



การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการ
พัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน

DEVELOPMENT OF WATERCOLOR SKILLS IN AN ARTISTIC IMAGINATION COURSE
USING THE INSTRUCTIONAL METHOD BASED ON SIMPSON'S PRACTICAL SKILLS
DEVELOPMENT MODEL

อนุตรา สุวคันทกุล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การพัฒนาทักษะสื่อน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการ
พัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPMENT OF WATERCOLOR SKILLS IN AN ARTISTIC IMAGINATION COURSE
USING THE INSTRUCTIONAL METHOD BASED ON SIMPSON'S PRACTICAL SKILLS
DEVELOPMENT MODEL



ANUTRA SUWAKANTAGUL

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Art Education)

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติ
ของชิมพ์ชัน

ของ

อนุตรา สุวงศ์นกุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ วิจิตสถิตรัตน์)

ประธาน

(รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
ผู้วิจัย	อนุดรา สุวคันทกุล
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. อธิพัชร วิจิตสถิตรัตน์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน และ 2) เพื่อพัฒนาทักษะทางสีน้ำของนักเรียนในวิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การรับรู้ ขั้นที่ 2 เตรียมความพร้อม ขั้นที่ 3 สนองตอบภายใต้การควบคุม ขั้นที่ 4 การลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำเองได้ ขั้นที่ 5 กระทำอย่างชำนาญ ขั้นที่ 6 การปรับปรุงและประยุกต์ใช้ และขั้นที่ 7 การคิดริเริ่ม สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ และแบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำ 7 ขั้นตอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันที่ผ่านการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 สามารถนำมาใช้ได้จริงกับการสอนวาดภาพสีน้ำ เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ได้ฝึกฝนจนคล่องแคล่ว ชำนาญและเชี่ยวชาญ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนโดยสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่ภาคภูมิใจ และมีความสุขในการเรียนวิชาศิลปะจินตนาการ 2) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนด้านทักษะปฏิบัติด้านสีน้ำของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันอยู่ในระดับสูงขึ้นไปตามลำดับ

คำสำคัญ : ทักษะสีน้ำ, กระบวนการเรียนการสอน, ทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

Title	DEVELOPMENT OF WATERCOLOR SKILLS IN AN ARTISTIC IMAGINATION COURSE USING THE INSTRUCTIONAL METHOD BASED ON SIMPSON'S PRACTICAL SKILLS DEVELOPMENT MODEL
Author	ANUTRA SUWAKANTAGUL
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Dr. Atipat Vijitsatitrat

The purposes of this research are as follows: (1) to develop an instructional method for watercolors, based on Simpson's practical skill development model and to develop the watercolor skills of students in the Artistic Imagination course, using the developed instructional method based on Simpson's practical skill development model. The samples in this research were eight students in Matthayom Suksa Six studying Home Economics in English in the 2020 academic year at Saipanya School under the Royal Patronage of Her Majesty the Queen. The samples were selected by purposive sampling. The research tools comprised of an experimental instrument and the instruments for data collection. The experimental instrument was the instructional method for watercolors based on Simpson's practical skill development model. This instructional method consisted of seven steps, as follows: Step 1: Awareness; Step 2: Preparation; Step 3: Response under control; Step 4: Take action until it becomes a mechanism that can act independently; Step 5: Act skillfully; Step 6: Improvement and Application; and Step 7: Initiative. The instruments for data collection were interview forms for watercolor experts and the evaluation form for the watercolor skills of students. The findings are as follows: (1) the seven-step instructional method of watercolor based on Simpson's practical skill development model was established by experts to be at 0.91 IOC (Index of Item-Objective Congruence) Hence, it can be used to teach watercolor painting. The teaching and learning process allowed students to practice their skills step-by-step. With more practice, the students could use watercolors more effectively. As a result, the students can benefit from their work and enjoy studying Artistic Imagination; (2) the learning achievement of the students was at a .05 level of statistical significance. The score of practical skills in the watercolors of the students who have learned through the seven-step instructional method for watercolors and based on Simpson's practical skills development model was high, respectively.

Keyword : Watercolor skills, Teaching and learning process, Simpson's Practical Skill Development Model

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถ และความอนุเคราะห์อย่างสูงจากหลายท่าน กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อิพัชร์ วิจิตสถิตรัตน์ ที่ปรึกษาหลักปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ ที่กรุณามาเป็นประธานกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า ที่กรุณามาเป็นกรรมการในการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ได้แก่ อาจารย์สุชาติ ทองลิมา อาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อาจารย์กฤษพล วัฒนพาน อาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ครูสุรัชธานี รัตนวรรณ ครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ครูรัชชา เทศน์ธรรม ครูโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ครูตำรา ชาติกานนท์ ครูโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแก้ไข ให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่คณะศิลปกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่คอยชี้แนะ ให้คำปรึกษา และสนับสนุน การทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย ญาติๆ เพื่อนครูโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ และเพื่อนนิสิตปริญญาโทสาขาศิลปศึกษาที่มีส่วนช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาในการทำปริญญานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา

อนุดรา สุวคันธกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	7
2. หลักสูตรโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์	8
3. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน	10
4. กิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะ	11
5. จิตกรรมสีน้ำ	18
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
2. การดำเนินการวิจัย.....	32
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
4. วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	35
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
ตอนที่ 1 กระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน.....	41
ตอนที่ 2 ผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสื่อน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน.....	47
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสื่อน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน.....	52
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	55
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	55
ความสำคัญของการวิจัย.....	55
ขอบเขตของการวิจัย.....	55
สมมติฐานการวิจัย.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
สรุปผลการวิจัย.....	57
อภิปรายผล.....	58

ข้อเสนอแนะ	64
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก.....	69
ประวัติผู้เขียน.....	142



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการทดลองสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน.....	45
ตาราง 2 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบ ขนมหวาน (เบเกอร์) ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ ชิมพ์ชัน.....	48
ตาราง 3 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบ เครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน	49
ตาราง 4 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน.....	50
ตาราง 5 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน	51
ตาราง 6 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอร์) ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน	52
ตาราง 7 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน	53
ตาราง 8 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน	53

ตาราง 9 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน	54
ตาราง 10 แสดงผลคะแนนแบบประเมินความเหมาะสมกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน	90
ตาราง 11 แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน	93
ตาราง 12 แสดงการประเมินผลค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของกระบวนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน.....	94
ตาราง 13 แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน	96

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
ภาพประกอบ 2 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการ เรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเรื่อง การออกแบบภาพประกอบ ขนมหวาน (เบเกอรี่)	60
ภาพประกอบ 3 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการ เรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเรื่อง การออกแบบ ภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ	61
ภาพประกอบ 4 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการ เรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเรื่อง การออกแบบ ภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม	62
ภาพประกอบ 5 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการ เรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับใส่อาหาร	63

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ชีวิตมนุษย์นั้นหนีจากศิลปะไปไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นชีวิตส่วนตัวหรือชีวิตการทำงานก็ตาม โดยเฉพาะในชีวิตส่วนตัวนั้นศิลปะมีบทบาทมาก นับตั้งแต่การแสดงออกทางบุคลิกภาพ การเลือกกิจกรรมไปจนกระทั่งการแต่งกาย การตกแต่งบ้านเรือน หรืออื่นๆก็ตาม มนุษย์แต่ละคนย่อมมีการเลือกศิลปะที่สอดคล้องกับตัวเองในหลายด้าน ทั้งการจัดสภาพแวดล้อม ขั้นตอนการทำงาน จนกระทั่งผลงานต่างๆ ก็มีศิลปะเข้ามามีบทบาทด้วยเสมอ ด้วยเหตุนี้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต มีผลต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมและต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2545) นอกจากนี้การใช้ศิลปะนับได้ว่าเป็นการใช้ในลักษณะที่สร้างขึ้นด้วยฝีมือ ผสมผสานกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด และความสามารถที่เกิดจากความเชื่อความศรัทธา การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองก็ดีหรือเพื่อสังคมก็ดี จะทำให้ผู้พบเห็นเกิดความรู้สึกด้านอารมณ์และในสภาพเช่นนี้ศิลปะจึงถูกนำเข้ามาเกี่ยวข้องกับสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ศิลปะจึงเปรียบเสมือนกระจกเงาสะท้อนสภาพของสังคมในขณะนั้น

การเรียนศิลปะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินชีวิต เนื่องจากศิลปะสามารถช่วยสภาวะอารมณ์ ความรู้สึก และยังช่วยเสริมสร้างสมาธิให้กับมนุษย์อีกด้วย ซึ่งการเรียนศิลปะต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมดังที่วิรุณ ตั้งเจริญ (2526) กล่าวถึงความสำคัญของศิลปศึกษาว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนในระบบโรงเรียน และเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างวัฒนธรรมด้วย แต่การเรียนการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียนต่างๆ ยังมีความสับสนอยู่มากอาจเป็นเพราะความคลาดเคลื่อนระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับยาวภา เดชะคุปต์ (2522) กล่าวว่าทฤษฎีคือหลักการอันสำคัญที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งด้านความรู้ในศิลปะและด้านของจิตใจ แต่จะพบว่าการปฏิบัติจริงนั้นบางครั้งก็ได้สอดคล้องไปกับทฤษฎีเสมอ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงยังอยู่ในขอบเขตจำกัดเฉพาะในโรงเรียนที่มีความพร้อมทางด้านวัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรผู้สอน

การจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะนั้นแตกต่างจากรายวิชาอื่นๆ คือนักเรียนที่เรียนนอกเหนือจากภาคทฤษฎีแล้วยังต้องมุ่งเน้นในเรื่องของทักษะควบคู่ไปด้วย เช่น ทักษะในการปฏิบัติเทคนิคสีน้ำ ซึ่งใช้กลวิธีมากมายในการเขียนภาพ ดังที่ อารี สุทธิพันธุ์ (2533) ได้กล่าวถึง

ลักษณะเปรียบเทียบของสีน้ำว่า รูปสีน้ำแต่ละรูปมักจะมีคุณค่าของเรื่องราวที่เห็น และคุณค่าของสีที่ซึมไหลโปร่งใสมีบรรยากาศ ถ้าเปรียบกับชีวิตคือมีกายและใจ โกลด พินกุล (2545) ได้กล่าวว่า เทคนิคสีน้ำเป็นกิจกรรมทางการฝึกทักษะอย่างหนึ่ง ซึ่งหากถามผู้ที่ชื่นชอบเทคนิคการใช้สีน้ำคงได้คำตอบว่า เพราะรู้สึกว่าการใช้สีน้ำเป็นการสร้างความสุข เป็นการใช้ความรู้ความสามารถที่ตอบสนองได้ ทั้งรูปของความคิดและรูปของการกระทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสีน้ำที่ผู้ระบายต้องเผชิญกับสภาพของความไม่แน่นอน ทำทาย บางคนมักเสนอความเห็นว่าการใช้สีน้ำนั้นระบายยาก ต้องตัดสินใจรวดเร็ว ระบายแล้วซ้ำกันไม่ได้จะทำให้สีหมอง เน่า แต่หากได้ลงมือทดลองปฏิบัติสีน้ำด้วยตนเองตามเทคนิคกระบวนการที่เป็นขั้นตอน ก็พบว่าทุกคนสามารถมีทักษะการใช้สีน้ำได้ หากได้รับการฝึกฝนอย่างถูกวิธี

การจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะจินตนาการของโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการทางศิลปะ ส่งเสริมความเชื่อมั่นให้กับนักเรียน มีความเข้าใจ และความรู้ มีทักษะปฏิบัติทางศิลปะและซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ โดยเน้นศึกษาหลักการและกระบวนการการสร้างสรรค์งาน โดยใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถพัฒนางานและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยมีเนื้อหาวิชาที่สอนทักษะปฏิบัติการระบายสีน้ำในรูปแบบเทคนิคต่างๆ และมุ่งเน้นด้านการฝึกทักษะปฏิบัติทางด้านสีน้ำเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญชำนาญ จนสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างสวยงาม

สีน้ำเป็นสีที่ละเอียดอ่อน มีการผสมผสานกันได้ระหว่างสีต่างๆ ในขณะที่สียังเปียกอยู่ สีจะซึมเข้าหากันและผสมกันอย่างแนบเนียน ดังนั้นการใช้สีน้ำต้องวางแผนการใช้ล่วงหน้าว่าจะใช้สีอะไรร่วมกัน เพราะสีน้ำจะระบายทับสีเดิมไม่ได้และถ้าใช้ไม่ถูกสัดส่วนอาจทำให้สีเน่าได้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการสอนสีน้ำซึ่งเป็นการเรียนที่เน้นทักษะปฏิบัติ นักเรียนจะได้ฝึกฝนทักษะสีน้ำอย่างเป็นขั้นตอนจนมีความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญ และกล้าแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์

อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาศิลปะนั้น นอกจากนักเรียนจะได้เรียนรู้ในด้านทฤษฎีแล้ว ธรรมชาติของวิชาศิลปะยังเน้นทักษะปฏิบัติ นักเรียนต้องได้ปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญ ดังนั้นกระบวนการเรียนการสอนหนึ่งที่น่าสนใจ คือ การเรียนการสอนตามแนวคิดของซิมป์สันเพื่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติ (Simpson) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางด้านทักษะพิสัย เป็นการพัฒนานักเรียนด้านความสามารถในการปฏิบัติ การแสดงออก และการกระทำ ที่มีความจำเป็นต้องใช้หลักการที่มีความแตกต่างไปจากการพัฒนา

ทางด้านพุทฺธิสัย หรือ จิตพิสัย ซึ่งชิมพ์ชันได้ระบุว่าทักษะเป็นเรื่องของการพัฒนาการจากการปฏิบัติ ผู้ทำงานของร่างกายและกล้ามเนื้อที่มีความยากและซับซ้อน โดยเริ่มจากการสั่งงานของสมอง ที่สัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะรูปแบบนี้พัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน จนเมื่อถึงจุดหนึ่งจะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญ และความอดทน สังเกตได้จากความราบรื่น ความแม่นยำ ความรวดเร็ว ความแรงที่แสดงออกมา การฝึกตามรูปแบบของชิมพ์ชันในลักษณะนี้ช่วยให้นักเรียนปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างชำนาญและถูกต้อง ซึ่งสามารถทำหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับปฏิกญา เรื่องโค (2561) ในการนำแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชันมาช่วยแก้ปัญหาในการจัดกระบวนการเรียนการสอนบนเว็บในรายวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของนักเรียนตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและเวลาที่มีจำกัดในการเรียน เน้นให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำๆ บ่อยๆ จนเกิดความชำนาญ ความแม่นยำ คล่องแคล่วและยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานให้มีความหลากหลาย เกิดผลงานใหม่ๆ ทำให้นักเรียนเป็นบุคคลที่ไม่ซ้ำใครหลากหลาย มีผลงานที่สร้างสรรค์

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูศิลปะเล็งเห็นว่าเทคนิคสีน้ำเป็นกิจกรรมการฝึกทักษะที่มีความท้าทายความสามารถของนักเรียน ผู้วิจัยจึงคิดที่จะใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน ในการพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการเพื่อให้นักเรียนมีทักษะทางสีน้ำในการวาดรูปอาหารและขนมต่างๆ และสามารถพัฒนาประยุกต์ใช้กับรายวิชาต่างๆ ในแผนการเรียนที่นักเรียนศึกษาอยู่ได้ เช่น ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารในรูปแบบต่างๆ การออกแบบตกแต่งจาน และเพื่อให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรสถานศึกษานอกจากนี้ยังสามารถต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ให้กับตัวนักเรียน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน
2. เพื่อพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนและครูผู้สอนในการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปะ จินตนาการ โดยใช้หลักการและแนวคิดของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
2. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางสีน้ำ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 206 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน จากการเลือกแบบเจาะจง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ทักษะสีน้ำ หมายถึง ทักษะการปฏิบัติทางด้านสีน้ำของผู้เรียนในการวาดรูปอาหาร และขนมต่างๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันที่สังเกตได้ ได้แก่ การระบายสีน้ำแบบเปียกบนเปียก การระบายสีน้ำแบบเปียกบนแห้ง การระบายสีน้ำแบบแห้งบนแห้ง การระบายสีน้ำแบบแห้งบนเปียก การระบายเรียบ การไล่น้ำหนักสี การผสมของสี การไหลย้อน และการทับกันของสี ในรูปแบบการสร้างผลงานที่แตกต่างกัน ในขณะที่ผู้เรียนอยู่ในกระบวนการเรียนรู้หรือหลังจากเกิดการเรียนรู้แล้ว สามารถวัดได้โดยแบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ

2. วิชาศิลปะจินตนาการ หมายถึง รายวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ เป็นวิชาที่มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการทางศิลปะ สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรู้ความเข้าใจทักษะวิธีการทางศิลปะและเห็นคุณค่าในผลงาน โดยเน้นให้นักเรียนศึกษาหลักการและกระบวนการการสร้างผลงาน โดยใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพื่อนำมาพัฒนางานให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถสร้างผลงานและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยมีเนื้อหาวิชาที่สอนเกี่ยวกับทักษะการระบายสีน้ำในรูปแบบเทคนิคต่างๆ และมุ่งเน้นด้านการฝึกทักษะปฏิบัติทางด้านสีน้ำ เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญ ชำนาญ จนสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างสวยงาม

3. กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง แผนแสดงกระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยจะแสดงถึงองค์ประกอบทั้งหลายได้แก่ หลักการจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และทักษะที่ต้องการสอน วิธีการสอน กระบวนการสอน ขั้นตอนและกิจกรรมการสอน และการวัดและประเมินผล ภายใต้หลักการของแนวคิดพื้นฐานเดียวกัน

4. กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) หมายถึง การพัฒนาทักษะจากการฝึกฝน จนเกิดความคล่องแคล่วถูกต้อง เมื่อนำมาจัดเป็นกระบวนการเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้เป็นอย่างดี มีความถูกต้องและความชำนาญ ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเนื้อหาที่เป็นการปฏิบัติ คือ การปฏิบัติทักษะทางสีน้ำ ในการวาดรูปอาหาร หรือขนมต่างๆ จำนวน 20 ชั่วโมง โดยมีกระบวนการเรียนรู้ 7 ขั้น ดังนี้

- 4.1 การรับรู้ (Perception)
- 4.2 การเตรียมความพร้อม (Readiness)
- 4.3 การตอบสนองภายใต้การควบคุม (Guided Response)
- 4.4 การให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง (Mechanism)
- 4.5 การกระทำอย่างชำนาญ (Complex Overt Response)
- 4.6 การปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (Applied)
- 4.7 การคิดริเริ่ม (Creating)

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

1. การรับรู้
2. การเตรียมความพร้อม
3. การตอบสนองภายใต้การควบคุม
4. การให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้เอง
5. การกระทำอย่างชำนาญ
6. การปรับปรุงและประยุกต์ใช้
7. การคิดริเริ่ม

เทคนิคการระบายสีน้ำของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสีน้ำ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า
2. นายธัชชา เทศน์ธรรม
3. นายดำรงค์ ชาติกานนท์

การระบายแบบเปียกบนเปียก, การระบายแบบเปียกบนแห้ง, การระบายแบบแห้งบนแห้ง, การระบายเรียบ, การไล่น้ำหนักสี, การผสมของสี, การไหลย้อน, การทับกันของสี

การสร้างกิจกรรมศิลปะ

ใช้หลักการของศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ ในการสร้างกิจกรรม โดยกิจกรรมศิลปะเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยตรง เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะ ความสามารถ และการแก้ไขปัญหา

การพัฒนาทักษะสีน้ำ
วิชาศิลปะจินตนาการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิด
การพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดัง
หัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. หลักสูตรโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์
3. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน
4. กิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะศึกษา
5. การระบายสีน้ำ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
ถูกจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา และการจัดการศึกษาสำหรับ
สถานศึกษา เพื่อนำไปใช้พัฒนานักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้นักเรียนมีความรู้และทักษะ
อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในยุคที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลง และเพื่อ
การหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้จะช่วยให้
ให้สถานศึกษาเห็นผลที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนที่ชัดเจนขึ้น และยังช่วยให้
สถานศึกษาที่เกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้ เพื่อให้การจัดทำหลักสูตรมีประสิทธิภาพและมี
ความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น ช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องของการวัดประเมินผลการเรียนรู้ และช่วย
แก้ไขปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรต้องแสดงให้เห็นถึง
คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด รวมทั้งเป็นแบบแผนในการจัดการศึกษาทุก
รูปแบบ และครอบคลุมนักเรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สรุปได้ว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นให้จัดการศึกษา การ
เรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยที่นักเรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ซึ่ง
การจัดการศึกษามีจุดประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ทักษะปฏิบัติ กระบวนการเรียนรู้ เพื่อ
มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน การเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ
ชิมพ์ชันจึงสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ว่าด้วยการส่งเสริมความสามารถในการ

พัฒนาความรู้ และทักษะการปฏิบัติของนักเรียนเพื่อให้เกิดความคล่อง เชี่ยวชาญ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. หลักสูตรโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์

โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนตามแนวทางของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งเน้นให้ครูนำหลักสูตรไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ในวิชาที่ตนรับผิดชอบโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามศักยภาพ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของนักเรียนและเอกลักษณ์ โดยจัดทำสาระการเรียนรู้ทั้งในวิชาพื้นฐาน วิชาเพิ่มเติม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทุกภาคเรียน โดยเป็นการสร้างหลักสูตรที่ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติของการศึกษา

สำหรับหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ม.6/9 กลุ่มการเรียนรู้อังกฤษ-คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 ได้จัดให้มีการเรียนวิชาพื้นฐาน วิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเพิ่มเติม ดังนี้

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ห้องเรียนทั่วไป							
กลุ่มการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ-คหกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รายชื่อวิชา	ชม.	นก.	รายวิชา	รายชื่อวิชา	ชม.	นก.
วิชาพื้นฐาน				วิชาพื้นฐาน			
ท33101	ภาษาไทย5	40	1.0	ท33102	ภาษาไทย6	40	1.0
ค33101	คณิตศาสตร์5	40	1.0	ค33102	คณิตศาสตร์6	40	1.0
				ว30110	โลกดาราศาสตร์และอวกาศ	60	1.5
ส33101	สังคมศึกษา5	40	1.0	ส33102	สังคมศึกษา6	40	1.0
ส30103	ประวัติศาสตร์3	20	0.5	ส30104	ประวัติศาสตร์4	20	0.5
พ33101	สุขศึกษาและพลศึกษา5	20	0.5	พ33102	สุขศึกษาและพลศึกษา6	20	0.5
ศ33101	ศิลปะ5	20	0.5	ศ33102	ศิลปะ6	20	0.5
อ33101	ภาษาอังกฤษ5	40	1.0	อ33102	ภาษาอังกฤษ6	40	1.0

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ห้องเรียนทั่วไป กลุ่มการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ-คหกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6							
ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รายชื่อยวิชา	ชม.	นก.	รายวิชา	รายชื่อยวิชา	ชม.	นก.
		220	5.5			280	7.0
วิชาเพิ่มเติม				วิชาเพิ่มเติม			
				ท33201	หลักภาษาไทย	40	1.0
ว30289	วิทยาการคำนวณ3	40	1.0	ว30290	การพัฒนาแอปพลิเคชันบน สมาร์ทโฟน	40	1.0
				พ30209	กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ3	20	0.5
ศ30207	ศิลป์จินตนาการ1	40	1.0	ศ30208	ศิลป์จินตนาการ2	40	1.0
ง30211	เทคโนโลยีมีเดีย	40	1.0				
ง30223	ขนมอบ	40	1.0				
ง30226	อาหารว่างและเครื่องดื่ม	40	1.0	ง30241	การออกแบบบรรจุภัณฑ์	40	1.0
ง30262	การแปรรูปอาหาร	40	1.0	ง30288	การเงินส่วนบุคคล	40	1.0
ง30293	โฆษณาประชาสัมพันธ์	40	1.0				
อ33201	การอ่านเชิงวิเคราะห์1	60	1.5	อ33202	การอ่านเชิงวิเคราะห์2	60	1.5
		340	8.5			280	7.0
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
	กิจกรรมชุมนุม	20			กิจกรรมชุมนุม	20	
	รักษ์พรรณพฤกษา	20			รักษ์พรรณพฤกษา	20	
	แนะแนว	20			แนะแนว	20	
	สาธารณประโยชน์	10			สาธารณประโยชน์	10	
		70				70	
กิจกรรมเพิ่มเติม				กิจกรรมเพิ่มเติม			
	ประชุมระดับชั้น	20			ประชุมระดับชั้น	20	
		650	14.0			650	14.0

