของรูปแบบ แบ่งออกได้ 2 ประการหลักคือ การประเมินผลด้านผลงาน การออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย และการประเมินผลด้านขั้นตอนการปฏิบัติงาน การประเมินผลในส่วนแรกคือการประเมินผลงานด้านการออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่เป็นผลงานสำเร็จหลังการเรียนด้วยรูปแบบการสอน เกณฑ์การประเมินผลงานออกแบบดังกล่าวได้แก่ ผลงานสร้างสรรค์ ผลงานที่แสดงความเป็นไทย ผลงานการตัดทอนและสื่อความหมายเป็นไทย และผลงานที่ตรงตามโจทย์ ถ้าพิจารณาแล้วพบว่า เกณฑ์การประเมินนั้นมีลักษณะไปในทิศทางแสดงการรับรู้ทางความรู้สึกมากกว่าเหตุผลในเชิงตรรกะ เกณฑ์เหตุผลในเชิงเหตุผลตรรกะจะชัดเจนในเกณฑ์ประเมินผลงานที่ตรงตามโจทย์แก้ปัญหาในการออกแบบ เมื่อพิจารณาจะพบว่า เกณฑ์มีลักษณะตอบสนองต่อความรู้สึกเบื้องต้นแก่ผู้พบเห็นอัตลักษณ์ไทย ซึ่งสอดคล้องกับ Norman (2004) ว่าการรับรู้อัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม มีรูปแบบการรับรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้สึกทางอารมณ์ ด้วยความรู้สึกอย่างง่าย ๆ และสอดคล้องงานวิจัยของ Hsieh (2013) ที่พบว่า อารมณ์ ความรู้สึก เป็นตัวบ่งชี้ในการตัดสินผลงานการออกแบบมากที่สุด ดังนั้น ผลงานออกแบบที่ดี มีคุณภาพดี ถือเป็น สิ่งเร้าถูกกระตุ้นอารมณ์หรือความรู้สึก ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย จะต้องกระตุ้น อารมณ์และความรู้สึกของผู้บริโภคที่ได้พบเห็นเป็นอันดับแรก ว่าผลงาน ผลงานออกแบบเป็นอัตลักษณ์ของชาติไทย หรืออัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมใดเป็นต้นแบบการสร้างผลงาน จากนั้นผู้ชมจะเชื่อมโยง ความรู้สึกเบื้องต้นนี้ ไปสู่การวิเคราะห์ผลงานตามประสบการณ์ของแต่ละคน และตัดสินว่าผลงานนี้มีเป็นอัตลักษณ์ไทยที่ดีหรือไม่ เป็นตัวแทนความหมายของอัตลักษณ์มากหรือน้อย และมีความสมเหตุสมผลต่อการนำไปใช้ตรงตามเป้าหมายหรือไม่ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 อภิปรายผลการศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอน

ผลจากการนำรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และได้นำผลการทดลองใช้รูปแบบมาอภิปรายแยกตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดังนี้

#### 1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

จากการประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ที่ทดลองใช้ 3 แบบฝึกหัด ได้แก่ การออกแบบหน้าตัวละครออนไลน์จากหัวโขนหนุมาน การออกแบบลวดลายบนกระดาษห่อของขวัญจากหัวโขนทศกัณฐ์ และการออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์จากครุฑยุคนาค พบว่าผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเรียนด้วยรูปแบบการสอน มีการพัฒนาในภาพรวมดีขึ้น สามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Buchanan (1992), Brown (2009), Cross (1999), Simon (2009) ที่ความคิดเห็นว่า กระบวนการของการคิดเชิงออกแบบช่วยให้ผู้เรียนสร้างผลงานออกแบบได้ดี เนื่องจากประกอบด้วยขั้นตอนที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ สร้างจินตนาการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานเหตุและผลในโลกของความเป็นจริง การคิดเชิงออกแบบจึงสามารถแก้ปัญหาในความเป็นจริงได้อย่างเป็นระบบ และสามารถสร้างสรรค์งานออกแบบที่มีคุณภาพ สร้างสรรค์สินค้าที่เป็นนวัตกรรมใหม่ได้

#### 2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลการออกแบบอัตลักษณ์ไทยในแต่ละด้าน

จากการประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยโดยเปรียบเทียบการพัฒนา ได้แก่ ด้านความสามารถในการสร้างสรรค์งานด้านความสามารถเพิ่มประสบการณ์ความเป็นไทย ด้านความสามารถในการลด สกัดตัดทอนนำรูปทรงนัยยะมาใช้สื่อความหมาย และสามารถแก้ปัญหาโจทย์ในงานออกแบบพบว่า ผู้เรียนหลังได้รับการทดลอง มีความสามารถที่ก้าวหน้าขึ้น ซึ่งผู้วิจัยแยกอภิปรายในแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

ด้านการสร้างผลงานสร้างสรรค์ จากประสบการณ์ของผู้วิจัยคาดว่า เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์ทางด้านความเป็นไทยเพิ่มมากขึ้นอาจจะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ที่ปรากฏในผลงานออกแบบอาจจะลดน้อยลง เนื่องจากข้อจำกัดและเงื่อนไขในการนำ อัตลักษณ์ไทยมาใช้มีความเข้มงวดโดยเฉพาะมิติทางวัฒนธรรม ฐานันดรสูงต่ำ แต่ในงานวิจัยพบว่าคะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์ที่ปรากฏในผลงาน จากแบบฝึกหัดทั้งสามแบบ ได้แก่ หนุมาน ทศกัณฐ์ และครุฑยุคนาค ไม่ได้ลดน้อยลง และคะแนนด้านความเป็นไทยสูงขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้อาจจะเพราะ ผู้วิจัยไม่ได้ให้ข้อชี้แนะตรวจแบบผลงานออกแบบของผู้เรียน ในการสอนระยะที่ 3 ระยะการสังเคราะห์และการออกแบบ ซึ่ง

เป็นระยะสุดท้ายในการคิดออกแบบ เนื่องจากถ้าผู้วิจัยตรวจแบบ ให้ข้อชี้แนะ จะทำให้ผลการวิจัย ขาดความเที่ยงตรง เพราะการชี้แนะจะทำให้ผู้เรียนออกแบบผลงานเป็นไปตามทิศทางที่ผู้วิจัย ตั้งสมมติฐานไว้ หรือผู้เรียนสร้างผลงานออกแบบโดยคาดหวังคะแนนจากรสนิยมของผู้วิจัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปล่อยให้ผู้เรียนแก้ปัญหาในการออกแบบด้วยตนเองจาก ปราศจากความคิดของผู้วิจัย แสดง ให้เห็นว่าบทบาทการชี้แนะของผู้สอนมีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์ผลงานของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สันติ คุณประเสริฐ (2545) ว่าการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานศิลปะและการออกแบบ บทบาทของผู้สอนสำคัญมาก จะต้อง ชี้แนะ และเปิดใจกว้าง เปิดรับสิ่งใหม่ให้ผู้เรียนเรียนรู้และ แก้ปัญหาด้วยตนเอง แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545) ว่าการส่งเสริม ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ผู้สอนควรไม่ชี้แนะหรือ ให้คำแนะนำไปในเชิงลบ ควรส่งเสริมความมั่นใจ ให้ ผู้เรียนมั่นใจในตนเอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง

ด้านความเป็นไทยของผู้เรียน ผลงานออกแบบสะท้อนให้เห็นประสบการณ์ความเป็นไทย เช่น การออกแบบก่อนทดลองด้วยรูปแบบการสอนฯ ด้วยแบบฝึกหัดทวนมาน ถ้ามีผู้เรียนขาด ประสบการณ์ความเป็นไทย ผู้เรียนจะใช้ องค์ประกอบของชาติอื่น ที่คุ้นเคยจากประสบการณ์เดิม โดยใช้องค์ประกอบของ แห่งเจีย ซึ่งเป็นลึงจิ้น มีวัฒนธรรมเหมือนกันในเชิงวรรณกรรม มาใช้ในการ ออกแบบแทน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ของผู้เรียนก่อนได้รับการสอนด้วยรูปแบบ ได้รับ อิทธิพลจากต่างประเทศ และเมื่อหลังได้รับการทดลองด้วยรูปแบบ ผู้เรียนได้รับข้อมูลจากการค้นคว้า วิเคราะห์ และสังเคราะห์ พบว่าผู้เรียน ผู้เรียนจะไม่ใช่องค์ประกอบของแห่งเจีย หรือดัดแปลง แห่งเจีย ให้เข้ากับกรออกแบบร่วมกับทวนมานไทย เพื่อให้มีแนวโน้มในลักษณะลักษณะไทย

ผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยของผู้เรียนสะท้อนแก่นความคิดนามธรรมอัตลักษณ์ ไทยที่นำมาใช้ในการทดลองในครั้งนี้ เป็นประเพณีไทยประเพณี ที่แยกได้ตามหมวดหมู่ อยู่ในหมวดหมู่ ศาสนา ซึ่งมีความวิจิตรบรรจง ประณีต ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของคุณค่าชั้นสูงในสังคม ปัจจุบันคนรุ่นใหม่ ให้ความสนใจกับการออกแบบ บนพื้นฐานการดำเนินชีวิตในหมวดหมู่ประชาชน เนื่องจากมีความ เสี่ยงน้อยเมื่อนำไปออกแบบ ทำให้เกิดการละทิ้งคุณค่าทางไทยประเพณี ซึ่งคุณค่าเหล่านี้มิได้ มีแค่ ความสนุกสนาน อารมณ์ขัน แบบประชาชน แต่จะสะท้อนในแง่มุมอื่น เช่น ความดี ความศรัทธา ในทางศาสนา จากงานวิจัยนี้พบว่า ผลงานออกแบบของผู้เรียนบางส่วนแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง ระหว่างแก่นของอัตลักษณ์ไทย เช่นเนื้อหา ปรัชญาการสอน ไม่ใช่แค่เปลือกที่เห็นจากภายนอก ซึ่ง เห็นได้จากเขียนแนวคิดในการออกแบบของผู้เรียนหลังจากการทดลอง ได้แก่



ผู้เรียนคนที่ 1 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานว่า “...ออกแบบใหม่ ให้มีความน่ารักสดใส เหมาะกับเด็ก ตัวละครที่ออกแบบชื่อ ขาวเผือก บ่งบอกถึงลักษณะตัวละครโดยใช้จรรยาเจียงจอน เป็นสิ่งบ่งบอกว่าเป็นตัวเอก หรือหัวหน้าฝูงลิงที่ปกครองเผ่าจากอันตรายหรือเหล่าศัตรู เรื่อง สามัคคี มีพลัง เพื่อสอนเด็กๆ เรื่องความสามัคคี.....”

ผู้เรียนคนที่ 2 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานว่า “... ตัวละครที่ออกแบบชื่อ Hanumon มาจากลวดลายของหนุมาน เป็นพระเอก นักสู้ที่ท่องทะเล ออกแบบมาให้เด็กๆ เกิดความรู้สึกที่จะอนุรักษ์ธรรมชาติ ของประเทศชาติ กระตุ้นเด็กๆ เกิดความรักชาติ และปกป้องประเทศชาติ เหมือน Hanumon .....”

ผู้เรียนคนที่ 3 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานว่า “... ออกแบบมาเพื่อให้เด็กๆ ที่ดูเกิดความสนุกสนาน ลดความน่ากลัวลงไป... เพื่อให้เด็กๆ ที่ได้เห็นตัวละครนี้ เกิดความรักในความเป็นไทย และรู้ถึงลวดลายเครื่องประดับของไทยเพื่ออนุรักษ์ในความเป็นไทย และให้เด็กไทยอดทน กล้าหาญ เหมือนหนุมาน .....”

จากแนวคิดของผู้เรียน แสดงให้เห็นว่า การออกแบบใหม่ มิได้ทำลายคุณค่าทางประเพณีนิยม เพียงแต่เปลี่ยน รูปร่าง รูปทรง ของวัตถุ ซึ่งเป็นเปลือกให้เหมาะสมการเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของกาลเวลา ทำให้เห็นว่า ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยมิได้มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย กลายเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาจิตใจของคนในสังคมอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Meknopparat and Bussarcumpakorn (2011) ที่พบว่า คุณภาพของผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่ดี ต้องมีคุณค่าความหมายของความเป็นไทย ซึ่งเกิดขึ้นจาก การเข้าใจ และแปลงอัตลักษณ์ไทยอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2554) การสอนออกแบบอัตลักษณ์ไทยแม้ว่ารูปลักษณ์ (เปลือก) จะถูกตัดทอนมากขนาดไหน แต่ความเป็นแก่น (ภูมิปัญญา) ยังต้องควรคงอยู่ เพื่อสืบสานความคิดหรือเป้าหมายของอัตลักษณ์ไทยนั้นไว้

ด้านการลดสกัดตัดทอนและสื่อความหมายไทย เป็นการเลือกใช้องค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้ และการลด สกัด ตัดทอน แปลงรูปแบบ เป็นหลักการในการออกแบบอัตลักษณ์ไทยในวิจัยนี้ แต่การสกัดตัดทอนมิได้เป็นเพียงหลักการทางทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบเพื่อสร้างสรรค์ผลงานให้มีรูปแบบเรียบง่ายแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ผู้เรียนใช้หลักการ วิเคราะห์ และสกัด ตัดทอน เป็นเครื่องมือในการช่วยหลีกเลี่ยง กฎเกณฑ์ หรือเงื่อนไขที่เข้มงวดในการใช้อัตลักษณ์ไทยได้ จากผลงานของผู้เรียนในงานวิจัย จะเห็นได้อย่างชัดเจนสามารถพิจารณาได้จาก การแสดงแนวคิดในแบบฝึกหัดการออกแบบตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ ครุฑยุคอนาคต ได้แก่

ผู้เรียนคนที่ 1 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานว่า “ครุฑถือเป็นตราประทับแทนพระมหากษัตริย์ โลโก้จึงนำส่วนปากและปีกของครุฑมาใช้เท่านั้น”

ผู้เรียนคนที่ 2 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานว่า “ตัวครุฑยุคแรกที่มีลักษณะรูปร่างดั้งเดิม ใช้ในราชการหรือในชั้นที่สูง จึงไม่นำมาใช้ในการออกแบบโลโก้ ดังนั้นจึงออกแบบให้เกิดการตัดทอนลายไทยให้น้อยลง ทำให้ดู Modern มากขึ้น”

ผู้เรียนคนที่ 3 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานว่า “ครุฑ เป็นเครื่องหมายที่สูงส่งไม่ควรออกแบบเล่นๆ โดยต้องคำนึงถึงรูปทรง ไม่ควรนำครุฑทั้งตัว วิธีแก้ปัญหาคือ นำแค่ปีก มาออกแบบใหม่”

ผู้เรียนคนที่ 4 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานว่า “เป็นการออกแบบโลโก้สำหรับพิพิธภัณฑ์ครุฑยุคแรก โดยการตัดทอนตัวครุฑมาเพียงครึ่งเดียว และปรับเป็นมุมข้าง เพื่อไม่ให้มีลักษณะคล้ายกับครุฑทางปีก สัญลักษณ์ราชการ”

ซึ่งการเขียนแสดงให้เห็นอย่างตรงไปตรงมา ว่าผู้เรียนใช้ ส่วนประกอบที่วิเคราะห์เป็นรูปทรงง่ายๆ และใช้การสกัดตัดทอน ในการลดรูปธรรมในงาน เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ฐานันดร ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งถือว่าเป็นแก้ปัญหในการออกแบบที่สำคัญในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

ผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยด้านการออกแบบตรงตามโจทย์และแก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบได้ พบว่า ผู้เรียนพยายามแก้ปัญหาในการออกแบบที่ สมาชิกในกลุ่มช่วยกันคิด การแก้ปัญหาแสดงให้เห็นในการเขียนแนวความคิดมากที่สุด เช่นเขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงานการออกแบบหมุนวน ซึ่งมีตัวอย่างดังต่อไปนี้

ผู้เรียนคนที่ 1 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงาน "หมุนวนภายนอกดูน่ากลัว ทำให้รูปทรงดูน่ารัก ทันสมัยขึ้น ลดความน่ากลัวเพื่อให้เด็ก มีความสนใจมากขึ้น"

ผู้เรียนคนที่ 2 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงาน "ลดรายละเอียดของหมุนวนแบบเดิมเพื่อให้เข้าถึงได้ทุกวัย และเพิ่มความน่ารักให้ดูทันสมัยให้เข้ากับยุคสมัย"

ผู้เรียนคนที่ 2 เขียนแนวคิด (Concept) ประกอบผลงาน "เครื่องแต่งกายของตัวละครมีความประณีตทำให้มีราคาแพง ทำเครื่องแต่งกายให้ร่วมสมัยมากยิ่งขึ้น ทำให้รูปทรงเรียบง่าย ดูง่ายสบายตา"

จากตัวอย่างแนวคิดของผู้เรียนในแบบฝึกหัด หัวข้อหมุนวน จะเห็นว่าผู้เรียนพยายามแก้ปัญหาให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายด้วยการออกแบบมี 2 ลักษณะด้วยกัน ลักษณะ

แรกคือการนำความสมัยใหม่มาผสมผสาน อัตลักษณ์ไทยโดยมีการตัดทอนมาเป็นเครื่องมือช่วยสร้างผลงาน ส่วนลักษณะที่สองคือ การใช้องค์ประกอบบางส่วนของอัตลักษณ์ไทยมาดัดแปลงให้ทันสมัย เพื่อให้ตอบสนองกับกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน ซึ่งอาจสรุปได้ว่า ผู้เรียนเข้าใจวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันต้องการความสะดวกสบาย เรียบง่าย มีความประณีตน้อย สอดคล้องกับ ประชา สุวีรานนท์ (2554) ว่าในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย ต้องศึกษาแนวคิดของอัตลักษณ์ ควบคู่กับการศึกษาวิถีชีวิตของคนในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหา และสามารถผสมผสานปัจจัยที่เหมาะสมสร้างผลงานในการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

3. ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนในรูปแบบการสอน ผู้เรียนให้ความคิดเห็นเป็นกระบวนที่เป็นระบบ แตกต่างจากการคิดออกแบบอัตลักษณ์ไทยอย่างอิสระ ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ขั้นย่อย และนำไปใช้ในการออกแบบมากที่สุด อาจจะเป็นเพราะ วิธีการของรูปแบบมีระบบ และขั้นตอนที่ชัดเจน การดึงอัตลักษณ์ไทยจึงทำได้ค่อนข้างเข้าใจง่าย เพราะใช้ วิธีการแบบตารางเมตริกซ์ (Metric Analysis) ส่งให้การนำรูปทรงย่อยของอัตลักษณ์ไทย ถูกนำไปใช้ในขั้นตอนการสังเคราะห์ออกแบบได้ สะดวก มีเกณฑ์ในการนำมาใช้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ผู้เรียนจะออกแบบตามระบบขั้นตอน โดยส่งต่อรูปทรงย่อยที่ค้นพบว่าสวยงาม ออกแบบสุดท้าย (Final Work) ซึ่งผู้สอนสามารถตรวจสอบได้จากการเขียนแนวคิดการสร้างผลงาน สอดคล้องกับ แนวทางของ พรเทพ เลิศเทวศิริ (2547) ว่าการใช้ตารางเมตริกซ์ (Metric Analysis) ช่วยวิเคราะห์ ดึงองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีแนวทางในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ กับปัจจัยของสิ่งที่วิเคราะห์ นำไปสู่การสร้างงานออกแบบได้ ดังนั้น ผลงานการออกแบบจะอ้างอิงข้อมูลจากข้อค้นพบ อยู่เสมอ ซึ่งผลจากความคิดเห็นที่มีต่อการวิเคราะห์ขั้นย่อยสะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องกับผลการประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนที่พบว่าขั้นตอนการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนมีคะแนนและทำได้ดีกว่าขั้นตอนอื่นๆ ซึ่งแปลความได้ว่า วิธีการสอนวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ด้วยการวิเคราะห์ภาพ การจำแนกและเปรียบเทียบ องค์ประกอบและทัศนธาตุ สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นรูปทรงทางรูปธรรมและรูปทรงนามธรรมได้

นอกจากนี้พบว่าผู้เรียนให้ความคิดเห็นว่าน้อยที่สุด คือการค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองทำให้นักศึกษา เรียนรู้อัตลักษณ์ไทยอย่างลึกซึ้ง ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดในวิจัย อาจจะเป็นเพราะ การค้นคว้าด้วยตนเอง จึงไม่เกิดความลึกซึ้งกับข้อมูลที่ได้มา การแก้ปัญหาดังกล่าวคือ การพาผู้เรียนไปยังแหล่งความรู้ทางวัฒนธรรม น่าจะเหมาะสมมากที่สุด หรือการนำบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ เฉพาะด้านอัตลักษณ์ไทย มาสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน เป็นสิ่งที่น่าจะสนับสนุนที่สุด สอดคล้องกับ Cross (2006) ที่กล่าวว่า การสร้างผลงานออกแบบที่มีคุณภาพ ต้องเข้าใจข้อมูลอย่าง

