

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปะนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ศิลปะไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์
2. วิเคราะห์การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในศิลปะไทย
3. พัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานศิลปะ
4. ทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปะในการออกแบบ

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านศิลปะไทยที่เป็น เอกสาร ตำรา และภาพถ่ายที่เกี่ยวข้องกับศิลปะไทย และ ลวดลายไทย งานวิจัยครั้งนี้เป็นเรื่องการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องด้านศิลปะไทย ลวดลายไทย

นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาทางศิลปะ และหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน ที่ลงทะเบียนเรียนมีรายวิชา AR292 ศิลปะไทยเบื้องต้น 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้ระบบกระบวนการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ ได้แก่ (1) คะแนนความคิดสร้างสรรค์จากผลงานศิลปะของศึกษา (2) คะแนนการเรียนรู้ในเนื้อหาศิลปะไทย และ (3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ศิลปะ

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย เป็นระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปะในการออกแบบ แบ่งตามขั้นตอนการวิจัยได้ดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร ใช้วิเคราะห์ลวดลายไทย
2. ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานศิลปะประกอบด้วย เนื้อหาสาระความรู้ศิลปะไทย และแนวคิดในการสร้างเครื่องมือส่งเสริมกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลงานศิลปะของระบบจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ พร้อมแบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในระบบการจัดการความรู้
3. คู่มือการใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานศิลปะ
4. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบศิลปะลวดลายไทยเป็นลักษณะ Scoring Rubric และแบบประเมินลักษณะผลงานความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนรู้ในระบบการจัดการเรียนรู้ศิลปะไทยเสร็จสิ้นขั้นตอนมาตรฐานส่วนประมาณค่า 4 ระดับ
5. แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียนที่ใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ เป็นการสอบถามความคิดเห็น และข้อมูลการใช้งานจากผู้เรียน เป็นแบบสอบถามชนิดมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ (ภาคผนวก ข)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ศิลปะไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย จนถึงรัตนโกสินทร์ปัจจุบัน

การศึกษาในขั้นตอนนี้ เพื่อพิจารณาคัดเลือก รวบรวมภาพ ข้อมูลทางศิลปะลวดลายไทย จากงานจิตรกรรม ลวดลายที่ตกแต่งสถาปัตยกรรม ตั้งแต่สมัยสุโขทัย จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ตามประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเรื่องลวดลายไทย โดยวิธีการวิเคราะห์สาระ สังเคราะห์เป็นประเด็นที่สำคัญ โดยมุ่งเน้นลวดไทยเป็นหลัก และจิตรกรรมไทยในประวัติศาสตร์ และวิเคราะห์ลวดลายไทยเพื่อนำมาเป็นองค์ความรู้พื้นฐานในศิลปะไทย

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในศิลปะไทย

1. การวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบศิลปะลวดลายไทย โดยอาศัยแนวความคิด อเนกนัย และเอกนัย ที่นำไปสู่ลักษณะผลงานที่สร้างสรรค์ในการออกแบบในลวดลายไทยของยุคต่าง ๆ ตามประเด็นการพิจารณา ในด้านผลงานนวัตกรรม ผลงานดัดแปลง ผลงานสังเคราะห์ และผลงานที่มีความงาม

2. สร้างกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปะ ที่ได้จากผลการวิเคราะห์การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และแนวคิดเครื่องมือส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของ โรเบิร์ต และไมเคิล (Robert & Michael, 1999)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบระบบระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อความคิดสร้างสรรค์ของการออกแบบส่งเสริมนักศึกษาศิลปะมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. รวบรวมข้อมูล จากแหล่งความรู้ที่เป็นความรู้แจ้ง (Explicit Knowledge) ได้แก่ เอกสาร ตำรา งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะลวดลายไทย และจากแหล่งความรู้ที่เป็นความรู้ นำมาจัดหมวดหมู่ และประมวลเนื้อหา ตามขั้นตอนของการจัดการความรู้จากการวิจัยขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมจัดเก็บความรู้ และขั้นตอนที่ 2 การจัดหมวดหมู่ ประมวลความรู้ ซึ่งเนื้อหาสาระความรู้ศิลปะไทย ประกอบด้วย ยุคสมัยของผลงานลายไทยที่ศึกษา

2. เขียนลำดับการนำเสนอระบบการจัดการความรู้โดยนำแนวคิดในการสร้างกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบของระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ ดังนี้

แผนภาพที่ 3 ลำดับการนำเสนอระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

3. นำลำดับการนำเสนอ (Script) มาจัดทำเป็นแผนผังระบบ (Site Map) และพัฒนาระบบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดการความรู้ศิลปะไทย มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

4. ประเมินระบบการจัดการความรู้ที่สร้างขึ้นในเรื่องขององค์ประกอบในระบบการจัดการความรู้ การใช้งาน ความตรงของเนื้อหา และกิจกรรมของระบบคอมพิวเตอร์ และแบบประเมินผลงานโดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปะไทย ด้านการจัดการความรู้ และด้านการออกแบบงานศิลปะ จำนวน 6 คน ผู้วิจัยพิจารณาปรับแก้ไข ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒินำเสนอแนะเพื่อนำไปพัฒนาต้นแบบระบบคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การนำระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะไปทดลองใช้มีวิธีการดำเนินงานดังนี้

ทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะจริง นิสิตที่ลงทะเบียน รายวิชา AR292 ศิลปะไทยเบื้องต้น 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใช้เวลา 16 สัปดาห์ พร้อมทั้งให้นักศึกษาได้เข้าเรียนรู้ผ่านกิจกรรมออนไลน์ และสร้างสรรค์ผลงานตามที่กำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวมข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวิเคราะห์เอกสาร โดยศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ และสรุปข้อมูลโดยวิธีวิเคราะห์สาระ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน เป็นแบบปลายปิด ชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด โดยมีข้อคำถามระบบการจัดการความรู้ ศิลปะไทยฯ ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานศิลปะ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานศิลปะ

2.1 ดำเนินกิจกรรมโดยระบบการจัดการความรู้ด้านศิลปะไทยฯ โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 16 สัปดาห์ การเข้าสู่ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ ให้เข้าตามอัยาศัย โดยประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้วยแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบศิลปะ ลวดลายไทย และประเมินผลงานสร้างสรรค์ ด้วยแบบประเมินผลงานสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 สอบถามความคิดเห็นนักศึกษาด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ไทยฯ เป็นแบบปลายปิดชนิดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ และสังเคราะห์โดยวิธีวิเคราะห์สาระ (Content Analysis)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการตรวจสอบคุณภาพของระบบการจัดการบริหารความรู้ศิลปะไทยฯ โดยผู้ทรงเชี่ยวชาญ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยวิธีการการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการสร้างข้อสรุป และนำเสนอโดยการบรรยาย จัดทำเป็นตาราง แผนภูมิ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบจิตรกรรม และลวดลายไทย และแบบประเมินผลงานความคิดสร้างสรรค์ โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินผลเชิงอัตนัย และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอเป็นตาราง และแผนภาพ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ โดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยวิธีการการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการสร้างข้อสรุป และนำเสนอโดยการบรรยาย จัดทำเป็นตาราง แผนภาพ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปและนำเสนอได้เป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ศิลปะไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์

วิเคราะห์สาระเกี่ยวกับศิลปะไทยในสมัยประวัติศาสตร์ 3 สมัย คือ

- 1.1 ศิลปะสมัยสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 18 – 19
- 1.2 ศิลปะสมัยอยุธยา พุทธศตวรรษที่ 20 – 23
- 1.3 ศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 -25

การวิเคราะห์สาระ และสังเคราะห์สาระสำคัญในเรื่องลายไทย และจิตรกรรมไทยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ศิลปะสมัยสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 18 – 19

1) ความเคลื่อนไหวที่สำคัญของศิลปะไทย

ศิลปะสุโขทัยได้รับอิทธิพลทางศิลปะมาจากพุทธศิลป์ฝ่ายเถรวาทลังกาวงศ์ ซึ่งศิลปะสุโขทัยจัดได้ว่าเป็นศิลปะไทยที่งดงามที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานประติมากรรม ที่พระพุทธรูปที่มีความงดงาม และมีลักษณะของตนเองมากที่สุด

2) ลักษณะสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์

● พุทธศตวรรษที่ 18

- ลายเฟืองอุบะปรับเปลี่ยนเป็นเอกลักษณ์ตามปรากฏทรงสุโขทัย และลวดลายที่พัฒนาจากแบบปราสาทขอม

- งานจิตรกรรมฝาผนังความเชื่อเรื่องพระพุทธรูปแบบนิกายเถรวาท

● พุทธศตวรรษที่ 19

- ลายกระหนกให้ความสำคัญในวงโค้งของลายมากกว่าหัวของลาย

- ลายดอกบัว/ใบต้นคล้ายคลึงศิลปะจีน

- งานจิตรกรรมใช้สีเอกฉนวนรงค์ ใช้สีแดงเป็นหลัก สีพื้นขาว/เหลืองเป็นสีอ่อน มีการตัดเส้น ขอบเขตและรายละเอียดใช้สีดินแดงหรือสีดำ