ที่มา : หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์

3. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน

ทศนา แหมมณี (2550) กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะพิสัย ว่าเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนานักเรียนในความสามารถด้านการปฏิบัติ การแสดงออก หรือการกระทำ ที่มีความจำเป็นต้องใช้หลักการที่มีความแตกต่างจากการพัฒนาทางด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถช่วยนักเรียนในด้านการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson) เป็นรูปแบบที่เน้นการพัฒนาการด้านการปฏิบัติของนักเรียน ช่วยในเรื่องการทำงานของกลุ่มเนื้อและร่างกายในการทำงานที่มีความซับซ้อน ซึ่งอาศัยการทำงานของกลุ่มเนื้อหลายๆส่วน ที่เกิดจากการที่สมองสั่งงาน โดยมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น การปฏิบัติทางด้านทักษะพัฒนาขึ้นได้ด้วยการฝึกฝนที่ดี จะก่อให้เกิดความคล่องแคล่ว ความถูกต้อง ความเชี่ยวชาญ และความอดทน โดยสังเกตจากการกระทำหรือพฤติกรรม ซึ่งแสดงออกจากความรวดเร็ว แม่นยำ ในการจัดการโดยมีหลักการเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถทำงานหรือปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการทำงานของกลุ่มเนื้อทั้งหลายได้อย่างถูกต้อง และเกิดความชำนาญ ทั้งนี้กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบของซิมป์สันนั้นมีขั้นตอนอยู่ 7 ขั้นตอน ได้แก่

1. การรับรู้ คือ ระดับพฤติกรรมพื้นฐานขั้นแรกที่จะต้องปฏิบัติ เป็นการให้นักเรียนรับรู้ในสิ่งที่จะกระทำ โดยการให้นักเรียนสังเกตการทำงานอย่างตั้งใจ
2. การเตรียมความพร้อม คือ การให้นักเรียนเตรียมตัวหรือเตรียมความพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติกิจกรรม ทั้งทางด้านจิตใจ อารมณ์ และร่างกาย โดยปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะ รวมไปถึงสภาพจิตใจและสภาพอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้นๆ
3. การตอบสนองภายใต้การควบคุม คือ การให้นักเรียนได้มีโอกาสตอบสนองต่อการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนลอกเลียนแบบการกระทำ หรือการปฏิบัติตามคำบอกของคนอื่น หรือการแสดงทักษะนั้นๆ หรืออาจให้นักเรียนลองถูกลองผิด จนมีการตอบสนองได้อย่างถูกต้อง เป็นขั้นแรกของการพัฒนาทักษะหรือการกระทำที่ซับซ้อน
4. การให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง คือการช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และเกิดความเชื่อมั่นในตนเองในการกระทำสิ่งนั้น โดยเป็นการตอบสนองตามสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจนกลายเป็นลักษณะนิสัย

5. การกระทำอย่างชำนาญ คือ เป็นการตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับทักษะการปฏิบัติของกล้ามเนื้อ ช่วยให้นักเรียน ได้ฝึกฝนแบบซ้ำๆ จนนักเรียนทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

6. การปรับปรุงและประยุกต์ใช้ คือ เป็นการดัดแปลงกิจกรรมเชิงกลไกให้เหมาะสมกับสถานการณ์ใหม่ที่เป็นปัญหา การช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะหรือการปฏิบัติของตนเองจนดีขึ้น และสามารถนำทักษะไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

7. การคิดริเริ่ม คือ การที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างเชี่ยวชาญ จนสามารถประยุกต์ใช้ได้สถานการณ์ต่างๆ นักเรียนจะเกิดความคิดใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ ในการกระทำให้เป็นไปตามที่ตนเองต้องการ โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและความสนใจจัดเป็นทักษะขั้นสูง

ผลจากการที่นักเรียนได้เรียนตามรูปแบบของซิมพ์สัน คือ นักเรียนจะสามารถปฏิบัติหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว เชี่ยวชาญ ในสิ่งที่นักเรียนต้องการทำ และยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และความอดทนในตัวของนักเรียนด้วย

สรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของซิมพ์สันเพื่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะสีน้ำได้ เพราะจะช่วยให้นักเรียนได้รับการพัฒนาทางทักษะสีน้ำในการวาดรูปอาหาร และขนมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการทางกายของนักเรียน นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งถ้าหากนักเรียนได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะก่อให้เกิดความคล่องแคล่ว ความถูกต้อง ความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในสิ่งที่นักเรียนทำ และยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนและความอดทนในตัวของนักเรียนด้วย

4. กิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะ

ศิลปะเป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างมีระบบของการริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของมนุษย์ โดยมีกระบวนการสร้างสรรค์หลายวิธีการ ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทของงานที่จะสร้างสรรค์และสอดคล้องจุดมุ่งหมายของผู้สร้างเป็นสำคัญ โดยเฉพาะศิลปศึกษาในโรงเรียน ประถมและมัธยม เป็นการฝึกการทำงานด้านศิลปะให้มีนิสัยรักงานศิลปะ เห็นคุณค่าและซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะที่ศิลปินในอดีตได้สร้างสรรค์ไว้และเป็นพื้นฐานการศึกษาในระดับสูงต่อไป

วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ (2564) ได้กล่าวถึงกระบวนการสอนศิลปะปฏิบัติเบื้องต้นว่าต้องเป็นกิจกรรมการสอนที่เน้นการสอนศิลปะที่หลากหลาย มีกิจกรรมเสริมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติเอง เรียนรู้เอง ซึ่งมีประเด็นของกระบวนการสอนศิลปะเบื้องต้นดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมของนักเรียน คือ การชี้แจงให้นักเรียนเห็นความสำคัญของรายวิชา ว่ามีลักษณะข้อปฏิบัติอย่างไร เช่น การเตรียมตัวทางด้านทักษะ ซึ่งบางรายวิชาอาจมีการเรียนการสอนที่เน้นในรูปแบบกระบวนการทางความคิด หรือทั้งสองอย่างกันไปพร้อมกัน

2. การใช้เทคโนโลยีหรือสื่อต้องมีความหลากหลาย เนื่องจากสามารถช่วยเป็นแรงบันดาลใจที่ดีในการเรียนกับนักเรียน การใช้สื่อการสอนให้ตรงต่อการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง จะช่วยทำให้นักเรียนได้เห็นตัวอย่างที่เป็นแนวทางสู่การปฏิบัติ เป็นการช่วยสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อที่มีความหลากหลาย มีความเหมาะสมกับนักเรียนและยุคสมัย ครูผู้สอนควรให้คำแนะนำแก่นักเรียนเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์

3. สภาพแวดล้อม คือ การสร้างบรรยากาศภายในชั้นเรียน ซึ่งในการเรียนวิชาศิลปะควรมีสภาพบรรยากาศที่น่าเรียน ทั้งในเรื่องของภาพผลงานตัวอย่างของครูผู้สอนหรืออุปกรณ์ รวมไปถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือสิ่งที่กระตุ้นให้นักเรียนอยากปฏิบัติงาน หรือบรรยากาศของนักเรียนที่มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานตามชั่วโมงเรียนหรือนอกเวลาเรียน สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ต้องประกอบไปด้วยนักเรียนและครูผู้สอน

4. การสาธิต ถือเป็นสิ่งสำคัญมากในการจัดการเรียนสอนศิลปะ เพราะปัญหาของนักเรียนบางครั้งอยู่ที่ขั้นตอนและเทคนิคการสร้างสรรค์งาน การได้เห็นครูผู้สอนสาธิตการทำงาน จะช่วยให้นักเรียนสามารถเกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น การสาธิตงานยังเป็นการแสดงถึงความสามารถของครูผู้สอนในทางปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตัวครูผู้สอนมากขึ้น การได้เห็นการสาธิตของครูผู้สอน หรือการเห็นตัวอย่างผลงานจะทำให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียน แต่ในอีกมุมนั้นอาจจะทำให้นักเรียนเกิดการลอกเลียนแบบ ครูผู้สอนจึงต้องมีการพิจารณาในการแก้ปัญหา ว่าการเลียนแบบใดเป็นการเรียนรู้ การเลียนแบบใดเป็นการยึดติด หรือเป็นการขโมย การสาธิตปฏิบัติงานครูผู้สอนควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการสาธิตด้วย โดยให้นักเรียนช่วยในการปฏิบัติงาน

5. การจัดกระบวนการเรียนรู้ คือการอธิบายลักษณะความสำคัญของรายวิชาที่จะสอน เป็นการสร้างกระบวนการความสัมพันธ์ ความจำ ความเข้าใจ ให้แก่นักเรียนที่ยังไม่มีความรู้หรือเป็นการทบทวนความรู้ โดยใช้สื่อนวัตกรรมเป็นตัวอย่างหรือผลงานตัวอย่างที่มีความหลากหลาย มีการอธิบายอุปกรณ์ วิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน มีการสาธิตการปฏิบัติงาน โดยให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการซักถาม ขั้นตอนการทำงาน ความเข้าใจ ในขณะที่ปฏิบัติงานไปพร้อมกัน นักเรียนสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ครูผู้สอนอธิบายได้ เมื่อปฏิบัติงานเสร็จนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน รวมไปถึงข้อเสนอแนะต่างๆ

6. ครูผู้สอน กระบวนการเรียนการสอนของทุกวิชา ประกอบด้วยปัจจัยที่ก่อให้เกิด การส่งเสริมในเนื้อหาวิชาการ ความเชี่ยวชาญชำนาญในทักษะ และการเพิ่มความสามารถโดยมี การเพิ่มระดับของความง่ายไปหาความยากในสาระที่เรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ทางวิชาศิลปะ ครูผู้สอนต้องมีเทคนิควิธีการในการสร้างความรู้ให้แก่นักเรียนด้วยวิธีที่เหมาะสมเป็นรายคนหรือ รายกลุ่ม ซึ่งผลสัมฤทธิ์ที่ได้จะเป็นที่น่าพอใจและเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการ เรียนการสอนศิลปะในเบื้องต้นต้องให้นักเรียนทำความเข้าใจในความสำคัญของวิชาศิลปะ โดยให้ นักเรียนมีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานศิลปะได้ เมื่อนักเรียนเกิด ทศนคติที่ดีจะทำให้เกิดการใฝ่เรียนและใฝ่รู้ และเมื่อครูผู้สอนให้ความรู้ในด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ควรให้นักเรียนฝึกด้านทักษะการปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนเกิดความชำนาญ สามารถ สร้างสรรค์ผลงานได้ ศิลปะปฏิบัติคือเทคนิคการเพิ่มประสบการณ์ให้กับนักเรียนที่มีความ หลากหลายสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้เมื่อนักเรียนได้ฝึกจนชำนาญและเชี่ยวชาญ การเรียน การสอนศิลปะจะก่อให้เกิดผลสำเร็จได้เมื่อครูผู้สอนมีประสบการณ์ในการสอน โดยให้นักเรียนหรือ กลุ่มนักเรียนเป็นแกนกลางในการจัดการเรียนรู้ มีความตั้งใจในการถ่ายทอดความรู้ ที่สำคัญคือ ครูผู้สอนควรมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ต้องเป็นตัวอย่างที่ดีและชัดเจน เช่น ความสามารถที่โดดเด่น สามารถเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียน และคอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ พร้อมทั้งช่วยกระตุ้น ความคิดในการทำงาน เช่น การคุยทั้งในและนอกเวลาเรียนเพื่อให้เกิดความรู้ พร้อมทั้งต้องมี กิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อแสดงถึงความสามารถของนักเรียน โดยมีพื้นที่ในการแสดงออกให้คนอื่นเห็น เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับนักเรียน

7. แผนการจัดการเรียนการสอน การจัดการสอนศิลปะปฏิบัติที่ดีจะต้องมีแผนการ จัดการเรียนการสอน การวางแผนอย่างรอบคอบ และสามารถยืดหยุ่นในการปฏิบัติระหว่างการ ดำเนินการสอน ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิเคราะห์ ทำความเข้าใจหลักสูตร โดยการกำหนดแผนการ เรียนรู้ต้องมีแผนการจัดการเรียนสอนที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และควรให้สัมพันธ์กับ ระยะเวลาในการที่จะปฏิบัติได้จริง เริ่มจากวิธีที่ง่ายไปหาวิธีที่ยากขึ้น การปฏิบัติซ้ำๆ จะเกิดการ เรียนรู้ที่ยั่งยืน

8. การวัดประเมินผล การตรวจงาน จะสะท้อนกลับในเรื่องของผลการเรียนรู้ของ นักเรียน ทำให้นักเรียนทราบว่าสิ่งที่ทำไปแล้ว ได้ถูกนำไปพัฒนาในเรื่องของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมหรือไม่ คะแนนที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์อาจส่งผลให้นักเรียนท้อ ครูผู้สอนควรมีเทคนิควิธีการ สอนที่เหมาะสมและยืดหยุ่นสำหรับนักเรียนแต่ละคน มีการให้คำแนะนำ การวิจารณ์ ให้ข้อชี้แนะ และสรุปผลเพื่อให้นักเรียนทราบถึงผลการพัฒนาของตนเองอย่างสม่ำเสมอ การสังเกตโดย

ครูผู้สอน การจำแนกความสามารถนักเรียน โดยแบ่งกลุ่มเพื่อให้สอดคล้องต่อการเน้นและเสริมความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ

อ่ำไพ ตีรณสาร (2536) กล่าวว่าวิธีการสอนศิลปศึกษาหรือการสอนศิลปะปฏิบัติสามารถแบ่งการสอนได้ดังนี้

1. การสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Art Approached Experimentally) รูปแบบการสอนเชิงประสบการณ์นี้ เป็นการดำเนินการสอนเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ก่อน และให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้นและนำสิ่งนั้นมาพิจารณาจนเกิดเป็นความคิดรวบยอดหรือสมมติฐาน แล้วนำไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ต่อไปได้ วิธีดำเนินการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้จะเกิดจากการสังเกต เปรียบเทียบ แยกแยะ และการหาความสัมพันธ์ของเรื่องราว สื่อ และกระบวนการต่างๆ ในแบบใหม่ คุณค่าของการสอนรูปแบบนี้ นอกจากจะช่วยในเรื่องของการพัฒนาทักษะและความเข้าใจ ยังช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานของนักเรียน เพราะผลของการเรียนรู้ที่เปิดกว้างและไม่มีการกำหนดกรอบ หรือผลที่ตายตัวไว้ จะทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนการสอนเป็นเรื่องท้าทาย ทำให้นักเรียนเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ทำให้นักเรียนกล้าที่จะตัดสินใจ การยอมรับข้อจำกัดต่างๆ นั้น ตลอดจนความล้มเหลวหรือความผิดพลาด โดยมองว่าเป็นเพียงขั้นตอนในการเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองต่อไป ไม่ใช่ข้อสรุปว่าตนไม่มีความสามารถและทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง แม้ว่าการสอนในรูปแบบนี้จะมีประโยชน์ มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ดังที่กล่าวมา หากจัดการเรียนการสอนไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์ได้

2. แนวการสอนแบบมีศิลปินเป็นแบบอย่าง (The Artist as Model) แนวความคิดนี้เกิดจากความพยายามที่จะจัดประสบการณ์การเรียนการสอนของนักเรียนให้ใกล้เคียงกับการทำงานศิลปะ เป็นวิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จากศิลปิน ผ่านการทำความรู้จักศิลปิน การสังเกตการปฏิบัติงานของศิลปิน การสนทนาคำถามหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประยุกต์ใช้วิธีการของศิลปินในการทำงานของตนเอง การเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนในรูปแบบนี้นักเรียนจะได้รับประสบการณ์ตรงจากศิลปิน

3. แนวการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered approaches) หลักการสอนแนวนี้ คือ การให้ความสำคัญต่อลักษณะเฉพาะของนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งนักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องความสนใจ ระดับสติปัญญา ทักษะ และความถนัด การแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก และความไวต่อการรับรู้ แนวการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางได้รับความสนใจในยุค progressive education โดย วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor

Lowenfeld) ได้กล่าวให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาการและความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นในตัวเด็ก หากเด็กถูกขัดขวางกระบวนการเจริญเติบโต จากภายนอกมากเกินไป จะทำให้เด็กเกิดความคิดที่ไม่ดีต่อการเรียน และส่งผลต่อการพัฒนาทางด้านความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าควรมองการสอนออกเป็นสองรูปแบบ บทบาทหลักของครูกับการปล่อยให้เด็กเรียนแสดงออกโดยเสรี (Self-Expression) ซึ่งการสอนที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลางนั้นมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ แบบเปิดเสรี (Open classroom) และแบบแนวลึก (In-depth Approach) ซึ่งทั้ง 2 แบบนี้เน้นความสำคัญที่ตัวนักเรียนและมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไป คือ

1) แบบเปิดเสรี คือการสอนที่เริ่มต้นใช้ในประเทศอังกฤษ โดยที่นักเรียนจะมีบทบาทในตนเองอย่างเต็มที่ กล่าวคือ นักเรียนสามารถเป็นผู้ที่เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ และเป็นผู้วางแผนและดำเนินการเรียนด้วยตัวเอง ส่วนบทบาทของครูผู้สอนจะเน้นการเป็นผู้ที่จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน จัดวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับให้นักเรียนเป็นผู้เลือก และครูผู้สอนจะตั้งคำถามต่างๆที่ท้าทาย เพื่อกระตุ้นความคิดของนักเรียน และทำให้นักเรียนสรุปความสนใจและความต้องการของตนเองได้อย่างชัดเจน หรือครูผู้สอนอาจจะปล่อยให้เด็กเรียนคิด และลงมือทำงานด้วยตนเองอย่างอิสระ และครูผู้สอนอาจจะมีส่วนร่วมช่วยแนะนำ หรือให้ข้อเสนอแนะเท่านั้น

2) แบบการศึกษาแนวลึก คือการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางอีกแบบหนึ่งโดยการให้ความสำคัญต่อศักยภาพทางศิลปะของนักเรียนแต่ละคน ในขณะที่แบบแรก ซึ่งได้แก่แบบเปิดเสรีนั้น เป็นการให้อิสระแก่นักเรียนอย่างเต็มที่ และบทบาทของครูผู้สอนเสมือนเป็นผู้ช่วยเหลือแบบการศึกษาแนวลึกนี้ถึงแม้ว่าจุดศูนย์กลางจะอยู่ที่ตัวนักเรียน แต่การเรียนการสอนจะเป็นในรูปแบบที่ครูผู้สอนมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเสนอขั้นตอน การแนะนำให้นักเรียนสามารถดำเนินการ และวิเคราะห์ ประเมินผลการทำงานในแต่ละขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนที่ครูผู้สอนสามารถช่วยแนะนำได้แก่ การให้นักเรียนหัดสังเกตตนเองในการแสดงออกทางศิลปะ ทั้งในระหว่างที่กำลังทำงาน และในผลงานของตนเอง การให้นักเรียนรู้จักประยุกต์หาแนวทางการแก้ปัญหาในการทำงานศิลปะของตนเองในอดีต เป็นต้น

โดยสรุปแล้วบทบาทของครูผู้สอน คือช่วยนำทางให้นักเรียนไปสู่การขยายแนวความคิดของตนเองให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และช่วยให้นักเรียนแต่ละคนเข้าพัฒนาศักยภาพในการเรียนศิลปะ คุณค่าของการสอนแบบเปิดเสรี คือ เป็นการตอบสนองความต้องการ และความพอใจของนักเรียน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนกระตุ้นตนเองในการเรียนรู้ รู้จักสรุปความคิดและวางแผนการทำงาน นั้น

คือ การรับผิดชอบตัวเอง ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองและเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนสำรวจและรู้จักตนเอง

4. การศึกษาแบบประสมประสาน (Interdisciplinary Studies) หลักสำคัญคือ ความเชื่อที่ว่าด้วยการศึกษากว้างขวางเท่าชีวิต ดังนั้นการศึกษาจึงควรมีการประสมประสานศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ในการจัดการเรียนการสอนสู่ห้องเรียนจริงนั้น จะต้องคำนึงถึงการประสมประสานกันระหว่างศาสตร์ต่างๆ อย่างแท้จริงแทนที่จะเป็นเพียงการปะติดปะต่อเรื่องเข้าด้วยกันโดยการนำเสนอในชั้นเรียนทีละเรื่อง ซึ่งอาจไม่มีความสัมพันธ์กันโดยตรง รูปแบบการสอนแบบประสมประสานนี้สามารถทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งจะมีที่น่าสนใจ 2 รูปแบบคือ การให้ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมมือกัน และการจัดหลักสูตรระยะสั้น

สำหรับรูปแบบแรกครูผู้สอนกับนักเรียนจะร่วมมือกันพัฒนาแผนการเรียนการสอน โดยที่ครูผู้สอนจะเริ่มด้วยการแนะนำศาสตร์ต่างๆ แล้วจึงร่วมวางแผนกับนักเรียนถึงเรื่องต่างๆ ที่จะจัด ซึ่งหลักการสำคัญในการดำเนินการคือ จะต้องมีความยืดหยุ่นสูงในการตัดสินใจวางแผน และครูผู้สอนต้องสามารถนำนักเรียน ไปสู่ข้อสรุปที่ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับได้

สำหรับรูปแบบหลังคือ การจัดหลักสูตรระยะสั้นนั้น เป็นการกระตุ้นความคิดใหม่ๆ และตอบสนองความต้องการที่หลากหลายให้กับนักเรียนซึ่งต่างจากรูปแบบแรกในแง่ที่ว่าครูผู้สอนจะเป็นผู้วางแผนการเรียนการสอนให้นักเรียนเอง ยกตัวอย่างเช่น เรื่องการถ่ายทำภาพยนตร์ประกอบไปด้วยการรวบรวมความรู้หลายๆแขนงเข้าด้วยกัน เช่น เทคนิคการถ่ายทำ การจัดการการแสดง การจัดแสงเสียง การออกแบบเครื่องแต่งกาย

การจัดการเรียนการสอนนั้นไม่ว่าจะรูปแบบใดก็ตาม หากจะบรรลุผลแล้วต้องคำนึงถึงการสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องด้วย คือ การสื่อสารกับนักเรียน ครูผู้สอนจะต้องชี้แจงโครงการให้นักเรียนได้รับรู้และชัดเจน ปลุกฝังนักเรียนในเรื่องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งในกลุ่มนักเรียนด้วยตนเอง ครูผู้สอน และบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ครูผู้สอนต้องเน้นให้นักเรียนมีความเป็นตัวของตัวเอง โดยให้คำนึงถึงเอกลักษณ์ของตนเอง และต้องส่งเสริมความรับผิดชอบ การตัดสินใจอย่างมีหลักการ รวมไปถึงการสื่อสารในกลุ่มผู้ร่วมงานของครูผู้สอนควรมีการประชุมหารือ วางแผนร่วมกัน การจัดสรรเวลา การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ และสถานที่ ตลอดจนการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กล่าวโดยสรุปแล้ว แนวการสอนแบบประสมประสานนั้นวิชาทางศิลปะควรเป็นผู้นำหลักการนี้มาใช้ เพราะเหมาะสมกับลักษณะของวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ ซึ่งโยงใยไปสู่แทบทุกแง่มุมของการเรียนรู้และชีวิต นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับบุคคลโดยภาพรวม ทั้งด้านจิตพิสัย

พุทธิพิสัย และทักษะ กล่าวคือช่วยหล่อหลอมอารมณ์ สติปัญญา ความรู้สึกเป็นหนทางต่อการนำมาซึ่งความรู้

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539) ได้กล่าวว่าหากวิเคราะห์เกี่ยวกับวิชาที่กำลังจะสอนจะพบปัญหา 3 ด้าน คือ ครูผู้สอน นักเรียน และเนื้อหาวิชา ปัญหาดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนยังเกี่ยวข้องกับความเข้าใจ ความพร้อมของนักเรียน รวมไปถึงสิ่งกระตุ้นและกิจกรรมทางศิลปะด้วย ศิลปะสำหรับนักเรียนคือการให้นักเรียนลงมือสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยตรงเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถ ทักษะ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ในระดับหนึ่ง

กิจกรรมการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของนักเรียน ช่วยให้ได้ฝึกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เรียนรู้วิธีขั้นตอนและกระบวนการการทำงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น นอกจากนี้ช่วยให้นักเรียนเกิดคุณค่าในด้านประสาทสัมผัส การจินตนาการ การแสดงออก การสร้างสรรค์ต่างๆ ส่งผลให้นักเรียนมีความเข้าใจ ความรู้และความรู้สึกตอบรับอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคล่องในการแสดงความคิด และแก้ปัญหา สามารถลำดับความคิดและกล้าตัดสินใจอย่างรวดเร็ว เพื่อให้แสดงออกได้อย่างต่อเนื่อง มีความคิดเห็นเป็นของตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถดัดแปลงสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ รู้จักตัดทอนให้เหลือแค่สิ่งที่จำเป็น คิดวิเคราะห์และเปรียบเทียบในด้านคุณภาพและปริมาณเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ กิจกรรมศิลปะสำหรับนักเรียนมีเนื้อหาและรูปแบบในการจัดการสอนที่หลากหลาย โดยให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียน เพราะนักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ตลอดเวลา ซึ่งกิจกรรมสำหรับนักเรียนสรุปได้ 4 แบบ คือ

1) กิจกรรมที่เกี่ยวกับเวลาและที่ว่าง (Time and Space) เช่น งานโครงสร้าง โมบิล หรือประติมากรรมแขวน เป็นต้น

2) กิจกรรมที่เกี่ยวกับการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส (Sensory Perception) เช่น ภาพพิมพ์ ภาพปะติด เป็นต้น

3) กิจกรรมที่เกี่ยวกับการประดิษฐ์คิดค้น (Imaginary Invention) เช่น การวาดภาพฝาผนัง การวาดภาพระบายสี เป็นต้น

4) กิจกรรมที่เกี่ยวกับการสื่อสารที่มองเห็น (Visual Communication) เช่น การเขียนการออกแบบ เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสำหรับนักเรียน ต้องคำนึงถึงวัยและพฤติกรรมของนักเรียนด้วย เพื่อให้นักเรียนมีพื้นฐาน ในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รู้จักการแก้ไขปัญหา สามารถลำดับวิธีการในการทำงาน เพื่อที่จะแสดงออกอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ การพัฒนา

ศิลปะสำหรับนักเรียนควรนึกถึงจุดหมายปลายทางของการเรียนการสอน และประสบการณ์พัฒนาการของนักเรียนเป็นสำคัญ และไม่ควรถัดกิจกรรมโดยกำหนดผลตายตัว เพราะจะทำให้เกิดการปิดกั้นทางความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความไม่กล้าคิด ไม่กล้าทำ ควรให้คำแนะนำนักเรียนเป็นรายบุคคล เพราะนักเรียนมีความแตกต่างกัน ควรให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปราย และพูดคุยถึงปัญหาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เคารพต่อการทำงานและผลงานของนักเรียน สร้างความภูมิใจให้แก่นักเรียนที่ได้สร้างผลงานด้วยตนเอง โดยครูไม่ควรช่วยแก้ไขดัดแปลง อาจช่วยได้เพียงเล็กน้อยในกรณีที่นักเรียนร้องขอ พอเป็นแนวทางให้นักเรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง และส่งเสริมให้นักเรียนสามารถทำในสิ่งที่ทำได้ ด้วยวิธีที่ไม่ยากเกินไป อย่างหวังผลสำเร็จเป็นหลัก เพราะการเรียนรู้เกิดจากการศึกษาค้นคว้า และทดลอง ครูผู้สอนต้องมีความอดทนที่จะเห็นนักเรียนสร้างผลงานศิลปะอย่างค่อยเป็นค่อยไป และเหมาะสมกับวัย

จากที่กล่าวมาแล้วนี้ถือเป็นภารกิจอันสำคัญยิ่งของครูศิลปะจะต้องค้นคว้าหากิจกรรมใหม่ๆ มาให้ผู้เรียน จัดเป็นการพัฒนาการสอนของตัวครูเองและช่วยให้ผู้เรียนได้ความรู้และพัฒนาศิลปะ นิสัย ให้รู้จักการทำงาน มีระเบียบ มีความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาอารมณ์ สังคม การรับรู้ และสติปัญญา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะสำหรับนักเรียนต้องนึกถึงพฤติกรรมและวัยของนักเรียน รวมทั้งหลักและวิธีการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนมีพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รู้จักการแก้ไขปัญหา ลำดับวิธีการในการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อที่จะแสดงออกอย่างเป็นทางการ เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เป็นสำคัญ

5. จิตรกรรมสีน้ำ

5.1 ประวัติความเป็นมาของสีน้ำ

นพดล เนตรดี (2554) ได้กล่าวว่าเป็นที่ยอมรับกันว่าประเทศจีนรู้จักใช้สีน้ำมาก่อนประเทศอื่นในโลก ทั้งนี้เพราะว่าสามารถนำไปใช้เขียนตัวหนังสือด้วยพู่กันได้อย่างสะดวก ซึ่งพบหลักฐานตั้งแต่ราชวงศ์ถังและพัฒนาสูงสุดในราชวงศ์ซ่ง เนื่องจากประเทศจีนเชื่อกันว่าธรรมชาติเป็นมรดกของสรรพสิ่งทั้งหลายในโลกนี้ ดังนั้นการชื่นชมและการสัมผัสธรรมชาติจึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่เสริมสร้างการรับรู้และการตอบสนองในเชิงรูปแบบศิลปะ ศิลปินชาวจีนจึงนิยมใช้สีน้ำในการเขียนบรรยายธรรมชาติ ภูเขา ต้นไม้ เมฆ ดอกไม้ สัตว์ ฯลฯ เพื่อสนองความเชื่อดังกล่าว

อารี สุทธิพันธุ์ (2526) สำหรับประเทศไทยนั้นเริ่มรู้จักสีน้ำเมื่อมีการจัดการเรียนการสอนเป็นระบบขึ้นราว พ.ศ. 2456 เมื่อตั้งโรงเรียนเพาะช่างขึ้น ในระยะแรกตั้งนั้นเป้าหมาย

สำคัญก็เพื่อใช้สีน้ำเสริมแต่งการออกแบบสถาปัตยกรรมให้มีลักษณะบรรยากาศคล้ายของจริงมากขึ้น กล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือการใช้สีน้ำเพื่อการลงสี มิใช่ระบายสี

5.2 ประวัติความเป็นมาของสีน้ำสากล

วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2546) ได้สรุปความเป็นมาของสีน้ำว่า สีน้ำของประเทศทางตะวันตกนั้นเริ่มจากการวาดภาพบนผนังถ้ำของมนุษย์ในสมัยหินเก่า ภาพวาดบนฝาผนังของชาวอียิปต์โบราณ ภาพวาดของชาวโรมัน อย่างไรก็ตามจิตรกรรมสีน้ำในอดีตอาจไม่ตรงกับความหมายของสีน้ำในปัจจุบันซึ่งในปัจจุบันสีน้ำหมายถึง สีน้ำโปร่งใส และเป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะเพื่อสีน้ำมากกว่า โดยสีน้ำมีบทบาทที่เด่นชัดในสมัยฟื้นฟูศิลปวิทยา

อารี สุทธิพันธุ์ (2526) ได้กล่าวถึงวงการศิลปะของประเทศแถบตะวันตกว่า สีน้ำมีบทบาทตั้งแต่สมัยฟื้นฟู โดยใช้สีน้ำเสริมการวาดภาพระหว่างการระบายสีน้ำกับการวาดเส้นสีดำจากสมัยฟื้นฟูสู่ยุคบาโรก ซึ่งยุคนี้คือยุคบุกเบิกของการใช้วัสดุหลายชนิดผสมกัน โดยศิลปินได้ใช้ดินสอแรเงาผสมกับการเน้นสีน้ำหรือใช้สีน้ำเป็นส่วนประกอบในบางส่วน โดยเริ่มต้นในประเทศเยอรมนี ซึ่งปรากฏเด่นชัดในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 15 ดังจะพบได้ในผลงานของอัลเบรชท์ ดูเรอร์ ซึ่งเป็นศิลปินชาวเยอรมนี และต่อมาได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งสีน้ำ ต่อมาราวคริสต์ศตวรรษที่ 18 พอล แซนด์ บี ศิลปินชาวอังกฤษ ได้ให้ความสนใจสีน้ำเป็นพิเศษได้นำสีน้ำเป็นสื่อในการสร้างสรรค์บรรยากาศได้อย่างดีเยี่ยมจนได้รับฉายาว่าเป็นบิดาสีน้ำแห่งอังกฤษ ในภายหลังเมื่อกล่าวถึงสื่อสีน้ำมักจะนึกถึงศิลปินอังกฤษก่อนเสมอ เพราะเหตุว่าศิลปินชาวอังกฤษสนใจและฝึกฝนปฏิบัติกันอย่างสม่ำเสมอตลอดจนได้รวบรวมหลักฐานไว้เป็นระบบตามลำดับ อีกทั้งยังได้ผลิตวัสดุสีน้ำและอุปกรณ์ในการเขียนจำหน่ายเป็นที่รู้จักกันดีทั่วโลก

5.3 ประวัติความเป็นมาของสีน้ำในประเทศไทย

นพดล เนตรดี (2554) กล่าวว่าจิตรกรรมสีน้ำสมัยใหม่ในปัจจุบัน ประมาณ พ.ศ. 2524-2525 จิตรกรรมสีน้ำได้กลับมาสู่ความนิยมในวงการศิลปะอีกครั้งหนึ่งหลังจากที่เงียบหายไปนาน ทั้งนี้ได้มีการแสดงนิทรรศการจิตรกรรมสีน้ำยังสถานที่ต่างๆ เป็นระยะ แม้ว่าการแสดงนิทรรศการในระยะนี้จะเป็นการแสดงนิทรรศการกลุ่มก็ตาม ซึ่งการแสดงนิทรรศการสีน้ำในกลุ่มต่างๆ ได้สร้างความสนใจและกระตุ้นให้ศิลปินผู้สนใจในวงการศิลปะหันมาให้ความสำคัญจิตรกรรมสีน้ำมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้มีการเรียนการสอนจิตรกรรมสีน้ำที่ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จากการเรียนการสอนนี้เองทำให้เกิดศิลปินจิตรกรรมสีน้ำขึ้นหลายคน รวมทั้งการตื่นตัวทางด้านจิตรกรรมสีน้ำในหลายสถาบันและหมู่คณาจารย์จากวิทยาลัยช่างศิลป์ด้วย นับตั้งแต่กลางทศวรรษ 2550 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน นับได้ว่าเป็นช่วงตื่นตัวทางด้านการสร้างสรรค์จิตรกรรมสีน้ำเป็นอย่างมาก ศิลปินและนิสิตนักศึกษา

ทางด้านศิลปะสนใจ ฝึกฝน และแสดงนิทรรศการกันบ่อยครั้ง แต่การตื่นตัวครั้งสำคัญนี้ก็จำเป็นจะต้องรอเวลาพิสูจน์อีกระยะหนึ่ง

วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2546) กล่าวว่านอกจากนี้การตื่นตัวในหมู่นักสร้างสรรค์จิตรกรรมสีน้ำแล้ว หลักสูตรในสถาบันการศึกษาศิลปะต่างๆ เช่น คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันราชภัฏ สถาบันศิลปะ เอกชน ก็ได้บรรจุวิชาจิตรกรรมสีน้ำหรือการระบายสีน้ำไว้ด้วย

5.4 ลักษณะและคุณสมบัติของสีน้ำ

อารี สุทธิพันธ์ (2526) กล่าวว่าลักษณะและคุณสมบัติของสีน้ำโดยสรุป มีอยู่ 4 ประการคือ โปร่งใส เปียกชุ่ม แห้งเร็ว รุกรานและยอมรับ และสีน้ำก็ยังเป็นสื่อที่มีความโดดเด่น 3 ประการ ดังนี้

1) สีน้ำสามารถใช้เพื่อถ่ายทอดรูปแบบของวัตถุต่างๆ ตามที่มองเห็นและรู้สึกได้ เพื่อแสดงความรู้สึกเรียบง่าย

2) สีน้ำสามารถใช้เพื่อบันทึกความประทับใจ และประสบการณ์ที่ได้รับรู้มา โดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมและสถานที่

3) สีน้ำมีความงามในตัวเอง เสมือนกับความงามทางกายภาพของโลกตามที่จะสามารถรับรู้ได้

สีน้ำมีส่วนประกอบสำคัญ คือ เนื้อสีที่บดละเอียดแล้ว ผสมเข้ากับกาวอารบิก กาวชนิดนี้มีลักษณะคือ สามารถติดกระดาษแน่นและละลายน้ำได้ง่าย อีกทั้งยังโปร่งใส ในกรณีที่มีความต้องการใช้กาวอื่นแทนสามารถใช้กลีเซอรินหรือน้ำผึ้ง เพราะละลายในน้ำได้ดีกว่า จึงสรุปได้ว่าสีน้ำจึงประกอบไปด้วย กลีเซอริน เนื้อสี และกาว

สีน้ำที่ใช้มีด้วยกันหลายชนิด บางชนิดบรรจุหลอดขนาดต่างๆ กัน บางชนิดบรรจุในตลับเรียงตามลำดับสี สีน้ำส่วนมากส่งมาขายจากต่างประเทศ มีราคาแพง โดยบริษัทต่างๆ กัน เช่น สีน้ำจากอังกฤษ อเมริกัน จีน รัสเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี ฮอลแลนด์ และออสเตรเลีย ฯลฯ ซึ่งสีน้ำที่ดีจะต้องมีเนื้อสีละเอียด ละลายน้ำได้ดี มีความโปร่งแสงดีเป็นเยี่ยม

สีน้ำมีคุณสมบัติเด่น คือ

1. มีลักษณะโปร่งใส เพราะสีน้ำเป็นสีที่บดอย่างละเอียด และมีส่วนผสมของกาว เมื่อระบายสีน้ำลงบนกระดาษขาวที่มีความหนาไม่มากนัก ทำให้เกิดมีลักษณะโปร่งใส และการระบายสีน้ำไม่ควรระบายซ้ำกัน ระบายไปที่เดียว เพราะจะทำให้สีหม่นหรือขี้ และระบายจากอ่อน

ไปหาเข็มหรือเข็มไปหาอ่อน และระมัดระวังอย่าให้น้ำที่ใช้ผสมคล้ำหรือขุ่น เพราะจะทำให้สีหม่น ไม่สวยได้เมื่อระบายลงบนกระดาษ

2. มีลักษณะเปียกชุ่ม การระบายสีน้ำนั้นจะต้องผสมน้ำกับสี และระบายสีน้ำให้ซึมเข้าหากันหากต้องการให้สีเข้ากันได้ เมื่อระบายลักษณะของสีน้ำที่แห้งบนกระดาษ จะมีความเปียกชุ่มของสีปรากฏขึ้นเสมอ และเมื่อใช้สีน้ำระบายในปริมาณมาก เมื่อสีแห้งแล้วจะปรากฏคราบของสีแสดงขึ้นมา จัดว่าเป็นลักษณะเด่นที่ได้รับความนิยมอย่างมาก หากศิลปินสีน้ำคนใดสามารถใช้คราบดีกกล่าวสร้างสรรค์ผลงานได้โดดเด่น ก็จะทำให้ผลงานมีคุณค่าและน่าชื่นชมมากยิ่งขึ้น

3. มีลักษณะที่แห้งเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับสีน้ำมัน จึงเกิดความเข้าใจกันว่าสีน้ำเป็นสีที่มีความยากในการสร้างผลงานและมีความเหมาะสมสำหรับคนที่สามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วในการถ่ายทอดเท่านั้น อย่างไรก็ตามความเชื่อดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ด้วยการลงมือทำจริง เนื่องจากสีน้ำมีวิธีการระบายที่หลากหลาย และควบคุมคุณสมบัติของสีน้ำที่แห้งเร็วนี้ได้ด้วยการผสมกลีเซอรินลงในน้ำที่ผสมสีก็จะช่วยให้สีน้ำแห้งช้าได้

4. มีคุณสมบัติรุกรานและยอรับ (Advance Recede) ทั้งนี้เกี่ยวข้องกับเนื้อสีและสารเคมีที่ผสมอยู่ในสีน้ำ ซึ่งผู้สนใจจะต้องสังเกตด้วยตนเองว่าสีใดที่มีคุณสมบัติรุกรานสีอื่น หรือสีใดยอมให้สีอื่นรุกราน และสีใดที่ติดกระดาษแน่นจนล้างน้ำไม่ออก (Stained Color)

5.5 วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการเขียนภาพสีน้ำ

การทำงานศิลปะในแต่ละประเภทจะให้ประสบผลสำเร็จเกิดผล คือ ความงาม และความพอใจได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ ที่เป็นเครื่องมือเข้าช่วย ซึ่งแต่ละประเภทก็จะใช้แตกต่างกันไปตามธรรมชาติของศิลปะนั้นๆ การเขียนภาพสีน้ำก็เช่นกัน วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นมีดังนี้ คือ

1) กระดานรองเขียน (Drawing Board)

ควรเป็นกระดานแผ่นเรียบไม่บางหรือหนาจนเกินไป ควรมีน้ำหนักเบา ขนาด 18 X 24 นิ้ว ใช้สำหรับรองรับกระดาษสีน้ำ เป็นที่สำหรับรองเขียน กระดานรองเขียนสามารถจัดหาได้โดยไปซื้อไม้อัด 8 มิล กว้าง 4 ฟุต ยาว 8 ฟุต แล้วนำมาตัดแบ่งจะได้กระดานรองเขียนขนาด 18 X 24 นิ้ว จำนวน 10 แผ่น ซึ่งราคาถูกกว่าไปซื้อกระดานรองเขียนสำเร็จรูป ผู้สนใจเขียนสีน้ำควรมีกระดานรองเขียนไม่น้อยกว่า 2 แผ่น ยิ่งมากยิ่งดี เพราะจะได้เตรียมชิงกระดาษไว้ เมื่อต้องเขียนจะได้เขียนได้ทันที

2) กระดาษสีน้ำ (Watercolor Paper)

ความสวยงามของภาพสีน้ำจะปรากฏขึ้นบนกระดาษที่มีคุณภาพ โดยทั่วไปแล้วกระดาษสำหรับเขียนภาพสีน้ำมีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งแต่ละลักษณะจะช่วยให้ภาพมีความ

คงทนถาวร อย่างแรกผลิตจากฝ้ายอีกอย่างหนึ่งผลิตจากเส้นใยไม้ตามกระบวนการทางเคมี กระดาษสีน้ำสามารถแบ่งตามคุณลักษณะและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตคือ

1. กระดาษสีน้ำที่ผลิตจากฝ้าย กระดาษชนิดนี้มีลักษณะพื้นผิว 3 แบบ ได้แก่ชนิดหยาบ ชนิดกึ่งหยาบ และชนิดเรียบ เหมาะสำหรับการระบายสีน้ำในลักษณะที่ต้องการความอิสระ การระบายสีน้ำที่สร้างพื้นผิวให้สวยงามแสดงรอยแปรง และการระบายสีน้ำที่เก็บรายละเอียด เขียนภาพประกอบ ตามลำดับ

2. กระดาษสีน้ำที่ผลิตจากเส้นใยไม้ เหมาะสำหรับนักออกแบบที่ทำงานเพื่อเป็นต้นแบบสิ่งพิมพ์ เนื่องจากเป็นกระดาษสีน้ำราคาถูก ผลิตจากเส้นใยไม้ตามกระบวนการทางเคมีและผลิตเพียงชนิดอัดเย็น

กระดาษที่ใช้วาดหรือเขียนภาพสีน้ำโดยปกติจะมีลักษณะที่ด้านหนึ่งหยาบ ด้านหนึ่งเรียบ โดยด้านหยาบมีเพื่อใช้สำหรับระบายสี หากเป็นกระดาษที่หยาบทั้งสองด้านนั้น การดูว่าควรระบายหรือใช้ด้านไหน จะต้องดูลายน้ำบนกระดาษแผ่นนั้น โดยด้านที่อ่านลายน้ำได้เป็นด้านสำหรับระบายสี สำหรับคุณสมบัติโดยสรุปของกระดาษที่ใช้ในการระบายสีน้ำนั้น นพดล เนตรดี (2555) ได้กล่าวไว้ว่า

1) เนื้อกระดาษควรมีความหนาตั้งแต่ 185 – 500 gsm ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายระดับ

2) กระดาษสีน้ำมักเป็นกระดาษที่มีส่วนผสมของฝ้าย (Cotton) ซึ่งมีวิธีอัดด้วยความร้อน (Hot Press) และอัดด้วยความเย็น (Cold Press)

3) ขาตั้งรองเขียนภาพ (Easel)

ในการเขียนภาพสีน้ำ ขาตั้งรองภาพนับว่ามีความจำเป็นรองลงมาจากกระดาษรองเขียน ซึ่งอาจเขียนโดยไม่ใช้ขาตั้งรองเขียนก็ได้ แต่ถ้ามีขาตั้งก็จะช่วยให้สามารถควบคุมสีที่ระบายให้ไหลมากน้อยตามความต้องการ เพราะขาตั้งรองเขียนภาพสีน้ำ สามารถเอียงให้ลาดหรือตั้งก็ได้ ซึ่งต่างกับขาตั้งรองเขียนสีน้ำมัน มุมที่กระดาษรองเขียนตั้งกับพื้นก็มีความสำคัญมาก วิธีเขียนโดยทั่วไปนั้นควรวางกระดาษรองเขียนเอียงเป็นมุมประมาณ 15 องศา

4) จานสำหรับระบายสีน้ำ (Palette)

จานระบายสีน้ำ คือ ภาชนะแบบที่มีแอ่งสำหรับใช้ผสมสี อาจเป็นจานสีพิเศษและแผ่นถาดเรียบก็ได้ มีจำหน่ายตามร้านเครื่องเขียนทั่วไป บางชนิดเป็นกล่องมีช่องสำหรับสอดมือระบายสี จานระบายสีควรมีสีขาว เพราะจะได้มองเห็นสีชัดเจนขณะผสมสี ปัจจุบันมีจานสีรูปแบบต่างๆ มากมาย บางชนิดก็มีราคาแพงหากมีชื่อศิลปินขึ้นเขียนประทับตราเป็นเครื่องหมาย

การคำนวณค่าก็จะสูงขึ้น สำหรับผู้ที่สนใจอาจซื้อถาดพลาสติกสีขาวที่มีหลุมไม่ลึกนักมาใช้เป็นจานระบายสีได้

5) พู่กันสีน้ำ (Brush)

พู่กันสีน้ำ มีลักษณะต่างๆ กัน เช่น พู่กันกลม พู่กันแบน พู่กันฟิลเบอร์พู่กันเล็กยาว ขนพู่กันที่อุ้มน้ำได้ดีควรทำจากขนสัตว์ พู่กันกลมใช้สำหรับระบายทั่วไป พู่กันแบนใช้สำหรับระบายสิ่งก่อสร้างเพราะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับโครงสร้างได้ดี พู่กันมีขนาดเล็กและใหญ่ตามเบอร์ติดอยู่บนด้าม พู่กันสีน้ำที่มีตัวเลขมากแสดงว่ามีขนาดใหญ่กว่าตัวเลขน้อย ผู้ที่สนใจควรเลือกพู่กัน 3 ขนาด คือ ใหญ่ กลาง เล็ก ซึ่งปัจจุบันผู้ผลิตมักจะใช้ขนใยสังเคราะห์ซึ่งไม่อุ้มน้ำเท่าที่ควร ผู้ที่สนใจพยายามเลือกพู่กันที่ทำจากขนสัตว์ประเภทขนม้า ขนหุ้ว ขนกระต่าย ขนจิ้งจอกขาว ขนหมาป่า จะได้คุณภาพดีกว่า

พู่กันที่ตินอกจากจะอุ้มน้ำได้ดีแล้ว ขนพู่กันจะยืดหยุ่น คงรูป ขนไม่แตกปลาย หรือหลุดง่าย ซึ่งพู่กันดีมักจะมีราคาสูงแต่อายุการใช้งานก็คุ้มค่าเมื่อเทียบกับพู่กันราคาถูก สำหรับพู่กันที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ เมื่อดูด้วยตาขนพู่กันควรเป็นสีออกขาว ขนพู่กันต้องเป็นเส้นตรงไม่หงิกงอ ปลายขนตรงไม่งอเป็นขอเบ็ด กรวยพู่กันเรียบเสมอกันเนื้อเดียวกัน ไม่มีรอยต่อและยึดติดแน่นกับด้าม

7) ภาชนะใส่น้ำ (Water Container)

ในการเขียนภาพสีน้ำ ภาชนะสำหรับใส่น้ำควรมีขนาดบรรจุได้อย่างน้อย 1 ลิตร หรือมีที่ใส่น้ำ 2 หลุม คือ หลุมหนึ่งเพื่อใส่น้ำระบายสีและอีกหลุมหนึ่งเพื่อล้างพู่กัน และน้ำสำหรับใช้ผสมสีก็มีความสำคัญมาก ควรใช้น้ำสะอาด