ลึกซึ้ง ซึ่งเกิดจากแรงบันดาลใจหรือสิ่งเร้า โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แต่อย่างไรก็ดี ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าอัตลักษณ์ไทยด้วยตนเองในงานวิเคราะห์ ก็สามารถส่งผลต่องานออกแบบที่ดีได้ แม้ว่าข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลพื้นฐาน (Information Data) ขาดแรงบันดาลใจในการสร้างความลึกซึ้งในความเป็นไทย แต่ก็สามารถสร้างผลงานออกแบบได้ดี ประสบความสำเร็จในด้านการสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยได้ในระดับหนึ่ง

ความคิดเห็นของผู้เรียนที่น่าสนใจอีกประการคือ ผู้เรียนมีความคิดเห็น อัตลักษณ์ไทยประเภทไทยประเพณี เป็นสิ่งที่น่าสนใจ และผู้เรียนชื่นชมอัตลักษณ์ไทยในฐานะตัวแทนของความเป็นชาติไทย แต่การออกแบบอัตลักษณ์ไทยประเภทไทยประเพณีนั้นทำได้ยาก เพราะผู้เรียนเกิดความกลัวว่าการดัดแปลงไม่เหมาะสม จะส่งผลต่อการวิพากษ์ วิจารณ์ในเชิงลบจากคนในสังคม ผู้เรียนอยากให้คนในสังคมเข้าใจในการสร้างผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของนักออกแบบรุ่นใหม่ ซึ่งปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับ นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2555) ที่กล่าวว่า ประเด็นปัญหาด้านมุมมองเกิดจากความหลากหลายทางวัฒนธรรม กลุ่มคนที่มีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน และตัวแปรสำคัญอีกประเด็นคือ การเปลี่ยนแปลง ทางการเมือง การปกครอง หรือศาสนา ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในสังคมไทย อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีความคิดเห็นเห็นว่า แม้ว่าสังคมไทยจะมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นักออกแบบจะต้องเข้าใจกลุ่มเป้าหมายของผลงานเป็นสำคัญ และพยายามศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลให้ลึกซึ้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันระหว่างการคิดสร้างผลงานออกแบบกับผลกระทบต่อคนสังคมในปัจจุบัน เพื่อสร้างผลงานที่มีคุณค่าและเหมาะสม ลดการวิพากษ์ วิจารณ์ในเชิงลบจากคนในสังคม

นอกจากนี้จากความคิดเห็นของผู้เรียนยังพบอีกว่า ผู้เรียนมีความรู้สึกเบื่อหน่าย และท้อแท้เมื่อมีการใช้รูปแบบการสอนซ้ำกัน ผลงานจากแบบฝึกหัดสุดท้ายคือครุฑยุคนาค เห็นว่าผลงานมีความประณีต น้อยลง คະแนนของผลงานก็ลดน้อยลงเช่นกัน ต่างจากแบบฝึกหัดอื่นๆ นั้นหมายความว่าเมื่อมีการใช้รูปแบบการสอนซ้ำกันบ่อยๆจะทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Seidel and Fixson (2013) ที่พบว่าเมื่อมีการใช้รูปแบบแนวคิดเชิงออกแบบซ้ำๆกัน จะทำให้ความคิดในการผลิตผลงานสร้างสรรค์ลดน้อยลง ไม่มีความคิดใหม่

การประเมินผลงานปฏิบัติงานพบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์ได้ดี เนื่องจากรูปแบบการสอนในขั้นตอนการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย มีการจัดระบบค่อนข้างชัดเจน และมีเกณฑ์บังคับชัดเจน และผลการปฏิบัติดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลของความคิดเห็นของผู้เรียนว่า การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยของรูปแบบ ช่วยให้ผู้เรียนค้นหารูปทรงนัยยะได้ดี แต่ผลการทำงานในขั้นตอนสุดท้ายผู้เรียน เช่นการนำผลงานออกแบบไปใช้ในอนาคต นั้นแสดงให้เห็นน้อย เนื่องจากผู้เรียนสนใจในประเด็นในการแก้ปัญหาในการออกแบบตามโจทย์ที่ได้รับเพียงอย่างเดียว

### ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1. เมื่อใช้รูปแบบการสอนนี้ ผู้สอนควรปฏิบัติตามขั้นตอนตามแผนการเรียนรู้อย่างเคร่งครัด ในช่วงระยะที่ 1 คือการสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย เนื่องจากข้อมูลอัตลักษณ์ไทยประเภทไทยประเพณีมีความเกี่ยวข้องกับศาสนา มีความสำคัญในการรักษาสถาบันนันท และความเคารพของคนในสังคมไทย ผู้สอนต้องสรุปและตรวจสอบข้อมูลอัตลักษณ์ไทยที่ผู้เรียนศึกษาในระหว่างการสร้างประสบการณ์อย่างเคร่งครัด ต้องมีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และชี้ให้ผู้เรียนเกิดความเคารพยกย่องอัตลักษณ์ไทย เข้าใจความเป็นมรดกของชาติ หลังจากการสอนระยะที่ 1 ผ่านไปแล้ว ผู้สอนสามารถปล่อยให้ผู้เรียนปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้อย่างอิสระ
2. การเลือกอัตลักษณ์ไทยที่จะนำมาใช้กับรูปแบบการสอนนี้ ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฐานันดรของอัตลักษณ์ไทยกับประเภทผลงานออกแบบต้องมีระดับเท่าเทียมกัน เพื่อไม่ให้เกิดความเหลื่อมล้ำ และป้องกันการเกิดปัญหาในมุมมองที่แตกต่างจากคนสังคมไทย เช่น เมื่อเลือกอัตลักษณ์ไทยที่มีฐานันดรสูง ประเภทของผลงานออกแบบควรมีประโยชน์ใช้สอยในระดับสูงด้วยเช่นกัน
3. การใช้รูปแบบการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย ผู้สอนควรปล่อยให้ผู้เรียนได้คิดออกแบบด้วยตนเองและทำงานตามกระบวนการที่ตั้งไว้ตามแผนการเรียนรู้ ผู้สอนไม่ควรชี้แนะแก้ไข สไตล์ (Style) ผลงานออกแบบ ควรให้ข้อเสนออย่างกว้างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสรุปสร้างความรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่เรียนมา เพื่อนำไปออกแบบผลงานสร้างสรรค์ได้อย่างมีคุณภาพ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิธีการวิเคราะห์สร้างสรรค์ผลงานออกแบบอัตลักษณ์ชาติตะวันตก เพื่อศึกษาว่ารูปแบบการสอนที่สามารถสอนออกแบบอัตลักษณ์ชาติอื่น มี ปัจจัย ขั้นตอน และองค์ประกอบการสอน ที่สำคัญอะไร และแตกต่างจากการออกแบบอัตลักษณ์ไทยอย่างไร
2. ควรมีการศึกษาผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยในบริบทอื่นนอกเหนือจาก ผลงานออกแบบสร้างสรรค์ ได้แก่ ความซาบซึ้งทางสุนทรียศาสตร์ของผลงานออกแบบและความงามของผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย
3. ควรมีการศึกษาอัตลักษณ์ไทยที่มีลักษณะเป็นนามธรรม เช่น รอยยิ้มของคนไทย การไหว้หรือ น้ำใจของคนไทย ความเมตตา เพื่อค้นหาเทคนิคการเรียนการสอนออกแบบอื่นๆ ต่อไปในอนาคต

4. ควรมีการศึกษาความร่วมมือในการสอนออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมระหว่างผู้สอน  
ในภูมิภาคอาเซียน เพื่อหาข้อค้นพบใหม่เกี่ยวกับรูปแบบการสอนออกแบบอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กระทรวงวัฒนธรรม. (2556). *ความหมาย แนวคิดและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ “วัฒนธรรม”*. สืบค้น 4 กุมภาพันธ์ 2558, จาก <http://www.m-culture.go.th/index.php/th/2013-07-03-04-45-31/สาระน่ารู้และข้อมูลทางวัฒนธรรม/item/ความหมาย-แนวคิดและประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ-วัฒนธรรม.html>
- กษมาพร แสงสุธรรม. (2555). การก่อร่าง (ภาพ) "ความเป็นไทย" ใน *ศิลปะไทยสมัยใหม่ วิถีวิทยารื้อสร้างอัตลักษณ์* (pp. 55-114). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2552). *การวิเคราะห์สื่อ : แนวคิดและเทคนิค*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติรัตน์ ปิติพานิช. (2555, 4 กันยายน). สัมภาษณ์โดย ภูซงค์ โรจน์แสงรัตน์. ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาการออกแบบและธุรกิจสร้างสรรค์ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, กรุงเทพฯ.
- กุลธิดา เตชวรสินสกุล. (2551). ตามรอยงานออกแบบญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 1, 1-12.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). *การคิดเชิงสร้างสรรค์ = Creative thinking*. กรุงเทพฯ: ชัคเซส.
- ขาม จาตุรงค์กุล. (2558, 27 เมษายน). สัมภาษณ์โดย ภูซงค์ โรจน์แสงรัตน์. อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, กรุงเทพฯ.
- จรรยา โกมฤทธิ์นานนท์. (2539). *ศิลปะคืออะไร*. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ แกรมมี่.
- จิระพัฒน์ พิตรปรีชา. (2552). *โลกศิลปะศตวรรษที่ 20*. กรุงเทพฯ: เมืองโบราณ.
- ญาดา ซวาลกุล. (2546). การเชื่อมโยงวัฒนธรรมและการออกแบบของญี่ปุ่น. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง*, 1, 41-47.
- ดารณี เฟ็งสะและ. (2558, 27 เมษายน). สัมภาษณ์โดย ภูซงค์ โรจน์แสงรัตน์. อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า, กรุงเทพฯ.
- เถกิง พัฒโนภาส. (2551). สัญลักษณ์ กับ ภาพแทนความ. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 1, 35-50.
- ทิพย์สุดา ปทุมานนท์. (2543). *สถาปัตยกรรมกึ่งสถาปนาแห่งความคิด*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แคมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นวนน้อย บุญวงศ์. (2539). *หลักการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. (2555). *วิกฤตอัตลักษณ์ไทย*. สืบค้น 4 ตุลาคม 2557, จาก [http://www.matichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1327325310](http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1327325310)
- นิรัช สุตสังข์. (2544). *ผลของกิจกรรมชิ้นเน้คติกส์ในบทเรียนมัลติมีเดีย ที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์ผลงานในวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ประชา สุวิธานนท์. (2554). *อัตลักษณ์ไทย: จากไทยสู่ไทยๆ*. กรุงเทพฯ: ฟ้าเดียวกัน.
- ปรัชญา สิทธิพันธ์. (2557, 2 มิถุนายน). *การพัฒนาทักษะการคิดแบบ Critical Thinking*. เอกสารประกอบการสัมมนาการพัฒนาทักษะการคิดแบบ Critical Thinking, ณ ห้อง 409 ชั้น 4 อาคารจามจุรี 9 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะชาติ แสงอรุณ. (2545). *คิด-ออกแบบ*. ใน พรเทพ เลิศเทวศิริ (บ.ก.), *Design Education 1 รวมบทความและรายงานการวิจัย ศาสตร์แห่งการออกแบบ* (pp. 1-10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2553). *กลยุทธ์การวางแผนผลิตภัณฑ์ ‘นวัตกรรมแห่งคุณค่า’*. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 1, 161-174.
- พรเทพ เลิศเทวศิริ. (2547). *การวิเคราะห์ฐานข้อมูลในการออกแบบด้วย Metric (Metric Analysis)*. ใน พรเทพ เลิศเทวศิริ (บ.ก.), *Design Education 2 รวมบทความและรายงานการวิจัย ศาสตร์แห่งการออกแบบ* (pp. 63-77). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พลุ เดชะรินทร์. (2559). *Gen Z คนรุ่นใหม่ที่น่าติดตาม*. สืบค้น 5 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/637939>
- พาสนา ตันทลักษณ์. (2526). *หลักการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: พิกซ์อักษร.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2558). *บทบาทของครูในอนาคต: เตรียมผู้เรียนให้สอนตนเองได้ต่อไป*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 1(1), 1-8.
- ไพโรจน์ พิทยเมธี. (2551). *การวิเคราะห์องค์ประกอบการออกแบบเลขคณิตที่แสดงเอกลักษณ์ไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- รุ่งอรุณ กุลธำรง. (2537). *การศึกษาวิชาช่างสิบหมู่ในระบบโรงเรียนระหว่างพุทธศักราช 2455-2532 : การวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้อม เฟิงแก้ว. (2560). *วัตถุทางวัฒนธรรม*. สืบค้น 6 มิถุนายน 2560, จาก [https://www.silpa-mag.com/club/art-and-culture/article\\_5707](https://www.silpa-mag.com/club/art-and-culture/article_5707)
- วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. (2540). *ออกแบบกราฟิก*. กรุงเทพฯ: ศิลปะบรรณาการ.



- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้ เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ ๒๑*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. (2554). การสร้างสรรค์มรดกวัฒนธรรม: สู่การสร้างสรรค์เอกลักษณ์สถาปัตยกรรมไทยสมัยใหม่. *วารสารวิจัยและสาระสถาปัตยกรรม/การผังเมือง*, 8(1), 1-19.
- วิสูตร โพธิ์เงิน. (2553). *การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศิลป์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ. (2557). กลยุทธ์การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์: แผนที่มีโมโนทัศน์. *วารสารครุศาสตร์*, 42(3), 194-210.
- ศรีสุรางค์ พูลทรัพย์. (2545). *ประวัติศาสตร์ภูมิปัญญาอินเดีย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). การคำนวณคะแนนพัฒนาการ (Gain Scores). *สารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย*, 1(1).
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2557). Very Intro To Design Thinking. สืบค้น 2 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.cu-tcdc.com/very-intro-to-design-thinking/?lang=TH>
- สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2555). *อัตลักษณ์ไทย ทุนความคิด ทุนสร้างสรรค์ ผลการสำรวจศึกษาและสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ๔ ภูมิภาค*. ปทุมธานี: สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- สมทรง เวียงอำพล. (2529). *การออกแบบ เขียนแบบ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สันต์ สุวัจนราภินันท์ และคณะ. (2555). *สัญวิทยา: การถอดรหัสและการประยุกต์อัตลักษณ์ไทยเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ*. Paper presented at the Built Environment Research Associates Conference 3, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต.
- สันติ คุณประเสริฐ. (2545). กระบวนการศิลปะและहारออกแบบ “4 R” ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์. ใน พรเทพ เลิศเทวศิริ (บ.ก.), *Design education 1 รวมบทความและรายงานการวิจัย ศาสตร์แห่งการออกแบบ* (pp. 25-34). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *สรุปสาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙*. สืบค้น 10 กันยายน 2557, จาก [http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/p11/SummaryPlan11\\_thai.pdf](http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/p11/SummaryPlan11_thai.pdf)

- สุภางค์ จันทวานิช. (2555). *ทฤษฎีสังคมวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 5 ed.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพินท์ พานทอง และคณะ. (2544). *การศึกษาความเป็นไทยเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ : รายงานผลการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพินท์ พานทอง. (2558, 6 มีนาคม). *การจัดการเรียนการสอนออกแบบผลิตภัณฑ์*. เอกสารประกอบการสัมมนาระดับคณาจารย์บัณฑิต, ณ อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อานันท์ ปันยารชุน. (2541). *สิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมกับธรรมรัฐ*. สืบค้น 7 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.tei.or.th/cef/aboutus/aboutus.htm>
- อารี พันธุ์มณี. (2540). *ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ดันฮ้อ แกรมมี่.
- อุไร สิงห์ไพบูลย์พร. (2541). *ช่างสิบหมู่ : ศิลปกรรมไทยโบราณ*. กรุงเทพฯ: เอส.ที.พี.เวิลด์ มีเดีย.

### ภาษาต่างประเทศ

- Alsallal, A. S. (2013). *Maintaining Cultural Identity in Design: Shape Grammar as Means of Identifying and Modifying Design Style*. Bournemouth University.
- Balaram, S. (2011). *Thinking Design*. Los Angeles: SAGE.
- Barbu, C. M. (2011). Cultural Adaptation of Products. *Management & Marketing Journal*, 9(1), 105-110.
- Barthes, R., & Heath, S. (1977). *Image, Music, Text*. London: Fontana Press.
- Baynes, K. (2010). Models of Change: The Future of Design Education. *Design and Technology Education: an International Journal*, 15(3), 10-17.
- Boradkar, P. (2010). *Designing Things: A Critical Introduction to The Culture of Objects*. Oxford: Berg.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*(2), 84-95.
- Brown, T. (2009). *Change by Design*. New York: Harper Collins.
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design issues*, 8(2), 5-21.
- Burnham, J. (1970). *The Structure of Art*. (Revised ed.). New York: George Braziller.
- Buzan, T. (1960). What is a Mind Map? Retrieved June 6, 2016, from <http://www.tonybuzan.com/about/mind-mapping/>

- Casakin, H. P., & Goldschmidt, G. (2000). Reasoning by Visual Analogy in Design Problem-solving: The Role of Guidance. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 27(1), 105-119.
- Choueiri, L. S., & Mhanna, S. (2013). The Design Process as a Life Skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 925-929.
- Cross, N. (1999). Natural Intelligence in Design. *Design Studies*, 20(1), 25-39.
- Cross, N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer-Verlag.
- Cross, N. (2011). *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. Oxford: Berg.
- Dorst, C. H. (2004). *Investigating The Nature of Design Thinking*. Paper presented at the In Futureground : Design Research Society, International Conference 2004 17th-21st November 2004, Monash University, Faculty of Art and Design, Australia.
- Friedman, K. (2012). Models of Design: Envisioning a Future Design Education. *Visible Language*, 46(1), 132.
- Goldschmidt, G., & Rodgers, P. A. (2013). The Design Thinking Approaches of Three Different Groups of Designers Based on Self-reports. *Design Studies*, 34(4), 454-471.
- Hjelm, S. I. (2002). *Semiotics in Product Design*. Stockholm: Royal Institute of Technology.
- Hubbell, V. R., BD. (1984). *Focus on Designing*. Canada: Mcgraw – Hill ryerson.
- IDEO. (2014). Design Thinking for Educators Toolkit 2nd Edition. Retrieved June 29, 2014, from <http://www.designthinkingforeducators.com/toolkit/>
- Janlert, L.-E. (1997). The Character of Things. *Design Studies*, 18(3), 297-314.
- Jobst, B., Köppen, E., Lindberg, T., Moritz, J., Rhinow, H., & Meinel, C. (2012). The Faith-Factor in Design Thinking: Creative Confidence Through Education at the Design Thinking Schools Potsdam and Stanford? In H. Plattner, Meinel, C., Leifer, L. (Ed.), *Design Thinking Research Measuring Performance in Context* (pp. 35-46). New York Springer Heidelberg.

- Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design Thinking: Past, Present and Possible Futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-146.
- Jones, J. C. (1992). *Design Methods* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Kidd, W. (2006). *Culture and Identity*. New York: Palgrave.
- Kobayashi, S. (1991). *Color Image Scale*. Tokyo: Kosdansha International.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218.
- Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn A New Foundation for Design*. London: Taylor & Francis.
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think*. Oxford: Architectural press.
- Lawson, B. (2012). *What Designers Know*. New York: Routledge.
- Lee, Y.-J., & Chen, C.-Y. (2011). *Exploration of The Cultural Image of Chinese form Using Culture Identity Design*. Paper presented at the International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction.
- Lloyd, P. (2013). Embedded Creativity: Teaching Design Thinking Via Distance Education. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(3), 749-765.
- Martin, R. (2010). Design Thinking: Achieving Insights Via the “Knowledge Funnel”. *Strategy & Leadership*, 38(2), 37-41.
- Meknopparat, P., & Bussarcumpakorn, C. (2011). Generate the Design Tool to Express a Cultural Identity in Thailand by Decoding Khon Mask: Demon Masks. Retrieved June 27, 2015, from [http://www.arch.kmutt.ac.th/research/inter\\_Conference/2011/11.Generate\\_a\\_Design\\_Tool\\_to\\_Express.pdf](http://www.arch.kmutt.ac.th/research/inter_Conference/2011/11.Generate_a_Design_Tool_to_Express.pdf)
- Moalosi, R., Popovic, V., & Hickling-Hudson, A. (2010). Culture-Orientated Product Design. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(2), 175-190.
- Molsawat, T. (2010). Lost Identity: the Disappearance of Cultural Identity. *Journal of The Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang*, 11(2), 1-11.