3) เหตุการณ์สำคัญ/อิทธิพลศิลปะ

- พุทธศตวรรษที่ 18
 - กรุงสุโขทัยเริ่มตั้งราชธานี
 - อิทธิพลทางศิลปะขอมมีบทบาทอย่างมากในการสร้างสถาปัตยกรรมและลายประดับตกแต่ง
- พุทธศตวรรษที่ 19
 - ลายกระหนกให้ความสำคัญในวงโค้งของลายมากกว่าหัวของลาย

1.2 ศิลปะสมัยอยุธยา พุทธศตวรรษที่ 20 – 23

ความเคลื่อนไหวที่สำคัญของศิลปะไทย ศิลปะขอมมีอิทธิพลสูงในการสร้างงานศิลปะช่วงแรกของสมัย ต่อมาได้มีความเชื่อมโยงศิลปะล้านนา และเริ่มการคลี่คลายลวดลายไทยจนเป็นเอกลักษณ์ในช่วงกลางของสมัย ศิลปะไทยมีพัฒนาการเจริญรุ่งเรืองและมีเอกลักษณ์เฉพาะตนจบจนสิ้นสมัย

1) ลักษณะสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์

- พุทธศตวรรษที่ 21
 - ลายกระหนกคล้ายขอม แต่มีการผสมลายพฤกษา ดอก ก้าน ใบ ตามแนวศิลปะจีน
 - งานจิตรกรรมมีอิทธิพลศิลปะจีนในการสร้างสรรค์งานอยู่บ้างการวาดเน้นพระพุทธรูปเจ้า เป็นหลัก และงานใช้สีแดงชาดเป็นพื้นหลัง สีขาวหรือสีครีมเป็นตัวภาพ ตัดเส้นด้วยสีดำ หรือสีแดง มีการปิดทองอยู่ในตัวผลงาน
- พุทธศตวรรษที่ 22
 - ลายกระหนก ผสมลายพันธุ์พฤกษาแบบล้านนามีการใช้วงโค้งที่เด่นชัด ในลวดลายประดับตกแต่งงานสถาปัตยกรรม
 - จิตรกรรมได้มีการวาดบันทึกไว้ในใบลานเกี่ยวเนื่องพระพุทธศาสนาใช้สีที่สดใส และไม่นิยมปิดทอง

- พุทธศตวรรษที่ 23

- ลายกระหนกคลี่คลายกลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่มีความสะอาดพลิ้วไหว
- งานจิตรกรรมไทยมีการใช้สีมากขึ้น รายละเอียดมาก และการเขียนภาพจะเป็นการเขียนภาพแบบอุดมคติ ผสมกับภาพเหมือนจริงการแบ่งตอนของภาพด้วย เส้นลื่นเทาหรือเส้นแดง

3) เหตุการณ์สำคัญ/อิทธิพลศิลปะ

- พุทธศตวรรษที่ 21

- อิทธิพลทางศิลปะขอมมีบทบาทอย่างมากในการสร้างสถาปัตยกรรมและลายประดับตกแต่ง
- ความสัมพันธ์เมืองลพบุรีหรือละโว้ และเมืองสุพรรณบุรีมีความแนบแน่น อิทธิพลขอมยังมีบทบาทในงานศิลปะ

- พุทธศตวรรษที่ 22

- ความสัมพันธ์กับสุโขทัยชั้นที่ศรีอยุธยา อิทธิพลศิลปะสุโขทัยเริ่มเข้ามามีบทบาท
- อิทธิพลศิลปะตะวันตก และตะวันออกเข้ามามีบทบาท สืบเนื่องจากการทำการค้าขายทั้งประเทศแถบเอเชีย เปอร์เซีย และชาติทางตะวันตก

- พุทธศตวรรษที่ 23

- รวบรวมเมืองต่าง ๆ มาผนวกอยู่ภายใต้อาณาจักรอยุธยา
- กรุงศรีอยุธยารุ่งเรืองถึงขีดสุดก่อนเสียกรุงครั้งที่ 2 พัฒนาการรูปแบบศิลปะเป็นแบบแผนของตนเอง

1.3 ศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 -25

1) ความเคลื่อนไหวที่สำคัญของศิลปะไทย

ในช่วงต้นสมัยรัตนโกสินทร์ เป็นช่วงเวลาที่เปลี่ยนผ่านแผ่นดิน จากกรุงธนบุรีที่ปกครองมาเพียง 15 ปี หลังจากอยุธยาเสียกรุงครั้งที่ 2 เป็นช่วงการฟื้นฟูศิลปวิทยาการทุกแขนง การสร้างเมืองใหม่ ที่ได้นำเอาศิลปวิทยาการจากอยุธยามาเกือบทั้งหมด ซึ่งมีอิทธิพลทั้งตะวันตก และจีนมีบทบาทอย่างยิ่งในสมัยรัชกาลที่ 3 ก็มีการเรียกขานแนวทางศิลปะที่ผสมทั้งไทยจีน และตะวันตก ว่าเป็น “ศิลปะราชนิยม” เป็นที่แพร่หลาย จนในช่วงรัชการที่ 4 – 5 ศิลปะ

ตะวันตกก็ทรงอิทธิพลอย่างยิ่งทำให้ศิลปะไทยเริ่มถดถอยลงไปเรื่อย ๆ เรียกได้ว่ายุคมืดศิลปะไทยก็ว่าได้ แต่ด้วยความตระหนักในคุณค่าของศิลปะไทยรัชกาลที่ 6 ทรงต้องการรักษา และอนุรักษ์ศิลปะไทย ได้ก่อตั้งโรงเรียนเพาะช่างขึ้นมาเพื่อถ่วงงานช่างศิลป์ไม่ให้สูญหายไป

2) ลักษณะสำคัญที่เป็นเอกลักษณ์

● พุทธศตวรรษที่ 24

- ลายกระหนก และจิตรกรรมมีอิทธิพลจากศิลปะอยุธยาตอนปลาย ผสมกับศิลปะจีน ตัวอย่างเช่น ไข่ ลายฮ่อ แทนสีนเทาในการแบ่งตอน และขอบแนวกำแพงแบ่งตอน การระบายสีพื้นเป็นสีพื้นหนัก ๆ และจัดวางภาพแบบเส้นขนานในการแสดงทัศนียภาพ
- เขียนภาพในลักษณะ 3 มิติ มีแสงและเงา และเขียนภาพภาพตามแนวหลักทัศนียวิสัยมีความเหมือนจริงการสร้างผลงานศิลปะที่ผสมผสานไทย จีน และตะวันตกไว้ด้วยกัน ที่เรียกว่าศิลปะราชนิยม ในสมัยรัชกาลที่ 3

● พุทธศตวรรษที่ 25

- ลายกระหนกที่เป็นแบบแม่ในการถ่ายทอดเป็นแบบการเรียนการสอน และตำรา
 - จิตรกรรมฝาผนังเริ่มใช้เทคนิคการเขียนสีแบบปูนเปียกหรือเฟรสโก
- ตามแบบตะวันตก

3) เหตุการณ์สำคัญ/อิทธิพลศิลปะ

● พุทธศตวรรษที่ 24

- ความสัมพันธ์กับจีนแนบแน่น มีการอพยพชาวจีนเข้ามาสู่ประเทศไทย มากขึ้น รูปแบบศิลปะจีนเข้ามามีบทบาทในการเขียนลาย และงานจิตรกรรม
- การล่าอาณานิคมของชาติตะวันตก ซึ่งมาพร้อมกับศาสนาคริสต์ และ ศิลปวิทยาการใหม่ รวมถึงทางด้านศิลปะ

● พุทธศตวรรษที่ 25

- การจัดตั้งโรงเรียนเพาะช่างขึ้นซึ่งเป็นการศึกษาศิลปะไทยและศิลปะตะวันตก
- การปฏิรูปการปกครองเป็นประชาธิปไตย ตามแบบอย่างชาติตะวันตก

ลวดลายไทยมีวิวัฒนาการมาอย่างยาวนาน ซึ่งสรุปลวดลายในงานศิลปกรรม ซึ่งมีความแตกต่างกัน แบ่งได้ 3 ลักษณะ ตามการใช้งาน ได้แก่ ลายไทยในเชิงจิตรกรรม ลายไทยในเชิงประติมากรรม และลายไทยในเชิงสถาปัตยกรรม จากการลายกระหนกในสมัยสุโขทัย อยุธยา

และรัตนโกสินทร์ ประกอบไปด้วย (1) ลายกระหนกสามตัว (2) ลายช่อ (3) ดอกลอย (4) ลายกลีบบัว (5) ลายหน้ากระดาน (6) ลายดอกซีกดอกซ้อน (7) ลายรักร้อย (8) ลายก้านต่อดอก (9) ลายกระจัง (10) ลายเครือเถา (11) ลายก้านขด (12) ลายกรวยเชิง (13) ลายเฟืองอุบะ ซึ่งสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1) ลวดลายไทยในสมัยสุโขทัย

ลวดลายไทยสมัยสุโขทัย ยังคงได้รับอิทธิพลจากศิลปะขอม และศิลปะล้านนา ลายกระหนกเน้นวงโค้งเป็นสำคัญ ลวดลายยังคงรูปแบบธรรมชาติอยู่มาก ไม่ว่าจะเป็นช่อดอก ใบ ก้านต่อดอกเป็นต้น มีการสร้างเป็นลวดลายประดิษฐ์ไม่มาก