8) อุปกรณ์เสริม

นอกจากอุปกรณ์ที่จำเป็นดังกล่าวแล้ว อุปกรณ์เสริม (เครื่องทุ่นแรง) ก็มีความจำเป็นมาก ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. ฟองน้ำ หากได้ฟองน้ำธรรมชาติก็ยิ่งดี หรือฟองน้ำสังเคราะห์เนื้อแน่น ฟองน้ำชนิดนี้มีคุณสมบัติที่ดีมาก สามารถทำความสะอาดได้ดีซับน้ำได้ดี เวลาเก็บควรทำให้เปียกน้ำตลอดเวลา และไม่ควรตากแดด

2. ผ้าอเนกประสงค์หรือผ้าเช็ดมือที่สะอาด ใช้สำหรับทำความสะอาดจานสี หรือเช็ดพู่กันให้แห้งหลังจากทำความสะอาดแล้ว

3. ถังใส่น้ำและแก้วอื่น ๆ จะมีประโยชน์มากเมื่อออกไปเขียนภาพทิวทัศน์นอกสถานที่

4. กระดาษกาวน้ำ ต้องเป็นกระดาษกาวน้ำที่ชุบน้ำก่อนใช้ หน้ากว้าง 1 นิ้ว (อย่าใช้กระดาษกาวที่มีกาวเหนียวในตัว)

5. กระเป๋าทึบใส่กระดานรองเขียนและอุปกรณ์

5.6 แนวคิดการระบายสีน้ำ

วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ (2546) กล่าวว่า เป็นที่ยอมรับว่าถ้าผู้เรียนเข้าใจแนวคิดของสิ่งที่ต้องการศึกษาค้นคว้าก่อน จะช่วยให้การเรียนรู้การสอนในสิ่งนั้นสะดวก ประสบความสำเร็จ ดังนั้นในการฝึกฝนการระบายสีน้ำจึงมีแนวคิดหลักสำคัญและจำเป็น 5 ประการดังต่อไปนี้

- 1) สีน้ำเป็นสื่อถ่ายทอดรูปแบบที่ผสมน้ำระบายบนกระดาษรองรับ
- 2) การถ่ายทอดรูปแบบด้วยสีน้ำนิยมให้เป็นรูปแบบเรียบง่ายและได้สาระมาก
- 3) การถ่ายทอดรูปแบบด้วยสีน้ำจะประสบผลต้องปฏิบัติตามกติกาและกระบวนการของสีน้ำ
- 4) การพลิกแพลงกระบวนการเพื่อให้ได้รูปแบบตามที่คาดหวังและความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง
- 5) รูปแบบสีน้ำคล้ายกับการเขียนลายเส้น เขียนมากเท่าใดก็ได้ รูปแบบไม่เหมือนกัน แต่ก็ยังรู้ว่าใครเขียน

5.7 เทคนิคและวิธีการระบายสีน้ำ

สุชาติ เถาทอง (2540) กล่าวว่า การเขียนภาพสีน้ำที่ดีจะต้องฝึกหัดตามขั้นตอนที่ถูกต้องตั้งแต่การจับพู่กัน การรู้จักธรรมชาติของสี กระดาษ การจัดตำแหน่งของกระดานรองเขียน และจานระบายสี ที่สำคัญคือต้องมีวินัย จริงจังในการฝึกหัดซึ่งเป็นพื้นฐานให้เกิดผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี การเขียนภาพสีน้ำมีเทคนิคและวิธีการระบายสีน้ำทั้งหมด 4 วิธี คือ

1) การระบายแบบเปียกบนเปียก คือ การทำพื้นกระดาษให้เปียกน้ำเสียก่อน แล้วจึงระบายสีตามที่ต้องการ และให้ระบายขณะที่สีเดิมยังไม่แห้ง การระบายตามวิธีการนี้จะช่วยให้ระบายสีติดบนกระดาษได้ทั่วทุกส่วน เนื่องจากว่า กระดาษบางประเภทระบายสีติดได้ยาก มีความหยابขรุขระ หรือความมัน การระบายด้วยวิธีการนี้มีเทคนิคที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. กระดาษเปียกโชกเป็นสภาพที่มีปริมาณของน้ำมาก เวลาระบายสีลงไปจะไหลย้อยเข้าหากัน การถ่ายทอดรูปร่างที่ชัดเจนทำไม่ได้ การระบายสีด้วยวิธีการนี้ผู้เขียนภาพต้องศึกษาด้วยว่า สามารถนำไปถ่ายทอดธรรมชาติหรือสิ่งแวดลอมอะไรได้บ้าง

2. กระดาษชุ่ม เป็นสภาพที่มีปริมาณของน้ำปานกลาง เวลาระบายสีจะแผ่ชานบ้าง แต่ไม่เลือนไหลมากเหมือนเปียกโชก วิธีการนี้สามารถสร้างรูปทรงต่างๆ ได้

3. กระดาษหมาเป็นสภาพที่กระดาษเกือบแห้ง เวลาระบายสีลงไปเส้นของรูปจะคมชัดมากกว่ากระดาษชุ่ม สามารถกำหนดรายละเอียดของภาพได้

2) การระบายแบบเปียกบนแห้ง คือ การระบายสีโดยไม่ต้องระบายน้ำบนกระดาษก่อน วิธีการระบายแบบเปียกบนแห้งจะต้องผสมสีในจานสีให้ดีเสียก่อน แล้วจึงระบายลงไปบนกระดาษที่แห้ง ความสำคัญของการระบายสีแบบนี้ คือ ปริมาณของน้ำที่พู่กัน ถ้ามีปริมาณน้ำมากสีจะติดกระดาษเรียบเสมอกัน แต่ถ้าปริมาณน้ำน้อยสีจะติดกระดาษไม่ทั่วถึงทำให้เกิดเป็นลักษณะผิวที่ขรุขระ สีติดบ้างไม่ติดบ้าง ปริมาณการเปียกสีและน้ำของพู่กันสามารถระบายสีได้ 3 แบบ คือ

1. ปริมาณสีและน้ำบนพู่กันมาก สามารถนำมาระบายบนกระดาษแห้งให้เรียบเสมอกัน มีวิธีการระบายคือ ผสมสีในจานสีให้มีปริมาณน้ำมากแล้วระบายลงบนกระดาษไปทางเดียวกันให้เรียบเสมอกัน

2. ปริมาณสีและน้ำบนพู่กันมากสามารถระบายสีให้มีค่าระดับสีต่างกันได้ ทำโดยการระบายสีลงบนกระดาษด้วยสีเข้มก่อน แล้วใช้น้ำระบายไล่สีให้จางขึ้น

3. ปริมาณสีและน้ำบนพู่กันน้อย เวลาระบายบนกระดาษสีจะติดบ้างไม่ติดบ้าง เป็นเทคนิคที่น่าสนใจ ทำโดยการผสมสีแล้วทดลองระบายบนกระดาษแผ่นอื่นก่อนเพื่อหาปริมาณน้ำที่เหมาะสม แล้วจึงระบายบนกระดาษวาดเขียน

3) การระบายแบบแห้งบนแห้ง คือ การระบายสีน้ำที่พู่กันจุ่มสีเพียงเล็กน้อย แล้วจึงระบายสีลงบนกระดาษอย่างรวดเร็ว การระบายแบบนี้มักจะมีการเขียนหรือวาดความรู้สึกของตนเองลงไปด้วย การระบายสีด้วยวิธีการนี้มีประโยชน์ในการที่จะเน้นบริเวณที่เห็นว่าควรทำให้เด่น ศิลปินทางตะวันออก เช่น จีน ญี่ปุ่น มีความชำนาญในการระบายสีด้วยวิธีการนี้มาก เพราะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการเขียนตัวหนังสือของเขา การระบายสีแบบนี้ได้รับการพัฒนาไปสู่รูปแบบของการวาดเขียนตามท่าทาง และการเขียนภาพที่ต้องการชี้เฉพาะเจาะจง หลังจากทีระบายสีเรียบร้อยแล้ว การระบายแบบแห้งบนแห้งมีเทคนิคอยู่ 3 วิธี คือ

1. การแตะ เป็นการกำหนดรูปร่างหรือรูปทรงของภาพอย่างง่ายโดยใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของพู่กันแตะลงไป ภาพที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับท่าทางหรือน้ำหนักของมือที่ระบายลงไปในแต่ละครั้ง

2. การป้าย เป็นการระบายที่มีความรวดเร็วและสีจะไม่ชุ่มเมื่อเทียบกับการแตะ การป้ายจะเป็นไปในทิศทางตรง เอียง หรือโค้งก็ได้ ปริมาณสีที่ติดกระดาษมากขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่พู่กัน

3. การผสม เป็นการใช่วิธีการแตะและการป้าย นำมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดรูปแบบเทคนิคใหม่ๆ ในการเขียนสีน้ำ

4) **การระบายบนระนาบรองรับที่เตรียมไว้** คือ การปรุงแต่งลักษณะผิวกระดาษให้ต่างไปจากเดิม เพื่อผลลัพธ์ที่ได้มีความแปลกใหม่และน่าสนใจ นอกจากนี้ยังช่วยสนองความต้องการของผู้เขียนภาพสีน้ำที่ต้องการถ่ายทอดรูปแบบวัตถุให้คล้ายกับสิ่งที่มองเห็นและสร้างรูปแบบให้ต่างไปจากเดิม มีเทคนิคที่สำคัญ คือ

1. การชุบ ชีด ด้วยปลายแหลมของด้ามพู่กันวิธีการนี้สีที่ระบายลงไปแต่เดิมจะต้องมีความเข้มข้นและเปียกโชก

2. ชูบชีดด้วยของมีคม ระวังอย่ากดแรงกระดาษจะขาด เมื่อชูบชีดแล้วระบายสีน้ำทับ สังเกตความแตกต่าง

3. เช็ดด้วยพู่กัน ทำเมื่อสีเริ่มหมาด และต้องล้างพู่กันให้สะอาดก่อนทุกครั้ง

4. ชีดเขียนด้วยเกรียงระบายสี มี 2 วิธีคือ

4.1 ชีดเขียนแบบเปียกบนแห้ง

4.2 ชูบเขียนบนกระดาษเปียก

5.8 การถ่ายทอดรูปแบบด้วยสีน้ำ

1) **การถ่ายทอดทฤษฎีแสงและเงา** คือ การถ่ายทอดทฤษฎีแสงและเงาด้วยสีน้ำ จะมีลักษณะของแสงและเงาตกทอดคล้ายของจริง หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่ามีลักษณะตามความเป็นจริง เช่น ให้ความรู้สึกเป็นสามมิติ ให้ความรู้สึกใกล้ไกล ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับบรรยากาศ และให้ความรู้สึกกว่าเรามีส่วนร่วมในภาพนั้นๆ ด้วย

2) **การถ่ายทอดตามทฤษฎีรูปและพื้น** เป็นการถ่ายทอดที่ต่อเนื่องมาจากทฤษฎีการมองเห็นด้วยแสงและเงา เพราะในบางครั้งแสงและเงาอาจจะไม่ชัดเจน หากมองเห็นรูปและพื้นได้ชัดเจนกว่า การถ่ายทอดรูปแบบนี้จะต้องแยกให้ออกระหว่างรูปและพื้น หากแยกได้ก็จะสามารถกำหนดได้ว่าบริเวณใดเป็นพื้นหน้าและพื้นหลัง บริเวณที่เป็นรูปและพื้นจะมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก เพราะถ้ารูปและพื้นมีบริเวณที่เท่ากัน จะทำให้รู้สึกว่าเป็นภาพวาดธรรมดา แต่ถ้าปริมาณของรูปและพื้นมีความต่างกันจะทำให้รูปมากหรือน้อยกว่าพื้นได้ ในกรณีที่รูปและพื้นอยู่ด้วยกัน และน้ำหนักของรูปแสดงความอ่อนแก่ต่างกันบนน้ำหนักของพื้นเท่ากัน จะพบว่าน้ำหนักของรูปที่ใกล้เคียงกันกับน้ำหนักของพื้นดูรู้สึกว่ากลมกลืนมากกว่า อย่างไรก็ตามการรับรู้ทางการเห็น ซึ่งเกี่ยวกับความผสมผสานของรูปและพื้นดังกล่าวนี้ เกิดจากความรู้สึกของการรับรู้

ทางการเห็นของมนุษย์ และในการถ่ายทอดตามทฤษฎีรูปและพื้นมีวิธีการถ่ายทอดที่สำคัญอยู่ 2 แบบ ได้แก่ การถ่ายทอดรูปและพื้นแบบปิด และการถ่ายทอดรูปและพื้นแบบเปิด

3) การถ่ายทอดตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ มีสมมติฐานที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติของมนุษย์ติดตัวมาทุกคน คล้ายกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสามารถพัฒนาได้

2. ความคิดสร้างสรรค์เกิดจากความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ อย่างละเอียด สามารถแยกแยะตามกระบวนการได้ตามลำดับ แล้วจึงเกิดความคิดในการพัฒนา

3. ความคิดสร้างสรรค์เป็นความหวังใหม่อันสำคัญของการถ่ายทอดรูปแบบการถ่ายทอดตามทฤษฎีนี้มีขั้นตอนการเป็นไปได้ 3 ขั้นตอนการ คือ

1. การถ่ายทอดจากปรากฏการณ์ที่ไม่คาดฝัน
2. การถ่ายทอดโดยการสลับเทคนิค
3. การถ่ายทอดโดยการผสมและสลับเรื่องราว (อารี สุทธิพันธุ์, 2526)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

อภิญญา สิทธิวงศ์ (2558) กล่าวถึงการศึกษาพัฒนาโครงงานเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนวิชาศิลปะ เทคนิคจิตรกรรมสีน้ำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทยคริสเตียน กรุงเทพมหานคร ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเนื้อหา นั้นมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ การเลือกวิธีสอนให้เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหา และควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน การจัดการเรียนการสอน การจัดสิ่งแวดล้อม การใช้สื่อการเรียนการสอน การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็เป็นสิ่งที่สำคัญที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงในการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง

รัชชา เทศน์ธรรม (2559) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องการระบายสีน้ำด้วยรูปแบบการสอนแบบโครงงาน โดยการวิจัยเป็นการวิจัยทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องการระบายสีน้ำ ก่อนและหลังการสอน 2) ศึกษาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องการระบายสี

น้ำ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการระบายสีน้ำ แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการระบายสีน้ำ หลังเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และกลุ่มตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

เจริญสุข กันยาลอง, ปรียาพร ทองผุด และ ณรงค์ศักดิ์ สุกแก้วมณี (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์และทักษะการระบายสีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคสีน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะวาดภาพระบายสีให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการระบายสีระหว่างเรียนและหลังเรียน 3) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบฝึกทักษะวาดภาพระบายสี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนช่องพระนาวิทยา อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน แบบแผนการวิจัยคือ One Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบฝึกทักษะวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคสีน้ำ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบประเมินทักษะระบายสี แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า t-test ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบฝึกทักษะวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคสีน้ำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.96/84.28 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการระบายสีของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคสีน้ำ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคสีน้ำ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$)

บุษรินทร์ พาระแพน (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ที่ส่งเสริมบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติท่ารำ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน 3) ศึกษาบุคลิกภาพของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน 4) ศึกษาความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติท่ารำ กลุ่มทดลองได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 27 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 มีนักเรียนจำนวน 39 คน เป็นห้องเรียนที่มีนักเรียนแบบคละความสามารถ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน แผนการจัดการเรียนรู้

ประกอบการใช้ชุดการเรียนรู้ แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติทำรำ แบบประเมิน
 บุคลิกภาพการปฏิบัติทำรำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเบี่ยงเบน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผล
 การศึกษาพบว่า ผลพัฒนาชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของ
 ชิมพ์ชั้น ที่ส่งเสริมบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ
 (E_1/E_2) เท่ากับ 92.51/8705 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้การ
 แสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชั้น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่า
 เท่ากับ 0.8143 หรือคิดเป็นร้อยละ 81.43 บุคลิกภาพการปฏิบัติทำรำของนักเรียนที่เรียนด้วยชุด
 การเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชั้น ที่ส่งเสริมบุคลิกภาพ
 และความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติทำรำ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
 ที่สุด ความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติทำรำของนักเรียนด้วยชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้าน
 ตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชั้น ที่ส่งเสริมบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติทำรำ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

ปัทมา เรืองโค (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนเว็บโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน
 ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชั้นเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์
 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) พัฒนาบทเรียนบนเว็บเพื่อส่งเสริม
 ทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์ 2) หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บ ตามเกณฑ์
 ประสิทธิภาพของเมกุยแกนส์ 3) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติ และความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลัง
 เรียน 4) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียน 5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
 ความคิดสร้างสรรค์และทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น 6) ศึกษา
 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนยิ่งยวดพิทยานุกูล จังหวัดอุดรธานี จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการ
 วิจัย ได้แก่ บทเรียนบนเว็บเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบวัด
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะปฏิบัติ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์โดยใช้
 รูปภาพเป็นสื่อแบบ ก และแบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 และ t-test dependent sample ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนบนเว็บประกอบด้วย แบบทดสอบ
 ก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และมีรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะ
 ปฏิบัติของชิมพ์ชั้น แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ซึ่งบทเรียนบนเว็บได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ
 จนทำให้มีคุณภาพของบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับเหมาะสมมาก 2) บทเรียนมีประสิทธิภาพตาม
 เกณฑ์มาตรฐานของเมกุยแกนส์ 3) เมื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับทักษะปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 5) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

คลาร์ก, แอน-มารี (Clark, 2001) ได้ศึกษาครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คนหนึ่งในโรงเรียนเขตเมืองใหญ่ ในขณะที่เธอเริ่มเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการสอนของเธอในการทำการสอนตามแนวคิดทฤษฎีซิมพ์สันพบว่า สิ่งที่เป็นอุปสรรคที่ครูเผชิญอยู่ในขณะที่ใช้การสอนตามแนวคิดทฤษฎีซิมพ์สัน คือ 1) การจัดการพฤติกรรมที่ทำลายของนักเรียนในกลุ่มเล็กๆ 2) การวางแผนสำหรับโครงการภายในเวลาจำกัดของหลักสูตรที่บังคับ 3) การเผชิญกับอุปสรรคจากบรรยากาศภายในโรงเรียนที่มุ่งเน้นการสอนโดยตรงเกี่ยวกับทักษะการเตรียมตัวสอบ

โอเวน พาเมลา เม (Owen, 2002) ศึกษาความสามารถเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติตามแนวคิดของซิมพ์สัน พบว่า นักศึกษามีความคิดเชิงบวกต่องานวิจัยและทฤษฎีทางปัญญาเพิ่มมากขึ้น แม้จะพบปัญหาเวลาการเขียนแผนการสอน การขาดต้นแบบให้ศึกษา และการสอนเป็นทีม 3 คน แต่การกำหนดกรอบการปฏิบัติงานของการสอนตามแนวคิดทฤษฎีซิมพ์สันมีส่วนทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติอย่างมีพัฒนาการอย่างเหมาะสม

โซติโรปูลู มารีน่า (Sotiropoulou, 2012) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมในห้องเรียน ช่วยส่งเสริมด้านจินตนาการและความตื่นตาตื่นใจ ก่อให้เกิดประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมให้บ่อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อการศึกษาทางสุนทรียศาสตร์ในโรงเรียน การเรียนรู้กิจกรรมศิลปะทางกายภาพ ยกตัวอย่างเช่น การพูดออกเสียง การเป็นช่างภาพ การแสดงละคร ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมที่แสดงออกถึงอารมณ์ และเป็นการสื่อสารที่ชัดเจน การเรียนรู้สุนทรียศาสตร์ผ่านกิจกรรมต่างๆ และเทคนิคในการสอนงานศิลปะผ่านสุนทรียศาสตร์ เน้นการให้ผู้เรียนแสดงออกทางร่างกาย เพลง ประติมากรรม เป็นต้น ซึ่งจากตัวอย่างวิจัย การแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานทางด้านศิลปะและการพัฒนาทางภาษาในกิจกรรมวิเคราะห์หัวข้อในการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมด้านความงามที่มีผลในเชิงบวกต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมในระหว่างการเรียนรู้การสอนของภาษา โดยเฉพาะการเรียนภาษาพร้อมกับกิจกรรมด้านสุนทรียศาสตร์ที่ดูเหมือนจะดึงดูดความสนใจ และมีส่วนร่วมกับความหลากหลายของผู้เรียน กิจกรรมด้านสุนทรียศาสตร์ช่วยให้เด็กมีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ที่ดี มีความนับถือตนเอง และมีความสัมพันธ์ภายในกลุ่มเรียน

มุฮาเหมิน มุฮัมหมัด (Muhaemin, 2021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโมดูลเทคนิคการวาดภาพสีน้ำบนกิจกรรมนอกหลักสูตรในโรงเรียนมัธยมศึกษา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

พัฒนาโมดูลเทคนิคสืบน้ำในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ที่ถูกต้องจากผู้ประเมิน แบบจำลองของการวิจัยและการพัฒนานี้อ้างอิงแบบจำลองของ ADDIE การพัฒนาแบบจำลอง ADDIE ใช้สองขั้นตอน คือการวิเคราะห์และออกแบบ หัวข้อการศึกษาคือเทคนิคการระบายสีน้ำโดยมีขั้นตอนการพัฒนาความต้องการและการวิเคราะห์การออกแบบซึ่งผ่านขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ใบเสนอแนะสำหรับผู้ประเมินการออกแบบสื่อเนื้อหาและการเรียนรู้ที่ใช้อ้างอิงเพื่อปรับปรุงโมดูลที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษาพบว่าเทคนิคการวาดภาพสีน้ำที่พัฒนาขึ้นมีผลบังคับใช้แล้วหลังจากปฏิบัติตามเกณฑ์ความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ 4 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของซิมพ์สันเพื่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการปฏิบัติอย่างได้ผล โดยเฉพาะในวิชาศิลปะที่มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากนักเรียนได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะทำให้เกิดความถูกต้องคล่องแคล่ว เชี่ยวชาญชำนาญการ และยังส่งผลให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้เพิ่มมากขึ้น อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้หลักการตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนนั้น มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะสืบน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน จะทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะสืบน้ำ ความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อให้เห็นถึงกระบวนการของการปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 206 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน จากการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากการฝึกทักษะปฏิบัติด้านสีน้ำต้องอาศัยเวลาในการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ นักเรียนกลุ่มการเรียนอังกฤษ - คหกรรม เป็นห้องเรียนที่หลักสูตรสถานศึกษาจัดให้มีรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม จำนวน 2 คาบต่อสัปดาห์ จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้ในการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

2. การดำเนินการวิจัย

การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลขั้นต้น

ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การศึกษาวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อนำมาพิจารณาจัดทำรายละเอียดเป็นกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ทั้งนี้จะประกอบไปด้วย ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ (โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดของซิมพ์สัน 7 ขั้นตอน) สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับนักเรียน และการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ

การเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญมีเกณฑ์ในการพิจารณาคูณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ มีประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการวาดรูปสีน้ำ

2. เป็นครูหรืออาจารย์ ในโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ

3. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงทางการวาดรูปสีน้ำ

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำที่มีความเหมาะสมกับเรื่องที่ทำวิจัย จำนวน 3 คน โดยมีรายชื่อดังนี้

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า อาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2) นายธัชชา เทศน์ธรรม ตำแหน่ง ครู คศ.2 วิทยฐานะครูชำนาญการ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

3) นายดำรา ชาติกานนท์ ตำแหน่ง ครู คศ.1 ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี

ขั้นที่ 2 การจัดทำกระบวนการจัดการเรียนการสอนขั้นต้น

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ นำมาสรุปเป็นเนื้อหา เพื่อนำมาจัดทำกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ทั้งนี้จะประกอบไปด้วย ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ (โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดของซิมพ์สัน 7 ขั้นตอน) สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

ขั้นที่ 3 การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนและประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ

1. นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนขั้นต้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2. นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนสีน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะเพื่อประเมินคุณภาพ ตรวจสอบความถูกต้องและเนื้อหา รูปแบบการสอนและความเหมาะสมของกิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติการสอน

การเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญมีเกณฑ์ในการพิจารณาคุณสมบัติ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ มีประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการสอนวิชาศิลปะ

2. เป็นครูหรืออาจารย์ ในโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ

3. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงด้านการสอนศิลปะ

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะที่มีความเหมาะสมกับเรื่องที่ทำวิจัย จำนวน 3 คน โดยมีรายนามดังนี้

1) นายสุชาติ ทองสีมา อาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2) นางสาวสุรัชธานี รัตนวรรณ ตำแหน่ง ครู คศ.2 วิทยฐานะครูชำนาญการ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