- Ning, B., & Liang, W. (2006). *Design Symbol in Culture Context*. Paper presented at the Computer-Aided Industrial Design and Conceptual Design, 2006. CAIDCD'06. 7th International Conference on.
- Norman, D. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Noweski, C., Scheer, A., Büttner, N., von Thienen, J., Erdmann, J., & Meinel, C. (2012). Towards a Paradigm Shift in Education Practice: Developing Twenty-first Century Skills with Design Thinking. In H. Plattner, Meinel, C., Leifer, L. (Ed.), *Design Thinking Research* (pp. 71-94). New York: Springer Heidelberg.
- Osborn, A. F. (1957). Osborn's Checklist. Retrieved February 2, 2016, from <http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/dmg/tools-and-techniques/osborns-checklist/>
- Ozkaynak, M. G., & Ust, S. (2012). New Forms of Design Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 140-143.
- Pan, Y. (2010). *Cultural Composition*. Berlin: Springer.
- Preble, D., & Preble, S. (1985). *Artforms : an Introduction to The Visual Art*. New York: Harper & Row.
- Razzaghi, M., Ramirez, M., & Zehner, R. (2009). Cultural Patterns in Product Design Ideas: Comparisons between Australian and Iranian Student Concepts. *Design Studies*, 30(4), 438-461.
- Schon, D. A. (1995). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Michigan: Arena.
- Seidel, V. P., & Fixson, S. K. (2013). Adopting Design Thinking in Novice Multidisciplinary Teams: The Application and Limits of Design Methods and Reflexive Practices. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 19-33.
- Simon, A. (2009). Understanding the Natural and Artificial Worlds. In H. B. Clark, D. E. (Ed.), *Design Studies: A Reader* (pp. 106-109). Oxford: Berg.
- Stanford. (2011). Bootcamp Bootleg. Retrieved November 14, 2014, from <http://dschool.stanford.edu/wp-content/uploads/2011/03/Bootcamp-Bootleg2010v2SLIM.pdf>

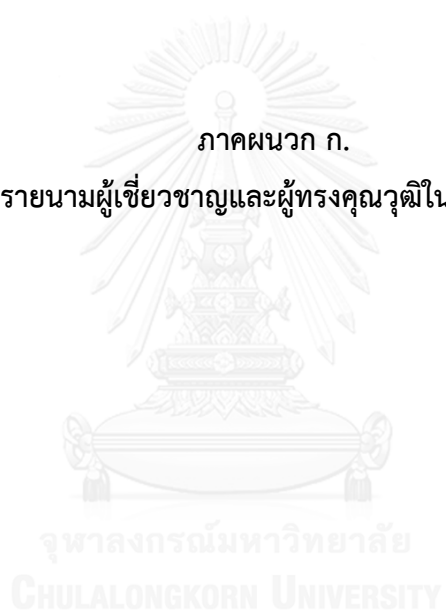
- Tiranasar, A. (2004). *Cultural Identity and Art Education in Thailand*. Retrieved July 27, 2014, from <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~tampai1/hk2004.htm>
- Van Gorp, T., & Adams, E. (2012). *Design for Emotion*. Massachusetts: Elsevier.
- Vogel, E. F. (1979). *Japan as Number One : Lessons for America*. Tokyo: Tuttle.
- Ware, C. (2008). *Visual Thinking: for Design*. Massachusetts: Morgan Kaufmann.
- Xie, P. F. (2004). Tourism Field Trip: Students' View of Experiential Learning. *Tourism Review International*, 8(2), 101-111.
- Yenawine, P. (2013). *Visual Thinking Strategies: Using Art to Deepen Learning Across School Disciplines*. Massachusetts: Harvard Education Press.
- Zhang, F., Yang, C., & Ying, W. (2010). *A Product form Design Study Based on Semiotics*. Paper presented at the Computer-Aided Industrial Design & Conceptual Design (CAIDCD), 2010 IEEE 11th International Conference on.
- Zhi-jun, W., & Cheng-Ai, N. (2006). *Application of Traditional Culture Symbol in Modern Product Design*. Paper presented at the Computer-Aided Industrial Design and Conceptual Design, 2006. CAIDCD'06. 7th International Conference on.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก.  
รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย





### รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนตรวจสอบเครื่องมือสัมภาษณ์ความคิดเห็น

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ภิญโญ สุวรรณคีรี      อาจารย์สาขาวิชาสถาปัตยกรรมไทย  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนการศึกษาความคิดเห็นจากผู้สอนด้านออกแบบอัตลักษณ์ไทย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประชิต ทิณบุตร      อาจารย์ประจำ สาขาวิชาศิลปกรรม ภาควิชา  
มนุษยศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาดา ชวาลกุล      อาจารย์ประจำ สาขาออกแบบอุตสาหกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาวิน อินทร์งษ์      อาจารย์ประจำ คณะมัณฑนศิลป์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ คุณประเสริฐ      อาจารย์พิเศษ สาขาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ไพโรจน์ พิทยเมธี      อาจารย์ประจำ คณะมัณฑนศิลป์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในขั้นตอนการศึกษาความคิดเห็นจากนักออกแบบอัตลักษณ์ไทย

1. คุณไพโรจน์ ธีระประภา      ศิลปินรางวัลศิลปาธร สาขาเรขศิลป์ ปี 2557
2. คุณประชา สุธีวาทน์      ศิลปินรางวัลศิลปาธร สาขาเรขศิลป์ ปี 2553
3. คุณสยาม อัดตะริยะ      ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ บริษัท ฟิงค์ บลู แบล็ค  
แอนด์ ออเรนจ์ จำกัด (คัลเลอร์ปาร์ตี้)



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินร่างรูปแบบการสอนฯ ก่อนนำไปทดลอง

- |                                            |                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพงษ์ เพ็ญศิริ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม<br>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น   |
| 2. อาจารย์ ดร.ชาม จาตุรงค์กุล              | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการออกแบบอุตสาหกรรม<br>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น   |
| 3. อาจารย์กิริติ ศรีสุชาติ                 | อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก<br>คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ |

### รายนามผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษาเนื้อหาอัตลักษณ์ไทย

- |                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์สัญญา วงศ์อร่าม | ศาสตราจารย์พิเศษ สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. คุณธัชชัย ยอดพิชัย            | กองบรรณาธิการนิตยสารศิลปวัฒนธรรม<br>สำนักพิมพ์มติชน                      |

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินรับรองรูปแบบการสอนฯ หลังการทดลอง

- |                                              |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์          | อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบ<br>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร                                                         |
| 2. รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สารีบุตร        | อาจารย์ประจำ ภาควิชาครุศาสตร์ สถาปัตยกรรม<br>และการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร<br>ลาดกระบัง |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นัทธ์พัชร์ น้อยสวัสดิ์ | สาขาวิชาการออกแบบสื่อสาร<br>คณะศิลปกรรมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                                                            |



เครื่องมือวิจัยที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกหัด หัวใจนทศกัณฐ์
2. แบบประเมินผลงานสร้างสรรค์อัตลักษณ์ไทย
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน
4. แบบประเมินกระบวนการปฏิบัติงาน



## แผนการเรียนรู้ เรื่องการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

แบบฝึกหัด การออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ (Pattern) จากหัวโขนทศกัณฐ์

### แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

#### ระยะการสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

##### ขั้นตอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1. กำหนดปัญหาการตั้งโจทย์ออกแบบ

ขั้นที่ 2. การค้นคว้า สร้างประสบการณ์

#### เรื่อง การประสบการณ์เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทย

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2)

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์ไทย หัวโขนทศกัณฐ์
2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและระบุ ประเภทของอัตลักษณ์ไทย หัวโขนทศกัณฐ์ ได้

#### สาระเนื้อหา

เนื้อหาอัตลักษณ์ไทย ทศกัณฐ์ ทศกัณฐ์ (ผู้มีสิบคอค คือ มีสิบศีรชะ) เป็นตัวละครเอกตัวหนึ่งในเรื่องรามเกียรติ์ เนื้อหาที่ใช้ในแบบฝึกหัดประกอบด้วย 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย หัวโขนทศกัณฐ์ 2) ปัญหาของหัวโขนทศกัณฐ์ในกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง 3) ขั้นตอนการผลิตหัวโขนทศกัณฐ์ 4) ลักษณะหัวโขนทศกัณฐ์ ในหลากหลายมุม 5) ภาพผลงานออกแบบหัวโขนทศกัณฐ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

#### กิจกรรมการเรียนรู้

##### ขั้นนำ

1. ผู้สอนแนะนำการเรียนรู้และทดสอบความสามารถในการออกแบบของผู้เรียนด้วย
2. ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียนรู้ และขั้นตอนในการทำโครงการทั้ง 3 ขั้นตอน
3. แจกใบโครงการแก่ผู้เรียน ชี้แจงระยะเวลาการส่งงานในแต่ละขั้นตอน
4. ผู้สอนตรวจสอบอุปกรณ์ของผู้เรียน

### ขั้นปฏิบัติ

1. ผู้สอนกำหนดโจทย์ในงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย
2. ผู้เรียนจัดกลุ่มโดยการเลือกเองจำนวนกลุ่มละ 5 คน
3. ผู้สอนจัดเตรียมข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับ หัวโขนทศกัณฐ์ ที่เป็นโจทย์ในการออกแบบ
4. ผู้สอนกำหนดและเตรียมแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนจะไปศึกษา หัวโขนทศกัณฐ์
5. ผู้เรียนทำการศึกษาสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหัวโขนทศกัณฐ์ และจดบันทึกเป็นรายงาน ผู้เรียนทำการทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) อัตลักษณ์ไทยชนิดนั้นๆ อย่างละเอียดได้แก่

- 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย หัวโขนทศกัณฐ์
- 2) ปัญหาของหัวโขนทศกัณฐ์ในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง
- 3) ขั้นตอนการผลิตหัวโขนทศกัณฐ์
- 4) ภาพของหัวโขนทศกัณฐ์ ในหลากหลายมุมมอง
- 5) ภาพผลงานออกแบบหัวโขนทศกัณฐ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

6. ผู้สอนจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับหัวโขน ทศกัณฐ์ ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพวาด วิดิทัศน์จาก Youtube

7. ขณะที่ผู้เรียนทำการค้นคว้าข้อมูล ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลลงบน กระดาษโพสต์อิท โน้ต (Post-it Notes) ในการบันทึกข้อความ เมื่อผู้เรียนบันทึกข้อความตามหัวข้อที่ตนได้รับมอบหมายเสร็จสิ้น จะนำ กระดาษโพสต์อิทโน้ต (Post-it Notes) ของตนไป ติดลงบนกระดานของกลุ่มตนเอง หรือโต๊ะทำงานของกลุ่มตนเอง

8. ผู้เรียนจะแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ตนค้นคว้ากับเพื่อนในกลุ่มในขั้นตอนนี้ผู้สอนจะต้องร่วมอภิปรายหน้าชั้นเรียนให้เห็นว่า ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ หัวโขนทศกัณฐ์ เป็นอย่างไร แต่เว้นหัวข้อที่ผู้สอนจะไม่อภิปรายหรือแนะนำคือ หัวข้อ ปัญหาของหัวโขนทศกัณฐ์ในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง เพราะส่วนนี้ผู้เรียนจะนำมาออกแบบแก้ปัญหาด้วยตนเอง

9. ผู้เรียนแต่ละคนจะจดบันทึกเป็นรายงาน โดยให้ผู้เรียนแผนผังมโนทัศน์ ที่มีองค์ประกอบของหัวข้อได้แก่ 1) ที่มาประวัติของทศกัณฐ์ 2) ปัญหาของหัวโขนทศกัณฐ์ในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง 3) ขั้นตอนการผลิตหัวโขนทศกัณฐ์ 4) ภาพภาพของหัวโขนทศกัณฐ์ ในหลากหลายมุมมอง 5) ภาพผลงานออกแบบหัวโขนทศกัณฐ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังมโนทัศน์ให้สวยงามตามแนวคิดของตน

### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนชี้แจงให้ผู้เรียน เก็บข้อมูลที่ได้นำมาในครั้งนี้จะนำไปใช้ต่อในครั้งถัดไป
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หากมีข้อสงสัย

3. ผู้สอนชี้แจงให้เตรียมอุปกรณ์ในการออกแบบมาในครั้งถัดไป ประกอบด้วย
  - 3.1 ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัดในงาน Sketch
  - 3.2 กระดาษ 100 ปอนด์ A4

### สื่อที่ใช้

1. ภาพถ่าย ภาพวาด และวิดีโอ ทศกัณฐ์ ผู้เรียนค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต ได้แก่
  1. หัวโขน ๑ - KHON Mask 1  
<https://www.youtube.com/watch?v=DUyWYwF3JGU>
  2. การทำหัวโขน  
<https://www.youtube.com/watch?v=iBwFjXEpJtc>
  3. กำเนิดทศกัณฐ์ พญายักษ์ผู้อาภัพ | มหัทศจรยร์วรรณคดี  
<https://www.youtube.com/watch?v=Q-tdF5zvPLc>

### เครื่องมือในการประเมินผล

1. แผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ขนาด A4 ประกอบด้วย
    - 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย หัวโขนทศกัณฐ์
    - 2) ปัญหาของหัวโขนทศกัณฐ์ในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง
    - 3) ขั้นตอนการผลิตหัวโขนทศกัณฐ์
    - 4) ภาพของหัวโขนทศกัณฐ์ ในหลากหลายมุมมอง
    - 5) ภาพผลงานออกแบบหัวโขนทศกัณฐ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- โดยให้ผู้เรียนบันทึกลงในกระดาษ A4 ด้วยการเขียนด้วยมือ และวาดภาพที่เห็น

### เกณฑ์ในการประเมินผลงาน

1. ความถูกต้องจากแหล่งที่มาของข้อมูล	10	คะแนน
2. ครบตามจำนวนหัวข้อโจทย์	10	คะแนน
3 ความประณีตหรือรูปแบบในการนำเสนอที่ดึงดูด	10	คะแนน
4 ตรงต่อเวลา	5	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>35</b>	<b>คะแนน</b>

ครั้งที่ 1 จำนวนเต็ม 35 คะแนน



## แผนจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2

### ระยะเวลาวิเคราะห์และถอดแบบอัตลักษณ์ไทย

#### ชั้นของรูปแบบ

ขั้นที่ 3. การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

ขั้นที่ 4. การเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย

ขั้นที่ 5. ชั้นสรุปการถอดแบบอัตลักษณ์ไทย

### เรื่อง การวิเคราะห์และการถอดแบบอัตลักษณ์

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2)

#### วัตถุประสงค์

1. ผู้เรียนสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างหัวโขนทศกัณฐ์ไทยและหัวโขนทศกัณฐ์ของชาติอื่นๆ ในอาเซียนได้
2. ผู้เรียนสามารถแยกองค์ประกอบและทัศนธาตุของหัวโขนทศกัณฐ์ไทย
3. ผู้เรียนสามารถบ่งชี้คุณสมบัติ ลักษณะพิเศษ จากองค์ประกอบและทัศนธาตุของหัวโขนทศกัณฐ์ได้

#### สาระเนื้อหา

วิธีการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยโดยการอ่านภาพ (Visual Analysis) เพื่อจำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสาร ด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix analysis)

#### กิจกรรมการเรียนรู้

##### ขั้นนำ

1. ผู้สอนทบทวนกระบวนการจากครั้งที่แล้ว ว่าผู้เรียนได้ข้อสรุปอะไร
2. ผู้สอนตรวจสอบอุปกรณ์ของผู้เรียนที่ได้สั่งไว้เมื่อครั้งแรก ได้แก่ ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัด
3. ผู้สอนนำตัวอย่าง แบบฟอร์มการวิเคราะห์รูปทรงนัยยะ อธิบายให้ผู้เรียนตีตารางตามแบบ และให้ดูตัวอย่างที่ทำเอาไว้แล้ว

### ขั้นปฏิบัติ

1. ผู้สอนทำการสรุปข้อมูลที่ได้จากผู้เรียนในการสอนครั้งที่ 1 หน้าชั้นเรียน
2. ผู้สอนแบ่งปันตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์หัวข้อนทศกัณฐ์ ให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ออกมาดูผลงานของเพื่อนต่างกลุ่ม
3. ผู้สอนนำ เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยมาให้ผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์แบบเปรียบเทียบ หัวข้อนทศกัณฐ์ไทย กับ หัวข้อนทศกัณฐ์เมียนมาร์ หัวข้อนทศกัณฐ์อินเดีย และหัวข้อนทศกัณฐ์อินโดนีเซีย โดยที่หัวข้อนทั้งหมดอยู่ในหมวดการแสดงละครวรรณคดีประเภทมหากาพย์
4. แต่ละคนแยกออกไปทำงานของตนเอง (แยกทำงานของแต่ละคน ไม่ทำงานเป็นกลุ่ม) ด้วยการวาด สิ่งที่เห็นตามตารางเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยที่ถูกสร้างขึ้น เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยนี้มีองค์ประกอบในการวิเคราะห์ ส่วนประกอบของ อัตลักษณ์ไทยได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อ โดยให้ผู้เรียนวาดสิ่งที่ผู้เรียนมองเห็นตามหัวข้อที่กำหนดด้วยปากกาวาดภาพ (Sketch pen) และห้ามใช้ดินสอ
5. เมื่อผู้เรียนทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเสร็จสิ้น ผู้สอนใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นที่สอง เป็นการวิเคราะห์มุมมอง ของหัวข้อนทศกัณฐ์ เช่น การวิเคราะห์ หัวข้อนทศกัณฐ์ในมุมด้านหน้า หัวข้อนทศกัณฐ์ในมุมด้านข้าง และหัวข้อนทศกัณฐ์ในมุมบนหรือด้านหลัง ซึ่งในแต่ละมุมมองผู้เรียนจะกำหนดด้านด้วยตนเอง การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยนี้มีองค์ประกอบในการวิเคราะห์ ส่วนประกอบของ อัตลักษณ์ไทยได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อ โดยให้ผู้เรียนวาดสิ่งที่ผู้เรียนมองเห็นตามหัวข้อที่กำหนดด้วยปากกาวาดภาพ (Sketch pen) และห้ามใช้ดินสอ เช่นเดียวกับเครื่องมือช่วยวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ต่างชาติ
6. เมื่อผู้เรียนใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ทั้งสองแบบเสร็จสิ้น ทั้งเครื่องมือช่วยวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ต่างชาติ และเครื่องมือช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย
7. ผู้สอนสรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบและการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนชี้แจงให้ผู้เรียน เก็บรูปทรงนัยยะที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ได้มาในครั้งนี้จะนำไปใช้ต่อในครั้งถัดไป
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หากมีข้อสงสัย
3. ผู้สอนชี้แจงให้เตรียมอุปกรณ์ในการออกแบบมาในครั้งถัดไป ประกอบด้วย
  - 3.1 ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัดในงานออกแบบ
  - 3.2 กระดาษ 100 ปอนด์ A4

## สื่อการสอนที่ใช้

## 1. หัวโขนทศกัณฐ์ชาติอื่นๆ ในอาเซียน

			
หัวโขนทศกัณฐ์ไทย	หัวโขนทศกัณฐ์เมียนมาร์	หัวโขนทศกัณฐ์อินเดีย	หัวโขนทศกัณฐ์ อินโดนีเซีย

## เครื่องมือในการประเมินผล

ประเมินผลงานแบบร่าง (Sketch) ครบตามจำนวนตารางที่ให้ไว้ ลงในกระดาษ 100 ปอนด์  
ขนาด A 4

## เกณฑ์ในการประเมินผลงาน





1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบหัวโขนทศกัณฐ์	10	คะแนน
2. การวิเคราะห์หัวโขนทศกัณฐ์ไทย	10	คะแนน
3. ตรงต่อเวลา	5	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>คะแนน</b>

ครั้งที่ 2 จำนวนเต็ม 25 คะแนน

เอกสารประกอบครั้งที่ 2 สำหรับผู้เรียน

1. เครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างหัวโขนทศกัณฐ์ไทยกับทศกัณฐ์ชาติในอาเซียน

รหัส ..... ชื่อ-นามสกุล.....  
 ตาราง 1 เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย และอัตลักษณ์ของชาติอื่นๆที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

				
โครงสร้าง Structure/ Contour				
ลวดลาย Pattern/ Ornament				
จุดเด่น				
สี Colors				
ความรู้สึกสื่อ 3 คำ และสัญลักษณ์แทน คำ	1.....	1.....	1.....	1.....
	2.....	2.....	2.....	2.....
	3.....	3.....	3.....	3.....

2. เครื่องมือวิเคราะห์หัวข้อบทศกัณฐ์ไทย

รหัส .....ชื่อ-นามสกุล.....

ตาราง 2 วิเคราะห์รูปทรงนิยมของอักษกัณฐ์ไทย



ภาพร่างใน แต่ละมุม			
โครงร่าง Structure/ Contour			
ลวดลาย Pattern/ Ornament			
จุดเด่น			
สี Colors			
ความรู้สึกที่สื่อ 3 คำ และสัญลักษณ์แทนคำ	1.....	1.....	1.....
	2.....	2.....	2.....
	3.....	3.....	3.....

### แผนจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 3

#### ระยะสังเคราะห์และการออกแบบ

##### ขั้นของรูปแบบ

ขั้นที่ 6. ขั้นคิดออกแบบ

ขั้นที่ 7. ขั้นการสร้างผลงานออกแบบ

ขั้นที่ 8. การประเมินผล

#### เรื่อง การสังเคราะห์และการออกแบบ

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2)

##### วัตถุประสงค์

1. ผู้เรียนสามารถองค์ประกอบที่สำคัญของหัวโขนทศกัณฐ์ มาประยุกต์ใช้ได้
2. ผู้เรียนสามารถออกแบบสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสิ่งใหม่ได้
3. ผู้เรียนสามารถนำเสนอความคิดในการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอนได้

##### สาระเนื้อหา

หลักการตัดแปรงรูปร่าง 2 มิติ ด้วยองค์ประกอบและทัศนธาตุ จากอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ 1) ลวดลายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea sketch) และการพัฒนาผลงานออกแบบ

##### สื่อการสอน

1. เครื่องมือสังเคราะห์และออกแบบ องค์ประกอบและทัศนธาตุ จากอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย 1) ลวดลายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea sketch)

##### กิจกรรมการเรียนรู้

###### ขั้นนำ

1. ผู้สอนแนะนำองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้จากการเรียนในครั้งที่สอง มาใช้พัฒนารูปแบบตารางสังเคราะห์
2. ผู้สอนตรวจสอบอุปกรณ์ของผู้เรียนที่ได้สั่งไว้เมื่อครั้งแรก ได้แก่
  - 2.1 ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัด

## 2.2 กระดาษ A4 หน้า 100 ปอนด์ 1 แผ่น

3. ผู้สอนนำตัวอย่าง แบบฟอร์มการออกแบบหลังจากการวิเคราะห์รูปทรงนัยยะ อธิบายให้ผู้เรียนตีตารางตามแบบ และให้ดูตัวอย่างที่ทำเอาไว้แล้ว

### ขั้นปฏิบัติ

1. ผู้สอนแจกเครื่องมือช่วยสังเคราะห์และออกแบบ ผู้สอนแนะนำองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้จากการเรียนในคาบเรียนที่ 2 มาใช้พัฒนารูปแบบตารางสังเคราะห์ โดยเรียกรูปทรงที่ผู้เรียนนำมาใช้ว่ารูปทรงนัยยะ

2. ผู้เรียน นำองค์ประกอบศิลป์ที่ได้จากเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ในคาบเรียนที่ 2 โดยเลือกรูปทรงนัยยะที่ผู้เรียนได้พิจารณาแล้วว่า เป็นองค์ประกอบที่เป็นตัวแทนของหัวข้อบทศกัณฐ์ไทยไปใช้ในเครื่องมือช่วยคิดออกแบบ ที่มีลักษณะเป็นตารางแสดง องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ลดรายละเอียด

2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea Sketch) โดยให้ผู้เรียนวาด ด้วยปากกาวาดภาพ (Sketch Pen) และห้ามใช้ดินสอ

3. เมื่อผู้เรียนใช้เครื่องมือช่วยออกแบบเสร็จสิ้น ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปผลงานที่ตอนคิดว่าสามารถช่วยในการแก้ปัญหาจากข้อมูลที่ตนค้นหาในคาบที่ 1 ได้โดยเฉพาะปัญหาของ หัวข้อบทศกัณฐ์ ที่มีบทบาทต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้เรียน

4. ผู้เรียนวาดแบบที่นำเสนอ และลงสี ลงบนกระดาษ A4 หน้า 100 ปอนด์ โดยตั้งกระดาษเป็นแนวนอน วาดผลงานสำเร็จครึ่งหนึ่งของกระดาษ ส่วนอีกครึ่งหนึ่ง ให้ผู้เรียนเขียนแนวคิดการออกแบบ (Design concept) มีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) ผลงานชื่ออะไร?
- 2) Mood and Tone มีลักษณะ ให้ความรู้สึกอย่างไร?
- 3) นำจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยอะไรที่นำมาใช้ นำมาใช้เพราะอะไร ใช้อย่างไร ?
- 4) สิ่งที่ออกแบบแก้ปัญหาที่วางไว้อย่างไร จงอธิบาย?
- 5) เขียนแนวคิด (Concept) อธิบายผลงานออกแบบ Who How what when where และนำไปใช้อย่างไรให้ได้ผลดี?

โดยกำหนดเวลาในการออกแบบด้วยการวาดผลงานนี้ ใช้เวลา 30 นาที และเขียน เขียนแนวคิด (Concept) 15 นาที ผลงานในหัวข้อนี้จะเป็นผลงาน

### ขั้นสรุป

1. ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอผลงานทั้งหมด หน้าชั้นเรียน
2. ผู้สอนสรุปและให้ข้อเสนอแนะผลงานของแต่ละคน

### เครื่องมือในการประเมินผล

1. ผลงานสร้างสรรค์ ไม่ซ้ำกับที่ผ่านมา	10	คะแนน
2. ดัดแปลงมองไม่เห็นความเป็นไทย แต่สื่อสารความเป็นไทย	10	คะแนน
3. สามารถตีความได้ทันทีเมื่อเห็นผลงาน	10	คะแนน
4. มีคุณค่า ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย มีความเป็นสากล	10	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>คะแนน</b>

ครั้งที่ 3 จำนวนเต็ม 40 คะแนน (รวมทั้ง 3 ครั้งการสอน 100 คะแนน)

### เอกสารประกอบครั้งที่ 3 สำหรับผู้เรียน

1. การสังเคราะห์และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

รหัส ..... ชื่อ-นามสกุล.....

แผ่นที่ 3 ตารางการสังเคราะห์ การออกแบบ

รูปร่างที่น่าสนใจ				
สกรายละเอียด				
เส้นรายละเอียด				
เนื้อรูปร่าง				
นสนสถานรูปร่าง				
บ้างประกอบจากแม่แบบ				



## 2. แบบส่งงานผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย

### DESIGN CONCEPT

1. พลาดอะไร?
2. Mood and Tone มีลักษณะให้ความรู้สึกอย่างไร?
3. นำจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยอะไรที่นำมาใช้ นำมาใช้เพราะอะไร ใช้อย่างไร ?
4. สิ่งที่ออกแบบแก้ปัญหาที่วางไว้อย่างไร จงอธิบาย?
5. เขียนแนวคิด (Concept) อธิบายผลงานออกแบบ Who How what when where และนำไปใช้อย่างไรให้ได้ผลดี?

## ผลงานออกแบบ อัตลักษณ์ไทยของผู้เรียน

### ใบงานกิจกรรมครั้งที่ 2

#### เรื่อง หัวโขน ทศกัณฐ์

#### คำสั่ง

1. ให้ออกแบบ ลวดลายกระดาดห่อของขวัญ (Pattern) จากอัตลักษณ์ไทยต้นแบบ หัวโขน “ทศกัณฐ์”
2. ให้นิสิตทำงานตามกระบวนการที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละสัปดาห์

#### ปัญหาและโจทย์

ทศกัณฐ์ (ผู้มีสีบคอ คือ มีสีบศรัษะ) เป็นตัวละครเอกตัวหนึ่งในเรื่องรามเกียรติ์ ดัดแปลงมาจากตัวละคร รามณะ ในมหากาพย์ฮินดูเรื่อง รามายณะ ทศกัณฐ์ เป็นอสูรบุตรของท้าวลัสเตียนกับนางรัชฎา เจ้ากรุงลงกา ทศกัณฐ์ เป็นตัวละครสำคัญใน โขน ซึ่งเป็นศิลปะการแสดงชั้นสูงของไทยที่มีความสง่างาม อลังการและอ่อนช้อย การแสดงประเภทหนึ่งที่ใช้ทำร่าตามแบบละครในปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นกับ โขน ทศกัณฐ์คือ มีการนำโขน ทศกัณฐ์ไปใช้การออกแบบหรือกิจกรรมร่วมสมัย จนเกิดการวิพากษ์วิจารณ์ เช่นความเห็นต่าง ในกรณี เอ็ม วี “เที่ยวไทยมีเฮ” โขนเดินดินหยอดขนมครก ชับโกคาร์ท ประชาชนหลากหลายบอกว่าแล้วแต่มุมมอง บางรายทำภาพล้อ ขณะที่อีกฝั่งบอกไม่เหมาะสม ดังนั้นในฐานะนักออกแบบจะออกแบบให้เหมาะสมได้อย่างไร และแก้ปัญหานี้ได้อย่างไร

ใบงานในแต่ละสัปดาห์

ครั้งที่ / สัปดาห์ ที่	ผลงานที่ต้องส่ง	เงื่อนไขการทำงาน	เกณฑ์การให้คะแนน
เรียนครั้งที่ 1	<p>ออกแบบแผนผังมโนทัศน์เรื่อง หัวข้อทศกัณฐ์ 1 หน้ากระดาษ A4 หรือ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้น</li> <li>2. ปัญหาในยุคปัจจุบัน แยกเป็นข้อๆ</li> <li>3. ขั้นตอนการผลิตหัวข้อ ทศกัณฐ์</li> <li>4. ร่างภาพ (Sketch) รายละเอียดของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้นในแต่ละส่วน หรือแต่ละด้าน</li> <li>5. ผลงานออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญใกล้เคียงที่เคยมีมาก่อน 2-3 ผลงาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ผู้เรียนทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ลงบนกระดาษขนาด A4 หนา 100 ปอนด์ ลงลายเส้นด้วยหมึกและลงสีสวยงาม</li> <li>2. ผู้เรียนทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ด้วยการวาด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่งงานตรงตามเวลา</li> <li>2. ครบตามหัวข้อที่ให้ไป</li> <li>3. ออกแบบทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) สวยงาม</li> </ol>
เรียนครั้งที่ 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตารางวิเคราะห์หัวข้อ ทศกัณฐ์เปรียบเทียบหัวข้อ ทศกัณฐ์ชาติอื่นๆ ได้แก่ ทศกัณฐ์</li> <li>2. ตารางวิเคราะห์หัวข้อ ทศกัณฐ์ ในด้านต่างๆ</li> </ol>	<p>ให้ผู้เรียน วาดหรือร่างแบบลงในตารางที่ให้ไปด้วยปากกาวาดให้ครบทุกช่อง</p>	<p>ทำงานตามที่ให้ในตารางจนครบและถูกต้อง</p>
เรียนครั้งที่ 3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตารางการสังเคราะห์และการออกแบบ หัวข้อทศกัณฐ์</li> </ol>	<p>ให้ผู้เรียน วาดหรือร่างแบบลงในตารางที่ให้ไปด้วยปากกาวาดภาพให้ครบทุกช่อง</p>	<p>ตามเงื่อนไข 40 คะแนน</p>

ครั้งที่ / สัปดาห์ ที่	ผลงานที่ต้องส่ง	เงื่อนไขการทำงาน	เกณฑ์การให้คะแนน
	<p>2. ออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญ จากหัวข้อ ทศกัณฐ์เป็นงานออกแบบที่สมบูรณ์ 1 ชิ้น พร้อมเขียนแนวคิดในการออกแบบ (Design Concept) ของงาน</p>	<p>เขียนแนวคิดในการออกแบบ (Design Concept) ประกอบผลงาน ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผลงานชื่ออะไร?</li> <li>2.Mood and Tone มีลักษณะ ให้ความรู้สึกอย่างไร?</li> <li>3.นำจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยอะไรที่นำมาใช้ นำมาใช้เพราะอะไร ใช้อย่างไร?</li> <li>4.สิ่งที่ออกแบบแก้ปัญหาที่วางไว้อย่างไร จงอธิบาย?</li> <li>5.เขียนแนวคิด (Concept) อธิบายผลงานออกแบบ Who How what when where และนำไปใช้อย่างไรให้ได้ผลดี?</li> </ol>	<p><u>ผลงานออกแบบ</u> สร้างสรรค์ มีคะแนนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ความแปลกใหม่</li> <li>2.แสดงความเป็นไทย</li> <li>3.การสื่อความหมาย</li> <li>4.รูปแบบตรงตามเป้าหมายการออกแบบ</li> </ol> <p><u>การเขียน Concept</u> มีข้อกำหนดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.เขียนครบทุกหัวข้อ</li> <li>2.เหมาะสมกับผลงาน</li> <li>3.นำเสนอความคิดในการออกแบบตามการเขียน Concept หรือมากกว่าสิ่งที่กำหนด</li> </ol>

#### กำหนดในการส่งงาน

ผลงานครั้งที่ 1 วันที่ .....

ผลงานครั้งที่ 2 วันที่ .....

ผลงานครั้งที่ 3 วันที่ .....

**แบบประเมินผลงานผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิง  
ออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย  
สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์  
ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต  
(ภาษาอังกฤษ) DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL MODEL USING DESIGN THINKING  
TO CREATE THAI PRODUCTS IDENTITY FOR UNDERGRADUATE STUDENTS  
โดย นายภูซงค์ โรจน์แสงรัตน์ (ropuchong@yahoo.com)  
หลักสูตร ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา  
ภาควิชาศิลปะดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ปยุตต์รัตน์ พิชญ์ไพบุลย์  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ

ชื่อผู้ประเมินผลงาน .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

### คำชี้แจง

แบบประเมินผลงานผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเรียน ด้วยรูปแบบการสอนฯ เป็นแบบประเมินผล  
งานมาตรฐานในงานวิจัย สามารถประเมินผลงานได้ทุกผลงาน แต่มีคำชี้แจงรายละเอียดเพื่อความ  
เข้าใจในการประเมินผลงานแต่ละประเภทดังนี้

### คำชี้แจงการประเมินการออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์จากหัวข้อนุมนาน

แบบประเมินผลงานผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเรียน ด้วยรูปแบบการสอนฯ ในการ  
ออกแบบตัวละครในเกมออนไลน์ที่มาจากนุมนาน มีเกณฑ์ประเมินระดับทักษะการออกแบบไว้ 5  
ระดับ และมีเกณฑ์ 3 หัวข้อหลัก ดังตามรายละเอียดในตารางประเมินซึ่งมีคำอธิบายการออกแบบตัว  
ละครจากนุมนานดังนี้

#### 1.ผลงานสร้างสรรค์

1.1 แสดงความเป็นผลงานที่เป็นแนวคิดใหม่ เป็นตัวละครที่แปลกใหม่ เป็นผลงานสร้างสรรค์  
ใหม่ ไม่มีการลอกเลียนผลงานออกแบบตัวละครนุมนานที่เคยมีอยู่แล้ว

#### 2.แสดงความเป็นไทย

2.1 แสดงความเป็นไทยชัดเจน ไม่มีการใช้อองค์ประกอบศิลป์ที่โดดเด่นจากประเทศอื่นๆ มาใช้ในผลงานซึ่งจะทำให้ถูกตีความว่าเป็นผลงานออกแบบ เป็นหนุมนานของชาติอื่น (เช่นใช้อองค์ประกอบศิลป์ของลิ่งจิ้น (เหิงเจีย) มาใช้ในการออกแบบ เป็นต้น)

2.2 แสดงถึงผลงานการออกแบบที่เรียบง่าย สก๊ต ตัดทอน แต่สามารถสื่อความหมายว่าเป็นหนุมนานได้

### 3.องค์ประกอบตามโจทย์ในการออกแบบ

3.1 ตรงตามโจทย์งานออกแบบ ตัวละครใหม่ใน เกมส์ออนไลน์ ที่มาจากรูปทรงจากหนุมนานสำหรับเยาวชนไทย

### **คำชี้แจงการประเมินการออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญจากหัวข้อทศกัณฐ์**

แบบประเมินผลงานผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเรียน ด้วยรูปแบบการสอนฯ ในการออกแบบลวดลายกระดาษห่อของขวัญที่มาจากทศกัณฐ์ มีเกณฑ์ประเมินระดับทักษะการออกแบบไว้ 5 ระดับ และมีเกณฑ์ 3 หัวข้อหลัก ตามรายละเอียดในตารางประเมิน ซึ่งมีคำอธิบายการออกแบบลวดลายจากทศกัณฐ์ดังนี้

#### 1.ผลงานสร้างสรรค์

1.1 แสดงความเป็นผลงานที่เป็นแนวคิดใหม่ เป็นลวดลายกระดาษห่อของขวัญที่แปลกใหม่ เป็นผลงานสร้างสรรค์ใหม่ ไม่มีการลอกเลียนผลงานออกแบบอื่นๆ

#### 2.แสดงความเป็นไทย

2.1 แสดงความเป็นไทยชัดเจน ไม่มีการใช้อองค์ประกอบศิลป์ที่เด่นชัดจากประเทศอื่นๆ มาปะปน ในผลงานซึ่งจะทำให้ถูกตีความว่าเป็นผลงานเป็นของชาติอื่น

2.2 แสดงถึงผลงานการออกแบบที่เรียบง่าย สก๊ตตัดทอน แต่สามารถสื่อความหมายว่าเป็นทศกัณฐ์ได้

### 3.องค์ประกอบตามโจทย์ในการออกแบบ

3.1 ตรงตามโจทย์งานออกแบบ เป็นลวดลาย (Pattern) กระดาษห่อของขวัญ ที่สามารถใช้ในเทศกาลได้ และแสดงถึงความสุข เหมาะสมกับเทศกาล

### **คำชี้แจงการประเมินการออกแบบโลโก้พิพิธภัณฑสถานจากครุฑยุคนาค**

แบบประเมินผลงานผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเรียน ด้วยรูปแบบการสอนฯ ในการออกแบบโลโก้พิพิธภัณฑสถานจากครุฑยุคนาค มีเกณฑ์ประเมินระดับทักษะการออกแบบไว้ 5 ระดับ และมีเกณฑ์ 3 หัวข้อหลัก ดังตามรายละเอียดในตารางประเมินซึ่งมีคำอธิบายการออกแบบโลโก้ครุฑยุคนาคดังนี้

### 1.ผลงานสร้างสรรค์

1.1 แสดงความเป็นผลงานที่เป็นแนวคิดใหม่ เป็นโลโก้ที่แปลกใหม่ เป็นผลงานสร้างสรรค์ใหม่ ไม่มีการลอกเลียนผลงานออกแบบอื่นๆ

### 2.แสดงความเป็นไทย

2.1 แสดงความเป็นไทยชัดเจน ไม่มีการใช้องค์ประกอบศิลป์ที่เด่นชัดจากประเทศอื่นๆ มาปะปน ในผลงานซึ่งจะทำให้ถูกตีความว่าเป็นโลโก้ครุฑของชาติอื่น

2.2 แสดงถึงผลงานการออกแบบที่เรียบง่าย สกัสดัดทอน แต่สามารถสื่อความหมายว่าเป็นครุฑยุคขนาดได้

### 3.องค์ประกอบตามโจทย์ในการออกแบบ

3.1 ตรงตามโจทย์งานออกแบบ เป็นโลโก้ ของพิพิธภัณฑ์ ครุฑและพญานาค ซึ่งเหมาะสมกับสถานที่ และระดับฐานันดรของครุฑและพญานาคในสังคมไทย



### แบบประเมินผลงานสร้างสรรค์ออกแบบอัตลักษณ์ไทย

มีเกณฑ์ประเมินระดับทักษะการออกแบบไว้ 5 ระดับ และมีเกณฑ์ 3 หัวข้อหลัก โดยใช้ 1 ตาราง ประเมินต่อผลงานออกแบบ 1 ชิ้นงาน โปรดเขียนหมาย ✓ และเขียนข้อความในช่องว่างที่ตรงกับการ ประเมินของท่าน

ระดับทักษะการออกแบบ	1.ระดับเริ่มต้น	2. เริ่มพัฒนา	3. ระดับพัฒนา	4.ระดับเริ่มสมบูรณ์	5.ระดับสมบูรณ์
<b>ผลงานสร้างสรรค์</b>	แนวคิดสับสน ไม่แสดงความแปลกใหม่ มีลักษณะทั่วไปเหมือนผล ออกแบบที่เคยพบทั่วไป	แนวคิดค่อนข้าง น่าสนใจ ผลงาน ไม่แสดงความแปลกใหม่ ทั้งหมด มีลักษณะคล้าย กับผลงาน ออกแบบทั่วไป	แนวคิด ค่อนข้าง น่าสนใจ แสดง ความแปลก ใหม่แต่ยังซ้ำ กับผลงาน ออกแบบที่เคย มีมาบ้าง ครั้งหนึ่ง	แนวคิด น่าสนใจมาก แสดงความแปลกใหม่ แต่ยังมีบ้าง ส่วนเพียง เล็กน้อยที่ซ้ำ กับผลงาน ออกแบบที่ ผ่าน	แนวคิดน่าสนใจ มาก แสดงความแปลกใหม่ไม่ซ้ำ กับงานออกแบบ ไทยที่เคยมี
<b>แสดงอัตลักษณ์ไทย</b>	ไม่แสดงความ เป็นไทยให้เห็น	แสดงความเป็น ไทยให้เห็นบ้าง เล็กน้อย	แสดงความเป็น ไทย ค่อนข้างมาก	แสดงความเป็น ไทยให้เห็นมาก	ปรากฏความรู้สึก ถึงความเป็นไทย ให้เห็นอย่าง เด่นชัด
	ผลงานเรียบง่าย สื่อความหมายได้ ยาก หรือ ตีความหมายได้ แต่สิ้นเชิง คลุมเครือ หรือไม่ลึกซึ้ง	ผลงานเรียบง่าย สามารถสื่อ ความหมายได้ ใช้ระยะเวลา นานในการ ตีความ	ผลงานเรียบ ง่าย สามารถ สื่อความหมาย ได้ ใช้ ระยะเวลา ตีความ	ผลงานเรียบ ง่าย สามารถ สื่อ ความหมาย ได้ ใช้เวลา ตีความ ระยะเวลา สั้นๆ	ผลงานเรียบง่าย สื่อความหมายได้ ทันทีเมื่อเห็น ผลงาน
<b>องค์ประกอบตรงตามโจทย์</b>	คุณค่าในด้าน ประโยชน์ใช้สอย น้อยมาก ไม่ตรงตาม วัตถุประสงค์	มีคุณค่าในด้าน ประโยชน์ใช้สอย เล็กน้อย	มีคุณค่าในด้าน ประโยชน์ใช้ สอย ปาน กลาง	มีคุณค่าใน ด้าน ประโยชน์ใช้ สอย ตรงตาม วัตถุประสงค์	มีคุณค่าในด้าน ประโยชน์ใช้สอย มาก ตรงตาม วัตถุประสงค์

**แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียนต่อรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อ  
สร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต  
(สำหรับนักศึกษา)**

-----

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ รูปแบบการสอน  
โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษา  
ระดับปริญญาบัณฑิต

**ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน**

คำชี้แจง โปรดเขียนหมาย  และเขียนข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. ชั้น ปีที่ .....
3. สาขาวิชา .....คณะ.....
4. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA)
 

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 2.00	<input type="checkbox"/> 2.00-2.24	<input type="checkbox"/> 2.25-2.49	<input type="checkbox"/> 2.50-2.74	<input type="checkbox"/> 2.75-2.99
<input type="checkbox"/> 3.00-3.24	<input type="checkbox"/> 3.25-3.49	<input type="checkbox"/> 3.50-3.74	<input type="checkbox"/> 3.75 ขึ้น ไป	

**ตอนที่ 2 การจัดระดับความคิดเห็น**

คำชี้แจง โปรดเขียนหมาย  และเขียนข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของนักศึกษา  
มากที่สุด

- |   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| 5 |  | หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด  |
| 4 |  | หมายถึง มีความพึงพอใจมาก        |
| 3 |  | หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง    |
| 2 |  | หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย       |
| 1 |  | หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |



ลำดับ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		1	2	3	4	5
1	โจทย์งานออกแบบ ท้าทาย กระตุ้น ความคิดนักศึกษา					
2	วิธีการค้นคว้าข้อมูลแบบแผนภูมิ (Mind map) ทำให้นักศึกษา เรียนรู้อัตลักษณ์ไทยอย่างเป็นระบบ					
3	การค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองทำให้นักศึกษา เรียนรู้อัตลักษณ์ไทยอย่างลึกซึ้ง					
4	สื่ออัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้สอน มีความเหมาะสม					
5	แหล่งข้อมูลอัตลักษณ์ไทย เข้าถึงได้สะดวก					
6	กิจกรรมทำให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม					
7	ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาคิด					
8	การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ทำให้นักศึกษาจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทย แต่ละประเภทได้					
9	การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ทำให้นักศึกษาสามารถเห็นสัญลักษณ์ที่ซ่อนอยู่ในอัตลักษณ์ไทยแต่ละประเภทได้					
10	การวิเคราะห์ และสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทยช่วยทำให้นักศึกษาคิดเชื่อมโยง อัตลักษณ์ไทยกับการออกแบบใหม่ได้					
11	นักศึกษาเข้าใจการตัดทอนอัตลักษณ์ไทย นำไปใช้ในงานออกแบบ					
12	นักศึกษาเห็นแนวทางการในการนำวิธีที่สอน ไปใช้ออกแบบอัตลักษณ์ไทยอื่นๆได้					
13	นักศึกษาเห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ไทยและการนำไปใช้					
14	เกณฑ์การประเมินผลมีความเหมาะสม					

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง โปรดเขียนข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของนิสิตลงในช่องว่าง

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่ให้ความร่วมมือ

### แบบประเมินทักษะการคิดออกแบบในการสอน 3 ระยะ

ชื่อนักศึกษา .....

โปรดเขียนหมาย ✓ และเขียนข้อความในช่องว่างที่ตรงกับการประเมินของท่าน

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
<b>ระยะสร้างประสบการณ์</b>			
1. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึง การจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ ถูกต้องและครบตามหัวข้อที่ตั้งไว้	1. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึง การจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ ถูกต้องและครบตามหัวข้อที่ตั้งไว้	1. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึง การจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ ถูกต้องและครบตามหัวข้อที่ตั้งไว้ ไม่น้อยกว่า 75%	1. ไม่สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึง การจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ ถูกต้องหรือ น้อยกว่า 50% ตามหัวข้อที่ตั้งไว้
2. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลได้	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลได้อย่างถูกต้องรัดกุม	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลได้ถูกต้องแต่ไม่รัดกุม	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูล ไม่ถูกต้องและไม่รัดกุม
3. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบันได้	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยได้มากกว่า 2 ประเด็น	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยได้ 1 ประเด็น	ไม่สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยได้
<b>ระยะวิเคราะห์ ถอดแบบ</b>			
4. สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้	สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้ ครบตามที่กำหนดไว้	สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้ เพียง 75%ตามที่กำหนดไว้	สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้ ต่ำกว่า 50% ตามที่กำหนดไว้

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
5.สามารถเปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่	เปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่ทั้งหมด	เปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่ครึ่งหนึ่งหรือไม่ต่ำกว่า 50%	เปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่ไม่ถึงครึ่งหนึ่ง
6.สามารถสื่อสารความหมายในเชิงนามธรรมของอัตลักษณ์ไทยได้	สามารถหาคำ กริยามาแทนความหมายที่รู้สึกจากอัตลักษณ์ไทยครบตามจำนวน 3 คำ	สามารถหาคำ กริยามาแทนความหมายที่รู้สึกจากอัตลักษณ์ไทยได้จำนวน 2 คำ	สามารถหาคำ กริยามาแทนความหมายที่รู้สึกจากอัตลักษณ์ไทยได้จำนวน 1 คำ
<b>ระยะสังเคราะห์ ออกแบบ</b>			
7. สามารถเขียนอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ค้นคว้า หรือที่วิเคราะห์กับผลงานออกแบบได้อย่างมีเหตุผล	อธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ค้นคว้า หรือที่วิเคราะห์กับผลงานออกแบบได้อย่างมีเหตุผลและสอดคล้อง	อธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ค้นคว้า หรือที่วิเคราะห์กับผลงานออกแบบได้อย่างมีเหตุผล	ไม่สามารถอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ค้นคว้า หรือที่วิเคราะห์กับผลงานออกแบบอย่างมีเหตุผล
8.สามารถเขียนอธิบายการแก้ปัญหาในงานออกแบบสัมพันธ์กับผลงานออกแบบได้อย่างเหมาะสม	อธิบายการแก้ปัญหาในงานออกแบบสัมพันธ์กับผลงานออกแบบได้อย่างเหมาะสม 2 ประเด็น	อธิบายการแก้ปัญหาในงานออกแบบสัมพันธ์กับผลงานออกแบบได้อย่างเหมาะสม 1 ประเด็น	ไม่สามารถอธิบายประเด็นการแก้ปัญหาในงานออกแบบสัมพันธ์กับผลงานออกแบบ

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
9.สามารถเขียนอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงการคาดการณ์การนำไปใช้ได้ 2 ประเด็น ได้อย่างเหมาะสม	สามารถอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงการคาดการณ์การนำไปใช้ได้ 2 ประเด็น	สามารถอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงการคาดการณ์การนำไปใช้ได้ 1 ประเด็น	ไม่สามารถอธิบายผลงานออกแบบ (Design Concept) แสดงการคาดการณ์การนำไปใช้ได้





## บทนำ

คู่มือการใช้รูปแบบฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อ สร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คู่มือฉบับนี้มีจุดประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนในการจัด กิจกรรม การสอน ออกแบบอัตลักษณ์ไทย ซึ่งคู่มือฉบับนี้ ประกอบด้วย ขั้นตอน วิธีปฏิบัติ องค์ประกอบการสอน และ เครื่องมือช่วย ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์อัตลักษณ์ไทย เพื่อใช้ในการสอน พัฒนาทักษะการคิด ของผู้เรียน ให้สามารถสร้างสรรค์ ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย

ผลจากการทดลองใช้รูปแบบการสอนในงานวิจัย ได้พิสูจน์ประสิทธิภาพ ในการนำไปใช้ จัดการสอน เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยของ ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และรูปแบบการ สอน สามารถใช้กับอัตลักษณ์ไทย ได้หลากหลายประเภท ผู้วิจัยจึงเชื่อมั่นว่าคู่มือฉบับนี้ จะเป็น ประโยชน์ อย่างยิ่งต่อ ผู้สอนออกแบบ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการสอน พัฒนาทักษะ การ คิดแนวคิดเชิงออกแบบแก่ผู้เรียนในระดับเริ่มต้น แต่อย่างไรก็ดีคู่มือฉบับนี้ มิได้มีขั้นตอนที่ตายตัว ผู้สอนสามารถเลือกใช้ หรือปรับเปลี่ยน ได้ตามสถานการณ์ การสอนที่เหมาะสม

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์

ผู้วิจัย

**รูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน  
เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย**



**องค์ประกอบการสอน**

- โจทย์งาน-ปัญหา
- ผู้สอน
- ผู้เรียน
- สื่อการสอน
- กิ-ฮึ เนื้อหา
- กิจกรรม  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้
- การประเมินผล

**เครื่องมือ**

- แหล่งการเรียนรู้
- เครื่องมือช่วยคิด :  
เครื่องมือค้นคว้า
- เครื่องมือช่วยคิด :  
เครื่องมือวิเคราะห์
- เครื่องมือช่วยคิด :  
เครื่องมือออกแบบ
- เครื่องมือสะท้อนคิด
- เครื่องมือ  
ประเมินผลงาน

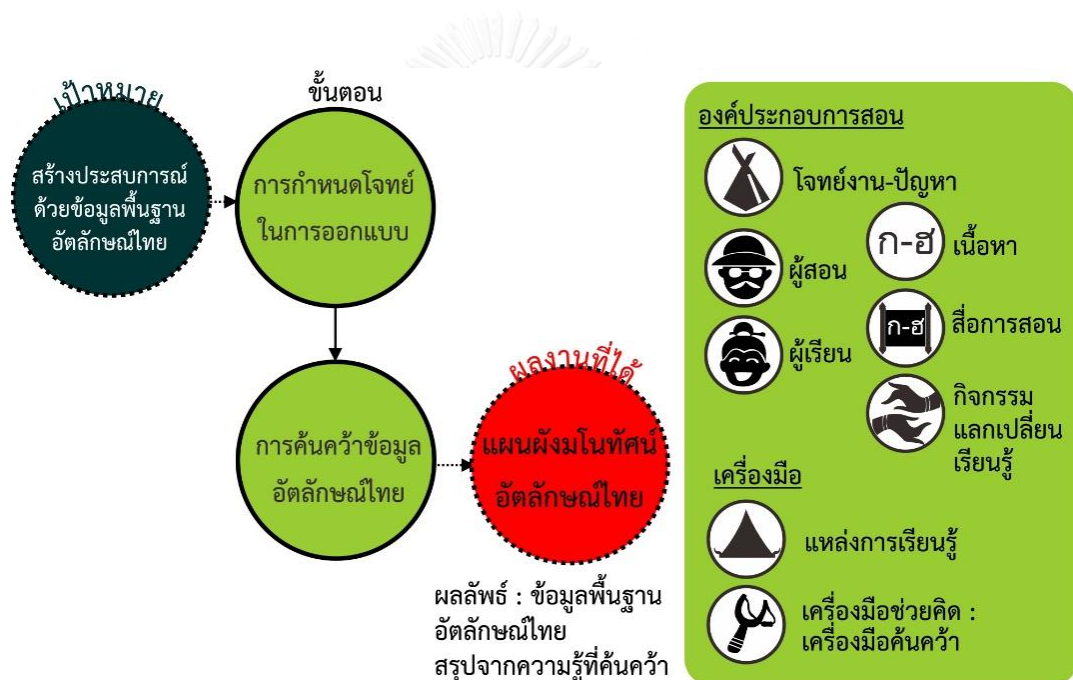
หลักการของรูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มีลำดับ 3 ระยะ และมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

## ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

**ขั้นตอนที่ 1** การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยให้โจทย์ในการออกแบบ

**ขั้นตอนที่ 2** การค้นหาข้อมูลเพื่อสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย โดยผู้เรียนศึกษา

อัตลักษณ์ไทยได้แก่ 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย 2) ปัญหาของอัตลักษณ์ไทยในยุคปัจจุบัน 3) ขั้นตอนการผลิตอัตลักษณ์ไทย 4) วาดภาพอัตลักษณ์ไทยด้านต่างๆ เช่นด้านหน้า ด้านข้าง 5) ภาพผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่ใกล้เคียง และข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำมาจัดระบบความคิดด้วยการทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping)



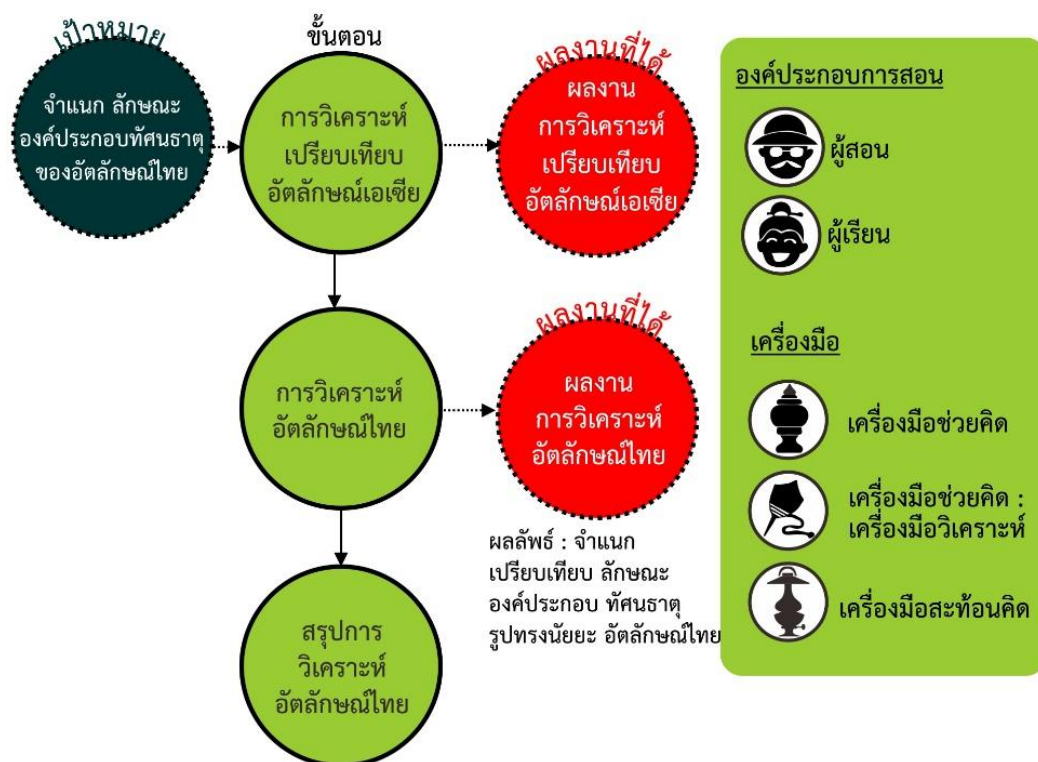
## ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ และการถอดแบบอัตลักษณ์ไทย

**ขั้นตอนที่ 3** การเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ชาติอื่นในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีเกณฑ์คือ 1) มีอัตลักษณ์ร่วมกัน 2) มีรากเหง้าตามวรรณคดีเดียวกัน 3) มีรูปร่างแตกต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์จำแนกความแตกต่างระหว่างอัตลักษณ์ในหมวดหมู่เดียวกัน

**ขั้นตอนที่ 4** การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนวิเคราะห์จำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุต่างๆ ของอัตลักษณ์ไทย



**ขั้นตอนที่ 5** การสรุปรูปทรงนัยยะอัตลักษณ์ไทย ผู้เรียนตัดสินใจเลือก นำรูปทรงนัยยะจากองค์ประกอบและทัศนธาตุของอัตลักษณ์ไทยที่วิเคราะห์มาใช้เป็นตัวแทนของอัตลักษณ์ไทยในการออกแบบ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

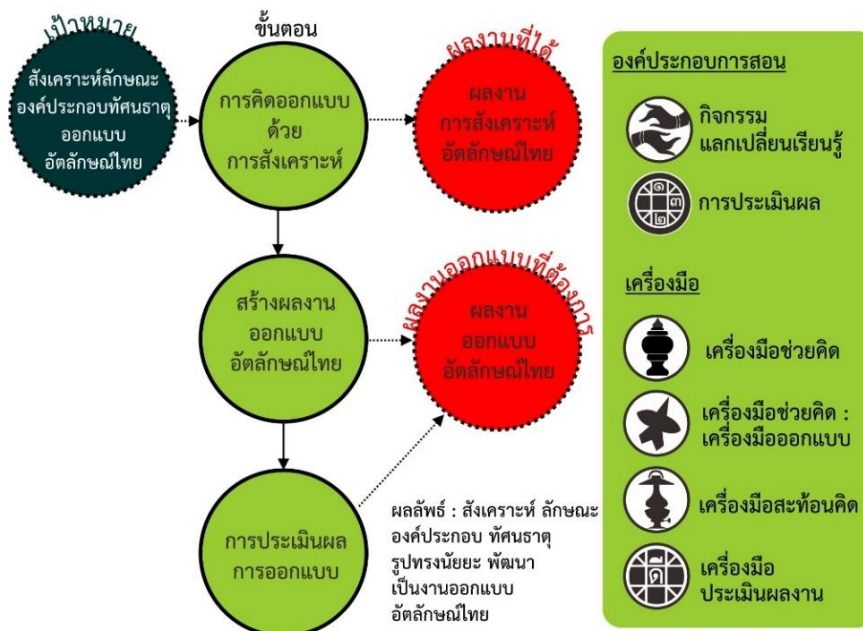
### ระยะที่ 3 การสังเคราะห์ และการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

**ขั้นตอนที่ 6** การคิดออกแบบ เป็นการ พัฒนาแนวทางงานออกแบบ นำรูปทรงนัยยะของอัตลักษณ์ไทย มาปรับแต่งรูปร่างให้เป็นมีความร่วมสมัย มีความเป็นสากล

**ขั้นตอนที่ 7** การสร้างผลงานออกแบบ นำรูปทรงนัยยะที่สรุปได้มาออกแบบให้สมบูรณ์ พร้อมเขียนแนวคิดอธิบายผลงานออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 1) ตั้งชื่อของผลงานออกแบบ 2) อธิบายเหตุผล ทางอารมณ์และความรู้สึกของผลงานออกแบบ (Mood and Tone) 3) แสดงจุดเด่นหรือรูปทรงนัยยะของ อัตลักษณ์ไทยที่นำมาใช้ในการออกแบบ 4) ชี้แจงผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย ที่แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

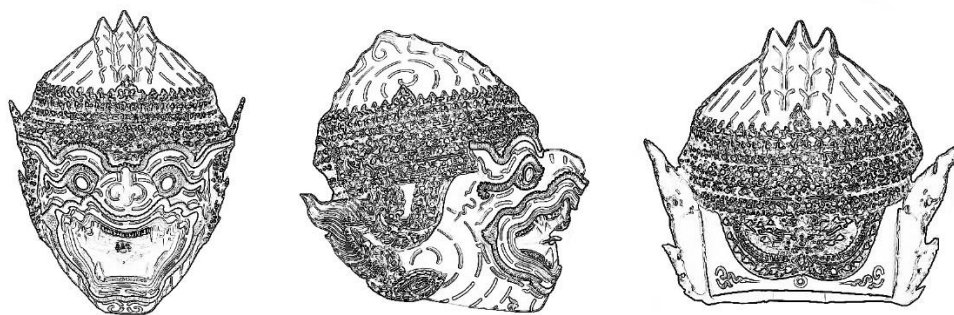
5) อธิบายแนวคิดผลงานออกแบบที่ใช้กับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย (Who How What When Where)

## ขั้นตอนที่ 8 การประเมินผล ผู้เรียนนำเสนอผลงานการออกแบบ



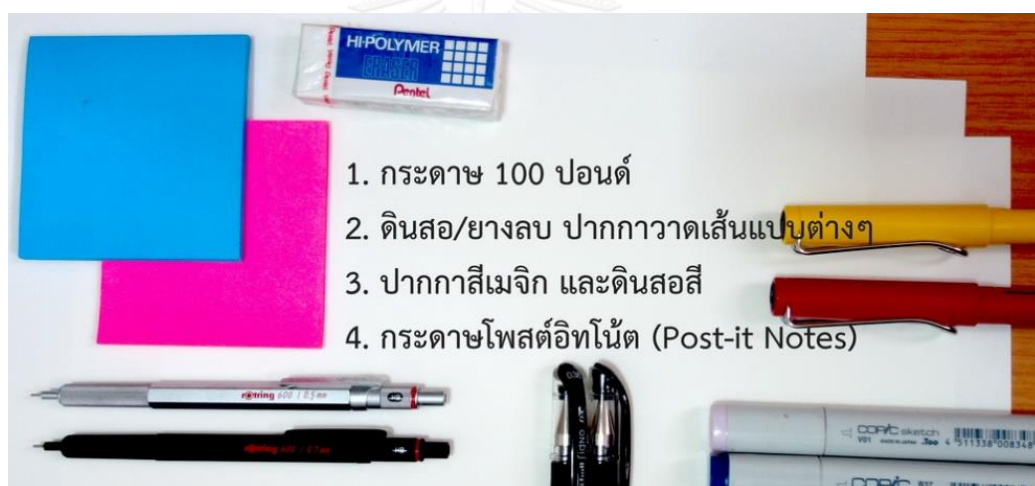
### องค์ประกอบของรูปแบบการสอน

- 1. โจทย์งานออกแบบ** ผู้สอนเลือกอัตลักษณ์ไทยที่ใช้ในการออกแบบ และเลือกประเภทของผลงานออกแบบ เพื่อเป็นแบบฝึกหัดให้ผู้เรียน
- 2. ผู้สอนและผู้เรียน** ผู้สอนมีบทบาทในการชี้แนะ การค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์และการออกแบบ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกัน
- 3. สื่อการสอน** เป็นสื่อการสอนมีลักษณะดังนี้ 1) ช่วยผู้เรียนมองเห็นภาพด้านต่างๆ ของอัตลักษณ์ไทย 2) ช่วยผู้เรียนวิเคราะห์รูปร่าง รูปทรง สี และลวดลายของอัตลักษณ์ไทย 3) สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลทางประวัติศาสตร์ที่ผู้เรียนค้นคว้ามา