2) ลวดลายไทยในสมัยอยุธยา

ลวดลายไทยในสมัยอยุธยา ในช่วงแรกได้รับอิทธิพลจากขอม เป็นหลัก ต่อมาได้มีความเชื่อมโยงเกี่ยวพันกับศิลปะล้านนามากยิ่ง เริ่มคลี่คลาย และปรับเปลี่ยนรูปแบบการสร้าง พัฒนาจนเป็นลวดลายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวขึ้น ที่เห็นเด่นชัด คือ ลายกระหนก ที่มีความงดงาม สะบัดพลิ้วไหว

3) ลายลายไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

ลายลายไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ ได้สืบทอดศิลปะอยุธยาในช่วงแรก และได้มีการพัฒนารูปแบบของลวดลายที่มีแบบแผนมากยิ่งขึ้น และปรับรูปแบบให้มีการสร้างลวดลายเป็นลวดลายประดิษฐ์มากกว่าสมัยอยุธยา

ลักษณะสำคัญของลวดลายไทย โดยเฉพาะลายกระหนก ซึ่งในสมัยสุโขทัยลายกระหนกยังไม่คลี่คลายจนมีความเอกลักษณ์เฉพาะตัวยังคงรูปแบบตามอิทธิพลทางศิลปะอื่น ๆ อยู่ ลวดลายกระหนกเริ่มคลี่คลายกลายเป็นเอกลักษณ์ของไทยช่วงปลายสมัยอยุธยาราวพุทธศตวรรษ 22 และมีพัฒนาการมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ การวาดลวดลายนั้นลายในสมัยอยุธยาจะมีความเป็นอิสระ มากกว่าลายสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีแบบแผนในการเขียนลาย สรุปได้ดังนี้

สรุปลักษณะความแตกต่างระหว่างกระหนกในสมัยอยุธยาตอนปลายกับสมัยรัตนโกสินทร์

● อยุธยาตอนปลาย รูปแบบของลายมีความเป็นธรรมชาติตัวลายมีความ

เพียวบางหัวลายเล็กมีความโค้งแหลม ปลายยอดเรียวแหลม มีการคดโค้งไปมาหลาย

โค้งมากกว่า ปลายสะบัดพลิ้วมีรายละเอียดในลายมาก

● **รัตนโกสินทร์** รูปแบบของลายเป็นลวดลายประดิษฐ์ตัวลายมีความหนา/อวบหัวลายมีความโค้งมนมากกว่า ปลายสับัด เรียว ค่อนข้างหนา การโค้งของปลายมีการโค้งคดน้อยกว่า ในตัวลายมีรายละเอียดในลายน้อยกว่า

2. วิเคราะห์การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในศิลปะไทย

2.1 ผลการวิเคราะห์การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในศิลปะไทย องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์

1) ความคิดอเนกนัย ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น และความละเอียดลออ

2) ความคิดเอกนัย ความคิดแบบตรรกะ

3) การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ คือ ใช้กิจกรรมทางด้านศิลปะในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

4) ลักษณะผลงานความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย (1) ด้วยผลงานเริ่มใหม่ (Innovation Product) (2) ผลงานดัดแปลง (Modification Product) (3) ผลงานที่สังเคราะห์ (Synthesis Product) และ (4) ผลงานที่มีความงาม (Aesthetic Product) ระดับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เป็นผลคะแนนจากการวิเคราะห์ของตัวผลงาน

2.2 ผลการศึกษาการศึกษาวเคราะห์ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในลวดลายไทยสรุปได้ดังนี้

ผลงานลวดลายไทยที่ได้จากการวิเคราะห์ความคิดสร้างสรรค์ในด้านลวดลายไทยแบ่งเป็น 4 ด้าน เรียงลำดับค่าความถี่จากน้อยไปหามาก คือ (1)ด้านผลงานที่มีความงาม (Aesthetic Product) ในด้านผลงานมีคุณค่าด้านความงาม ผลงานที่ใช้ฝีมือและความชำนาญ และผลงานที่มีการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่สวยงาม และ ในด้านผลงานมีความละเอียดลออ มีความถี่สูงที่สุด และ (2)ในด้านผลงานดัดแปลง (Modification Product) ในด้านผลงานเป็นการแก้ไข ดัดแปลง ต่อเติม ปรับปรุงจากผลงานเดิมเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหาความงาม และ ในด้านผลงานการออกแบบเป็นการดัดแปลง (Adapt) รูปร่าง รูปทรงเพื่อประโยชน์ใช้สอย (3)ผลงานนวัตกรรม (Innovation Product) ในด้านรูปแบบผลงาน การสร้างสรรค์เอกลักษณ์ผลงานการออกแบบตามแนวโน้มการออกแบบ (Design Trend) และรูปแบบผลงานมีความแปลกใหม่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (4) ผลงานสังเคราะห์ (Imitation Product) ในด้านผลงานมีรูปแบบที่เกิดจากการรวบรวมผลงานต่าง ๆ โดยนำผลงานที่มีอยู่เดิมมาสังเคราะห์จนเกิดเป็นสิ่งใหม่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหา ที่เพียงพอ

สมเหตุสมผล ใช้ประโยชน์ได้ และในด้านผลงานที่มีการนำหลาย ๆ เทคนิค มาสังเคราะห์ สร้างจนเกิดผลงานขึ้น

2.3 ผลการสร้างกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระบบจัดการความรู้ศิลปะไทย

กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ที่ได้มาจากการวิเคราะห์การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้นจะประกอบไปด้วย 11 กิจกรรม แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้ (1) เกม ประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาศิลปะไทยและความไวประกอบการเล่น (2) ใบงาน ประกอบไปด้วย 6 ใบงาน ทั้ง 13 แนวความคิด ซึ่งเป็นใบงานที่เป็นกิจกรรมปฏิบัติ ที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย โดยต้องอาศัยทักษะฝีมือ ความเข้าใจในศิลปะไทย จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ผลงาน และสอดคล้องกับเนื้อหาศิลปะไทยในปรากฏในภาคผนวก ง

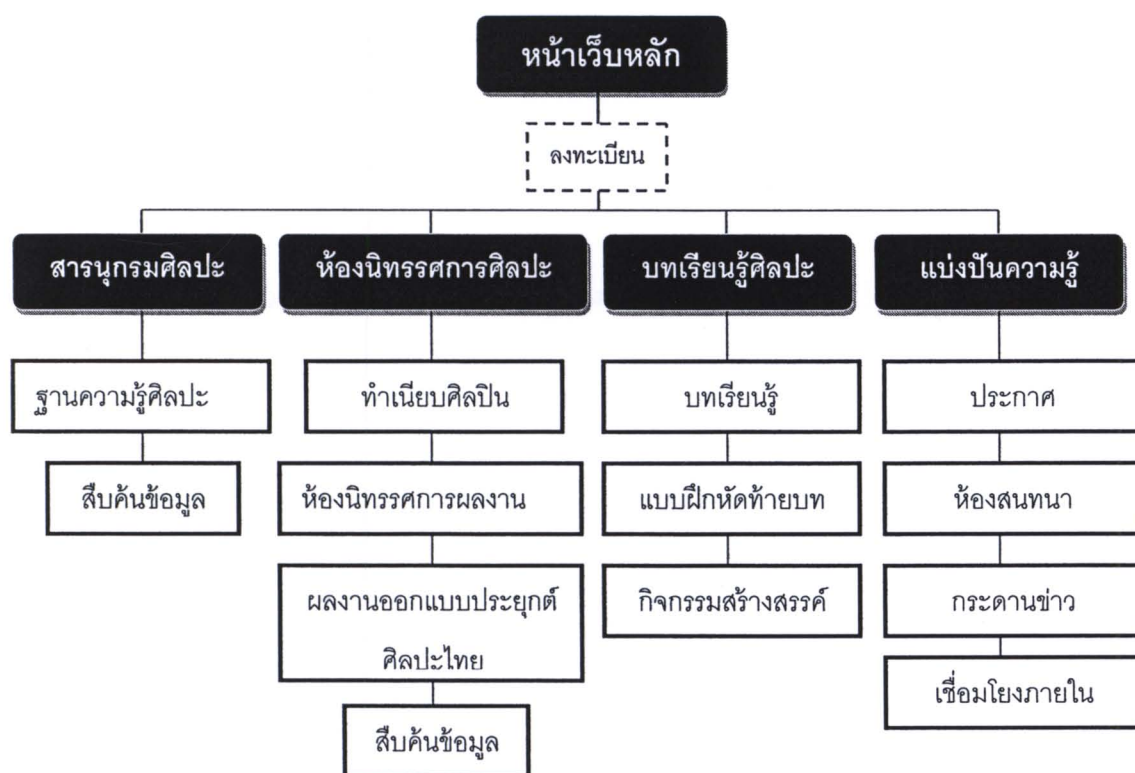
3. การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงานศิลปะ สรุปผลการพัฒนาได้ดังนี้