3) นายกฤษพล วัฒนพาน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

3. ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สำหรับการแปลความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมาย โดยการเฉลี่ยรายช่วงและรายข้อดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้องทางภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้

5. หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้วิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนสืบนำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มาใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

ขั้นที่ 4 การรับรองกระบวนการจัดการเรียนการสอน

นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนสีน้ำ ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ ชิมพ์ชัน ไปให้ผู้อำนวยการโรงเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ รับรองว่าสามารถนำไปใช้ได้จริง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำแนกได้เป็น 2 แบบ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตาม แนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 6 แผน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
 - 2.1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ
 - 2.2 แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ ชนิดมาตราส่วนประเมินค่า แบ่งประเภทการประเมินออกเป็น 4 ด้าน คือ 1. กลวิธีการระบายสีน้ำ 2. การแสดงคุณลักษณะ ของสีน้ำ 3. การจัดองค์ประกอบภาพ 4. ความประณีตสวยงาม

4. วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ
 - 1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นรวบรวม ประเด็นความรู้ข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามากำหนดคำถามในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาด รูปสีน้ำ
 - 1.2 นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำ
 - 1.3 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ จำนวน 3 คน เพื่อ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และเกณฑ์การให้คะแนน แล้วนำผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามี ความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545)

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินกับ ลักษณะผลงาน
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินกับ ลักษณะผลงาน
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าไม่สอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินกับ ลักษณะผลงาน

จากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 (ดังแสดงในตารางที่ 11 ภาคผนวก ง หน้า 93) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ

2. กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ ชิมพ์ชัน

2.1 นำเนื้อหาที่ได้จากการสรุปการสัมภาษณ์มาจัดกระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน ในการพัฒนาทักษะสีน้ำ จำนวน 6 แผน

2.2 นำกระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน ในการพัฒนาทักษะสีน้ำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.3 นำกระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (บุญเขต ภิญญอนันตพงษ์. 2545)

+1	หมายถึง	แน่ใจว่ากระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่ากระบวนการเรียนการสอนสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้
1	หมายถึง	แน่ใจว่ากระบวนการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้

จากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 (ดังแสดงในตารางที่ 12 ภาคผนวก ง หน้า 91) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ มาปรับปรุงตามคำแนะนำ ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.4 นำกระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ในการพัฒนาทักษะสีน้ำ ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ – คหกรรม ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้

3. แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ

3.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี รูปแบบ วิธีการสร้างแบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำ จากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำ กำหนดประเด็นการประเมินเป็น 4 ด้าน คือ 1. กลวิธีการระบายสีน้ำ 2. การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ 3.การจัดองค์ประกอบภาพ 4. ความประณีตสวยงาม

3.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินทักษะการระบายสีน้ำ โดยให้มาตรฐานประเมินค่า ใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ช่วงคะแนน 9 – 10 คะแนน	หมายถึง มีทักษะการระบายสีน้ำดีมาก
ช่วงคะแนน 7 – 8 คะแนน	หมายถึง มีทักษะการระบายสีน้ำดี
ช่วงคะแนน 5 – 6 คะแนน	หมายถึง มีทักษะการระบายสีน้ำพอใช้
ช่วงคะแนน 0 – 4 คะแนน	หมายถึง มีทักษะการระบายสีน้ำควรปรับปรุง

3.4 ร่างคำอธิบายคุณภาพของเกณฑ์การประเมินทักษะการระบายสีน้ำ เพื่อใช้ตัดสินความสามารถของนักเรียน

3.5 นำแบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.6 นำแบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และเกณฑ์การให้คะแนน แล้วนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งค่าที่ได้ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545)

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินกับลักษณะผลงาน
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินกับลักษณะผลงาน

-1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้องระหว่างเกณฑ์การประเมินกับ
ลักษณะผลงาน

จากการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะได้
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 (ดังแสดงในตารางที่ 13 ภาคผนวก ง หน้า 96) ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่ม
ตัวอย่าง

3.7 นำแบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปจัดทำให้เป็น
ฉบับสมบูรณ์ และนำไปทดลองจริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนรู้อังกฤษ –
คหกรรม ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นกลุ่ม
ทดลองในการวิจัยครั้งนี้

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และดำเนินการ
ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนรู้อังกฤษ – คหกรรม ปี
การศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน จากการเลือกแบบ
เจาะจง โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ โดยผ่านการตรวจสอบ
จากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ เพื่อหาเทคนิควิธีการวาดภาพสีน้ำไปจัดกระบวนการเรียนการ
สอนสีน้ำตามแนวความคิดพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เพื่อจัดกระบวนการเรียนการสอนกับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนรู้อังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรม
ราชินูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 คน โดยใช้เวลาในการสอนจำนวน 20 ชั่วโมง

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการนำผลงานของผู้เรียนมาตรวจโดยใช้แบบ
ประเมินทักษะการระบายสีน้ำที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

3. นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจโดยใช้แบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำ มา
วิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อดูการพัฒนาทักษะสีน้ำของผู้เรียน

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

6.1 หาค่าความเที่ยงตรง

หาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจรายข้อมูลใช้สูตร IOC ค่าตั้งแต่ .05 โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

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

โดย IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องของคำถามรายข้อ

$\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

6.2 หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนของผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสี่ด้าน โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสี่ด้านตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

6.2.1 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

โดย $\bar{x}$ คือ แทนค่าเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนสถิติในกลุ่มตัวอย่าง

6.2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

โดย S คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

$(\sum x^2)$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

$\sum x^2$ คือ ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N คือ จำนวนนักเรียน

6.3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนของผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสี่ด้าน โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสี่ด้านตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน โดยใช้ t-test แบบ Dependent โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

			$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$
โดย	D	คือ	ความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของนักเรียนแต่ละคน
	t	คือ	การทดสอบความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
	$\sum D$	คือ	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของนักเรียนทุกคน
	D^2	คือ	ความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$\sum D^2$	คือ	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$(\sum D^2)$	คือ	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$n \sum D^2$	คือ	จำนวนนักเรียนคูณผลรวมของความแตกต่างของคะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของนักเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$N - 1$	คือ	จำนวนคู่ (คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) หรือจำนวนนักเรียนทั้งหมดลบด้วย 1

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) วัตถุประสงค์ของการวิจัยมี ดังนี้ (1) เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน (2) เพื่อพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ และแบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 8 คน โดยเริ่มจากการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน สังเกตทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ตามลำดับ คือ

ตอนที่ 1 กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ตอนที่ 2 ผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

สำหรับรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดสีน้ำ นำมาสรุปเป็นเนื้อหา เพื่อนำมาจัดทำกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ซึ่งผลสรุปการสัมภาษณ์มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า อาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสพการณ์การวาดภาพสีน้ำ 40 ปี

สรุปการสัมภาษณ์ดังนี้

การวาดภาพสีน้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลายนั้น นักเรียนต้องเริ่มจากการเรียนรู้การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐานก่อน โดยอาจจะเรียนรู้จากทฤษฎีสีน้ำของศาสตราจารย์พิเศษ อารี สุทธิพันธุ์ เช่น การระบายเปียกบนเปียก การระบายเรียบ การระบายเคลือบ การระบายแห้งบนแห้ง หรือเทคนิคอื่นๆที่เป็นเทคนิคพิเศษที่เกี่ยวข้อง โดยเรียนรู้เทคนิคพื้นฐานให้เกิดความคล่องและชำนาญ แล้วนำเทคนิคมาใช้อย่างอิสระโดยใช้ความรู้สึกแสดงผ่านสีผ่านรูปทรง เพื่อให้เกิดความดึงดูดในภาพ

หากเป็นการวาดภาพประกอบเกี่ยวกับขนม เครื่องดื่ม หรืออาหาร โดยใช้สีน้ำภาพไม่จำเป็นต้องเหมือนจริง อาจทำให้ภาพมีการตัดทอนรูปทรงให้ดูง่ายแล้วแต่การนำเสนอ หรืออาจทำให้ภาพดูสวยเกินความจริงที่เป็นอยู่ โดยเริ่มจากการร่างภาพและลงสี การลงสีอาจลงให้ภาพมีความดึงดูดโดยใช้สีส้มเพื่อให้ภาพเกิดความสนุก

2. นายรัชชา เทศน์ธรรม ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ประสพการณ์การวาดภาพสีน้ำ 10 ปี

สรุปการสัมภาษณ์ดังนี้

การวาดภาพสีน้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลายนั้น เทคนิคและการถ่ายทอดที่เหมาะสม คือ นักเรียนควรมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของคุณสมบัติต่างๆของสีน้ำ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ เทคนิควิธีการพื้นฐานของสีน้ำ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการวาดภาพต่างๆ

ขั้นตอนการร่างและขั้นตอนการวาดภาพสีน้ำนั้น ขั้นตอนการร่างภาพต้องเริ่มจากการกำหนดมุมมอง โครงสร้างที่วาดเป็นภาพที่มาจากสถานที่จริงหรือภาพถ่าย เพราะจะมีโครงสร้างที่แตกต่างกันออกไป หากเป็นการร่างภาพประกอบเกี่ยวกับขนม เครื่องดื่ม หรืออาหาร ให้กำหนดโครงสร้างของรูปที่จะวาดว่าอยู่ในฟอร์มของรูปเรขาคณิตแบบใด เพื่อให้ง่ายต่อการร่างภาพ โดยต้องคำนึงจากมุมมองการนำเสนอ เพื่อกำหนดสัดส่วนของภาพ ในส่วนของการลงสีน้ำนั้นจะเน้นใช้เทคนิคการระบายสีน้ำแบบเปียกบนเปียก และแบบเปียกบนแห้งเป็นส่วนใหญ่ โดยมีเทคนิควิธีการลงให้ภาพมีความน่าสนใจ คือ ลงสีให้ภาพมีสีสันใกล้เคียงของจริง หรือลงสีให้สดใสสดใสดูดีกว่าของจริงเพื่อดึงดูดให้ภาพมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3. นายดำรา ซาติกานนท์ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี ประสพการณ์การวาดภาพสีน้ำ 10 ปี

สรุปการสัมภาษณ์ดังนี้

การวาดภาพสีน้ำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลายนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดคือนักเรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเทคนิคสีน้ำเบื้องต้น คุณสมบัติต่างๆของสีน้ำ และอุปกรณ์การวาดภาพสีน้ำ เพื่อจะช่วยให้ นักเรียนสามารถถ่ายทอดภาพสีน้ำออกมาอย่างสวยงาม

ขั้นตอนการร่างและขั้นตอนการวาดภาพสีน้ำนั้น โดยพื้นฐานให้วาดรูปด้วยดินสอที่ไม่เข้มมาก พยายามไม่ใช้ยางลบเยอะ เนื่องจากกระดาษสีน้ำจะมีความอ่อนแอ ในการลงสีน้ำเป็นสีที่ลงแล้วลบไม่ได้ คนที่จะวาดสีน้ำต้องวางแผน และจินตนาการไว้ก่อน ว่าขั้นตอนการลงสีจะเป็นอย่างไร และก่อนการระบายสีน้ำต้องคิดถึงเรื่องการลงน้ำหนักแสงเงาด้วย โดยลงจากอ่อนสุดไปสีเข้ม เริ่มจากบรรยากาศแล้วลงตัววัตถุ และค่อยๆใส่รายละเอียดของสีที่เข้มขึ้น ลงรวมๆทั้งภาพ โดยใช้เทคนิคพื้นฐานต่างๆ ในการลงสี

หากเป็นการร่างภาพประกอบเกี่ยวกับขนม เครื่องดื่ม หรืออาหาร ต้องเตรียมความพร้อมให้ทุกอย่างสะอาดทั้งอุปกรณ์และกระดาษ เพื่อให้ภาพที่ลงสีน้ำมีความสด ดูน่ากิน และต้องเน้นในเรื่องของแสงเงาของวัตถุ เพื่อให้ภาพดูสวยงามขึ้นและมีมิติ

จากสรุปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสีน้ำ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเทคนิคการวาดภาพสีน้ำของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์สัน โดยที่กระบวนการสอนการวาดภาพสีน้ำได้มีการลำดับ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรับรู้ เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนรับรู้ถึงสิ่งที่กำลังจะปฏิบัติจากครูผู้สอน โดยการให้นักเรียนคอยสังเกตการปฏิบัติสีน้ำของครูผู้สอนด้วยความตั้งใจ
2. การเตรียมความพร้อม เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องเริ่มปรับตัวให้พร้อมที่จะเริ่มปฏิบัติการวาดภาพสีน้ำ ในด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ โดยเป็นการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการปฏิบัติ ซึ่งนักเรียนจะต้องมีสภาวะอารมณ์และจิตใจที่พร้อมต่อการปฏิบัติทักษะสีน้ำ
3. การตอบสนองภายใต้การควบคุม เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะได้มีโอกาสที่จะได้ตอบสนองการปฏิบัติจากสิ่งที่กำลังรับรู้ ซึ่งครูผู้สอนอาจจะลองให้นักเรียนลอกเลียนแบบการปฏิบัติทักษะสีน้ำจากสิ่งที่ครูผู้สอนสาธิต หรืออาจให้นักเรียนลองถูกผิดจนกระทั่งนักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะทางสีน้ำเองได้อย่างถูกต้อง
4. การให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง เป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จและเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติทักษะสีน้ำ

5. การกระทำอย่างชำนาญ เป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการปฏิบัติทักษะสื่อน้ำแบบซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง จนนักเรียนมีความคล่องแคล่ว ชำนาญเชี่ยวชาญ จนสามารถปฏิบัติได้เองตามอัตโนมัติและด้วยความมั่นใจในตนเอง

6. การปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้นักเรียนสามารถปรับปรุง ค้นหาวิธีการปฏิบัติทักษะสื่อน้ำของตนเองให้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำทักษะที่ตนเองได้รับไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

7. การคิดริเริ่ม เมื่อนักเรียนมีความสามารถปฏิบัติทักษะสื่อน้ำได้อย่างชำนาญแล้ว และสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายได้ นักเรียนจะเริ่มเกิดความคิดใหม่ๆ มีความริเริ่มสร้างสรรค์ หรือการแสดงออกตามจินตนาการ ในการปฏิบัติทักษะทางสื่อน้ำให้เป็นไปตามที่ตนเองต้องการ

ผู้วิจัยได้นำกระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันมาใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 8 คน มีขั้นตอนดำเนินการสอนดังนี้

1. อธิบายกระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันกับนักเรียนกลุ่มทดลอง

2. ดำเนินการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน จำนวน 6 แผน (20 ชั่วโมง)

รายละเอียดการทดลองสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการทดลองสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของศิลปิน

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	สาระสำคัญ	กระบวนการ จัดการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการวาด ภาพสีน้ำและ เทคนิคสีน้ำ เบื้องต้น	1) การศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาของสีน้ำ เพื่อที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานสีน้ำให้ดียิ่งขึ้น 2) เพื่อให้การระบายสีน้ำเกิดประสิทธิภาพที่ดี จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ดีและเหมาะสม รวมถึงการเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์เพื่อยืดอายุการใช้งาน 3) การสร้างสรรค์งานสีน้ำ มีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจคุณสมบัติของสีน้ำ เทคนิคพื้นฐาน การฝึกฝนจะทำให้ควบคุมการระบายได้	ฝึกลงมือปฏิบัติ	2
2	การถ่ายทอดรูปสี น้ำตามทฤษฎีแสง และเงาจากการ เขียนภาพสีน้ำหุ่น นิ่ง	การระบายสีน้ำ มีความจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีแสงและเงา เพื่อทำงานที่ถ่ายทอดออกมาจะมีความเป็นมิติ และสามารถนำไปสร้างสรรค์ผลงานตามความถนัดของตนเองได้	ฝึกลงมือปฏิบัติ	2

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	สาระสำคัญ	กระบวนการ จัดการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
3	การออกแบบ ภาพประกอบขนม หวาน (เบเกอรี่)	การสร้างสรรค์งานสีน้ำ จะต้องม ทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ และเทคนิคต่างๆ อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังต้องมี ความคิดสร้างสรรค์ในการ ออกแบบผลงาน เพื่อให้ได้ผลงาน ที่สวยงาม มีคุณค่า เหมาะสมกับ โอกาสและสถานที่	ฝึกลงมือปฏิบัติ	4
4	การออกแบบ ภาพประกอบ เครื่องดื่มที่อยู่ใน แก้วน้ำ	การสร้างสรรค์งานสีน้ำ จะต้องม ทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ และเทคนิคต่างๆ อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังต้องมี ความคิดสร้างสรรค์ในการ ออกแบบผลงาน เพื่อให้ได้ผลงาน ที่สวยงาม มีคุณค่า เหมาะสมกับ โอกาสและสถานที่	ฝึกลงมือปฏิบัติ	4
5	การออกแบบ ภาพประกอบ น้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม	การสร้างสรรค์งานสีน้ำ จะต้องม ทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ และเทคนิคต่างๆ อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังต้องมี ความคิดสร้างสรรค์ในการ ออกแบบผลงานเพื่อให้ได้ผลงานที่ สวยงาม มีคุณค่า เหมาะสมกับ โอกาสและสถานที่	ฝึกลงมือปฏิบัติ	4

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	สาระสำคัญ	กระบวนการ จัดการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
6	การออกแบบ บรรจุภัณฑ์สำหรับ ใส่อาหาร	การสร้างสรรค์งานสีน้ำ จะต้องม ทักษะในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ และเทคนิคต่างๆ อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังต้องมี ความคิดสร้างสรรค์ในการ ออกแบบผลงาน เพื่อให้ได้ผลงาน ที่สวยงาม มีคุณค่า เหมาะสมกับ โอกาสและสถานที่	ฝึกลงมือปฏิบัติ	4

ตอนที่ 2 ผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ผู้วิจัยได้นำผลงานของนักเรียนมาตรวจ เพื่อประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 คน

ตาราง 2 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบ
ขนมหวาน (เบเกอรี่) ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ
ซิมพ์สัน

ผู้ทดลอง	การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่)		D=(X-Y)	D ²
	N = 8			
	ครั้งที่ 1 (X)	ครั้งที่ 2 (Y)		
1	7	9	2	4
2	9	10	1	1
3	7	9	2	4
4	8	10	2	4
5	7	9	2	4
6	7	9	2	4
7	9	10	1	1
8	7	9	2	4
N = 8				
รวม	61	75	14	26
X =	7.625	9.375	1.750	3.063
S.D. =	0.916	0.518	0.463	1.389

จากตาราง 2 พบว่าคะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบ
ขนมหวาน (เบเกอรี่) ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 7.625 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 9.375 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะสี
น้ำในการออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่) สูงขึ้น เฉลี่ย 1.750

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบ เครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ผู้ทดลอง	การออกแบบภาพประกอบ เครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ		D=(X-Y)	D ²
	N = 8			
	ครั้งที่ 1 (X)	ครั้งที่ 2 (Y)		
1	7	9	2	4
2	9	10	1	1
3	7	9	2	4
4	8	10	2	4
5	7	8	1	1
6	7	8	1	1
7	8	9	1	1
8	7	9	2	4
N = 8				
รวม	60	72	12	20
X =	7.5	9	1.500	2.500
S.D. =	0.756	0.756	0.535	1.604

จากตาราง 3 พบว่าคะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบ เครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 7.5 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 9 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะสีน้ำ ในการออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ สูงขึ้น เฉลี่ย 1.500

ตาราง 4 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ผู้ทดลอง	การออกแบบภาพประกอบ น้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม		D=(X-Y)	D ²
	N = 8			
	ครั้งที่ 1 (X)	ครั้งที่ 2 (Y)		
1	7	9	2	4
2	8	9	1	1
3	7	9	2	4
4	7	8	1	1
5	7	8	1	1
6	7	9	2	4
7	8	9	1	1
8	7	8	1	1
N = 8				
รวม	58	69	11	17
X =	7.250	8.625	1.375	2.125
S.D. =	0.463	0.518	0.518	1.553

จากตาราง 4 พบว่าคะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 7.250 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 8.625 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะสีน้ำในการออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม สูงขึ้น เฉลี่ย 1.375

ตาราง 5 แสดงผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ผู้ทดลอง	การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร		D=(X-Y)	D ²
	N = 8			
	ครั้งที่ 1 (X)	ครั้งที่ 2 (Y)		
1	8	9	1	1
2	9	10	1	1
3	8	9	1	1
4	8	10	2	4
5	8	9	1	1
6	8	9	1	1
7	9	10	1	1
8	8	9	1	1
N = 8				
รวม	66	75	9	11
X =	8.25	9.375	1.125	1.375
S.D. =	0.463	0.518	0.354	1.061

จากตาราง 5 พบว่าคะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 8.25 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 9.375 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะสีน้ำในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารสูงขึ้น เฉลี่ย 1.125

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ตาราง 6 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่) ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	T-test
ครั้งที่ 1	8	7.625	14	26	6.41*
ครั้งที่ 2	8	9.375			

$$df = 7 \quad t .05 = 0.9026$$

*= มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 6 พบว่า เมื่อตรวจสอบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่) ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วย t-test พบว่าครั้งที่ 2 สูงกว่าครั้งที่ 1 $t = 6.41$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีนัยสำคัญที่เชื่อมั่นได้ 95% ซึ่งยอมรับสมมติฐานว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตาราง 7 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	T-test
ครั้งที่ 1	8	7.5	12	20	7.94*
ครั้งที่ 2	8	9.00			

$$df = 7 \quad t .05 = 0.9026$$

*= มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่า เมื่อตรวจสอบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วย t-test พบว่าครั้งที่ 2 สูงกว่าครั้งที่ 1 $t = 7.94$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีนัยสำคัญที่เชื่อมั่นได้ 95% ซึ่งยอมรับสมมติฐานว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลป์ จินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตาราง 8 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	T-test
ครั้งที่ 1	8	7.25	11	17	7.51*
ครั้งที่ 2	8	8.625			

$$df = 7 \quad t .05 = 0.9026$$

*= มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า เมื่อตรวจสอบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิด การพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วย t-test พบว่าครั้งที่ 2 สูงกว่าครั้งที่ 1 $t = 7.51$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีนัยสำคัญที่ เชื่อมั่นได้ 95% ซึ่งยอมรับสมมติฐานว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลป์ จินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มี ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตาราง 9 การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบบรรจุ ภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ของซิมพ์สัน

การประเมิน	N	$\bar{X}$	$\sum D$	$\sum D^2$	T-test
ครั้งที่ 1	8	8.25	9	11	9.00*
ครั้งที่ 2	8	9.375			

$$df = 7 \quad t .05 = 0.9026$$

*= มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตาราง 9 พบว่า เมื่อตรวจสอบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การ ออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร ด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนา ทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วย t-test พบว่าครั้งที่ 2 สูงกว่าครั้งที่ 1 $t = 9.00$ มี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีนัยสำคัญที่เชื่อมั่นได้ 95% ซึ่งยอมรับสมมติฐานว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลป์จินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษา เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มีขั้นตอนการศึกษาและผลการศึกษา สรุปได้ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
2. เพื่อพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนและครูผู้สอนในการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้หลักการและแนวคิดของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
2. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจทักษะพื้นฐานทางสีน้ำ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 206 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน จากการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากการฝึกทักษะปฏิบัติด้านสีน้ำต้องอาศัยเวลาในการฝึกฝน เพื่อให้เกิดความชำนาญ นักเรียนกลุ่มการเรียนอังกฤษ - คหกรรม เป็นห้องเรียนที่หลักสูตรสถานศึกษาจัดให้มีรายวิชาศิลปะเพิ่มเติม จำนวน 2 คาบต่อสัปดาห์ จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้ในการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะทางสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำแนกได้เป็น 2 แบบ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 6 แผน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
 - 2.1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ
 - 2.2 แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ ชนิดมาตราส่วนประเมินค่าแบ่งประเภทการประเมินออกเป็น 4 ด้าน คือ 1. กลวิธีการระบายสีน้ำ 2. การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ 3. การจัดองค์ประกอบภาพ 4. ความประณีตสวยงาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ จำนวน 8 คน จากการเลือกแบบเจาะจง โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ เพื่อหาเทคนิควิธีการวาดภาพสีน้ำไปจัดกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เพื่อจัดกระบวนการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 คน โดยใช้เวลาในการสอนจำนวน 20 ชั่วโมง
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการนำผลงานของผู้เรียนมาตรวจโดยใช้แบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ
3. นำผลคะแนนที่ได้จากการตรวจโดยใช้แบบประเมินทักษะการระบายสีน้ำ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อดูการพัฒนาทักษะสีน้ำของผู้เรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนน โดยใช้ t-test แบบ Dependent
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การหาค่าความเที่ยงตรง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
2. ผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
3. การเปรียบเทียบผลการประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ - คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ที่ได้เรียนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ พบว่า คะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่) ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 7.625 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 9.375 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะสีน้ำในการออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่) สูงขึ้น เฉลี่ย 1.750 ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 7.5 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 9 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะสีน้ำในการออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ สูงขึ้น เฉลี่ย 1.500 ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 7.250 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 8.625 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะสีน้ำในการออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม สูงขึ้น เฉลี่ย 1.375 ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนทักษะของนักเรียนด้านสีน้ำ เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร ครั้งที่ 1 เฉลี่ย 8.25 ครั้งที่ 2 เฉลี่ย 9.375 แสดงว่านักเรียนโดยรวมมีทักษะ