ภาพตัวอย่างสื่อการสอนหัวโขนหนุมาน ที่ควรนำมาใช้ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพด้านต่างๆ และมองเห็นรูปร่าง รูปทรง สี ลวดลาย ได้ชัดเจน (ภาพหัวโขนหนุมาน จากร้าน คณศรประทานพร สร้างด้วยกระดาษสา พ่อครู พระอาจารย์ศิริพงษ์ ครูพันธ์กิจ)

อุปกรณ์การที่ใช้ในการเรียน ประกอบด้วย



**4. เนื้อหา** เนื้อหาการสอนอัตลักษณ์ไทยต้องประกอบด้วย ประวัติ ขั้นตอนการสร้าง เงื่อนไขการนำไปใช้ เชื่อมโยงกับโจทย์และสื่อการสอน

**5. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้** ผู้เรียนควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลอัตลักษณ์ไทยในขั้นตอนต่างๆ ที่ตนค้นคว้า และข้อมูลจากการวิเคราะห์รูปทรงนัยยะ กับกลุ่มผู้เรียนกันเอง และกับผู้สอน เพื่อพัฒนาประสบการณ์ ความคิด และข้อมูลอัตลักษณ์ไทย

**6. การประเมินผล** มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ด้วยการวัดจากผลงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏ อัตลักษณ์ไทย และการประเมินทักษะการคิดในขั้นตอนการปฏิบัติงาน



## เครื่องมือของรูปแบบการสอน

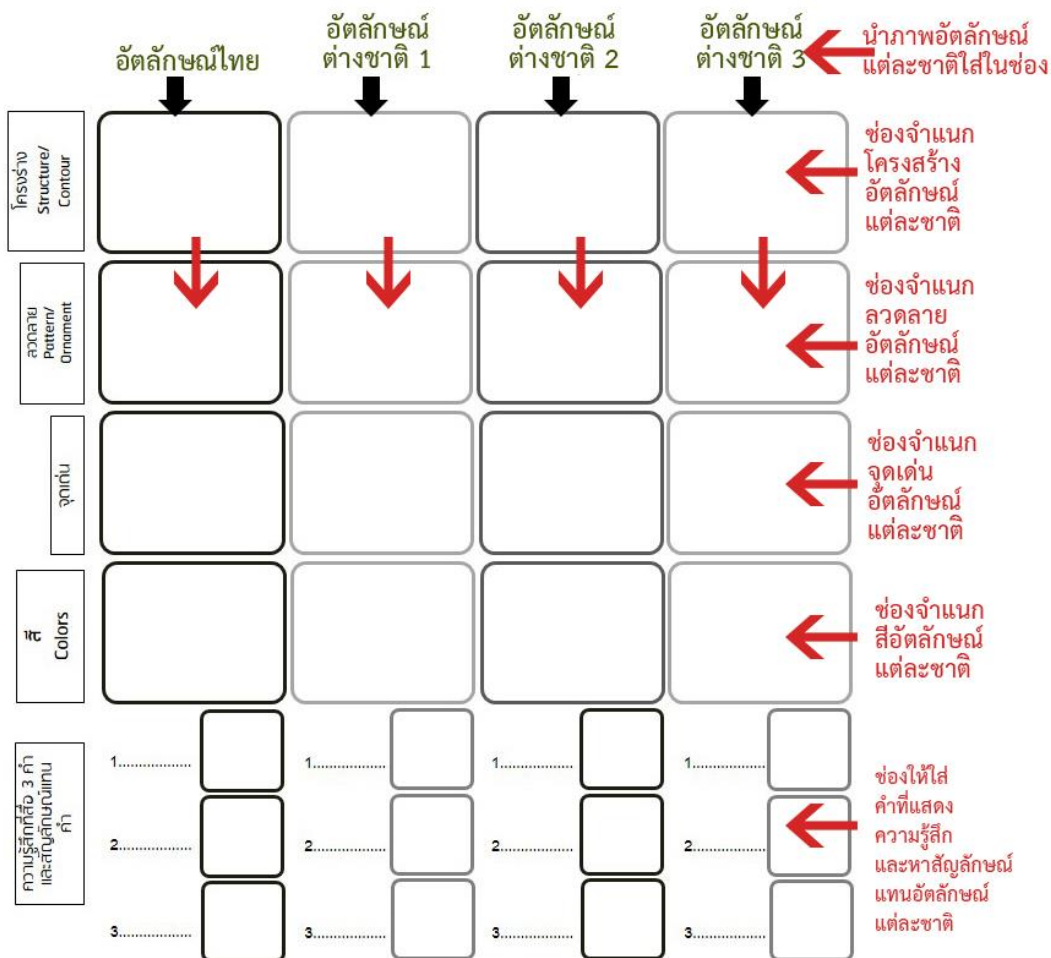
1. แหล่งเรียนรู้ แหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับ อัตลักษณ์ไทย ซึ่งเป็น ข้อมูลที่สืบค้นจาก อินเทอร์เน็ต หลังกิจกรรมผู้สอนจะสรุปข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่เชื่อถือได้

2. เครื่องมือช่วยคิด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นดังนี้

2.1 เครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูล การทำแผนผังมโนทัศน์อัตลักษณ์ไทย โดยกำหนด หัวข้อดังนี้ 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย 2) ปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบัน 3) ขั้นตอนการสร้างอัตลักษณ์ไทย 4) ภาพของอัตลักษณ์ไทย หลายด้าน 5) ภาพผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยที่มี อยู่ในปัจจุบัน

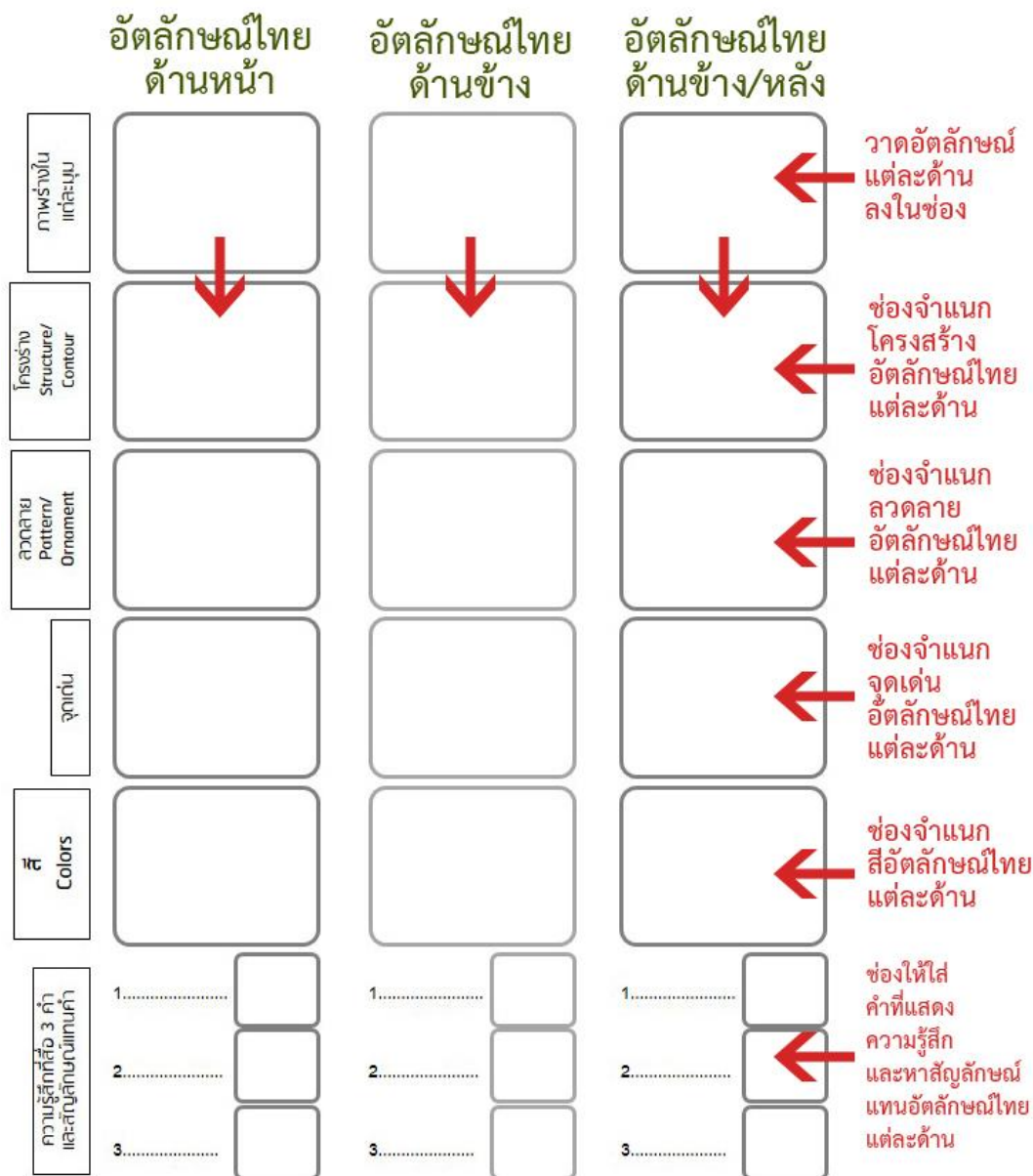


2.2 เครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบและทัศนธาตุ ระหว่างอัตลักษณ์ไทย กับอัตลักษณ์ชาติอื่นๆ ในอาเซียน ด้วยการวิเคราะห์ภาพ (Visual Analysis) โดยการจำแนก 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสาร ด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix (Analysis) ของอัตลักษณ์แต่ละชาติ

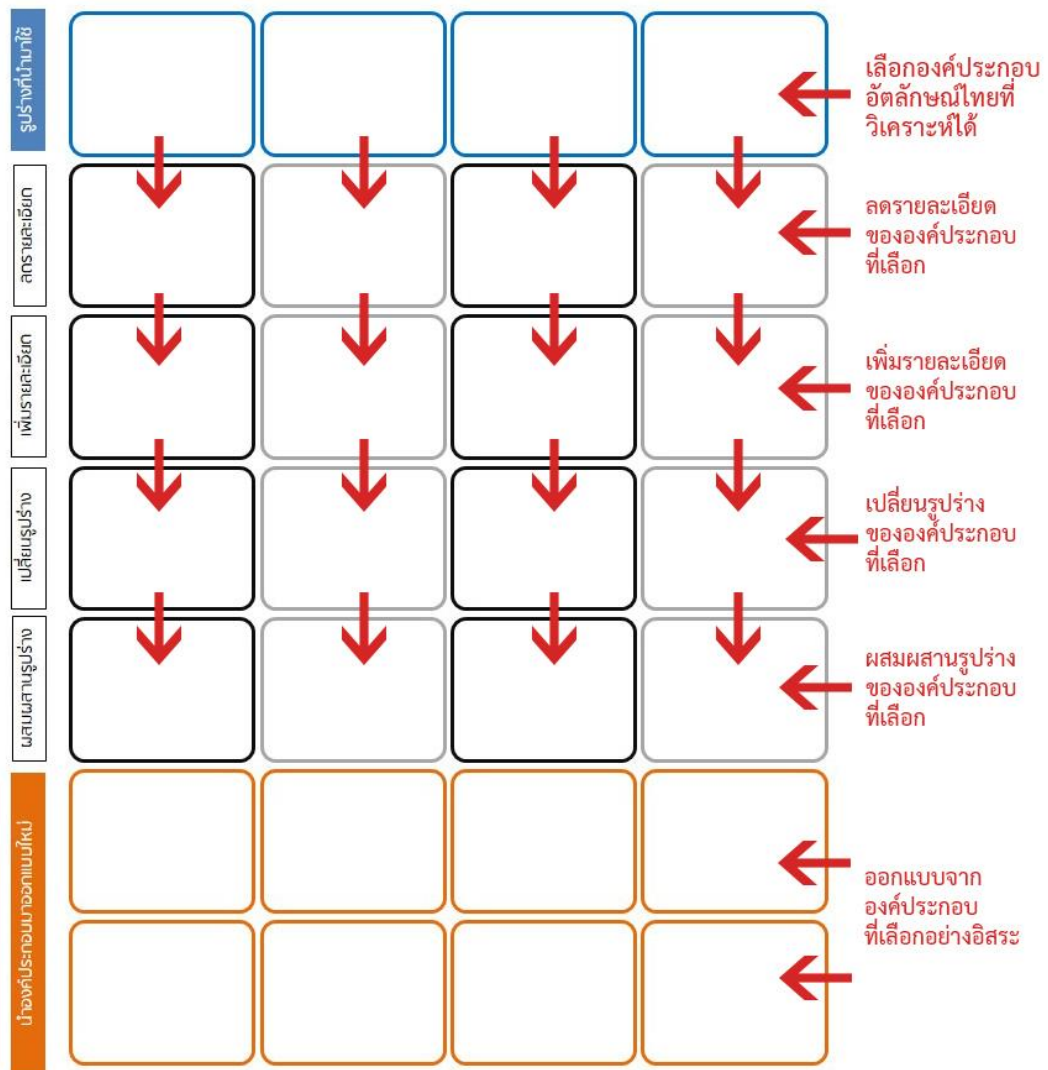




2.3 เครื่องมือวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยโดยการอ่านภาพ (Visual Analysis) เพื่อจำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุต่างๆ ของอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสาร ด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix analysis)



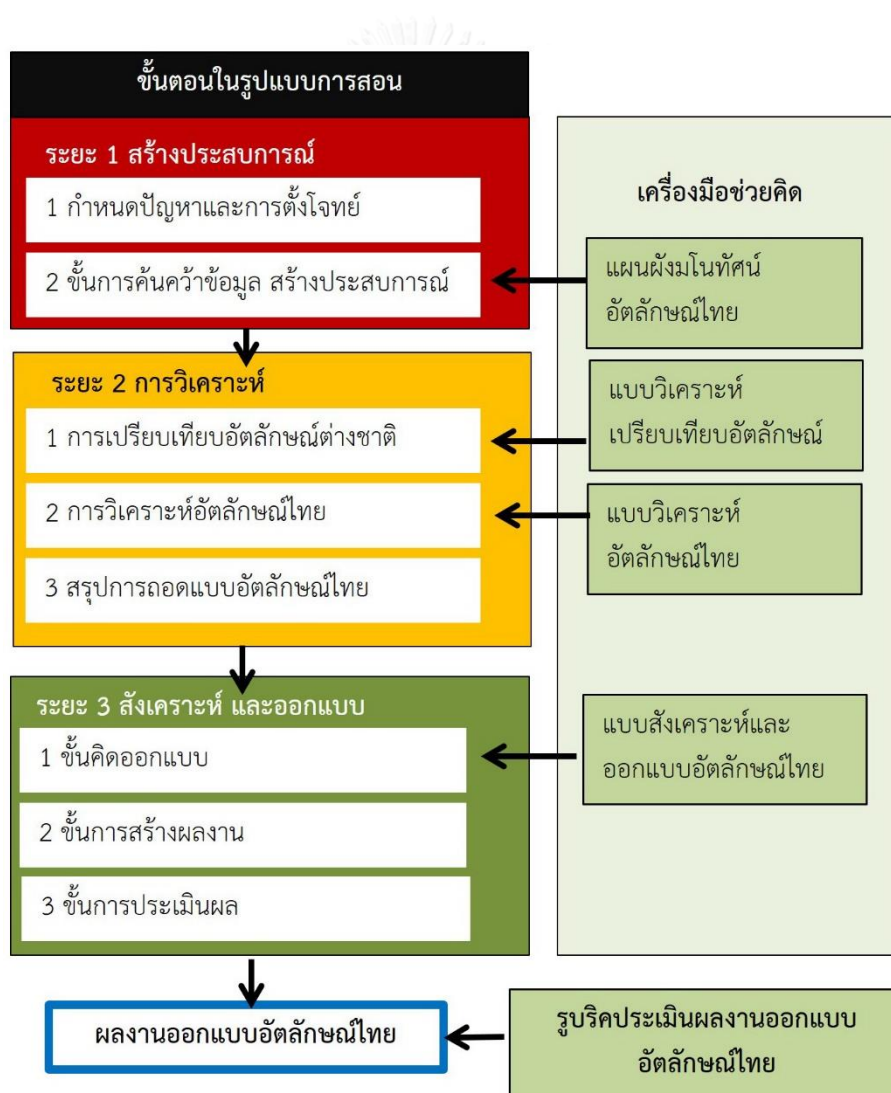
2.4 เครื่องมือในการช่วยคิดออกแบบ เป็นการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของรูปทรงนัยยะต่างๆ ของ อัตลักษณ์ไทยที่ได้จากการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) ลดรายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea Sketch)



2.5 เครื่องมือในการประเมินผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย เป็นตารางรูบริค 5 ระดับคะแนน เพื่อประเมินผลงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสร้างสรรค์ผลงาน 2) ด้านความเป็นไทย 3) ด้านการสกัดตัดทอน สื่อความหมาย และ 4) ด้านการออกแบบตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบได้

2.6 เครื่องมือสะท้อนคิด ในคู่มือฉบับนี้ขอเสนอเครื่องมือนี้เป็นเกณฑ์ระดับคะแนนในการประเมินการสร้างผลงานของผู้เรียนในแต่ละระยะการเรียนการสอน

สรุปว่ารูปแบบการสอน ที่ประกอบด้วย ระยะการสอน องค์ประกอบการสอนและเครื่องมือ นำมาใช้เป็นลำดับได้ดังนี้





เพื่อให้ผู้ใช้คู่มือฉบับนี้ ใช้งานคู่มือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้แสดงตัวอย่างแผนการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกหัดอัตลักษณ์ไทย เรื่อง หัวใจชนนุฆมาน เป็นตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### แผนการเรียนรู้ เรื่องการออกแบบอัตลักษณ์ไทย

แบบฝึกหัด การออกแบบหน้าตาตัวละครในเกมออนไลน์ จาก หัวใจชนนุฆมาน

#### แผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

#### ระยะเวลาสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย

##### ขั้นตอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1. กำหนดปัญหาการตั้งโจทย์ออกแบบ

ขั้นที่ 2. การค้นคว้า สร้างประสบการณ์

#### เรื่อง การประสบการณ์เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทย

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2)

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์ไทย หัวใจชนนุฆมาน
2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและระบุ ประเภทของอัตลักษณ์ไทย หัวใจชนนุฆมาน ได้

#### สาระเนื้อหา

เนื้อหาอัตลักษณ์ไทย นุฆมาน เป็นตัวละครเอกตัวหนึ่งในเรื่องรามเกียรติ์ ซึ่งเจาะจงไปที่นุฆมานในการแสดงโขน รามายณะ ประกอบด้วย 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย หัวใจชนนุฆมาน 2) ปัญหาของหัวใจชนนุฆมานในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง 3) ขั้นตอนการผลิตหัวใจชนนุฆมาน 4) ลักษณะหัวใจชนนุฆมาน ในหลากหลายมุมมอง 5) ภาพผลงานออกแบบหัวใจชนนุฆมานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