3.1 ผลการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อระบบการจัดการความรู้ศิลปะ โดยกำหนดโครงสร้างเนื้อหา ผู้วิจัยได้กำหนดความรู้ที่จะจัดเก็บหรือสร้างสรรค์ความรู้ในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยโดยมีเนื้อหา องค์ความรู้ ในวิเคราะห์สาระศิลปะไทย เพื่อรวบรวม และนำเสนอในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ ได้กำหนดเนื้อหาความรู้ที่สำคัญที่เหมาะสมกับนักศึกษาไว้เป็นประเด็นสำคัญไว้ 3 หัวข้อ ได้แก่ 1) บ่อเกิดศิลปะไทย/ลวดลายไทย 2) เทคนิคการเขียนลายไทย 3) ศิลปะไทยในประวัติศาสตร์ และระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย แล้วนำข้อมูลที่กำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ไว้ 3 ส่วน ได้แก่ หน้าเว็บหลัก สารานุกรมไทย และห้องนิทรรศการศิลปะ และได้มีการเตรียมแม่ข่าย(Sever)สำหรับระบบการจัดการความรู้

หัวข้อ	การจัดการความรู้	หัวข้อย่อย	รายละเอียด
หน้าเว็บหลัก	■ การจัดเก็บ และประมวลความรู้	● แหล่งความรู้ภายนอก	- เอกสารความรู้ภายนอกที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต
		● แหล่งความรู้ภายใน	- สารานุกรมศิลปะไทย - ห้องนิทรรศการศิลปะไทย
	■ การเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้	● บทเรียนรู้นบนเครือข่าย	- บทเรียนรู้นัลติมีเดียบนเครือข่าย
	■ การสร้างผลผลิตความรู้ศิลปะไทย	● แบบกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ภายในบทเรียนเครือข่าย	- ใบงานกิจกรรมปฏิบัติ
	■ การใช้ความรู้ร่วมกัน	● ห้องสนทนา	- การโต้ตอบเรียนรู้โดยทันที
		● กระดานข่าว	- การเขียนข้อความแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฝากข้อความ
สารานุกรมศิลปะไทย	■ การจัดเก็บ/ประมวลความรู้ ■ การเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้	● ฐานความรู้ ● แหล่งความรู้ภายนอก	- บทความรู้ศิลปะไทย - แหล่งข้อมูลอ้างอิง
	■ การใช้ความรู้ร่วมกัน	● การแก้ไข และแสดงความคิดเห็น	- การแสดงความเห็นบทความ
ห้องนิทรรศการศิลปะไทย	■ การจัดเก็บ และประมวลความรู้ ■ การเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้	● ทำเนียบศิลปิน	- รายชื่อศิลปินด้านศิลปะไทยที่มีชื่อเสียง - ผลงานของศิลปิน
		● แสดงผลงาน ข้อมูลที่ประยุกต์ใช้ศิลปะไทยในการออกแบบ	- รูปภาพ บทความด้านการออกแบบที่ใช้ศิลปะไทยมาประยุกต์
		● ผลงานนักศึกษาจากการทำกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	- รูปภาพ บทความด้านการออกแบบที่ใช้ศิลปะไทยมาประยุกต์
	■ การใช้ความรู้ร่วมกัน	● การแสดงความคิดเห็นวิจารณ์ต่อผลงานเพื่อน	- แสดงความคิดเห็น วิจารณ์ผลงานเพื่อนนิสิตด้วยกัน

3.2 ผลการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดำเนินการตามการออกแบบระบบการจัดการความรู้ศิลปะได้ออกแบบเว็บไซต์ไว้ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ระบบการ

จัดการความรู้หลัก(Portal) 2) ระบบสารานุกรมเสรี และระบบการจัดการภาพ เพื่อมาจัดการความรู้ศิลปะไทย โดยการประยุกต์เข้ากับการทำงานของระบบการจัดการทางสารสนเทศที่แบบเปิด (Open Source) คือ (1) โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ มูเดิ้ล (Moodle Learning Management System) (2) วิกิพีเดีย สารานุกรมออนไลน์ (Wikipedia) และ เวิร์ดเพรส (Word Press) โดยมีโครงสร้างเว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะมีรายละเอียดดังนี้



3.3 แก้ไขปรับปรุงระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะกลุ่มเล็ก นำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย (รายละเอียดขั้นตอนการพัฒนา ผู้วิจัยเสนอไว้ในบทที่ 4 ตอนที่ 3)

4. ผลการทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ

ผลการทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาในการออกแบบงานศิลปะจริง นักศึกษาที่ลงทะเบียน รายวิชา AR 292 ศิลปะไทยเบื้องต้น 2 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 30 คน ใช้เวลา 16 สัปดาห์ พร้อมทั้งให้นักศึกษาได้เข้าเรียนรู้ผ่านกิจกรรมออนไลน์ และสร้างสรรค์ผลงานตามที่กำหนด ประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบจิตรกรรมและลวดลายไทยในกิจกรรมระหว่างเรียน และประเมินผลงานลักษณะสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานโดยแบบประเมินผลงานสร้างสรรค์ที่มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ดังนี้

ความคิดสร้างสรรค์ของผลงานนักศึกษาในการปฏิบัติกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ระหว่างการเรียนรู้ในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย ดังนี้

หัวข้อเรื่อง “สร้างสรรค์ลายไทยจากกระหนกสามตัว” พบว่า ผลงานของนักศึกษาโดยรวม เป็นผลงานที่สร้างโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่แต่ยังคงรูปแบบเดิมของผลงานต้นแบบอยู่ สอดคล้องกับความคิดคล่องแคล่วที่ผลงานมีความแตกต่างจากต้นแบบเดิมอยู่มากแต่เหลือเค้าต้นแบบเดิมอยู่เล็กน้อยซึ่งผลงานมีการใช้เทคนิควิธีการ 2 วิธีการ มีรายละเอียดมากและความประณีตสวยงาม

หัวข้อเรื่อง “ลายไทยจากพันธุ์พฤกษา” พบว่า ผลงานของนักศึกษาโดยรวม ในกิจกรรมนี้เป็นผลงานที่สร้างโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่ในรูปแบบใหม่ ยังคงเหลือเค้าเดิมเพียงเล็กน้อยภายในเวลาที่กำหนด มีการใช้เทคนิค 3 เทคนิคขึ้นไป มีการเปลี่ยนรูปแบบตัวผลงาน แต่ยังคงเหลือต้นแบบ มีรายละเอียดมาก และมีความสวยงาม

หัวข้อเรื่อง “ลายไทยจากเสียงเพลง” พบว่า ผลงานของนักศึกษาโดยรวม ในกิจกรรมนี้เป็นผลงานที่มีต้นแบบ มีการดัดแปลงเป็นผลงานรูปแบบใหม่ มีการใช้เทคนิค 3 เทคนิคขึ้นไป มีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบ เปลี่ยนเป็นรูปแบบใหม่ไม่เหมือนต้นแบบเดิม มีรายละเอียดมาก และมีความสวยงาม (ต้นแบบในที่นี้คือ รูปแบบลักษณะผลงานที่ไม่ได้อยู่ในกิจกรรม)

หัวข้อเรื่อง “ลายไทยในวิจิตรทัศน์” พบว่า ผลงานของนักศึกษาโดยรวม ในกิจกรรมนี้เป็นเป็นผลงานไม่ได้มีการคัดลอก หรือดัดแปลง เกิดจากการสังเคราะห์สร้างขึ้นใหม่ ผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบอยู่มาก ยังหลงเหลือเค้าต้นแบบเดิมเล็กน้อยภายในเวลาที่กำหนด มีการใช้เทคนิค 3 เทคนิคขึ้นไป มีการเปลี่ยนรูปแบบผลงานมีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบเปลี่ยนเป็นรูปแบบใหม่ ไม่เหมือนต้นแบบเดิมมีรายละเอียดมาก และมีความสวยงาม

หัวข้อเรื่อง “บัวในสถาปัตยกรรมสยาม” พบว่า ผลงานของนักศึกษาโดยรวม ในกิจกรรมนี้เป็นเป็นผลงานไม่ได้มีการคัดลอก หรือดัดแปลง เกิดจากการสังเคราะห์สร้างขึ้นใหม่ ผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบอยู่มาก ยังหลงเหลือเค้าต้นแบบเดิมเล็กน้อยภายในเวลาที่กำหนด มีการใช้เทคนิค 3 เทคนิคขึ้นไป ผลงานมีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบเปลี่ยนรูปแบบตัวผลงาน ยังคงเหลือเค้าของต้นแบบเดิมมีรายละเอียดมาก และมีความสวยงาม

หัวข้อเรื่อง “วิวัฒนาการไทยสร้างสรรค์” พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ในกิจกรรมนี้ในด้านความคิดริเริ่มเป็นผลงานที่สร้างโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่ในรูปแบบใหม่ ด้านความคิดคล่องแคล่ว ในประเด็นความแตกต่างหรือความหลากหลาย ภายใต้เงื่อนไขเวลา ผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบอยู่มาก ยังหลงเหลือเค้าต้นแบบเดิมเล็กน้อย ภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด และในประเด็นความคิดหลากหลายของเทคนิค ผลงานมีการใช้เทคนิคในการทำงาน 3 เทคนิค ความคิดยืดหยุ่น ผลงานมีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบ เปลี่ยนเป็นรูปแบบใหม่ ไม่เหมือนต้นแบบเดิม และความคิดละเอียดลออ มีรายละเอียดมาก มีความประณีตสวยงาม