สีน้ำในการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารสูงขึ้น เฉลี่ย 1.125 ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ซึ่งการเรียนการสอนตามแนวคิดของซิมป์สันเพื่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติ (Simpson) สามารถนำมาใช้ได้จริงกับการสอนวาดภาพสีน้ำ เนื่องจากเป็นรูปแบบการสอนที่เน้นใช้ในการพัฒนาทักษะปฏิบัติ โดยรูปแบบการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นมีขั้นตอนกระบวนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติอย่างเป็นกระบวนการและเป็นขั้นตอน ได้ฝึกฝนจนคล่องแคล่ว ชำนาญและเชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เรียนเองได้รับประโยชน์จากการเรียน มีความสุขในการทำกิจกรรมและสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างภาคภูมิใจ ทำให้นักเรียนมีคะแนนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปัทมวิภา เรือง โค (2561) ได้ศึกษาบทเรียนเว็บเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าบทเรียนบนเว็บที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะของซิมป์สันภายในบทเรียนจะประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งบทเรียนบนเว็บได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจนทำให้มีคุณภาพของบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับเหมาะสมมากและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ของเมกุยแกนส์ ความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับทักษะปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สันจากการที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ มาสรุปและจัดทำกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน เมื่อนำมาใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 คน นั้น พบว่ากระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดของซิมป์สันเพื่อการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ที่เน้นการฝึกปฏิบัติอย่างมีขั้นตอน ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนที่สำคัญ สามารถนำมาใช้ได้จริงในการพัฒนาทักษะสีน้ำและส่งผล

ให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว เชี่ยวชาญชำนาญการ สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรเพ็ญ ภัทรมานนท์ (2553) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สารานุกรมศิลป์ เรื่อง รำวงมาตรฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามพาดพิทยาคาร ตามแนวคิดของ ชิมพ์ชัน พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีชิมพ์ชัน สามารถใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ทำให้นักเรียนได้รับการฝึกฝนเกิดทักษะ ความคล่องแคล่ว ชำนาญและคงทน และสอดคล้องกับการศึกษาของ จิววรรณ กุดหอม (2557) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ ตามรูปแบบของชิปปาและรูปแบบการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ วิชานาฏศิลป์ ตามรูปแบบของชิปปาและรูปแบบการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.30/83.96 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

ดังนั้นกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะสีน้ำ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนต่อไป เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ทำให้ผู้เรียนได้เริ่มฝึกทักษะเป็นกระบวนการและขั้นตอน โดยเริ่มจากการฝึกปฏิบัติจากขั้นตอนที่ง่าย ไปสู่ขั้นตอนที่ยากและซับซ้อนขึ้น โดยได้ผ่านกระบวนการที่ฝึกซ้ำๆ จนมีการพัฒนาที่ดีขึ้น จนเกิดเป็นความเชี่ยวชาญที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานของตนเองขึ้นมาได้อย่างสวยงาม

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9 กลุ่มการเรียนอังกฤษ – คหกรรม โรงเรียนสาขาศิลปะ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 คน ที่ได้เรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชันที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมานั้นมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน โดยมุ่งเน้นพัฒนาทักษะปฏิบัติจึงทำให้นักเรียนได้รับการฝึกและพัฒนาอย่างเป็นระบบ จนสามารถวาดภาพสีน้ำได้ออกมาตามขั้นตอน โดยในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนลองวาดภาพสีน้ำด้วยตนเองจนเกิดความถูกต้อง คล่องแคล่ว และชำนาญ ส่งผลให้นักเรียนที่ได้เรียนการวาดภาพสีน้ำด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตัวอย่างต่อไปนี้

นักเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุด การวาดภาพสีน้ำ
“การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่)”



ภาพประกอบ 2 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเรื่อง การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่)

จากการวิเคราะห์ผลงานการระบายสีน้ำ หลังจากได้รับการสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน พบว่า

ด้านกลวิธีการระบายสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการแสดงออกถึงกลวิธีการระบายสีน้ำอย่างถูกต้องชัดเจน อันเกิดจากเทคนิคการระบายสีน้ำเบื้องต้น ได้อย่างครบถ้วน

ด้านการแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานปรากฏคุณลักษณะของสีน้ำได้อย่างชัดเจน คือ ความโปร่งใส เปียกชุ่ม

ด้านการจัดองค์ประกอบภาพ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการจัดวางองค์ประกอบของภาพได้ดี มีความสมดุลใกล้เคียงกันกับการวาดภาพครั้งที่ 1

ด้านความประณีตสวยงาม หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการเก็บรายละเอียดในส่วนของผลได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ สวยงาม การใช้สีที่ทำให้ภาพมีความดึงดูด ดึงดูดใจมากกว่าการวาดภาพครั้งที่ 1

นักเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุด การวาดภาพสีน้ำ
 “การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ”



ภาพประกอบ 3 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เรื่อง การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ

จากการวิเคราะห์ผลงานการระบายสีน้ำ หลังจากได้รับการสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน พบว่า

ด้านกลวิธีการระบายสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการแสดงออกถึงกลวิธีการระบายสีน้ำอย่างถูกต้องชัดเจน อันเกิดจากเทคนิคสีน้ำเบื้องต้น ได้อย่างครบถ้วน

ด้านการแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานปรากฏคุณลักษณะของสีน้ำได้อย่างชัดเจน คือ ความโปร่งใส เบิกชุ่ม

ด้านการจัดองค์ประกอบภาพ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการจัดวางองค์ประกอบของภาพครั้งที่และครั้งที่ 2 มีขนาดที่แตกต่างกัน โดยครั้งที่ 2 มีขนาดใหญ่กว่าครั้งที่ 1 ทำให้ภาพขาดความสมดุล

ด้านความประณีตสวยงาม หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการเก็บรายละเอียดในครั้งที่ 2 ได้ละเอียดมากขึ้น และครบถ้วนสมบูรณ์ สวยงาม

นักเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุด การวาดภาพสีน้ำ
 “การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม”



ภาพประกอบ 4 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการ
 เรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เรื่อง การออกแบบ
 ภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม

จากการวิเคราะห์ผลงานการระบายสีน้ำ หลังจากได้รับการสอนด้วยกระบวนการเรียน
 การสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน พบว่า

ด้านกลวิธีการระบายสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการแสดงออกถึงกลวิธีการ
 ระบายสีน้ำอย่างถูกต้องชัดเจน อันเกิดจากเทคนิคสีน้ำเบื้องต้น ได้อย่างครบถ้วน

ด้านการแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานปรากฏ
 คุณลักษณะของสีน้ำได้อย่างชัดเจน คือ ความโปร่งใส เปียกชุ่ม

ด้านการจัดองค์ประกอบภาพ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการจัดวาง
 องค์ประกอบของภาพได้ดี มีความสมดุล

ด้านความประณีตสวยงาม หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการเก็บรายละเอียดได้
 อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ สวยงาม

นักเรียนที่ได้คะแนนดีที่สุด การวาดภาพสีน้ำ
 “การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร”



ภาพประกอบ 5 เปรียบเทียบผลงานครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หลังการทดลองสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร

จากการวิเคราะห์ผลงานการระบายสีน้ำ หลังจากได้รับการสอนด้วยกระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน พบว่า

ด้านกลวิธีการระบายสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการแสดงออกถึงกลวิธีการระบายสีน้ำอย่างถูกต้องชัดเจน อันเกิดจากเทคนิคการระบายสีแบบเปียกบนเปียก เปียกบนแห้ง

ด้านการแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานปรากฏคุณลักษณะของสีน้ำได้อย่างชัดเจน คือ ความโปร่งใส เปียกชุ่ม

ด้านการจัดองค์ประกอบภาพ หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการจัดวางองค์ประกอบของภาพได้ดี มีความสมดุล

ด้านความประณีตสวยงาม หลังการทดลองพบว่าภาพผลงานมีการเก็บรายละเอียดยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ขาดความมีมิติของภาพ

กล่าวคือกระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง เนื่องจากเป็นรูปแบบการสอนที่เน้นใช้ในการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะเป็นวิชาที่เน้นในการฝึกทักษะปฏิบัติ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบนี้ทำให้ผู้เรียนได้มองเห็นขั้นตอนการฝึกทักษะปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บุษรินทร์ พาระแพน (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านตามแนวทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ที่ส่งเสริมบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติท่ารำ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งส่งผลต่อนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมนี้ มีผลการเรียนรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสีน้ำ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ทำให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการวาดภาพสีน้ำอย่างเป็นระบบขั้นตอน โดยเริ่มเรียนจากเทคนิควิธีอย่างง่าย เพื่อนำไปสู่เทคนิควิธีที่ซับซ้อนขึ้น โดยผ่านกระบวนการฝึกทักษะปฏิบัติแบบซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง จนเกิดความชำนาญเชี่ยวชาญ คล่องแคล่ว จนสามารถสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้ตามจินตนาการ ทั้งนี้จากการฝึกวาดภาพสีน้ำยังสามารถช่วยให้นักเรียนกล้าที่จะแสดงออกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากก่อนเริ่มกระบวนการเรียนการสอนนี้นักเรียนมีความกังวลในการวาดภาพสีน้ำ นักเรียนมีความเข้าใจการวาดภาพสีน้ำเป็นเทคนิคที่ยาก แต่สุดท้ายแล้วก็สามารถสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้อย่างสวยงาม และยังถือเป็นการฝึกความอดทนของนักเรียนด้วย ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ในด้านของความพร้อมทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และพื้นฐานความรู้ความสามารถเดิมของนักเรียนแต่ละคน ครูผู้สอนต้องให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองให้มากที่สุด ครูผู้สอนควรกระตุ้นให้นักเรียนได้ค้นหาความสามารถของตนเอง และควรระมัดระวังในเรื่องของการช่วยเหลือนักเรียน

1.2 ครูผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมมาล่วงหน้าอย่างดี ควรมีการจัดเตรียมอุปกรณ์การสอน สื่อการสอนให้พร้อมก่อนทำการสอนอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดกิจกรรมการเรียนการสอนเกิดความติดขัด

1.3 ครูผู้สอนต้องมีความเสียสละเวลาร่าง เพื่อให้คำแนะนำนักเรียนที่ต้องการฝึกปฏิบัตินอกเวลา เพราะเวลาในชั่วโมงเรียนอาจจะยังไม่เพียงพอ เนื่องจากการประเมินทักษะปฏิบัติต้องใช้เวลามาก

1.4 ในการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนต้องคอยกระตุ้น และเสริมแรงนักเรียนเพื่อให้ นักเรียนมีความมั่นใจ กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เนื่องจากการวาดภาพระบายสีนี้นักเรียนจะต้องมีความมั่นใจ และความกล้าในการลงสี

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ ชิมพ์ชันในสาระที่เน้นการปฏิบัติ จะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระหว่างการสอนตาม แนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน และการสอนด้วยรูปแบบการสอนอื่นๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- โกศล พิณกุล. (2545). รูปแบบและเทคนิคการระบายสีน้ำ. กรุงเทพฯ: สิปประภา.
- จันทร์เพ็ญ ภัทรมานนท์. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สาระนาฏศิลป์ เรื่อง ร่างมาตรฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามพาดพิทยาคาร ตามแนวคิดของซิมพ์สัน. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เจริญสุข กันยาลอง, ปรียาพร ทองผุด และ ณรงค์ศักดิ์ สุขแก้วมณี. (2560) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ และทักษะการระบายสีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคสีน้ำ. สืบค้นจาก <http://rms.mcru.ac.th/uploads/158184.pdf>
- ฉวีวรรณ กุดหอม. (2557). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ตามรูปแบบชิปปาและรูปแบบการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินูญานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). สกลนคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ทิตนา แหมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัชชา เทศน์ธรรม. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องการระบายสีน้ำ ด้วยรูปแบบการสอนแบบโครงงาน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิติพงศ์ ใจประสาท. (2540). การเขียนสีน้ำ. กรุงเทพฯ: อีแอนด์ไอคิว.
- นัฐประชา หงษ์สุวรรณ. (2561). สีน้ำภาคปฏิบัติ (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- นพดล เนตรดี. (2554). การเขียนภาพสีน้ำ. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐาน การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุสรินทร์ พาระแพน (2561). การพัฒนาชุดการเรียนรู้การแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านตามแนวคิดทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน ที่ส่งเสริมบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์การปฏิบัติทำรำ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

- ปภิษฎา เรืองโค. (2561). การพัฒนาบทเรียนเว็บโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการ
พัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สันเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติและความคิดสร้างสรรค์สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2545). ฝ่าทางตันปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
จำกัด.
- เพยเล่อเหนี่ยว. (2559). หนังสือหัตวาดสีน้ำเล่มแรกของฉัน. แปลโดย นิชา. กรุงเทพฯ: ไอดีซี
พรีเมียร์ จำกัด.
- เพยเล่อเหนี่ยว. (2560). หัตวาดสีน้ำ 500 ภาพ. แปลโดย นิชา. กรุงเทพฯ: ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.
- เพยเล่อเหนี่ยว. (2560). หัตวาดสีน้ำ Playbook Vol. 1 อาหาร ขนม และผลไม้. แปลโดย นิชา.
กรุงเทพฯ: ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.
- เยาวภา เดชะคุปต์. (2522). ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์.
- โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์. (2560). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสายปัญญา ใน
พระบรมราชินูปถัมภ์. กรุงเทพฯ: โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2538) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ, และ อังคณา สายยศ. (2543) เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2526). ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: พายัพออฟเซ็ทพริ้นท์การพิมพ์.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). ทศนศิลป์. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (2564) กระบวนการสอนศิลปะเบื้องต้น. สืบค้นจาก
<http://www.bpi.ac.th/subsite/cfa/Teaching%20Art.pdf>
- วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ. (2546). สีน้ำสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์.
- สุชาติ เกาทอง. (2540). การเขียนภาพสีน้ำ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แพรวพิทยา
- อนันต์ ประภาโส. (2551). วาดสีน้ำง่ายๆสไตล์ครูอุย: ทิวทัศน์. กรุงเทพฯ: ศิลปะระภา.

- อภิญา สิทธิวงศ์. (2558). การศึกษาพัฒนาโครงการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ในการเรียน
วิชาศิลปะ เทคนิคจิตรกรรมสีน้ำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทยคริสเตียน
กรุงเทพมหานคร ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. ปรินญาพนธ์ กศ.ม.
(ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารี สุทธิพันธุ์. (2526). การระบายสีน้ำ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กระดาศา.
- อารี สุทธิพันธุ์. (2533). แบบฝึกปฏิบัติการระบายสีน้ำ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อำไพ ตีรณสาร. (2536). ขยายมุมมองการเรียนรู้ศิลปะ. วารสารครูศาสตร์ 22(1): 64-76
- Clark, Ann-Marie. (2021). Implementing the project Approach: A Beginner' s Perspective.
Dissertation Abstracts International. 62(6), pp. 2014-A.
- Muhammad, M (2021). Development of Watercolor Painting Technique Module on
Extracurricular Activities in Secondary Schools. Retrieved from
https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Muhaemin/publication/341151972_Development_of_Watercolor_Painting_Technique_Module_on_Extracurricular_Activities_in_Secondary_Schools/links/5eb14312299bf18b9595bee2/Development-of-Watercolor-Painting-Technique-Module-on-Extracurricular-Activities-in-Secondary-Schools.pdf
- Owen, Pamela Mae. (2002, August). Bridging Theory and Practice: Student Teachers use
the Project Approach. Dissertation Abstracts International, 63(2), pp. 563-A.
- Sotiropoulou, M (2012). If the pedagogic community can understand new ways of
combining teaching practices with aesthetic learning activities. Art Education,
65(1), 7-10.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ
และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ (ตรวจสอบเครื่องมือ)

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ

1. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า

สถานที่ทำงาน คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วุฒิกการศึกษา

- ศศ.ด. (ศิลปวัฒนธรรมวิจัย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- กศ.ม. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศษ.บ. (จิตรกรรมสากล) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ชื่อ นายรัชชา เทศน์ธรรม

สถานที่ทำงาน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
วุฒิกการศึกษา

- กศ.ม. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- กศ.บ. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

3. ชื่อ นายดำรงค์ ชาติกานนท์

สถานที่ทำงาน โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี
วุฒิกการศึกษา

- กศ.บ. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะ (ตรวจสอบเครื่องมือ)

1. ชื่อ อาจารย์สุชาติ ทองลิมา

สถานที่ทำงาน คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วุฒิกการศึกษา

- ค.ม. (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กศ.บ. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ชื่อ นางสาวสุรัชธานี รัตนวรรณ

สถานที่ทำงาน โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
วุฒิกการศึกษา

- ศ.ม. (ทัศนศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศิลปากร
- กศ.บ. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

3. ชื่อ นายกฤษพล วัฒนพาน

สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
วุฒิกการศึกษา

- กศ.ม. (ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศศ.บ. (ออกแบบนิเทศศิลป์) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ภาคผนวก ข
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อวิจัย
และหนังสือการรับรองจริยธรรมพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/1650

วันที่ 13 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวอนุดรา สุวคันธกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน” โดยมี อาจารย์ ดร.อิทธิพร วิจิตสถิตรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สุชาติ ทองลิมา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 1) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ 2) กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน และ 3) แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 087 500 8055

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวอนุดรา สุวคันธกุล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ศาสตราจารย์

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/1651



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวอนุตรา สุวคันธกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน” โดยมี อาจารย์ ดร.อิทธิพร วิจิตสถิตรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สุรัชธานี รัตนวรรณ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ 2) กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน และ 3) แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวอนุตรา สุวคันธกุล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 500 8055



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/1650

วันที่ 13 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

เนื่องด้วย นางสาวอนุดรา สุวคันธกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน” โดยมี อาจารย์ ดร.อิทธิพร วิจิตสถิตรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์กฤษพล วัฒนพาน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ 2) กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน และ 3) แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 087 500 8055

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวอนุดรา สุวคันธกุล และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

พิชญ์ ๒.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/1649



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์

เนื่องด้วย นางสาวอนุดรา สุวคันธกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน” โดยมี อาจารย์ ดร.อิทธิพัชร วิจิตสถิตรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน และ 2) แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 6/9 จำนวน 8 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่โรงเรียนของท่าน ระหว่างเดือนสิงหาคม 2563 ถึงเดือนตุลาคม 2563 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 500 8055

MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61



หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 166/2563E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยนี้จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบตามแนวคิด การพัฒนาทักษะปฏิบัติของศิลปิน

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นางสาว อนุตรา สุวคันธกุล

สังกัด: คณะศิลปกรรมศาสตร์

เอกสารที่รับรอง:

1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาพบ

- | | |
|---|--|
| 1. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 22 กรกฎาคม 2563 |
| 2. โครงร่างการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 22 กรกฎาคม 2563 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 22 กรกฎาคม 2563 |
| 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 22 กรกฎาคม 2563 |

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

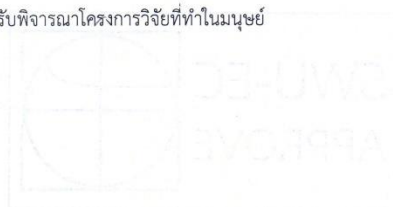
(แพทย์หญิงสุรพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-166/2563

วันที่ให้การรับรอง : 22/07/2563

วันหมดอายุใบรับรอง : 22/07/2564



ภาคผนวก ค
แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. แบบประเมินความเหมาะสมกระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน
2. แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของกระบวนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาทักษะสื่อน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์
3. แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะสื่อน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน
4. แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะสื่อน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของชิมพ์ชัน

แบบประเมินความเหมาะสม กระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชัน

แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินกระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชัน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ได้กรุณาพิจารณาความเหมาะสมสอดคล้องของกระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชัน ว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องเพียงใด ตามประเด็นดังนี้

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาแผนการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะสื่อน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชัน ในแง่มุมต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการประเมินให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

คะแนน 5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
คะแนน 3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเป็นไปได้และมีคุณค่าเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติต่อ					
1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชัน					

ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	1	2	3	4	5
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างทักษะสี่น้ำกับแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน					
2. กิจกรรมการเรียนรู้					
2.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง					
2.3 กิจกรรมสอดคล้องกับการประเมิน					
2.4 เวลาที่กำหนดเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้					
3. วิธีวัดและประเมินผล					
3.1 วิธีวัดและประเมินผล ตรงกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและโครงสร้างเนื้อหาสาระ					
3.2 วิธีการวัดและประเมินผล ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและโครงสร้างเนื้อหาสาระ					
3.3 วิธีการวัดผลและประเมินผล เน้นการประเมินตามสภาพจริง					
3.4 วิธีการวัดและประเมินผล ใช้วิธีที่หลากหลาย					
4. แผนการจัดการเรียนรู้					
4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาถูกต้อง สมบูรณ์ดี					
4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหามีความต่อเนื่อง					
4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด					
4.4 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)



**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของกระบวนการจัดการเรียนรู้เรื่อง
การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน
ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน**

คำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญโปรดพิจารณาและให้คะแนนความสอดคล้องของกระบวนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน แต่ละข้อว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ เมื่อพิจารณาแล้วให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

เมื่อแน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน +1

เมื่อไม่แน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน 0

เมื่อแน่ใจว่าไม่เหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน -1

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	1	
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง				
1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย				
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเป็นไปได้และมีคุณค่าเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติต่อ				
1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน				
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างทักษะสีน้ำกับแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน				
2. กิจกรรมการเรียนรู้				
2.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง				

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	1	
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง				
2.3 กิจกรรมสอดคล้องกับการประเมิน				
2.4 เวลาที่กำหนดเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้				
3. วิธีวัดและประเมินผล				
3.1 วิธีวัดและประเมินผล ตรงกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและโครงสร้างเนื้อหาสาระ				
3.2 วิธีการวัดและประเมินผล ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและโครงสร้างเนื้อหาสาระ				
3.3 วิธีการวัดผลและประเมินผล เน้นการประเมินตามสภาพจริง				
3.4 วิธีการวัดและประเมินผล ใช้วิธีที่หลากหลาย				
4. แผนการจัดการเรียนรู้				
4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาถูกต้อง สมบูรณ์ดี				
4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหามีความต่อเนื่อง				
4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด				
4.4 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน

ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

คำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญโปรดพิจารณาและให้คะแนนความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน แต่ละข้อว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ เมื่อพิจารณาแล้วให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

เมื่อแน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน +1

เมื่อไม่แน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน 0

เมื่อแน่ใจว่าไม่เหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน -1

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	1	
1. ประวัติส่วนตัว				
1.1 อายุ				
1.2 สำเร็จการศึกษาระดับ.....สาขาวิชา.....				
1.3 ประสบการณ์การวาดภาพสีน้ำ.....ปี				
1.4 ประสบการณ์ทำงานอื่นๆ ปี ลักษณะการปฏิบัติงาน.....				
2. กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานในการวาดภาพสีน้ำ				
2.1 ท่านมีขั้นตอนการร่างภาพและขั้นตอนการวาดภาพสีน้ำอย่างไร				
2.2 เทคนิคสีน้ำที่ท่านใช้ในการวาดภาพสีน้ำบ่อยที่สุด				
2.3 หากท่านต้องการวาดภาพประกอบเกี่ยวกับอาหาร ขนม และเครื่องดื่ม ท่านจะใช้เทคนิคใดวิธีการใดให้ภาพมีความน่าสนใจ				
3. ประเด็นอื่นๆ.....				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)



แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน
เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ
โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตาม
แนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

คำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญโปรดพิจารณาและให้คะแนนความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน แต่ละข้อว่ามีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ เมื่อพิจารณาแล้วให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