#### กิจกรรมการเรียนรู้

##### ขั้นนำ

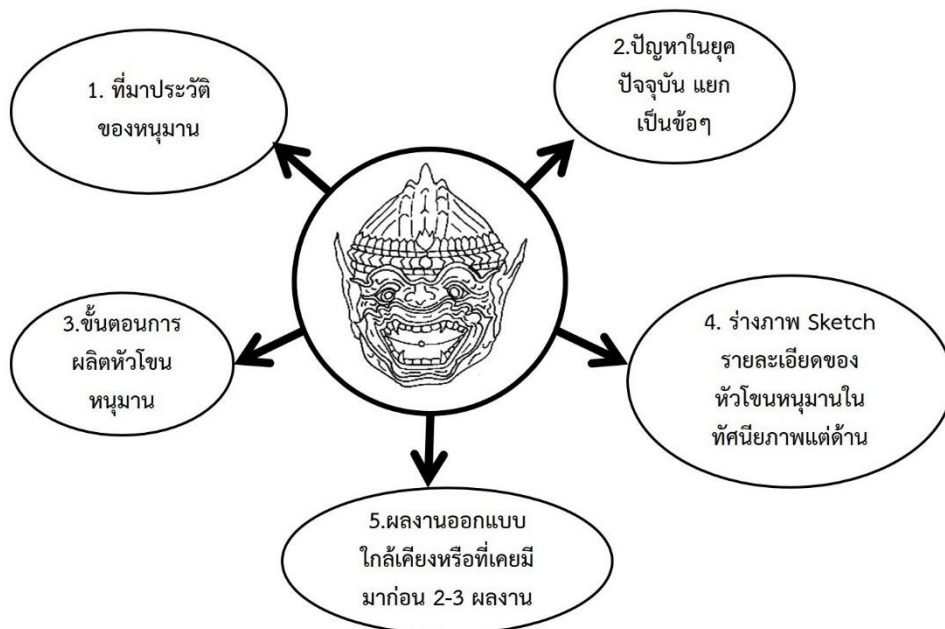
1. ผู้สอนแนะนำการเรียนและทดสอบความสามารถในการออกแบบของผู้เรียนด้วย
2. ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียนรู้ และขั้นตอนในการทำโครงการทั้ง 3 ขั้นตอน

2. แจกใบโครงการแก่ผู้เรียน ชี้แจงระยะเวลาการส่งงานในแต่ละขั้นตอน
2. ผู้สอนตรวจสอบอุปกรณ์ของผู้เรียน

### ขั้นปฏิบัติ

1. ผู้สอนกำหนดโจทย์ในงานออกแบบอัตลักษณ์ไทย
2. ผู้เรียนจัดกลุ่มโดยการเลือกเองจำนวนกลุ่มละ 5 คน
3. ผู้สอนจัดเตรียมข้อมูลทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับหัวโขนหนุมาน ที่เป็นโจทย์ในการออกแบบ
4. ผู้สอนกำหนดและเตรียมแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนจะไปศึกษาหัวโขนหนุมาน
5. ผู้เรียนทำการศึกษาสิ่งที่เกี่ยวข้อง หัวโขนหนุมาน และจดบันทึกเป็นรายงาน ผู้เรียนทำการทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) อัตลักษณ์ไทยชนิดนั้นๆ อย่างละเอียดได้แก่

- 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย หัวโขนหนุมาน
- 2) ปัญหาของหัวโขนหนุมานในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง
- 3) ขั้นตอนการผลิตหัวโขนหนุมาน
- 4) ภาพของหัวโขนหนุมาน ในหลากหลายมุม
- 5) ภาพผลงานออกแบบหัวโขนหนุมานที่มีอยู่ในปัจจุบัน



6. ผู้สอนจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับหัวโขน หนุมาน ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพวาด วิดีทัศน์จาก

Youtube

7. ขณะที่ผู้เรียนทำการค้นคว้าข้อมูล ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลลงบน กระดาษโพสต์อิท (Post-it Notes) ในการบันทึกข้อความ เมื่อผู้เรียนบันทึกข้อความตามหัวข้อที่ตนได้รับ มอบหมายเสร็จสิ้น จะนำ กระดาษโพสต์อิทโน้ต (Post-it Notes) ของตนไป ติดลงบนกระดานของกลุ่มตนเอง หรือโต๊ะทำงานของกลุ่มตนเอง

8. ผู้เรียนจะแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ค้นคว้ากับเพื่อนในกลุ่มในขั้นตอนนี้ผู้สอนจะต้องร่วมอภิปรายหน้าชั้นเรียนให้เห็นว่า ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ หัวข้อหนุมาน เป็นอย่างไร แต่เว้นหัวข้อที่ผู้สอน จะไม่อภิปรายหรือแนะนำคือ หัวข้อ ปัญหาของหัวข้อหนุมานในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง เพราะส่วนนี้ผู้เรียนจะนำมาออกแบบแก้ปัญหาด้วยตนเอง

9. ผู้เรียนแต่ละคนจะจดบันทึกเป็นรายงาน โดยให้ผู้เรียนแผนผังมโนทัศน์ ที่มีองค์ประกอบของหัวข้อได้แก่ 1) ที่มาประวัติของหนุมาน 2) ปัญหาของหัวข้อหนุมานในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง 3) ขั้นตอนการผลิตหัวข้อหนุมาน 4) วาดภาพของหัวข้อหนุมาน ในหลากหลายมุม 5) วาดภาพผลงานออกแบบหัวข้อหนุมานที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังมโนทัศน์ให้สวยงามตามแนวคิดของตน



ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์เรื่องหัวข้อหนุมาน

### ขั้นสรุป

1. ผู้สอนชี้แจงให้ผู้เรียน เก็บข้อมูลที่ได้อ่านในครั้งนี้จะนำไปใช้ต่อในครั้งถัดไป
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หากมีข้อสงสัย
3. ผู้สอนชี้แจงให้เตรียมอุปกรณ์ในการออกแบบมาในครั้งถัดไป ประกอบด้วย
  - 3.1 ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัดในงาน Sketch
  - 3.2 กระดาษ 100 ปอนด์ A4

## สื่อที่ใช้

2. ภาพถ่าย ภาพวาด และวิดีโอ หนุมาน ผู้เรียนค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต ได้แก่
  1. CMM KMUTT- สารคดีสั้นเรื่อง ศิลปะการสร้างหัวโขน (2015)  
<https://www.youtube.com/watch?v=iRL9HTajv1Y>
  2. พระมหาตุ้ย นักอนุรักษ์การทำหัวโขน  
<https://www.youtube.com/watch?v=QqvhwfDcP-Q>
  3. หนุมาน วานรเผือกขุนศึกแห่งกองทัพพระราม | มหัศจรรย์วรรณคดี  
<https://www.youtube.com/watch?v=gG0vj8QEDOU>

## เครื่องมือในการประเมินผล

1. แผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ขนาด A4 ประกอบด้วย
  - 1) ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทย หัวโขนหนุมาน
  - 2) ปัญหาของหัวโขนหนุมานในกับกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน มีอะไรบ้าง
  - 3) ขั้นตอนการผลิตหัวโขนหนุมาน
  - 4) ภาพของหัวโขนหนุมาน ในหลากหลายมุม
  - 5) ภาพผลงานออกแบบหัวโขนหนุมานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

โดยให้ผู้เรียนบันทึกลงในกระดาษ A4 ด้วยการเขียนด้วยมือ และวาดภาพที่เห็น

## เกณฑ์ในการประเมินผลงาน

1. ความถูกต้องจากแหล่งที่มาของข้อมูล	10	คะแนน
2. ครบตามจำนวนหัวข้อโจทย์	10	คะแนน
3. ความประณีตหรือรูปแบบในการนำเสนอที่ดึงดูด	10	คะแนน
4. ตรงต่อเวลา	5	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>35</b>	<b>คะแนน</b>

ครั้งที่ 1 จำนวนเต็ม 35 คะแนน



### ข้อเสนอนแนะ

ผู้สอนต้องตรวจสอบข้อมูลที่ผู้เรียนค้นคว้า โดยเฉพาะเรื่องปัญหาในปัจจุบัน และฐานันดรอย่างเข้มงวด ผู้สอนต้องเสนอนแนะ หรือตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหาของอัตลักษณ์ไทยที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนคิดวิธีการแก้ปัญหาในการออกแบบ

## แผนจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2

### ระยะเวลาวิเคราะห์และถอดแบบอัตลักษณ์ไทย

#### ชั้นของรูปแบบ

ขั้นที่ 3. การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

ขั้นที่ 4. การเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทย

ขั้นที่ 5. ชั้นสรุปการถอดแบบอัตลักษณ์ไทย

### เรื่อง การวิเคราะห์และการถอดแบบอัตลักษณ์

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2)

#### วัตถุประสงค์

1. ผู้เรียนสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างหัวโขนหนุมานไทยและหัวโขนหนุมานของชาติอื่นๆ ในอาเซียนได้
2. ผู้เรียนสามารถแยกองค์ประกอบและทัศนธาตุของหัวโขนหนุมานไทย
3. ผู้เรียนสามารถบ่งชี้คุณสมบัติ ลักษณะพิเศษ จากองค์ประกอบและทัศนธาตุของหัวโขนหนุมานได้

#### สาระเนื้อหา

วิธีการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยโดยการอ่านภาพ (Visual Analysis) เพื่อจำแนกองค์ประกอบและทัศนธาตุ ของอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อสาร ด้วยระบบตารางเมทริกซ์ (Matrix analysis)

#### กิจกรรมการเรียนรู้

##### ขั้นนำ

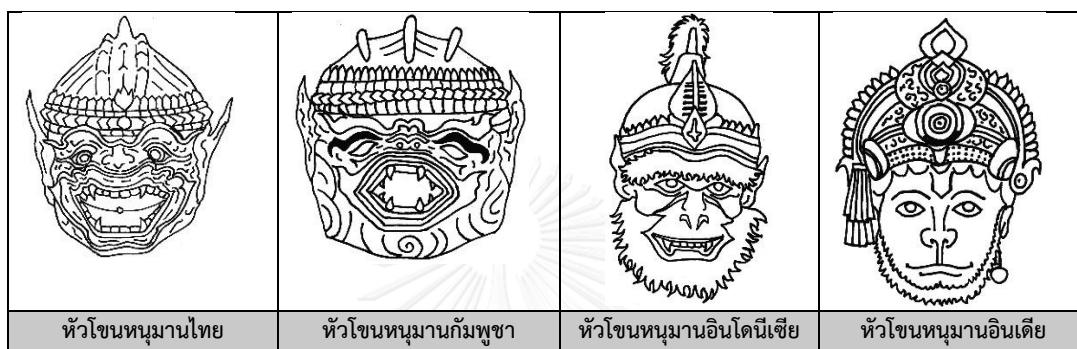
1. ผู้สอนทบทวนกระบวนการจากครั้งที่แล้ว ว่าผู้เรียนได้ข้อสรุปอะไร
2. ผู้สอนตรวจสอบอุปกรณ์ของผู้เรียนที่ได้สั่งไว้เมื่อครั้งแรก ได้แก่ ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัด
3. ผู้สอนนำตัวอย่าง แบบฟอร์มการวิเคราะห์รูปทรงนัยยะ อธิบายให้ผู้เรียนตีตารางตามแบบ และให้ดูตัวอย่างที่ทำเอาไว้แล้ว

##### ขั้นปฏิบัติ

1. ผู้สอนทำการสรุปข้อมูลที่ได้จากผู้เรียนในการสอนครั้งที่ 1 หน้าชั้นเรียน

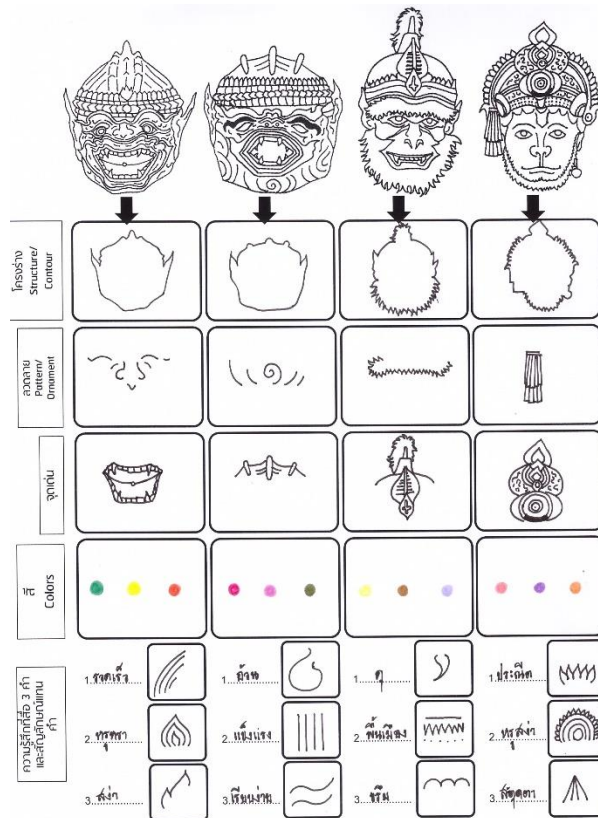
2. ผู้สอนแบ่งปันตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์หัวโขนหนุมาน ให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ออกมาดู ผลงานของเพื่อนต่างกลุ่ม

3. ผู้สอนนำ เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยมาให้ผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือช่วย วิเคราะห์อัตลักษณ์แบบเปรียบเทียบ หัวโขนหนุมานไทย กับ หัวโขนหนุมานกัมพูชา หัวโขนหนุมาน อินโดนีเซีย และหัวโขนหนุมานอินเดีย โดยที่หัวโขนทั้งหมดอยู่ในหมวดการแสดงละครวรรณคดี ประเภทมหากาพย์



4. แต่ละคนแยกออกไปทำงานของตนเอง ด้วยการวาด สิ่งที่เห็นตามตารางเปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยที่ถูกสร้างขึ้น เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยนี้มีองค์ประกอบในการวิเคราะห์ ส่วนประกอบของ อัตลักษณ์ไทยได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อ โดยให้ผู้เรียนวาดสิ่งที่ผู้เรียนมองเห็นตามหัวข้อที่กำหนดด้วยปากกาวาดภาพ (Sketch pen) และ ห้ามใช้ดินสอ

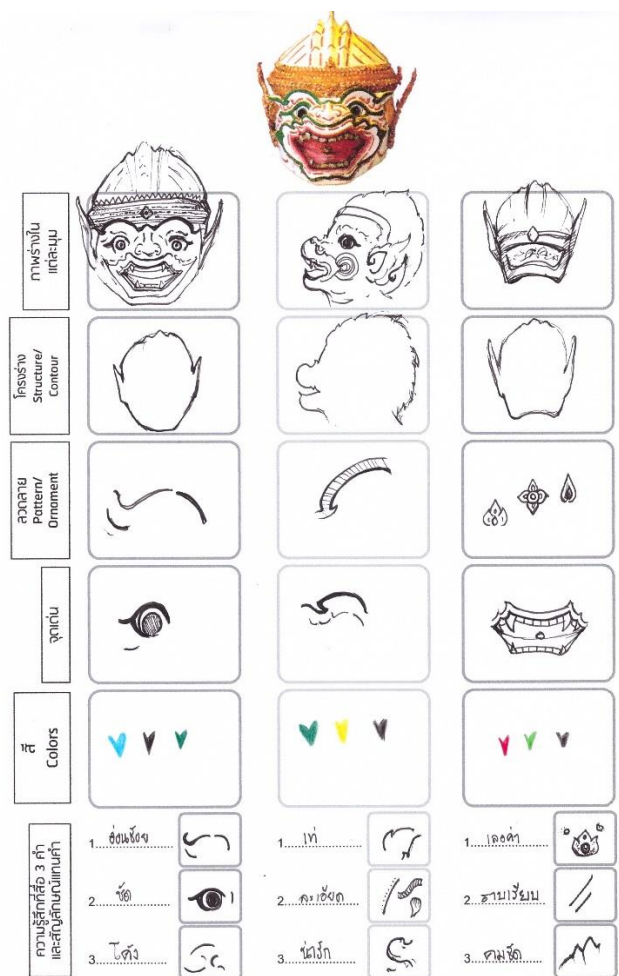
5. เมื่อผู้เรียนทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเสร็จสิ้น ผู้สอนใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ขั้นที่สอง เป็นการวิเคราะห์มุมมองของหัวโขนหนุมาน เช่น การวิเคราะห์ หัวโขนหนุมานในมุมมองด้านหน้า หัวโขนหนุมานในมุมมองด้านข้าง และหัวโขนหนุมานในมุมมองบนหรือด้านหลัง ซึ่งในแต่ละมุมมองผู้เรียนจะกำหนดด้านด้วยตนเอง การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทยนี้มีองค์ประกอบในการ วิเคราะห์ ส่วนประกอบ ของ อัตลักษณ์ไทยได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) ลวดลาย 3) จุดเด่น 4) สี 5) ความรู้สึกที่สื่อ โดยให้ผู้เรียนวาดสิ่งที่ผู้เรียนมองเห็นตามหัวข้อที่กำหนดด้วยปากกาวาดภาพ (Sketch pen) และห้ามใช้ดินสอ เช่นเดียวกับเครื่องมือช่วยวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ ต่างชาติ



ตัวอย่างผลงานการวิเคราะห์เปรียบเทียบหน้ากากของไทยกับหน้ากากในอาเซียน

6. เมื่อผู้เรียนใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ทั้งสองแบบเสร็จสิ้น ทั้งเครื่องมือช่วยวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตลักษณ์ไทยกับอัตลักษณ์ต่างชาติ และเครื่องมือช่วยวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย





ตัวอย่างผลงานการวิเคราะห์หัวโขนหนุมานไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 7. ผู้สอนสรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบและการวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย

ขั้นสรุป

1. ผู้สอนชี้แจงให้ผู้เรียน เก็บรูปทรงนัยยะที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ได้มาในครั้งนี้จะนำเอาไปใช้ต่อในครั้งถัดไป
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม หากมีข้อสงสัย
3. ผู้สอนชี้แจงให้เตรียมอุปกรณ์ในการออกแบบมาในครั้งถัดไป ประกอบด้วย
  - 3.1 ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัดในงานออกแบบ
  - 3.2 กระดาษ 100 ปอนด์ A4



### สื่อการสอนที่ใช้

1. หัวข้ออนุमानชาติอื่นๆ ในอาเซียน

### เครื่องมือในการประเมินผล

ประเมินผลงานแบบร่าง (Sketch) ครอบคลุมจำนวนตารางที่ให้ไว้ ลงในกระดาษ 100 ปอนด์ ขนาด A 4

### เกณฑ์ในการประเมินผลงาน

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบหัวข้ออนุमान	10	คะแนน
2. การวิเคราะห์หัวข้ออนุमानไทย	10	คะแนน
3. ตรงต่อเวลา	5	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>คะแนน</b>

ครั้งที่ 2 จำนวนเต็ม 25 คะแนน



#### ข้อเสนอแนะ

1. ถ้าผู้เรียนมีคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ตนวิเคราะห์ว่าถูกหรือผิด ผู้สอนควรเสนอว่า ผู้เรียนจะวิเคราะห์องค์ประกอบออกมามีลักษณะอย่างไรก็ได้ ผลการวิเคราะห์ไม่มีผิด
2. ถ้าผู้เรียนปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนแนวคิดหรือผลการวิเคราะห์ กับสมาชิกนอกกลุ่มของตน ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

### แผนจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 3

#### ระยะสังเคราะห์และการออกแบบ

##### ขั้นของรูปแบบ

ขั้นที่ 6. ขั้นคิดออกแบบ

ขั้นที่ 7. ขั้นการสร้างผลงานออกแบบ

ขั้นที่ 8. การประเมินผล

#### เรื่อง การสังเคราะห์และการออกแบบ

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 2)

##### วัตถุประสงค์

1. ผู้เรียนสามารถองค์ประกอบที่สำคัญของหัวโขนหนุมาน มาประยุกต์ใช้ได้
2. ผู้เรียนสามารถออกแบบสร้างสรรค์ผลงานออกแบบสิ่งใหม่ได้
3. ผู้เรียนสามารถนำเสนอความคิดในการออกแบบอย่างเป็นขั้นตอนได้

##### สาระเนื้อหา

หลักการตัดแปดรูปร่าง 2 มิติ ด้วยองค์ประกอบและทัศนธาตุ จากอัตลักษณ์ไทย ได้แก่ 1) ลดรายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea sketch) และการพัฒนาผลงานออกแบบ

##### สื่อการสอน

1. เครื่องมือสังเคราะห์และออกแบบ องค์ประกอบและทัศนธาตุ จากอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย 1) ลดรายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea sketch)

##### กิจกรรมการเรียนรู้

##### ขั้นนำ

1. ผู้สอนแนะนำองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้จากการเรียนในครั้งที่สอง มาใช้พัฒนารูปแบบตารางสังเคราะห์
2. ผู้สอนตรวจสอบอุปกรณ์ของผู้เรียนที่ได้สั่งไว้เมื่อครั้งแรก ได้แก่
  - 2.1 ดินสอ ไม้บรรทัด ยางลบ หรือปากกาสีที่ผู้เรียนถนัด
  - 2.2 กระดาษ A4 หน้า 100 ปอนด์ 1 แผ่น
3. ผู้สอนนำตัวอย่าง แบบฟอร์มการออกแบบหลังจากการวิเคราะห์รูปทรงนัยยะ อธิบายให้ผู้เรียนตีตารางตามแบบ และให้ดูตัวอย่างที่ทำเอาไว้แล้ว

### ขั้นปฏิบัติ

1. ผู้สอนแจกเครื่องมือช่วยสังเคราะห์และออกแบบ ผู้สอนแนะนำองค์ประกอบที่วิเคราะห์ได้จากการเรียนในคาบเรียนที่ 2 มาใช้พัฒนารูปแบบตารางสังเคราะห์ โดยเรียกรูปทรงที่ผู้เรียนนำมาใช้ว่ารูปทรงนัยยะ
2. ผู้เรียน นำองค์ประกอบศิลป์ที่ได้จากเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ในคาบเรียนที่ 2 โดยเลือกรูปทรงนัยยะที่ผู้เรียนได้พิจารณาแล้วว่า เป็นองค์ประกอบที่เป็นตัวแทนของหัวโขนหนุมานไทย ไปใช้ในเครื่องมือช่วยคิดออกแบบ ที่มีลักษณะเป็นตารางแสดง องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ลดรายละเอียด 2) เพิ่มรายละเอียด 3) เปลี่ยนรูปร่าง 4) ผสมผสานรูปร่าง 5) นำองค์ประกอบมาออกแบบใหม่ (Idea Sketch) โดยให้ผู้เรียนวาด ด้วยปากกาวาดภาพ (Sketch Pen) และห้ามใช้ดินสอ



ตัวอย่างผลงานการสังเคราะห์หัวโขนหนุมานไทย

3. เมื่อผู้เรียนใช้เครื่องมือช่วยออกแบบเสร็จสิ้น ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปผลงานที่ตอนคิดว่าสามารถช่วยในการแก้ปัญหาจากข้อมูลที่ต้นค้นหาในคาบที่ 1 ได้โดยเฉพาะปัญหาของ หัวโขนหนุมานที่มีบทบาทต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้เรียน

4. ผู้เรียนวาดแบบที่นำเสนอ และลงสี ลงบนกระดาษ A4 หน้า 100 ปอนด์ โดยตั้งกระดาษเป็นแนวนอน วาดผลงานสำเร็จครึ่งหนึ่งของกระดาษ ส่วนอีกครึ่งหนึ่ง ให้ผู้เรียนเขียนแนวคิดการออกแบบ (Design concept) มีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) ผลงานชื่ออะไร?
- 2) Mood and Tone มีลักษณะ ให้ความรู้สึกอย่างไร?
- 3) นำจุดเด่นของอัตลักษณ์ไทยอะไรที่นำมาใช้ นำมาใช้เพราะอะไร ใช้อย่างไร ?
- 4) สิ่งที่ออกแบบแก้ปัญหาที่วางไว้อย่างไร จงอธิบาย?
- 5) เขียนแนวคิด (Concept) อธิบายผลงานออกแบบ Who How what when where และนำไปใช้อย่างไรให้ได้ผลดี?