สรุปผลความคิดสร้างสรรค์ผลงานในภาพรวมของนักศึกษาที่มีความถี่สูงสุดในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้ ด้านความคิดริเริ่ม ผลงานเป็นผลงานที่สร้างโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่ในรูปแบบใหม่ อยู่ช่วงที่ 3 (ร้อยละ 51 - 75) ของการให้คะแนน ขั้นสูงสุดช่วงที่ 4 ของด้าน คือ เป็นผลงานไม่ได้มีการคัดลอก หรือดัดแปลง เกิดจากการสังเคราะห์สร้างขึ้นใหม่ ด้านความคล่องแคล่ว แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) ความแตกต่างหรือความหลากหลายในเงื่อนไขเวลา พบว่า ผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบอยู่มาก ยังหลงเหลือเค้าต้นแบบเดิมเล็กน้อย ภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด อยู่ในช่วงที่ 3 (ร้อยละ 51 - 75) ของการให้คะแนนขั้นสูงสุดช่วงที่ 4 ของด้าน คือ ผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบโดยสิ้นเชิง ภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด (2) ความหลากหลายของเทคนิค พบว่า ผลงานมีการใช้เทคนิคในการทำงานเทคนิค 3 เทคนิค อยู่ในช่วงที่ 3 (ร้อยละ 51 - 75) ของการให้คะแนน ขั้นสูงสุดช่วงที่ 4

ของด้าน คือ ผลงานมีการใช้เทคนิคมากกว่า 3 เทคนิคขึ้นไปในการทำงาน ด้านความคิดยืดหยุ่น ผลงานมีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบเปลี่ยนรูปแบบตัวผลงาน ยังคงเหลือเค้าของต้นแบบเดิม อยู่ในช่วงที่ 3 (ร้อยละ 51 - 75) ของการให้คะแนน ขั้นสูงสุดช่วงที่ 4 ของด้าน คือ ผลงานมีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบ เปลี่ยนเป็นรูปแบบใหม่ ไม่เหมือนต้นแบบเดิม ด้านความคิดละเอียดลออ ความถี่อยู่ในขั้นสูงสุดของช่วงคะแนน คือ มีรายละเอียดมาก มีความประณีตสวยงาม

4.2 ผลการประเมินลักษณะผลงานสร้างสรรค์ของนักศึกษาผลงานชิ้นสุดท้ายของนักศึกษา

ผลงานครั้งสุดท้ายที่นักศึกษาได้ทำในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย เรื่อง “ออกแบบโลโก้” (1) แนวคิดในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยการใช้การคิดด้วยการสังเคราะห์ขั้นใหม่ (Synthesizing) (2) วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบตัวอักษรโดยใช้ลายไทย

พบว่า ผลงานการออกแบบโลโก้ของนักศึกษาที่ประยุกต์ลงลายไทย พบว่า

ลักษณะผลงานสร้างสรรค์ของนักศึกษา ส่วนใหญ่เป็นผลงานด้านสังเคราะห์ ที่มีรูปแบบที่เกิดจากการรวบรวมผลงานต่าง ๆ โดยนำผลงานที่มีอยู่เดิมมาสังเคราะห์จนเกิดเป็นสิ่งใหม่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหา ที่เพียงพอ สมเหตุสมผล ใช้ประโยชน์ได้สอดคล้องกับด้านผลงานดัดแปลง ที่เป็นการแก้ไข ดัดแปลง ต่อเติม ปรับปรุงจากผลงานเดิมเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหาความงามผลงานชิ้นนี้นักศึกษาให้ความสำคัญในด้านคุณค่าเนื้อหาเรื่องราวที่มาของโลโก้ที่ออกแบบ ส่วนในด้านผลงานนวัตกรรม ผลงานของนักศึกษาเป็นผลงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวตามแนวโน้มการออกแบบ ซึ่งชิ้นงานส่วนใหญ่แล้วเป็นการดัดแปลง และสังเคราะห์ ไม่เป็นผลงานนวัตกรรมในฐานะแนวคิด รูปแบบ และเทคนิคใหม่

4.3 ผลการเรียนรู้เนื้อหาศิลปะไทยในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ การทำแบบทดสอบหลังเรียนรู้ผ่านกลุ่มเนื้อหาสาระในระบบ ที่เป็นเนื้อหาหลักมีเดียด้านศิลปะไทย มีแบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบเรียงลำดับ และคำตอบถูก-ผิด พบว่าผลการทำแบบทดสอบของทุกกลุ่มเนื้อหา รายวิชามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์สูงระหว่าง 8 - 10 คะแนน โดยที่ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยรวมทั้งหมดเท่ากับ 9.06

4.4 ผลการการมีใช้ความรู้ร่วมกันในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ

การใช้ความรู้ร่วมกันในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ มีอยู่หลายช่องทางในการสื่อสารทั้งสื่อในเวลาเดียวกัน (Synchronous) ที่ สนทนาผ่าน ห้องสนทนาออนไลน์ (Chat Room) และการสื่อสารต่างเวลา (Asynchronous) ผ่านกระดานข่าว (Forum, Web Board) สรุปดังต่อไปนี้

1) การสนทนาผ่านห้องสนทนาออนไลน์ (Chat Room) การสนทนาผ่านห้องสนทนาออนไลน์ ได้กำหนดหัวข้อในการสนทนาไว้ 3 หัวข้อ (1) เราจะสร้างสรรค์ลายไทยให้ร่วมสมัยได้อย่างไร (2) ลายไทยแท้จริงมาจากไหน และทำไมจึงเกิดเป็นลายไทย (3) ลายไทยกับการทำในเชิงธุรกิจ ผลการสนทนาพบว่า นักศึกษาให้ความสนใจเข้าร่วมสนทนา และนักศึกษาได้แสดงความรู้ที่เป็นความรู้แฝง (Tacit Knowledge) ทั้งในองค์ความรู้ที่เข้าใจส่วนตัว และการแสดงทัศนคติความคิดเห็นในประเด็นที่เพื่อนหรือ ผู้นำสนทนาได้ตั้งเป็นประเด็น หรืออธิบายไว้ พร้อมกับ การประมวลผลความรู้ และแลกเปลี่ยน(Sharing)ความรู้ แสดงออกแนวความคิดสร้างสรรค์ที่ตนเองมีผ่านในการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการ และมีการสรุปสิ่งที่พูดคุยด้วยนักศึกษาเอง

2) การสื่อสารผ่านกระดานข่าว (Forum / Web board) การสื่อสารผ่านกระดานข่าว ได้กำหนดหัวข้อในการสนทนาไว้ 4 หัวข้อ ดังนี้ (1) การนำลายไทยในการออกแบบเพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ไทยในสินค้าให้มีความสากลนักศึกษาจะมีแนวทางอย่างไร (2) นักศึกษาจะทำอย่างไรให้ลายไทย หรือเอกลักษณ์ไทยเป็นที่ยอมรับในเวทีการออกแบบระดับสากล (3) นักศึกษาคิดว่าลายไทยในสหัสวรรษหน้าจะเป็นอย่างไร และ(4) กราฟฟิคดีไซน์ไทยจะมีวิธีการอย่างไรสร้างเอกลักษณ์ผลงาน ผลการสนทนาพบว่า

นักศึกษาให้ความสนใจในการเข้ามาสนทนาแลกเปลี่ยนบนกระดานข่าว เขียนข้อความอย่างเป็นทางการ แสดงออกทางความคิดอย่างระมัดระวัง ประเด็นในการตอบกระทู้ส่วนใหญ่สอดคล้องกัน และเสริมประเด็นของคนอื่นให้มีความกว้างขวางทางความคิดมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีเพียงบางประเด็นที่เห็นต่าง เป็นการแลกเปลี่ยนทัศนะทางเดียว ประเด็นในการตอบคำถามเป็นประเด็นที่มีความคิดเชิงสร้างสรรค์

4.5 ผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาในการใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยฯ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้



นักศึกษาส่วนใหญ่มีคิดเห็นในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อยู่ในมีความคิดเห็นว่ระบบการจัดการความรู้ศิลปะทำให้นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และระบบการจัดการความรู้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่ม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการสร้างและทดลองใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ มีประเด็นการอภิปรายดังนี้

1. ศิลปะลวดลายไทย ในแง่ประวัติศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์

ผลการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ศิลปะไทยประเภทลวดลาย และจิตรกรรมไทยในสมัยศิลปะสุโขทัย สมัยศิลปะอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สาระ จากเอกสาร ตำรา ภาพถ่าย รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งช่วงปีศิลปะ ซึ่งการกำเนิดลวดลายไทยมีต้นกำเนิดมาจากธรรมชาติ ซึ่งศิลปกรรมไทยมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์ และได้รับอิทธิพลจากศิลปะชาติอื่น ๆ มาทางความเชื่อ ศาสนาจากศิลปะอินเดีย ขอม และอาณาจักรในบริเวณไม่ว่าเป็น อู่ทอง อโยธยา สุพรรณภูมิ และสุโขทัย ลวดลายไทยในยุคนี้มีความคล้ายคลึงกับศิลปะเชียงใหม่ในช่วงเวลานั้น ซึ่งได้รับอิทธิพลจากศิลปะทวารวดีในช่วงที่เจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรในพุทธศตวรรษที่ 17 - 19 และนำไปสู่ศิลปะในสมัยประวัติศาสตร์ไทย ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์สาระเกี่ยวกับศิลปะไทยในสมัยประวัติศาสตร์ 3 สมัย คือ (1) ศิลปะสมัยสุโขทัย พุทธศตวรรษที่ 19 - 20 (2) ศิลปะสมัยอยุธยา พุทธศตวรรษที่ 21 - 23 และ(3) ศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ พุทธศตวรรษที่ 24 -25

ลักษณะที่สำคัญของลวดลายไทยและงานจิตรกรรมไทยในแต่ละสมัยมีดังนี้ ในสมัยสุโขทัยลายกระหนกจะให้ความสำคัญกับวงโค้งมาก ลวดลายส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากศิลปะขอมในช่วงต้นสมัย สอดคล้องกับ วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ (2548) กล่าวว่า อาณาจักรสุโขทัย เริ่มตั้งแต่พ่อขุนศรีอินทราทิตย์ ตั้งต้นมาเป็นอิสระพ้นจากอำนาจของเขมรหรือขอม แสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวโยงของศิลปะศิลปะในสมัยอยุธยาช่วงแรกศิลปะขอมมีอิทธิพลอย่างมาก ได้มีวิวัฒนาการเริ่มเป็นรูปแบบของตนเองภายหลังได้ผนวกรวมเมืองสุโขทัย อิทธิพลศิลปะล้านนาก็มีการเชื่อมโยงและที่มีวงโค้งเป็นสำคัญ ต่อมากระหนกได้มีการปรับเปลี่ยนลดการเน้นวงโค้ง พัฒนามาเป็นกระหนกที่มีเอกลักษณ์ สะบัดพลิ้วสืบต่อมาจนสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งลายศิลปะจีน และตะวันตกเข้ามามีบทบาททำให้ลายไทยลดความนิยมลงไปคงมีเพียงใช้ประดับตกแต่งวัดวาอาราม ลักษณะลายกระหนกในช่วง

สถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ ได้สืบทอดศิลปะอยุธยาทั้งหมด มีการปรับเปลี่ยนเรื่อยมา และได้มีการถ่ายทอดงานช่าง และลวดลายอย่างเป็นระบบทำให้ลายไทยเริ่มมีแบบที่ชัดเจน และได้สอดคล้องกับ สัญญา วงศ์อร่าม (2552) ที่กล่าวว่า ลายไทย คือ ศิลปะในการเขียนลายประดับที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมานานกว่า 1,000 ปีแล้ว นับตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ และได้รับอิทธิพลจากชาติใกล้เคียง เช่น จีน อินเดีย ขอม ฯลฯ และจากชาติอื่น ๆ ที่มีการติดต่อค้าขายลายไทยได้รับการผสมผสานพัฒนา จนกระทั่งมีลักษณะพิเศษของตนเองเป็นแบบของไทย

ความคิดสร้างสรรค์ในศิลปะลวดลายไทย ผลการวิเคราะห์ผลงานลวดลายไทยในด้านผลงานความคิดสร้างสรรค์ในด้านลวดลายไทยในอดีตพบว่า งานลวดลายไทยเป็นผลงานที่มีความงาม (Aesthetic Product) ในด้านผลงานมีคุณค่าด้านความงาม ผลงานที่ใช้ฝีมือและความชำนาญ และผลงานที่มีการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่สวยงาม และ ในด้านผลงานมีความละเอียดลออ และเป็นด้านผลงานดัดแปลง (Modification Product) ในด้านผลงานเป็นการแก้ไขดัดแปลง ต่อเติม ปรับปรุงจากผลงานเดิมเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหาความงาม และ ในด้านผลงานการออกแบบเป็นการดัดแปลง (Adapt) รูปร่าง รูปทรงเพื่อประโยชน์ใช้สอย ส่วนในด้านผลงานนวัตกรรม (Innovation Product) และผลงานสังเคราะห์ (Imitation Product)อยู่น้อย สรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์ของผลงานศิลปะลวดลายไทยในอดีต มีความงาม และความละเอียดลออ ในส่วนของความคิดสร้างสรรค์นั้น ลวดลายไทยส่วนใหญ่เป็นผลงานที่ดัดแปลงจากผลงานเดิม มาพัฒนาแก้ไขปรับเป็นผลงานใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ และมีการสังเคราะห์รวบรวมลักษณะงานต่าง ๆ มาสร้างเป็นผลงาน ซึ่งผลงานศิลปะลวดลายไทยไม่ค่อยปรากฏถึงความเป็นนวัตกรรมหรือ สิ่งที่ริเริ่มใหม่เท่าใดนัก

2. ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ ที่พัฒนาขึ้นตามหลักการของการจัดการความรู้

ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ มีหลักการจัดการความรู้เป็นไปตามกระบวนการจัดการความรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ความรู้ที่จัดเก็บ หรือที่สร้างสรรค์ (Knowledge Capture) 2) การประมวลความรู้ (Knowledge Codification) 3) การเผยแพร่/ถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transfer) 4) การใช้ความรู้ร่วมกัน (Knowledge Sharing) และ 5) การสร้างนวัตกรรมความรู้ (Knowledge Innovation) เป็นแนวกระบวนการจัดการความรู้ ที่สอดคล้องกับ ไคลด์ (Clyde W. Holsapple,

2003) ที่เสนอกระบวนการการจัดการความรู้ว่ามี 5 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างสรรค์ (Knowledge Creation) 2) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) 3. การรวบรวมความรู้ (Knowledge Integration) 4) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Distribution) และ 5) การประยุกต์ความรู้ (Knowledge Application) ซึ่งมีหลักการและกระบวนการที่เหมือนกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งการนำความรู้ไปใช้ และการสร้างความรู้ใหม่ที่เกิดจากระบบการจัดการความรู้

จากผลการวิจัย พบว่า ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ ที่มีเป้าหมายสำคัญคือการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จากองค์ความรู้ศิลปะไทยที่มีการจัดเก็บ และเผยแพร่อยู่ในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย ที่ต้องอาศัยความรู้ที่มีอยู่ในตัวนักศึกษา (Tacit Knowledge) เป็นสำคัญ ใช้ร่วมกับองค์ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) นำไปสู่การสร้างความรู้ และการสร้างผลงาน ดังที่ อิกุจิจิโร่ และฮิโรตะกะ (Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, 1995) กล่าวว่า ความรู้ทั้ง 2 ประเภท ทั้งความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน (Tacit Knowledge) และ ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) สามารถสร้าง และถ่ายทอดกันได้ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่จะทำให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ โดยผ่านกระบวนการ วงจรเกลียวความรู้ (knowledge Spiral) เป็นวงจรในการสร้างและถ่ายทอดความรู้ผ่านกระบวนการ 4 ลักษณะ คือการสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การเรียนรู้ และการแบ่งปัน โดยที่จะกระบวนการหมุนวนไปเรื่อย ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการจัดการความรู้ศิลปะไทย และการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ที่เป็นความรู้ด้านศิลปะไทยในขั้นตอนการพัฒนาระบบ ซึ่งกำหนดหัวข้อเรื่อง 1) การรวบรวมความรู้ศิลปะไทยสมัยสุโขทัย อโยธยา และรัตนโกสินทร์ที่มุ่งเน้นเฉพาะลวดลายไทย 2) การจัดหมวดหมู่และประมวลความรู้ เป็นการนำความรู้ศิลปะไทยที่ผ่านการแสวงหาความรู้ ค้นหา ระบุ สร้างสังเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้องมารวบรวม กับเก็บ ซึ่งมีแหล่งความรู้ 2 ลักษณะ (1) ความรู้ภายในระบบ เป็นแหล่งความรู้ศิลปะไทยที่เกิดจากแสวงหา ออกแบบ สร้าง สังเคราะห์ รวบรวม จากเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดเก็บในรูปแบบมัลติมีเดีย ภาพประกอบเสียง และแหล่งความรู้ภายในประกอบด้วย สารานุกรมศิลปะไทย และห้องนิทรรศการศิลปะไทย (2) แหล่งความรู้ภายนอก เป็นองค์ความรู้ที่องค์กรต่าง ๆ สร้างขึ้นเผยแพร่ โดยการจัดทำในรูปแบบการเชื่อมโยงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Web Link) กับความรู้ภายนอก 3) การเผยแพร่ความรู้ เป็นการใช้เทคโนโลยีในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้มีการออกแบบไว้ คือ บทเรียนบทเครือข่าย เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4) การใช้

ความรู้ร่วมกัน เป็นการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ความร่วมมือ ระหว่างนักศึกษา อาจารย์ ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นรูปแบบการสื่อสารในเวลาเดียวกัน (Synchronous) ได้แก่ การสนทนา (Chat) และรูปแบบการสื่อสารต่างเวลา(Asynchronous) ได้แก่ กระดานข่าว (Web Board) 5) **การสร้างผลผลิตจากระบบการจัดการความรู้** เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ความรู้ในการนวัตกรรม จากกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในบทเรียนบนเครือข่าย

ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่พัฒนาโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายและการสื่อสารสอดคล้องกับเดเวนพอร์ทและ พูสัค (Davenport and Pusak,1998)ที่กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนับว่าเป็นอุปกรณ์สำหรับการช่วยส่งเสริมให้การจัดการความรู้ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น การที่ความรู้จะมีประโยชน์ได้จำเป็นต้องมีเทคโนโลยีสำหรับคอยช่วยเหลืออำนวยความสะดวก บทบาทที่มีคุณค่ามากที่สุดของเทคโนโลยี คือ สามารถขยายขอบเขตการค้นหาความรู้และช่วยให้การถ่ายทอดความรู้กระทำได้อย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้สามารถดึงความรู้จากปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลออกมาทำไว้ในรูปแบบที่มีระบบได้ โดยที่ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการเรียนรู้ (Learning Managment System) เป็นเว็บท่า (Portal) ของระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย และโปรแกรมทางด้านการจัดการความรู้และรูปภาพ ได้แก่ วิกิพีเดีย และเวิร์ดเพรส ใช้ในการจัดเก็บความรู้ และเผยแพร่ความรู้ พร้อมทั้งการใช้ความรู้ร่วมกัน ผู้วิจัยได้ติดตั้งแม่ข่าย (Sever) ของระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่พัฒนาขึ้นไว้ที่ เพื่อสนับสนุนและรองรับฐานข้อมูลที่จะเกิดจากพัฒนา และใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ

จากการใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่อยู่บนระบบเทคโนโลยีเครือข่ายสารสนเทศ หรืออินเทอร์เน็ต นักศึกษาให้ความสนใจเข้าร่วมสนทนาในห้องสนทนา(Chat Room) และนักศึกษาได้แสดงความรู้ที่เป็นความรู้แฝง (Tacit Knowledge) ทั้งในองค์ความรู้ที่เข้าใจส่วนตัว และการแสดงทัศนคติความคิดเห็นในประเด็นที่เพื่อนหรือ ผู้นำสนทนาได้ตั้งเป็นประเด็นหรืออธิบายไว้ พร้อมกับ การประมวลผลความรู้ และแลกเปลี่ยน(Sharing)ความรู้ แสดงออกแนวความคิดสร้างสรรค์ที่ตนเองมีผ่านในการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการ และมีการสรุปสิ่งที่พูดคุยด้วยนักศึกษาเอง ในการแลกเปลี่ยนบนกระดานข่าว(web Board) การเขียนข้อความของนักศึกษาเป็นอย่างเป็นทางการ แสดงออกทางความคิดอย่างระมัดระวัง ประเด็นในการตอบกระทู้ส่วนใหญ่สอดคล้องกัน และเสริมประเด็นของคนอื่นให้มีความกว้างขวางทางความคิดมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีเพียงบางประเด็นที่เห็นต่าง เป็นการแลกเปลี่ยนทัศนะทางเดียว ประเด็นในการตอบคำถามเป็นประเด็นที่มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่ออยู่ในระดับมาก และมีความคิดเห็นว่ารระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยทำ

ให้นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และระบบการจัดการความรู้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่ม นักศึกษายังให้ความคิดเห็นควรมีการนำระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยไปใช้กลุ่มเนื้อหาสาระอื่น ๆ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้มากขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยมีประสิทธิภาพ เข้าใจง่าย และสามารถเข้าถึงความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตลอดเวลา เห็นสมควรนำไปใช้กับกลุ่มเนื้อหาสาระอื่น ๆ

3. ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่ได้จากกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย

ความคิดสร้างสรรค์ผลงานในภาพรวมของนักศึกษาในกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 6 กิจกรรม ที่มีความถี่สูงสุดในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านความคิดริเริ่ม ผลงานเป็นผลงานที่สร้างโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่ในรูปแบบใหม่ อยู่ช่วงที่ 3 ของการให้คะแนน ไม่อยู่ขั้นสูงสุด คือช่วงที่ 4 ของด้านที่เป็นผลงานไม่ได้มีการคัดลอก หรือดัดแปลง เกิดจากการสังเคราะห์สร้างขึ้นใหม่

ด้านความคล่องแคล่ว แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) *ความแตกต่างหรือความหลากหลายในเงื่อนไขเวลา* พบว่า ผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบอยู่มาก ยังหลงเหลือเค้าต้นแบบเดิมเล็กน้อย ภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด อยู่ในช่วงที่ 3 ของการให้คะแนน ไม่อยู่ขั้นสูงสุด คือช่วงที่ 4 ของด้าน ที่เป็นผลงานมีความแตกต่างจากผลงานต้นแบบโดยสิ้นเชิงภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด (2) *ความหลากหลายของเทคนิค* พบว่า ผลงานมีการใช้เทคนิคในการทำงานเทคนิค 3 เทคนิค อยู่ในช่วงที่ 3 (ร้อยละ 51 - 75) ของการให้คะแนน ไม่อยู่ขั้นสูงสุด คือช่วงที่ 4 ของด้าน ที่เป็นผลงานมีการใช้เทคนิคมากกว่า 3 เทคนิคขึ้นไปในการทำงาน

ด้านความคิดยืดหยุ่น ผลงานมีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบเปลี่ยนรูปแบบตัวผลงาน ยังคงเหลือเค้าของต้นแบบเดิม อยู่ในช่วงที่ 3 (ร้อยละ 51 - 75) ของการให้คะแนน ไม่อยู่ขั้นสูงสุด คือช่วงที่ 4 ของด้าน ที่เป็นผลงานมีการดัดแปลง ประยุกต์จากต้นแบบ เปลี่ยนเป็นรูปแบบใหม่ ไม่เหมือนต้นแบบเดิม

ด้านความคิดละเอียดลออ ความถี่อยู่ในขั้นสูงสุดของช่วงคะแนน คือ มีรายละเอียดมาก มีความประณีต สวยงาม

กล่าวคือ ภาพรวมของความคิดสร้างสรรค์อยู่ในช่วงรองขั้นสูงสุดเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านความคิดละเอียดลออที่อยู่ในขั้นสูงสุดของช่วงการให้คะแนน ซึ่งลักษณะกิจกรรมเป็นกิจกรรมศิลปะไทยที่ส่วนใหญ่แล้วจะมีต้นแบบ หรือแม่ลายในลวดลายไทยคอยกำกับอยู่แล้ว ทำ

ให้การเกิดนวัตกรรม คือรูปแบบใหม่ในฐานต้นคิดไม่มีการคัดลอก หรือดัดแปลงเป็นไปได้อย่าง ส่วนในด้านความคิดคล่องแคล่ว รูปแบบผลงานที่นักศึกษาส่วนใหญ่จะมีเค้าของต้นแบบเดิมอยู่เสมอ ซึ่งในด้านเทคนิควิธีในผลงานส่วนใหญ่จะเป็นการใช้วัสดุการสร้างงานเดียวกัน คือ วาดลายเส้น และที่จะมีความแตกต่างคือ การใช้เทคนิคทางด้านทัศนธาตุ การลดทอน เพิ่มลักษณะต่าง ๆ ลงไปในตัวผลงาน ส่วนใหญ่ของผลงานมีความละเอียด และสวยงาม เพราะเป็นงานที่ต้องอาศัยความตั้งใจในการสร้างผลงาน ซึ่งผลความคิดสร้างสรรค์ที่ปรากฏข้างบน สะท้อนถึง กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นลักษณะกิจกรรมที่ประยุกต์ ดัดแปลง การนำลวดลายไปใช้ในการออกแบบ ซึ่งข้อจำกัดในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในด้านการออกแบบศิลปะลวดลายไทย คือ ลวดลายไทย เป็นรูปแบบที่งดงาม มีการออกแบบศิลปะลายจนเป็นแบบแผน และมีความสมบูรณ์พร้อมในเรื่องของความงาม ทำให้การสร้างลวดลายไทยในฐานต้นแบบ หรือนวัตกรรมจึงเป็นไปได้อย่าง อาจจะเป็นข้อเสียเปรียบในการสร้างผลงานความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดริเริ่ม และการสร้างผลงานที่ไม่มีเค้าต้นแบบเลย อย่างไรก็ตามกิจกรรมศิลปะก็ได้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ตามที่อำไพ ตีรณสาร, (2536) และอารี พันธมณี, (2540) ได้กล่าวไว้กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ (Art Activities) เป็นกิจกรรมที่ฝึกการรู้จักทำงานด้วยตนเอง และฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ที่ถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะ และยังนำไปสู่การเรียนรู้ เขียน อ่านอย่างสร้างสรรค์ต่อไป

ผลการประเมินของลักษณะผลงานสร้างสรรค์ ในผลงานชิ้นสุดท้าย เป็นกิจกรรมการออกแบบโลโก้ของนักศึกษา พบว่า

ลักษณะผลงานสร้างสรรค์ของนักศึกษา ส่วนใหญ่เป็นผลงานด้านสังเคราะห์ ที่มีรูปแบบที่เกิดจากการรวบรวมผลงานต่าง ๆ โดยนำผลงานที่มีอยู่เดิมมาสังเคราะห์จนเกิดเป็นสิ่งใหม่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหา ที่เพียงพอ สมเหตุสมผล ใช้ประโยชน์ได้สอดคล้องกับด้านผลงานดัดแปลง ที่เป็นการแก้ไข ดัดแปลง ต่อเติม ปรับปรุงจากผลงานเดิมเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในเรื่องของการแก้ปัญหาคความงามผลงานชิ้นนี้นักศึกษาให้ความสำคัญในด้านคุณค่าความงาม เรื่องคุณค่าเนื้อหาเรื่องราวที่มาของโลโก้ที่ออกแบบ ส่วนในด้านผลงานนวัตกรรม ผลงานของนักศึกษาเป็นผลงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวตามแนวโน้มการออกแบบ ซึ่งชิ้นงานส่วนใหญ่แล้วเป็นการดัดแปลง และสังเคราะห์ ไม่เป็นผลงานนวัตกรรมในฐานแนวคิด รูปแบบ และเทคนิคใหม่

ผลงานของนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผลงานความคิดสร้างสรรค์ด้านการสังเคราะห์ คือเกิดจากการรวบรวมประมวล สิ่งที่พบเห็นประสบการณ์ นำมาสังเคราะห์จนเกิดเป็นผลงาน ที่มีการแก้ไขปัญหา และตอบโจทย์ได้ ซึ่งเป็นงานที่แก้ไขดัดแปลงมาจากเดิม มีคุณค่าทางเนื้อหา

เรื่องราวแนวคิดในการสร้างผลงาน ผลการประเมินของลักษณะงานสร้างสรรค์มีความสอดคล้องกับผลความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 6 กิจกรรมในระหว่างเรียนรู้ระบบการจัดการความรู้

ดังนั้น กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามแนวทาง 13 แนวทางนั้นได้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อันน้อยในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ สอดคล้องกับ เคลลี (Kelly, 1983) ที่กล่าว การจัดประสบการณ์ในการสร้างสรรค์งานศิลปะนั้น สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้ผู้เรียน ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ นอกจากนั้นกิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ(Art Activities) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดอิสระ จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์โดยตรง (สุลักษณ์ ศิริบุรี, 2534, อารี พันธมณี, 2540, สน วัฒนสิน, 2543) ซึ่งกิจกรรมทั้ง 11 กิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทางสายตาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยบนระบบออนไลน์ ซึ่งอำไพ ติรณสาร (2536) ได้กล่าวถึงการศึกษาศิลปะในส่วนของ การรับรู้ (Perception) โดยเฉพาะทางทัศนศิลป์ (Visual Art) การรับรู้ที่เป็นหลักคือการรับรู้ทางตา หรือการมองเห็นนั่นเอง การเรียนรู้ศิลปะอย่างมีคุณภาพย่อมมาจากการรับรู้ที่มีคุณภาพด้วยเช่นกัน ซึ่งกิจกรรมศิลปะที่จะช่วยพัฒนาการรับรู้ด้วยการมองเห็นอย่างสร้างสรรค์ ที่จะนำไปสู่การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ มีดังต่อไปนี้(1) การจัดกิจกรรมที่เน้นการฝึกการมองเห็นภาพตามที่ปรากฏจริง (2)การจัดกิจกรรมที่เน้นการมองจากมุมมองและสภาวะที่หลากหลาย (3)การจัดกิจกรรมที่เน้นการมองสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว (4)การให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะและความเป็นมาของสิ่งต่างๆ และ(5)การจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างจินตนาการในการมองเห็น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

จากผลการวิจัยการนำระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะไปใช้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่ได้จากข้อค้นพบในการวิจัยดังนี้

1) การนำความรู้ทางด้านศิลปกรรม การออกแบบ อื่น ๆ เข้าสู่ระบบ เนื่องจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ มีเพียงองค์ความรู้ด้านศิลปะไทยโดยเฉพาะเรื่องลวดลายไทยเรื่องเดียว ดังนั้นหากมีข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับด้านศิลปะไทยอื่น ๆ ประวัติศาสตร์ศิลป์ไทย หรือศิลปกรรมร่วมสมัยในประเทศไทย และการออกแบบของไทย สามารถนำเข้าสู่ระบบได้เลย ซึ่งไม่ต้องเปลี่ยนค่าใด ๆ และสามารถปรับปรุงรูปแบบตามที่ต้องการได้ โดยในส่วนของเนื้อหา ข้อมูล ที่เป็นชุดกิจกรรม วีดิทัศน์ เอกสาร ใบงาน สามารถนำไปวางในระบบโดยอยู่ในส่วนขอ โปรแกรมการจัดการ

เรียนรู้ (LMS) หรือ มูเดิ้ล (Moodle) ที่สามารถตอบสนองในเรื่องการสร้างเนื้อหา แบบทดสอบ กระดานข่าว และการสนทนา และในส่วนของข้อมูลเนื้อหาที่เป็นบทความสาระ พร้อมภาพประกอบสามารถนำไปจัดหมวดหมู่และเผยแพร่ในสารานุกรมออนไลน์ที่มีอยู่ในระบบ พร้อมทั้งผลงานของศิลปิน หรือผลงานนักศึกษาสามารถไปวางอยู่ในห้องนิทรรศการออนไลน์ได้ เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงาน และแลกเปลี่ยนทัศนคติผ่านการชมผลงาน และวิพากษ์วิจารณ์

2) การออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลายได้ ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถรองรับกิจกรรมได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น ภาพ เสียง มัลติมีเดีย รวมไปถึงภาพยนตร์ หรือ การ์ตูนอนิเมชัน ระบบสามารถรองรับได้ เพราะ กิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะมีส่วนช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และมีส่วนกระตุ้น ฝึกให้นักศึกษาได้มีทักษะ และความสามารถในการคิดที่เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งระบบการจัดการความรู้ที่ผู้วิจัยออกแบบไว้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเนื้อหาสาระกลุ่มอื่น ๆ ได้

3) การเตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบการจัดการความรู้ด้านศิลปะ ภาพ เสียง สื่อต่าง ๆ มีความจำเป็น และต้องใช้จำนวนมาก สำหรับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงแรงบันดาลใจ และเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ทางศิลปะ ดังนั้น พื้นที่ในการเก็บข้อมูลหรือแม่ข่าย (Server) ควรจะมีขนาดเหมาะสม และมีเครือข่ายที่มีความเร็วสูง พร้อมทั้งชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องมีคุณสมบัติที่เพียงพอในการเข้าถึงระบบการจัดการความรู้ ซึ่งทางสถาบันการศึกษาจะต้องจัดเตรียมเพื่อบริการนักศึกษา

4) การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในการใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย นักศึกษาปัจจุบันมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสูง ในเรื่องของการค้นคว้าข้อมูล หรือเพื่อการบันเทิง แต่ยังขาดในเรื่องทักษะการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์เต็มรูปแบบที่จะไม่มีการจัดการเรียนการสอนชั้นเรียน จึงต้องมีการทำความเข้าใจให้กับนักศึกษา โดยการจัดทำคู่มือการใช้ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทย ชี้แจงกิจกรรม การวัดประเมินผลการเรียน และนัดหมายสรุปพูดคุยกันเป็นระยะในทุก ๆ เดือนเพื่อติดตามความก้าวหน้า และปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์เต็มรูปแบบ ผู้สอนสามารถกำหนดเงื่อนไขเวลาการส่งงาน หรือเข้าทำกิจกรรมได้ตามต้อง และที่สำคัญผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยการนำตนเอง เพื่อที่จะได้บรรลุถึงเป้าประสงค์ของระบบการจัดการความรู้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

1. ระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยที่พัฒนานี้เป็นระบบสำเร็จรูปทางด้านระบบการจัดการความรู้ (LMS) ที่สามารถนำไปทดลองกับนักศึกษาทางสายอื่น นอกเหนือจากสายทางด้านศิลปกรรมศาสตร์ เช่น สายวิทยาศาสตร์ ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ หรือผู้สนใจ

ทั่วไปที่ต้องการศึกษาในเรื่องการออกแบบ และใช้ระบบคอมพิวเตอร์จากโปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการความรู้ เพื่อวิจัย และพัฒนาให้ได้ระบบการจัดการความรู้ที่สมบูรณ์แบบที่สุด

2. มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมอื่นๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถอยู่ในระบบการจัดการความรู้ทางด้านศิลปะบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. ทำการวิจัยและพัฒนาระบบการจัดการความรู้ในเนื้อหาอื่นทางศิลปะเพื่อเป็นแหล่งความรู้ และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ และสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาศิลปะ หรือที่เกี่ยวข้อง ขึ้นมาโดยเฉพาะ

4. การประเมินความคิดสร้างสรรค์ควรมีการประเมินกระบวนการคิด เพราะผลงานศิลปะยังไม่สามารถบอกครอบคลุมลักษณะความคิดสร้างสรรค์ได้ทั้งหมด หรือลักษณะจำเพาะได้ของความคิดสร้างสรรค์บางประการได้