โดยกำหนดเวลาในการออกแบบด้วยการวาดผลงานนี้ ใช้เวลา 30 นาที และเขียนแนวคิด (Concept) 15 นาที ผลงานในหัวข้อนี้จะเป็นผลงาน



ตัวอย่างผลงานออกแบบหัวโขนหนุมานไทยพร้อมเขียนแนวคิดการออกแบบ

ขั้นสรุป

3. ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอผลงานทั้งหมด หน้าชั้นเรียน
4. ผู้สอนสรุปและให้ข้อเสนอแนะผลงานของแต่ละคน

### เครื่องมือในการประเมินผล

1. ผลงานสร้างสรรค์ ไม่ซ้ำกับที่ผ่านมา	10	คะแนน
2. ดัดแปลงมองไม่เห็นความเป็นไทย แต่สื่อสารความเป็นไทย	10	คะแนน
3. สามารถตีความได้ทันทีเมื่อเห็นผลงาน	10	คะแนน
4. มีคุณค่า ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย มีความเป็นสากล	10	คะแนน
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>คะแนน</b>

ครั้งที่ 3 จำนวนเต็ม 40 คะแนน (รวมทั้ง 3 ครั้งการสอน 100 คะแนน)



#### ข้อเสนอนะ

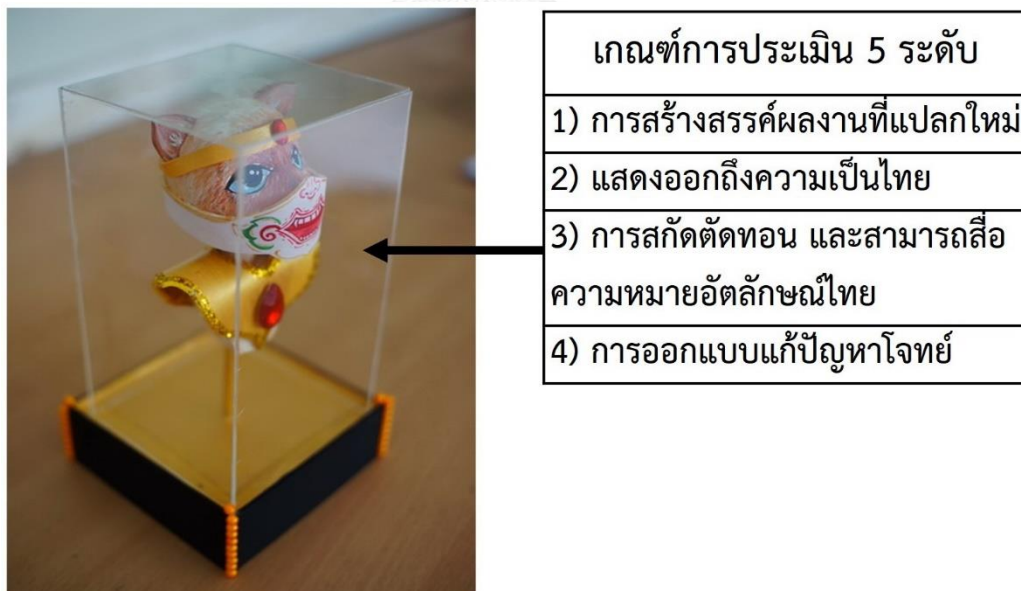
ผู้สอนควรให้อิสระในการคิดสังเคราะห์การออกแบบ ไม่ควรชี้แนะว่า ผลงานออกแบบถูกหรือผิด ให้ผู้เรียนดำเนินงานตามขั้นตอน และห้ามใช้สนิยมส่วนตัวในการชี้แนะในการสร้างผลงานของผู้เรียน

### การประเมินผลงานออกแบบ

ใช้เกณฑ์คะแนนด้วยตารางรูบรีค (Scoring Rubric) ประเมินผลงานของการออกแบบอัตลักษณ์ไทยของผู้เรียน 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านการสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่ 2) ด้านแสดงออกถึงความ เป็นไทย 3) ด้านการสกัดตัดทอน และสามารถสื่อความหมายอัตลักษณ์ไทย 4) ด้านการออกแบบ ตรงตามเป้าหมาย แก้ปัญหาโจทย์ในการออกแบบ ประเมินผลงานออกแบบร่างสุดท้าย (Sketch Design) หรือประเมินผลงานออกแบบชิ้นสุดท้าย (Final Work)



ตัวอย่างการประเมินผลงานออกแบบร่างสุดท้าย (Sketch Design)



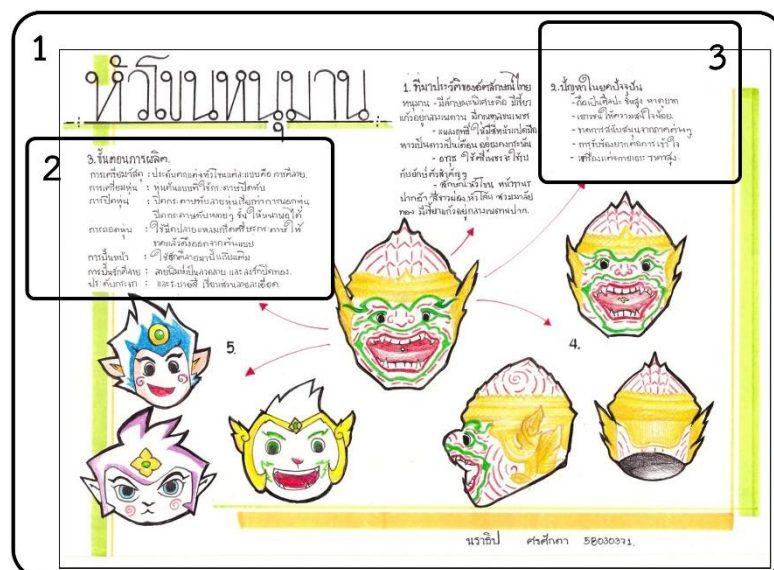
ตัวอย่างประเมินผลงานออกแบบชิ้นสุดท้าย (Final Work) ที่มีลักษณะเป็นหุ่นจำลอง (Model)



การประเมินผลงานออกแบบผลการปฏิบัติงาน จำแนกออกเป็น 3 ระยะดังนี้

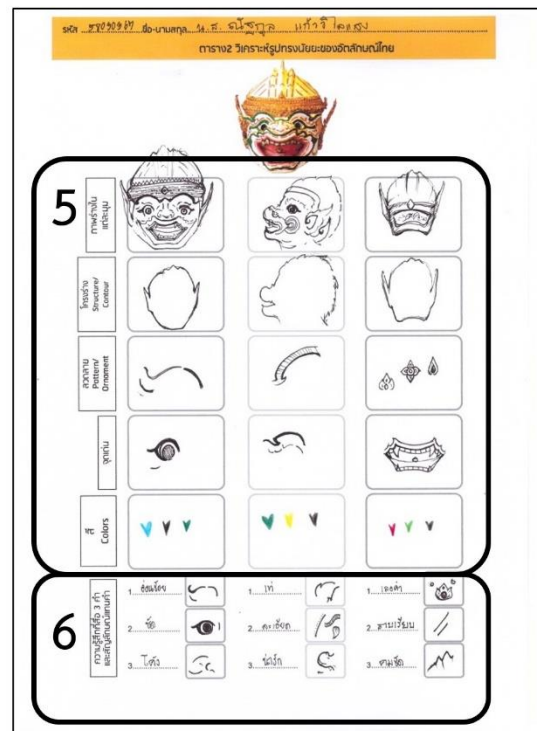
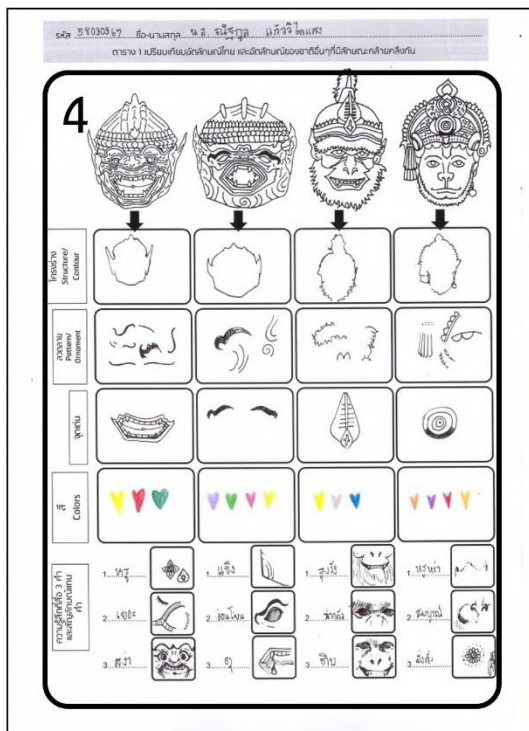
ระยะที่ 1 การสร้างประสบการณ์อัตลักษณ์ไทย ประเมินผลการปฏิบัติงานจากแผนผังมโนทัศน์ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
<b>ระยะสร้างประสบการณ์</b>			
1. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Mapping) ที่แสดงถึงการจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ถูกต้องและครบตามหัวข้อที่ตั้งไว้	1. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ถูกต้องและครบตามหัวข้อที่ตั้งไว้	1. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ถูกต้องและครบตามหัวข้อที่ตั้งไว้ ไม่น้อยกว่า 75%	1. ไม่สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการจัดเก็บข้อมูล แบ่งหมวดหมู่ได้ถูกต้องหรือน้อยกว่า 50% ตามหัวข้อที่ตั้งไว้
2. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลได้	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลได้อย่างถูกต้องรัดกุม	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลได้ถูกต้องแต่ไม่รัดกุม	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงการย่อสรุปสาระสำคัญของข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่รัดกุม
3. สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยในปัจจุบันได้	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยได้มากกว่า 2 ประเด็น	สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยได้ 1 ประเด็น	ไม่สามารถเขียนแผนภาพผังความคิด (Mind Map) ที่แสดงถึงจำนวนประเด็นของปัญหาอัตลักษณ์ไทยได้



ระยะที่ 2 การวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ประเมินผลการปฏิบัติงานจากเครื่องมือเปรียบเทียบและวิเคราะห์อัตลักษณ์ไทย ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
<b>ระยะวิเคราะห์ ถอดแบบ</b>			
4.สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้	สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้ ครบตามที่กำหนดไว้	สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้ เพียง 75% ตามที่กำหนดไว้	สามารถจำแนกองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไทยได้ ต่ำกว่า 50% ตามที่กำหนดไว้
5.สามารถเปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่	เปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่ทั้งหมด	เปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่ครึ่งหนึ่ง หรือต่ำกว่า 50%	เปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างอัตลักษณ์ไทยกับต่างชาติได้ถูกต้องตามหมวดหมู่ไม่ถึงครึ่งหนึ่ง
6.สามารถสื่อสารความหมายในเชิงนามธรรมของอัตลักษณ์ไทยได้	สามารถหาคำ กริยา มาแทนความหมายที่รู้สึกจากอัตลักษณ์ไทยครบตามจำนวน 3 คำ	สามารถหาคำ กริยา มาแทนความหมายที่รู้สึกจากอัตลักษณ์ไทยได้จำนวน 2 คำ	สามารถหาคำ กริยา มาแทนความหมายที่รู้สึกจากอัตลักษณ์ไทยได้จำนวน 1 คำ







## ใบงานกิจกรรมครั้งที่ 1

### เรื่อง หัวโขน หนุมาน

#### คำสั่ง

1. ให้นักศึกษาออกแบบ หน้าตาตัวละครในเกมออนไลน์ ที่มาจากอัตลักษณ์ไทยของ หัวโขน “หนุมาน”
2. ให้นักศึกษาทำงานตามกระบวนการที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละสัปดาห์

#### ปัญหาและโจทย์

หนุมาน (เทวนาครี: **हनुमान्**; ฮินดี: **हनुमान**; อังกฤษ: Hanuman) เป็นตัวละครเอกตัวหนึ่งในเรื่องรามเกียรติ์ เป็นลิงเผือก จึงมีสีขาวเป็นสีประจำกาย เมื่อสำแดงฤทธิ์จะมี 4 หน้า 8 มือ นอกจากนี้ ยังมีลักษณะประจำกายอื่น ๆ อีก เช่น สวมกุณฑล มีขนเพชร มีเขี้ยวเป็นแก้ว และ หาวเป็นดาวเป็นเดือน หนุมาน เป็นลิงที่มีฤทธิ์มาก สามารถสำแดงเดชต่าง ๆ ได้หลายประการ เช่น การขยายร่างกายให้ใหญ่โต การยืดหางให้ยาว เป็นต้น นอกจากนี้ หนุมานยังได้ชื่อว่าเป็นอมตะ หนุมานเป็นตัวละครสำคัญใน โขน ซึ่งเป็นศิลปะการแสดงชั้นสูงของไทยที่มีความสง่างาม อลังการและอ่อนช้อย การแสดงประเภทหนึ่งที่ใช้ท่ารำตามแบบละครใน ปัจจุบันปัญหาของโขนคือ เด็กบางกลุ่มชอบดูโขน เพราะตัวหนุมานนั้นดึงดูด เด็กบางกลุ่มไม่ชอบการแสดงโขนของไทย หนุมานนั้นมีโอกาสเข้าถึงเด็กได้ง่ายที่สุด นักออกแบบจึงควรออกแบบแล้วหาวิธีที่ดีที่สุด เพื่อออกแบบตัวละครให้เหมาะสมกับกลุ่มดังกล่าว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### ใบงานในแต่ละสัปดาห์

ครั้งที่ / สัปดาห์ ที่	ผลงานที่ต้องส่ง	เงื่อนไขการทำงาน	เกณฑ์การให้คะแนน
เรียนครั้งที่ 1	ออกแบบแผนผังมโนทัศน์เรื่อง หัวโขนหนุมาน 1 หน้ากระดาษ A4 หรือประกอบด้วย 1. ที่มาประวัติของอัตลักษณ์ไทยชนิดนั้น 2. ปัญหาในยุคปัจจุบัน แยกเป็นข้อๆ 3. ขั้นตอนการผลิตหัวโขนหนุมาน	1.ให้ผู้เรียนทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) ลงบนกระดาษขนาด A4 หนา 100 ปอนด์ ลงลายเส้นด้วยหมึกและลงสีสวยงาม	1.ส่งงานตรงตามเวลา 2.ครบตามหัวข้อที่ให้ไป 3.ออกแบบทำแผนผังมโนทัศน์ (Mind Mapping) สวยงาม

ครั้งที่ / สัปดาห์ ที่	ผลงานที่ต้องส่ง	เงื่อนไขการทำงาน	เกณฑ์การให้คะแนน
	4.ร่างภาพ (Sketch) รายละเอียดของอัตลักษณ์ไทย ชนิดนั้นในแต่ละส่วน หรือแต่ละ ด้าน 5.ผลงานออกแบบตัวละคร รวมเกียรติใกล้เคียงที่เคยมีมา ก่อน 2-3 ผลงาน	2.ผู้เรียนทำแผนผังมโน ทัศน์ (Mind Mapping) ด้วยการวาด	
เรียนครั้งที่ 2	1.ตารางวิเคราะห์หัวข้อนุ มานเปรียบเทียบหัวข้อนุ มานชาติอื่นๆ ได้แก่ อนุมาน 2.ตารางวิเคราะห์หัวข้อนุ มาน ในด้านต่างๆ	ให้ผู้เรียน วาดหรือร่าง แบบลงในตารางที่ให้ไป ด้วยปากกาวาดให้ครบ ทุกช่อง	ทำงานตามที่ให้ใน ตารางจนครบและ ถูกต้อง
เรียนครั้งที่ 3	1. ตารางการสังเคราะห์และ การออกแบบ หัวข้อนุมาน 2. ออกแบบหน้าตาตัวละครใน เกมส์ออนไลน์จากหัวข้อนุ มานเป็นงานออกแบบที่ สมบูรณ์ 1 ชิ้น พร้อมเขียน แนวคิดในการออกแบบ (Design Concept) ของงาน	ให้ผู้เรียน วาดหรือร่าง แบบลงในตารางที่ให้ไป ด้วยปากกาวาดภาพให้ ครบทุกช่อง เขียนแนวคิดในการ ออกแบบ (Design Concept) ประกอบ ผลงาน ดังต่อไปนี้ 1.ผลงานชื่ออะไร? 2.Mood and Tone มี ลักษณะ ให้ความรู้สึก อย่างไร? 3.นำจุดเด่นของอัต ลักษณ์ไทยอะไรที่ นำมาใช้ นำมาใช้เพราะ อะไร ใช้อย่างไร?	ตามเงื่อนไข 40 คะแนน <u>ผลงานออกแบบ</u> สร้างสรรค์ มีคะแนน ดังนี้ 1.ความแปลกใหม่ 2.แสดงความเป็นไทย 3.การสื่อความหมาย 4.รูปแบบตรงตาม เป้าหมายการ ออกแบบ <u>การเขียน Concept</u> มีข้อกำหนดดังนี้ 1.เขียนครบทุกหัวข้อ

ครั้งที่ / สัปดาห์ ที่	ผลงานที่ต้องส่ง	เงื่อนไขการทำงาน	เกณฑ์การให้คะแนน
		4. สิ่งที่ออกแบบ แก้ปัญหาที่วางไว้ อย่างไร จงอธิบาย? 5. เขียนแนวคิด (Concept) อธิบาย ผลงานออกแบบ Who How what when where และนำไปใช้ อย่างไรให้ได้ผลดี?	2. เหมาะสมกับ ผลงาน 3. นำเสนอความคิดใน การออกแบบตาม การเขียน Concept หรือมากกว่าสิ่งที่ กำหนด

#### กำหนดในการส่งงาน

ผลงานครั้งที่ 1 วันที่ .....

ผลงานครั้งที่ 2 วันที่ .....

ผลงานครั้งที่ 3 วันที่ .....

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายภูงศ์ โจรจน์แสงรัตน์ เกิดวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2517 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง ในปีการศึกษา 2537 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาออกแบบอุตสาหกรรม บัณฑิต (ค.อ.บ เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาออกแบบอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2539 และสำเร็จการศึกษา ปริญญาโท สาขาออกแบบอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ (ค.ม.) ภาควิชาศิลปศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2555

ประวัติการทำงานเป็นอาจารย์ประจำอัตราจ้างชั่วคราว สาขาออกแบบอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2540 ต่อมาเป็นอาจารย์พิเศษ สาขาประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2544 จนถึงปีการศึกษา 2550 และอาจารย์พิเศษ สาขาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2547 จนถึงปัจจุบัน

ได้รับรางวัลเหรียญทอง งานวิจัยนวัตกรรมสี่เกล็ดมุกที่แปรรูปจากเปลือกหอยแมลงภู่ จากการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์นานาชาติ ครั้งที่ 42 (“42nd International Exhibition of Inventions of Geneva”) จากการประกวดในประเภท Teaching methods and materials – Musical Instruments – Art Materials (Class O) และรางวัลพิเศษ (Special Prize) จากสมาคมส่งเสริมนวัตกรรมแห่งเกาหลี (KIPA) ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2558