เมื่อแน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน +1

เมื่อไม่แน่ใจว่าเหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน 0

เมื่อแน่ใจว่าไม่เหมาะสมและสอดคล้อง ให้คะแนน -1

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	1	
1.กลวิธีการระบายสีน้ำ				
1.1 ผลงานแสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้องชัดเจน (การระบายแบบเปียก, การระบายแบบแห้ง, การระบายเคลือบฯ)				
1.2 ผลงานแสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้องเป็นบางส่วน				
1.3 ผลงานไม่แสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้อง				
2.การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ				
2.1 ผลงานแสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำได้ชัดเจน (ความโปร่งใส, ความเปียกชุ่ม, การไหลซึมฯ)				
2.2 ผลงานแสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำบ้างบางส่วน				
2.3 ผลงานไม่แสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำ				

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	1	
3.การจัดองค์ประกอบของภาพ				
3.1 ผลงานสมบูรณ์ตามองค์ประกอบศิลป์และมีรูปแบบงานถูกต้องตามหลักการของศิลปะ				
3.2 ผลงานมีรูปแบบถูกต้องตามหลักศิลปะแต่ไม่สมบูรณ์ตามองค์ประกอบ				
4.ความประณีตสวยงาม				
4.1 ผลงานมีความสะอาดเรียบร้อย				
4.2 ผลงานขาดความสะอาดเรียบร้อย				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก ง
ตารางแสดงผลการประเมินคุณภาพ
และตารางแสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของเครื่องมือวิจัย

1. ตารางแสดงผลคะแนนแบบประเมินความเหมาะสมกระบวนการเรียนการสอนสื่อนำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
2. ตารางแสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะสื่อนำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
3. ตารางแสดงการประเมินผลค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของกระบวนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะสื่อนำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์
4. ตารางแสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะสื่อนำ วิชาศิลปจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ตาราง 10 แสดงผลคะแนนแบบประเมินความเหมาะสมกระบวนการเรียนการสอนสื่อน้ำตาม
แนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ			S.D.	ระดับความ เหมาะสม	
	ผู้เชี่ยวชาญ					
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง						
1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ของ แผนการจัดการเรียนรู้ มีความ ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ของ แผนการจัดการเรียนรู้ มีความ เป็นไปได้และมีคุณค่าเพียงพอต่อ การนำไปปฏิบัติต่อ	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ของ แผนการจัดการเรียนรู้ มีความ เหมาะสมกับแนวคิดการพัฒนา ทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน	5	5	4	4.33	1.15	มาก
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ของ แผนการจัดการเรียนรู้มีลักษณะ เป็นการเชื่อมโยงความรู้ระหว่าง ทักษะสื่อน้ำกับแนวคิดการพัฒนา ทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน	5	5	4	4.33	1.15	มาก
2. กิจกรรมการเรียนรู้						
2.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความ เป็นไปได้ที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุผล การเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			x	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3			
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียน เป็นสำคัญและใช้วิธีการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 กิจกรรมสอดคล้องกับการ ประเมิน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 เวลาที่กำหนดเหมาะสมกับ กิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. วิธีวัดและประเมินผล						
3.1 วิธีวัดและประเมินผล ตรงกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและ โครงสร้างเนื้อหาสาระ	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
3.2 วิธีการวัดและประเมินผล ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และโครงสร้างเนื้อหาสาระ	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
3.3 วิธีการวัดผลและประเมินผล เน้นการประเมินตามสภาพจริง	5	5	4	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 วิธีการวัดและประเมินผล ใช้วิธี ที่หลากหลาย	5	5	4	4.33	0.58	มาก
4. แผนการจัดการเรียนรู้						
4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา ถูกต้อง สมบูรณ์ดี	4	5	4	4.33	0.58	มาก
4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหามี ความต่อเนื่อง	4	5	4	4.33	0.58	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ			x	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
	ผู้เชี่ยวชาญ					
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	4	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
4.4 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	4	5	4	4.33	0.58	มาก
รวมเฉลี่ย				4.62	0.50	มากที่สุด

ตาราง 11 แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสัมภาษณ์ เรื่อง การพัฒนาทักษะ
 สีนํ้า วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติ
 ของซิมพ์สัน

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ประวัติส่วนตัว						
1.1 อายุ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.2 สำเร็จการศึกษาระดับ..... สาขาวิชา.....	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.3 ประสบการณ์การวาดภาพสีนํ้าปี	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.4 ประสบการณ์ทำงานอื่นๆ ปี ลักษณะการปฏิบัติงาน.....	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน ในการวาดภาพสีนํ้า						
2.1 ท่านมีขั้นตอนการร่างภาพและ ขั้นตอนการวาดภาพสีนํ้าอย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.2 เทคนิคสีนํ้าที่ท่านใช้ในการวาด ภาพสีนํ้าบ่อยที่สุด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.3 หากท่านต้องการวาด ภาพประกอบเกี่ยวกับอาหาร ขนม และเครื่องดื่ม ท่านจะใช้เทคนิคใด วิธีการใดให้ภาพมีความน่าสนใจ	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3. ประเด็นอื่นๆ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

$$\text{ค่าเฉลี่ย IOC} = \frac{7.67}{8} = 0.95$$

ตาราง 12 แสดงการประเมินผลค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของกระบวนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการ พัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง						
1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเป็นไปได้และมีคุณค่าเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติต่อ	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชั้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างทักษะสีน้ำกับแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์ชั้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2. กิจกรรมการเรียนรู้						
2.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 12 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.3 กิจกรรมสอดคล้องกับการประเมิน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2.4 เวลาที่กำหนดเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3. วิธีวัดและประเมินผล						
3.1 วิธีวัดและประเมินผล ตรงกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและโครงสร้างเนื้อหาสาระ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3.2 วิธีการวัดและประเมินผล ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและโครงสร้างเนื้อหาสาระ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3.3 วิธีการวัดผลและประเมินผล เน้นการประเมินตามสภาพจริง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3.4 วิธีการวัดและประเมินผล ใช้วิธีที่หลากหลาย	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
4. แผนการจัดการเรียนรู้						
4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาถูกต้อง สมบูรณ์ดี	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหามีความต่อเนื่อง	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4.3 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4.4 แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้

$$\text{ค่าเฉลี่ย IOC} = \frac{14.68}{16} = 0.91$$

ตาราง 13 แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการ พัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.กลวิธีการระบายสีน้ำ						
1.1 ผลงานแสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้องชัดเจน (การระบายแบบเปียก, การระบายแบบแห้ง, การระบายเคลือบๆ)	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.2 ผลงานแสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้องเป็นบางส่วน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
1.3 ผลงานไม่แสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้อง	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
2.การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ						
2.1 ผลงานแสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำได้ชัดเจน (ความโปร่งใส, ความเปียกชุ่ม, การไหลซึมๆ)	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2.2 ผลงานแสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำบ้างบางส่วน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2.3 ผลงานไม่แสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3.การจัดองค์ประกอบของภาพ						
3.1 ผลงานสมบูรณ์ตามองค์ประกอบศิลป์และมีรูปแบบงานถูกต้องตามหลักการของศิลปะ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ตาราง 13 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3.2 ผลงานมีรูปแบบถูกต้องตามหลักศิลปะแต่ไม่สมบูรณ์ตามองค์ประกอบ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4.ความประณีตสวยงาม						
4.1 ผลงานมีความสะอาดเรียบร้อย	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4.2 ผลงานขาดความสะอาดเรียบร้อย	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้

$$\text{ค่าเฉลี่ย IOC} = \frac{9.34}{10} = 0.93$$

ภาคผนวก จ
เครื่องมือสำหรับการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวาดรูปสีน้ำ
2. กระบวนการเรียนการสอนสีน้ำตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน
3. แบบประเมินทักษะของนักเรียนด้านทักษะสีน้ำ



แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปจินตนาการ

โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

โดย นางสาวอนุดรา สุวคันทกุล

นิสิตปริญญาโท ภาคนอกเวลาราชการ สาขาศิลปศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้สัมภาษณ์.....

สัมภาษณ์วันที่.....

เวลา.....

สถานที่.....

1. ประวัติส่วนตัว

1.1 อายุ.....ปี

1.2 สำเร็จการศึกษาระดับ.....สาขาวิชา.....

1.3 ประสบการณ์การวาดภาพสีน้ำ.....ปี

1.4 ประสบการณ์ทำงานอื่นๆปี ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....

2. กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานในการวาดภาพสีน้ำ

2.1 ท่านมีขั้นตอนการร่างและขั้นตอนการวาดภาพสีน้ำอย่างไร.....

2.2 เทคนิคสีน้ำที่ท่านใช้ในการวาดภาพสีน้ำบ่อยที่สุด.....

2.3 หากท่านต้องวาดภาพประกอบเกี่ยวกับอาหาร ขนม และเครื่องดื่ม ท่านจะใช้เทคนิควิธีการใดให้ภาพมีความน่าสนใจ.....

3. ประเด็นอื่นๆ

.....

.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชา ศ30207 ศิลปจินตนาการ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9

เวลา 2 คาบ

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวาดภาพสีน้ำและเทคนิคสีน้ำเบื้องต้น

1. ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวาดภาพสีน้ำ
2. มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของสีน้ำ
3. สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพสีน้ำได้ถูกต้อง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. นักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสีน้ำ
2. นักเรียนสามารถบอกคุณสมบัติของสีน้ำได้

ด้านทักษะ (P) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สามารถนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพสีน้ำได้ถูกต้อง

ด้านทัศนคติ (A) เพื่อให้นักเรียน

เข้าใจ ตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปจินตนาการ และมีความรับผิดชอบในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น พร้อมทั้งนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน

3. สาระสำคัญ

สีน้ำ เป็นสีที่ใช้กันมาตั้งแต่โบราณ ทั้งในแถบยุโรปและเอเชียโดยเฉพาะจีนและญี่ปุ่น ซึ่งมีความสามารถในการระบายสีน้ำแต่ในอดีต การระบายสีน้ำมักใช้เพียงสีเดียว คือ สีดำ ผู้ที่จะระบายได้อย่างสวยงามจะต้องมีทักษะการใช้พู่กันที่สูงมาก การระบายสีน้ำจะใช้น้ำเป็นส่วนผสมและทำละลายให้เจือจางในการใช้สีน้ำ ไม่นิยมใช้สีขาวผสมเพื่อให้มีน้ำหนัก อ่อนลง และไม่นิยมใช้สีดำผสมให้มีน้ำหนักเข้มข้น เพราะจะทำให้เกิดน้ำหนักมืดเกินไป แต่จะใช้สีกลางหรือสีตรงข้ามผสมแทนลักษณะของภาพวาดสีน้ำ จะมีลักษณะใส บาง และ สะอาด การระบายสีน้ำต้องใช้ความ

ชำนาญสูงเพราะผลิตมาแล้วจะแก้ไขยาก จะระบายช้าๆ ทับกันมากๆ ไม่ได้จะทำให้ภาพออกมา มีสีขุ่นๆ ไม่น่าดู หรือที่เรียกว่าสีเน่า สีน้ำที่มีจำหน่ายในปัจจุบันจะบรรจุในหลอด เป็นเนื้อสีฝุ่นที่ ผสมกับการอราบิค ซึ่งสกัดมาจากต้นอะคาเซีย (ACACIA TREE) การชนิดนี้มีคุณสมบัติพิเศษคือ ละลายน้ำง่ายและเกาะติดกระดาษแน่น อีกทั้งยังมีลักษณะที่โปร่งใส (ในกรณีที่ต้องการใช้การ ชนิดอื่นแทนก็ใช้น้ำผึ้ง หรือกลีเซอริน ซึ่งละลายน้ำได้ดี) สีน้ำนิยมระบายบนกระดาษที่มีผิวขรุขระ หยาบ

คุณสมบัติทั่วไปของสีน้ำ

1. ลักษณะโปร่งแสง (Transparent Quality) เนื่องจากสีน้ำมีส่วนผสมของกาวย และสีที่บด อย่างละเอียด ดังนั้น เมื่อระบายน้ำบนกระดาษสีขาวจึงมีเนื้อที่ไม่หนาที่บจนเกินไป ทำให้เกิด ลักษณะโปร่งใส และการระบายสีน้ำจะต้องระบายไปที่เดียว ไม่ระบายซ้ำกัน เพราะจะทำให้สีซ้ำ หรือหม่นได้ และควรระบายจากสีอ่อนไปหาสีแก่ ในบางกรณีอาจจะระบายจากสีแก่ไปหาอ่อนก็ได้ ทั้งนี้ต้องคอยระวังอย่าให้น้ำที่ใช้ผสมสีขุ่นหรือคั่ว เพราะจะทำให้สีหม่นหรือทึบได้

2. ลักษณะเปียกชุ่ม (Soft Quality) เนื่องจากในการระบายสี จะต้องผสมผสานกับน้ำและ ระบายให้ซึมเข้าหากันเมื่อต้องการให้กลมกลืนกัน ดังนั้น เมื่อระบายไปแล้วลักษณะของสีที่แห้งบน กระดาษ จะคงความเปียกชุ่มของสี ปรากฏให้เห็นอยู่เสมอ และในบางกรณีที่ใช้สีน้ำระบายมาก เกินไป แล้วปล่อยให้สีแห้งไปเอง ก็จะทำให้เกิดคราบของสี (SFUMATO) ปรากฏให้เห็น ซึ่งถือเป็น ลักษณะพิเศษที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ยิ่งศิลปินสีน้ำท่านใดสามารถสร้างสรรค์ให้คราบน้ำ นั้นดูและมีความหมายขึ้น ถือว่าเป็นลักษณะพิเศษของสีน้ำที่มีค่าควรชื่นชมเป็นอย่างยิ่ง

3. สีน้ำมีคุณสมบัติแห้งเร็ว เมื่อเทียบกับสีน้ำมัน ดังนั้นจึงทำให้เกิดความเชื่อต่อผู้สนใจ ทั้งหลายว่า เป็นสื่อที่ระบายยากและเหมาะสำหรับผู้ที่สามารถตัดสินใจรวดเร็วในการถ่ายทอด เท่านั้น อย่างไรก็ตามเชื่อดังกล่าวดูอาจแก้ไขได้ ด้วยการลงมือทำจริง เพราะเหตุว่า การระบายสี น้ำมีวิธีการระบายหลายวิธี และเราสามารถควบคุมคุณสมบัติแห้งเร็วนี้ได้ ด้วยการผสมกลีเซอรินลงใน น้ำผสมสีก็จะช่วยให้แห้งช้าได้

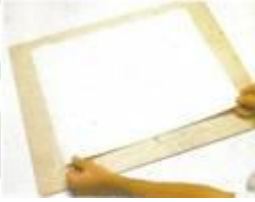
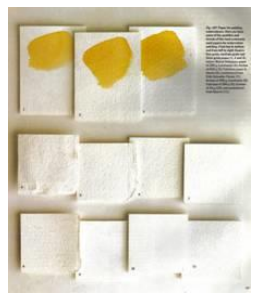
4. สีน้ำมีคุณสมบัติรุกรานและยอมรับ (Advance, Decent) ทั้งนี้เกี่ยวข้องกับเนื้อสีและ สารเคมีที่ผสม ซึ่งผู้สนใจจะต้องสอบถามด้วยตนเองว่าสีใดที่มีคุณสมบัติรุกรานสีอื่น หรือสีใดยอม ให้สีอื่นรุกราน และสีใดที่ติดกระดาษแน่นล้างน้ำไม่ออก (Stained Color)

ลักษณะและคุณสมบัติของสีน้ำโดยสรุปทั้ง 4 ประการนี้ ช่วยให้รู้ว่า สีน้ำมีขีดจำกัดในการ นำไปใช้ เป็นสื่อได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้สีน้ำก็ยังเป็นสื่อที่มีประโยชน์ และมีคุณค่าที่ เหนือ 3 ประการคือ

1. สีนํ้าสามารถใช้เป็นสื่อถ่ายทอดรูปแบบของสิ่งต่างๆได้ ตามที่เรามองเห็นและเรารู้สึก เพื่อแสดงคุณค่าของความรู้สึกเรียบง่าย (Simpli-city) คุณค่าของบรรยากาศและเวลา
2. สีนํ้าสามารถใช้เป็นสื่อบันทึกความรู้สึกประทับใจ และประสบการณ์ของเราโดยตรงต่อสถานที่และสิ่งแวดล้อมที่เราสัมผัส (Impression)
3. สีนํ้าโดยตัวของมันเอง มีคุณค่าของความงาม เท่ากับความงามของโลกภายนอกเท่าที่ เราสามารถรับรู้ได้ (Time and Space)

สรุปได้ว่า จิตรกรรมสีนํ้า เป็นพฤติกรรมตอบสนองจากการรับรู้ของมนุษย์ด้วยมือและสมอง ผสมกับความคิดสร้างสรรค์ที่ติดตัวมา ก่อให้เกิดเป็นรูปแบบศิลปะประเภทหนึ่ง ซึ่งสีนํ้าที่มนุษย์นำมาใช้สร้างสรรค์นี้ได้รับการพัฒนามาจากการวาดเขียน โดยสามารถเพิ่มคุณค่าเชิงคุณภาพด้านบรรยากาศได้ดีกว่าการวาดเขียน สีนํ้ามีคุณสมบัติโปร่งใส นิยมระบายบนกระดาษขาว ซึ่งมีลักษณะผิวของกระดาษต่างๆกัน นอกจากนี้ยังมีลักษณะชุ่มเยิ้มมีคราบ เป็นลักษณะเฉพาะของสีนํ้าเอง ดังนั้นคุณค่าและประโยชน์ของสีนํ้า จึงต่างกับสื่อวัสดุประเภทอื่น เช่น คุณค่าของความเรียบง่าย และคุณค่าด้านความรู้สึกของบรรยากาศ เป็นต้น

วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพสีนํ้า

วัสดุ/อุปกรณ์	ตัวอย่าง
1.กระดานรองเขียน เป็นกระดานใช้สำหรับรองเขียน เป็นกระดานแผ่นเรียบไม่บางหรือหนาจนเกินไป น้ำหนักเบา ขนาดกว้าง 18"x 24" หรือขนาด 20" x 26" ผู้สนใจจะบายสีนํ้าควรมีกระดานรองเขียนไม่น้อยกว่า 2 แผ่น เพราะจะได้เตรียมซึ่งกระดาษไว้เมื่อต้องการเขียนจะได้เขียนได้ทันที	
2.กระดาษสีนํ้า ในการวาดภาพสีนํ้า นั้น เราจำเป็นต้องใช้กระดาษที่เป็นกระดาษเฉพาะในการทำสีนํ้า ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกับกระดาษทั่วไป คือ มีความหนา และมีลักษณะผิวหลายชนิด เช่น หยาบเรียบ ทั้งหน้าเดียว หรือสองหน้า กระดาษวาดเขียนเขาประเมินราคาตามความหนาของกระดาษ และมักมีขนาดกว้างยาวเป็นมาตรฐาน เช่น กว้าง 22" ยาว 30" ความหนาเริ่ม	

วัสดุ/อุปกรณ์	ตัวอย่าง
ตั้งแต่ 80 ปอนด์ 100 ปอนด์ จนถึง 400 ปอนด์ ซึ่งราคาของกระดาษย่อมแพงกว่ากระดาษบาง สำหรับกระดาษวาดเขียนที่มีจำหน่ายทั่วไป ขนาด 22" x 30" มีด้านขรุขระ และด้านเรียบ ขนาด 100 ปอนด์ เวลาเขียนนิยมเขียนด้านหยาบเพราะเป็นด้านหน้า ส่วนด้านเรียบเป็นด้านหลัง	
3.ขาหยั่ง ในการเขียนสีน้ำ ขาหยั่งรองเขียนมีความจำเป็นรองจากกระดานรองเขียน เราอาจเขียนโดยไม่ใช้ขาหยั่งรองเขียนก็ได้แต่ถ้ามีขาหยั่งก็จะช่วยให้สามารถคุมสีที่ระบายให้ไหลมากน้อยตามความต้องการ เพราะขาหยั่งรองเขียนสีน้ำสามารถเอียงลาดหรือตั้งขึ้นได้ ซึ่งต่างกับขาหยั่งรองเขียนสีน้ำมัน ที่กระดานรองเขียนตั้งกับพื้นก็มีความสำคัญมาก วิธีเขียนโดยทั่วไปนั้น ควรวางกระดานรองเขียนเอียงเป็นมุม 15 องศา กับพื้น	
4.จานระบายสี จานระบายสี คือ ภาชนะแบนที่มีแอ่งสำหรับใช้ผสมสี อาจเป็นจานสีพิเศษ และแผ่นถาดเรียบๆ มีจำหน่ายตามร้านเครื่องเขียนทั่วไป บางชนิดเป็นกล่องมีช่องสำหรับสอดหัวแม่มือขณะระบายสี จานระบายสีควรมีสีขาว เพราะจะได้มองเห็นสีที่กำลังระบายชัดเจนขณะผสมสี ผู้ที่เริ่มระบายสีน้ำ อาจซื้อถาดพลาสติกสีขาวที่มีหลุมไม่ลึกนัก มาใช้เป็นจานระบายสีได้	
5.สีน้ำ สีน้ำมีหลายชนิด บางชนิดบรรจุหลอด บางชนิดบรรจุในตลับ เราแนะนำให้ผู้ที่สนใจซื้อสีน้ำบรรจุหลอด เพราะสะดวกในการใช้ และสงวนพู่กันไม่ให้ลึกรวดเร็วเกินไปด้วย สีน้ำส่วนมากส่งมาขายจากต่างประเทศ เช่น สีน้ำวินเซอร์ และรีฟ (อังกฤษ)	

วัสดุ/อุปกรณ์	ตัวอย่าง
สีน้ำกรั้มเบอร์เซอร์ และเพอมาเนนท์ พิกเมนต์ (อเมริกา) เป็นต้น ส่วนสีที่ผลิตในประเทศไทยที่มีคุณภาพและราคาไม่แพง คือ สีศิลปินประดิษฐ์	
6. พู่กัน พู่กันเป็นอุปกรณ์สำหรับใช้ในการระบายสีน้ำ ซึ่งมีลักษณะต่างๆกัน คือ - พู่กันกลมพอง สำหรับระบายสีบริเวณพื้นที่กว้างใหญ่ - พู่กันกลมปลายแหลม สำหรับระบายวัตถุทั่วไป - พู่กันกลมแบบปลายตัด สำหรับระบายวัตถุที่เป็นสิ่งก่อสร้างเพราะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับโครงสร้างได้ดี พู่กันมีขนาดเล็กและใหญ่ตามเบอร์ที่ติดอยู่บนด้าม พู่กันสีน้ำที่มีตัวเลขมากแสดงว่ามีขนาดใหญ่กว่า ตัวเลขน้อย ผู้สนใจควรเลือกพู่กัน 3 ขนาด คือ ใหญ่ ที่สุดเบอร์ 12 กลาง เบอร์ 8 และเล็ก เบอร์ 3 ปัจจุบันในบ้านเรา ผู้ผลิตมักจะมักจะใช้ขนเฒ่าสังเคราะห์ซึ่งไม่ใคร่ชุ่มน้ำมากเท่าที่ควร หากผู้สนใจพยายามเลือกพู่กันที่ใช้ขนสัตว์จะได้คุณภาพที่ดีกว่า ราคาของพู่กัน ย่อมแตกต่างกันไปตามคุณค่าของวัสดุ คือ พู่กันขนสัตว์ ทั้งนี้ผู้สนใจสามารถเลือกซื้อได้ตามฐานะและความสนใจเป็นดีที่สุด	

วัสดุ/อุปกรณ์	ตัวอย่าง
7.ภาชนะใส่น้ำ ในการระบายสีน้ำ ภาชนะสำหรับใส่ควรมี 2 ใบ ใบหนึ่งควรมีขนาดเล็กเพื่อใส่น้ำสำหรับระบายสี และใบใหญ่สำหรับล้างพู่กัน และน้ำสำหรับใช้ผสมสีก็มีความสำคัญมากดังที่กล่าวไว้ในตอนแรก	
8.อุปกรณ์เสริม นอกจากอุปกรณ์ที่จำเป็นดังกล่าวแล้ว อุปกรณ์เสริมก็มีความจำเป็นมาก ซึ่งมีดังต่อไปนี้ - ฟองน้ำ หากได้ฟองน้ำธรรมชาติก็ยิ่งดี ฟองน้ำใช้สำหรับระบายสีให้ได้ลักษณะผิวแปลกๆ และเพื่อเช็ดคราบบางสิ่งที่ไม่ต้องการออก และใช้สำหรับเช็ดให้กระดาษเปียกขณะซึ่งกระดาษ - ผ้าเช็ดมือที่สะอาด ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับทำความสะอาดจานสีหรือเช็ดพู่กันให้แห้ง หลังจากล้างสะอาดแล้ว - กล่องสีและเก้าอี้ นั่ง มีประโยชน์เมื่อออกไปเขียน ทิวทัศน์นอกห้อง บางคนอาจใช้ร่มกันแดดบังขณะเขียนด้วย เพื่อไม่ให้แสงตกบนกระดาษที่กำลังเขียน เพราะจะทำให้เสียสายตาในเวลาต่อไปได้ - กระเป๋าคาดใส่กระดาษรองเขียนและอุปกรณ์ มีไว้สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการออกไปวาดภาพนอกสถานที่	

วิธีการขึงกระดาษ

วิธีการ	ตัวอย่าง
1.เตรียมกระดานรองเขียน และกระดาษเขียนให้พร้อม รวมทั้งกระดาษกาวสีน้ำตาล ฟองน้ำและน้ำให้อยู่ใกล้มือที่สุด จากนั้นตัดกระดาษกาวสีน้ำตาลที่มีความหนาประมาณ 1 นิ้ว ให้มีความยาวและความกว้างเท่ากับความยาวกว้างของกระดาษ เตรียมไว้	
2.ดูว่ากระดาษวาดเขียนที่เราจะขึงนั้น ด้านไหนเป็นด้านหน้าสำหรับเขียนหากเป็นกระดาษที่หยาบทั้งสองหน้า ก็เลือกดูว่าควรจะระบายด้านใดถึงจะดี โดยทั่วไปแล้ว กระดาษดีๆ มักจะมีลายน้ำอยู่ด้านล่าง ซึ่งควรระบายในด้านที่อ่านลายน้ำกระดาษออก เมื่อได้น้ำกระดาษที่จะระบายสีแล้ว คว่ำกระดาษนั้นใช้ฟองน้ำจุ่มเช็ดให้กระดาษหลังเปียกก่อนแล้วกลับด้านหน้าขึ้นเช็ดด้วยฟองน้ำด้านหน้า ระวังอย่าให้ชุ่มจนเกินไปนัก เอาไปวางบนกระดานรองเขียน จากนั้นจึงใช้น้ำทากระดาษสีน้ำตาล และปิดขอบกระดาษกับกระดานรองเขียนทุกด้านโดยเร็ว เพราะเมื่อกระดาษวาดเขียนหดตัว จะดึงกระดาษกาวหลุดจากกระดานรองเขียน	
3.ดูว่ากระดาษเมื่อถูกน้ำแล้วด้านไหนยืดหรือขยายตัวมาก ควรรีบปิดกระดาษกาวด้านนั้นก่อน เมื่อปิดกระดาษกาว กระดาษจะโป่งขึ้นบางส่วนควรปล่อยทิ้งไว้ไม่ต้องแก้ไขอย่างใดทั้งสิ้น เพราะเมื่อธรรมชาติของกระดาษวาดเขียนทุกชนิดที่เมื่อเปียกน้ำแล้วยืดแต่พอแห้งแล้วจะหดตัว และมีความตึง	

วิธีการ	ตัวอย่าง
4.การปิดกระดาษขาว ควรใช้กระดาษที่มีความแห้ง เมื่อถูกน้ำแล้วเหนียว อย่าใช้กระดาษชนิดที่มีการเหนียวในตัวเอง เพราะจะปิดบนกระดาษชั้นไม่ติด	

การสร้างสรรค์ภาพจิตรกรรมสีน้ำ มีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจคุณสมบัติของสีน้ำ และต้องสามารถควบคุมได้ การลงมือทดลองจะเห็นธรรมชาติ และความเป็นไปของมัน การฝึกฝนจะทำให้รู้จักหวั่นและควบคุมได้ เทคนิคพื้นฐานการระบายสีน้ำทั้ง 5 ประการคือการระบายแบบเปียกบนเปียก การระบายแบบเปียกบนแห้ง การระบายแบบแห้งบนแห้ง การระบายเคลือบ การระบายขอบคมชัดและเรื่อรวง จะทำให้ผู้เริ่มต้นรู้จักสีน้ำอย่างถ่องแท้และสามารถนำไปสร้างสรรค์ภาพจิตรกรรมสีน้ำที่สมบูรณ์ ได้อย่างแน่นอน

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นการรับรู้, ขั้นการเตรียมความพร้อม, ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม, ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง, ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของสีน้ำว่ามีความรู้มากน้อยเพียงใด

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสีน้ำเพิ่มเติม ว่ามีที่มาอย่างไร คุณสมบัติทั่วไปของสีน้ำมีอะไรบ้าง

2. ครูอธิบายความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์วาดภาพสีน้ำ

3. ครูสาธิตวิธีการขึงกระดาษให้นักเรียนดู

4. ครูอธิบายและสาธิตพื้นฐานการลงสีน้ำเบื้องต้นให้นักเรียนดู

- การลงสีจากเรียบ

- การไล่สีจากหนาไปบาง

- การไล่สีสองสีหรือมากกว่า

5. ครูให้นักเรียนแต่ละคนฝึกขึงกระดาษด้วยตนเอง

6. ครูให้นักเรียนฝึกระบายสีน้ำตามเทคนิคต่างๆ ที่ครูได้สอนไป โดยในแต่ละเทคนิคให้ฝึกระบายเทคนิคละ 3 – 4 ครั้ง เพื่อให้นักเรียนสามารถควบคุมพู่กันได้ถนัด โดยที่ครูคอยให้คำแนะนำตลอดเวลา

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันทบทวนความรู้และสาระสำคัญ

5. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้

1. หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
2. ห้องสมุดโรงเรียน

6. การวัดผลและประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
การตอบคำถาม	พิจารณาการตอบคำถามคุณครูในห้อง	มีคะแนนไม่ต่ำกว่า 60 %

7. บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

()

ผู้สอน/ผู้บันทึก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชา ศ30207 ศิลปจินตนาการ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9

เวลา 2 คาบ

เรื่อง การถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงาจากการเขียนภาพสีน้ำหนึ่ง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคสีน้ำเบื้องต้น
2. สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพสีน้ำได้ถูกต้อง
3. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงาได้
4. สามารถนำเทคนิคการถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงา ไปสร้างสรรค์งานตามความถนัดของตนเองได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. นักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคสีน้ำเบื้องต้น
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพสีน้ำได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถเข้าใจและอธิบายการถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงาได้
4. นักเรียนสามารถวาดและลงมือปฏิบัติการระบายสีน้ำตามการถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงาได้
5. นักเรียนสามารถนำเทคนิคการถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงา ไปสร้างสรรค์งานตามความถนัดของตนเองได้

ด้านทักษะ (P) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สามารถนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. นักเรียนสามารถวาดและลงมือปฏิบัติการระบายสีน้ำได้

ด้านทัศนคติ (A) เพื่อให้นักเรียน

เข้าใจ ตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปจินตนาการ และมีความรับผิดชอบในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น พร้อมทั้งนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน

3. สาระสำคัญ

การถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงาจากการเขียนภาพสีน้ำหุ่นนิ่ง การเขียนภาพสีน้ำหุ่นนิ่งเป็นพื้นฐานแรกที่นักเรียน นักศึกษา หรือผู้ที่สนใจควรจะฝึกเขียนก่อนจะไปเขียนภาพจำพวกทิวทัศน์ หรือ อย่างอื่นๆ หุ่นนิ่งแบบที่อยู่กับที่เคลื่อนไหวไม่ได้ สามารถจัดวางในตำแหน่งที่ต้องการได้ เขียนในห้องได้ ทำให้มีสมาธิในการเขียนได้เป็นอย่างดี การถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงาจะมีลักษณะของแสงและเงาตกทอดคล้ายของจริง หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า จะมีลักษณะตามความเป็นจริง เช่น ให้ความรู้สึกเป็นสามมิติ ให้ความรู้สึกใกล้ไกล ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับบรรยากาศและให้ความรู้สึกว่เรามีส่วนร่วมในภาพนั้นๆด้วย การลงสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงา สามารถถ่ายทอดภาพในลักษณะที่เป็นกิจกรรมในชายคา และ นอกชายคา

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นการรับรู้, ขั้นการเตรียมความพร้อม, ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม, ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง, ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูซักถามว่านักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีแสงและเงามากน้อยเพียงใด
2. ครูคอยกระตุ้นให้นักเรียนมองสิ่งของที่ถูกรอบตัวที่โดนแสงตกกระทบ ว่ามีลักษณะอย่างไร หากนำมาวาดภาพสีน้ำจะความงดงามอย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายและสาธิตการถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงา
2. ครูให้นักเรียนฝึกระบายสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงา โดยให้ฝึกการลงค่าแสงและเงาจากหุ่นนิ่งรูปทรงเรขาคณิตจากมุมต่างๆ

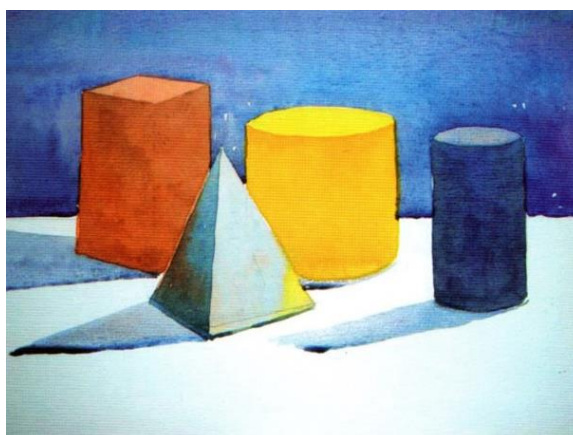
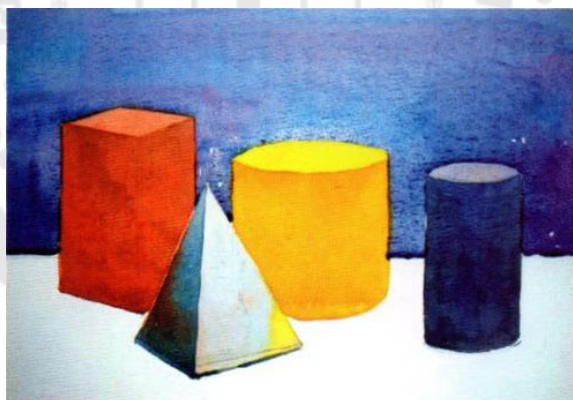
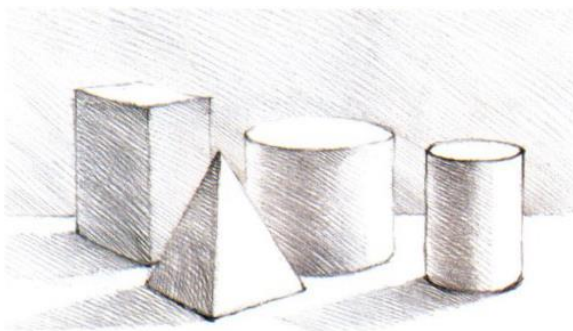
ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันทบทวนความรู้และสาระสำคัญ

5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างเทคนิคสีน้ำเบื้องต้น
2. ภาพตัวอย่างงานการถ่ายทอดรูปสีน้ำตามทฤษฎีแสงและเงา



แหล่งเรียนรู้

1. หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
2. ห้องสมุดโรงเรียน

6. การวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์การวัดและประเมินผลงาน

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)
กลวิธีการระบายสีน้ำ	3 คะแนน
การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ	3 คะแนน
การจัดองค์ประกอบภาพ	2 คะแนน
ความประณีตสวยงาม	2 คะแนน

7. บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

()

ผู้สอน/ผู้บันทึก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชา ศ30207 ศิลปจินตนาการ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9

เวลา 4 คาบ

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่)

1. ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการออกแบบ
2. มีความรู้ในหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. สามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. รู้และเข้าใจหลักการออกแบบ
2. รู้และเข้าใจหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. นักเรียนสามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านทักษะ (P) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สามารถนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านทัศนคติ (A) เพื่อให้นักเรียน

เข้าใจ ตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปจินตนาการ และมีความรับผิดชอบในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินงานทัศนศิลป์ของตนเอง และผู้อื่น พร้อมทั้งนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน

3. สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

ภาพประกอบเรื่อง หมายถึง ภาพวาดที่เขียนขึ้นเพื่อให้มีเนื้อหาสาระสอดคล้อง สัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำหนดไว้ สามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ต่อเรื่องราวนั้นๆได้ เช่น ภาพวาดประกอบเรื่องจากศาสนา วรรณคดี นิทาน นวนิยาย บทเรื่อง คำบอกเล่า เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

การสร้างภาพประกอบเรื่องในงาน 2 มีลักษณะคือ

1. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบวาดเส้น
2. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบระบายสี

ภาพวาดที่ผู้วาดจะวาดออกมานั้นนอกจากจะสวยงามแล้วยังสื่อถึงความหมายและเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้วาดภาพจะเข้าใจดี คือ การวาดภาพนั้นไม่ใช่วาดเพื่อความสวยงามแต่ต้องสามารถเล่าถึงเรื่องราวต่างๆจากภาพได้ ขั้นตอนการวาดภาพสื่อความหมายและเรื่องราวผู้วาดจะต้องมีการวางแผน ออกแบบไปตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกำหนดกรอบแนวคิด คือ เป็นการกระชับขอบเขตการทำงานไม่ให้กว้างจนเกินไป คือ กำหนดว่าจะวาดอะไร เพื่อสื่อความหมายและเรื่องราวใด น่าจะใช้เทคนิคการวาดภาพแบบใด
2. ขั้นกำหนดชื่อเรื่อง เป็นการตั้งชื่อเรื่องให้มีความสัมพันธ์กับภาพที่เราวาดออกมาหรือก่อนจะวาดภาพนั้น
3. ขั้นร่างภาพ หลังจากตกผลึกแนวคิดในการวาดภาพแล้ว ก็ทำการร่างภาพด้วยดินสอเบาๆ โดยคำนึงถึงการจัดวางรูปทรงให้เป็นเอกภาพ
4. ขั้นระบายสี เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างสรรค์ผลงาน ต้องใช้เทคนิคและวิธีการที่แตกต่างกันไปของการลงสีแต่ละชนิด

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นการรับรู้, ขั้นการเตรียมความพร้อม, ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม, ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง, ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ, ขั้นการริเริ่ม)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูอธิบายถึงความสำคัญและหลักการออกแบบภาพประกอบ

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่)
2. ครูให้นักเรียนวาดและระบายสีน้ำภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่) โดยให้ฝึกวาดซ้ำ 2 ครั้งเลียนแบบจากแบบที่ครูวาดสาธิตเพื่อฝึกให้เกิดความชำนาญ
3. เมื่อนักเรียนสามารถลงสีน้ำภาพประกอบขนมหวานได้ชำนาญแล้ว ครูให้นักเรียนออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่) คนละ 1 อย่าง โดยใช้เทคนิคสีน้ำตามเทคนิคต่างๆ ที่ครูได้สอนไปอย่างละ 2 รูป เพื่อพัฒนาการในการวาดภาพสีน้ำ

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันทบทวนความรู้และสาระสำคัญ

5. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้

1. ตัวอย่างภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่)



แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
2. ห้องสมุด

6. การวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์การวัดและประเมินผลงาน

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)
กลวิธีการระบายสีน้ำ	3 คะแนน
การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ	3 คะแนน
การจัดองค์ประกอบภาพ	2 คะแนน
ความประณีตสวยงาม	2 คะแนน

7. บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

()

ผู้สอน/ผู้บันทึก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชา ศ30207 ศิลปจินตนาการ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9

เวลา 4 คาบ

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ

1. ผลการเรียนรู้คาดหวัง

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการออกแบบ
2. มีความรู้ในหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. สามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. รู้และเข้าใจหลักการออกแบบ
2. รู้และเข้าใจหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. นักเรียนสามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านทักษะ (P) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สามารถนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านทัศนคติ (A) เพื่อให้นักเรียน

เข้าใจ ตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปจินตนาการ และมีความรับผิดชอบในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินงานทัศนศิลป์ของตนเอง และผู้อื่น พร้อมทั้งนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน

3. สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

ภาพประกอบเรื่อง หมายถึง ภาพวาดที่เขียนขึ้นเพื่อให้มีเนื้อหาสาระสอดคล้อง สัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำหนดไว้ สามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ต่อเรื่องราวนั้นๆ ได้ เช่น ภาพวาดประกอบเรื่องจากศาสนา วรรณคดี นิทาน นวนิยาย บทเรื่อง คำบอกเล่า เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

การสร้างภาพประกอบเรื่องในงาน 2 มีลักษณะคือ

1. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบวาดเส้น

2. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบระบายสี

ภาพวาดที่ผู้วาดจะวาดออกมานั้นนอกจากจะสวยงามแล้วยังสื่อถึงความหมายและเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้วาดภาพจะเข้าใจดี คือ การวาดภาพนั้นไม่ใช่วาดเพื่อความสวยงามแต่ต้องสามารถเล่าถึงเรื่องราวต่างๆจากภาพได้ ขั้นตอนการวาดภาพสื่อความหมายและเรื่องราวผู้วาดจะต้องมีการวางแผน ออกแบบไปตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกำหนดกรอบแนวคิด คือ เป็นการกระชับขอบเขตการทำงานไม่ให้กว้างจนเกินไป คือ กำหนดว่าจะวาดอะไรเพื่อสื่อความหมายและเรื่องราวใด น่าจะใช้เทคนิคการวาดภาพแบบใด
2. ขั้นกำหนดชื่อเรื่อง เป็นการตั้งชื่อเรื่องให้มีความสัมพันธ์กับภาพที่เราวาดออกมาหรือก่อนจะวาดภาพนั้น
3. ขั้นร่างภาพ หลังจากตกลงเลือกแนวคิดในการวาดภาพแล้ว ก็ทำการร่างภาพด้วยดินสอเบาๆ โดยคำนึงถึงการจัดวางรูปทรงให้เป็นเอกภาพ
4. ขั้นระบายสี เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างสรรค์ผลงาน ต้องใช้เทคนิคและวิธีการที่แตกต่างกันไปของการลงสีแต่ละชนิด

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นการรับรู้, ขั้นการเตรียมความพร้อม, ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม, ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง, ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ, ขั้นการริเริ่ม)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำภาพผลงานภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ ที่ใช้เทคนิคการลงสีน้ำให้นักเรียนดู

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ
2. ครูให้นักเรียนวาดและระบายสีน้ำภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ โดยให้ฝึกวาดซ้ำ 2 ครั้ง เลียนแบบจากแบบที่ครูวาดสาธิตเพื่อฝึกให้เกิดความชำนาญ
3. เมื่อนักเรียนสามารถลงสีน้ำภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำได้ชำนาญแล้ว ครูให้นักเรียนออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ คนละ 1 อย่าง โดยใช้เทคนิคสีน้ำตามเทคนิคต่างๆ ที่ครูได้สอนไปอย่างละ 2 รูป เพื่อพัฒนาการในการวาดภาพสีน้ำ

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันทบทวนความรู้และสาระสำคัญ

5. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

1. ตัวอย่างภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ



แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
2. ห้องสมุด

6. การวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์การวัดและประเมินผลงาน

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)
กลวิธีการระบายสีน้ำ	3 คะแนน
การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ	3 คะแนน
การจัดองค์ประกอบภาพ	2 คะแนน
ความประณีตสวยงาม	2 คะแนน

7. บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

()

ผู้สอน/ผู้บันทึก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

รายวิชา ศ30207 ศิลปจินตนาการ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9

เวลา 4 คาบ

เรื่อง การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม

1. ผลการเรียนรู้คาดหวัง

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการออกแบบ
2. มีความรู้ในหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. สามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. รู้และเข้าใจหลักการออกแบบ
2. รู้และเข้าใจหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. นักเรียนสามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านทักษะ (P) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สามารถนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านทัศนคติ (A) เพื่อให้นักเรียน

เข้าใจ ตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปจินตนาการ และมีความรับผิดชอบในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินงานทัศนศิลป์ของตนเอง และผู้อื่น พร้อมทั้งนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน

3. สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

ภาพประกอบเรื่อง หมายถึง ภาพวาดที่เขียนขึ้นเพื่อให้มีเนื้อหาสาระสอดคล้อง สัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำหนดไว้ สามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ต่อเรื่องราวนั้นๆ ได้ เช่น ภาพวาดประกอบเรื่องจากศาสนา วรรณคดี นิทาน นวนิยาย บทเรื่อง คำบอกเล่า เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

การสร้างภาพประกอบเรื่องในงาน 2 มีลักษณะคือ

1. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบวาดเส้น
2. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบระบายสี

ภาพวาดที่ผู้วาดจะวาดออกมานั้นนอกจากจะสวยงามแล้วยังสื่อถึงความหมายและเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้วาดภาพจะเข้าใจดี คือ การวาดภาพนั้นไม่ใช่วาดเพื่อความสวยงามแต่ต้องสามารถเล่าถึงเรื่องราวต่างๆจากภาพได้ ขั้นตอนการวาดภาพสื่อความหมายและเรื่องราวผู้วาดจะต้องมีการวางแผน ออกแบบไปตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกำหนดกรอบแนวคิด คือ เป็นการกระชับขอบเขตการทำงานไม่ให้กว้างจนเกินไป คือ กำหนดว่าจะวาดอะไรเพื่อสื่อความหมายและเรื่องราวใด น่าจะใช้เทคนิคการวาดภาพแบบใด
2. ขั้นกำหนดชื่อเรื่อง เป็นการตั้งชื่อเรื่องให้มีความสัมพันธ์กับภาพที่เราวาดออกมาหรือก่อนจะวาดภาพนั้น
3. ขั้นร่างภาพ หลังจากตกผลึกแนวคิดในการวาดภาพแล้ว ก็ทำการร่างภาพด้วยดินสอเบาๆ โดยคำนึงถึงการจัดวางรูปทรงให้เป็นเอกภาพ
4. ขั้นระบายสี เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างสรรค์ผลงาน ต้องใช้เทคนิคและวิธีการที่แตกต่างกันไปของการลงสีแต่ละชนิด

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นการรับรู้, ขั้นการเตรียมความพร้อม, ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม, ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง, ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ, ขั้นการริเริ่ม)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำภาพผลงานภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม ที่ใช้เทคนิคการลงสีน้ำให้นักเรียนดู

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม
2. ครูให้นักเรียนวาดและระบายสีน้ำภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม โดยให้ฝึกวาดซ้ำ 2 ครั้ง เลียนแบบจากแบบที่ครูวาดสาธิตเพื่อฝึกให้เกิดความชำนาญ
3. เมื่อนักเรียนสามารถลงสีน้ำภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม ได้ชำนาญแล้ว ครูให้นักเรียนออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม คนละ 1 อย่าง โดยใช้เทคนิคสีน้ำตามเทคนิคต่างๆ ที่ครูได้สอนไปอย่างละ 2 รูป เพื่อพัฒนาการในการวาดภาพสีน้ำ

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันทบทวนความรู้และสาระสำคัญ

5. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

1. ตัวอย่างภาพประกอบน้ำพริก ปลาทุ และผักต้ม



แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
2. ห้องสมุด

6. การวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์การวัดและประเมินผลงาน

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)
กลวิธีการระบายสีน้ำ	3 คะแนน
การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ	3 คะแนน
การจัดองค์ประกอบภาพ	2 คะแนน
ความประณีตสวยงาม	2 คะแนน

7. บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

()

ผู้สอน/ผู้บันทึก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

รายวิชา ศ30207 ศิลป์จินตนาการ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/9

เวลา 4 คาบ

เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร

1. ผลการเรียนรู้คาดหวัง

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักการออกแบบ
2. มีความรู้ในหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. สามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. รู้และเข้าใจหลักการออกแบบ
2. รู้และเข้าใจหลักการลงสีภาพประกอบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำ
3. นักเรียนสามารถนำหลักการออกแบบมาสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านทักษะ (P) เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. สามารถนำศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านทัศนคติ (A) เพื่อให้นักเรียน

เข้าใจ ตระหนัก และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปะจินตนาการ และมีความรับผิดชอบในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น พร้อมทั้งนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไข และพัฒนางาน

3. สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

ภาพประกอบเรื่อง หมายถึง ภาพวาดที่เขียนขึ้นเพื่อให้มีเนื้อหาสอดคล้อง สัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำหนดไว้ สามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ต่อเรื่องราวนั้นๆ ได้ เช่น ภาพวาดประกอบเรื่องจากศาสนา วรรณคดี นิทาน นวนิยาย บทเรื่อง คำบอกเล่า เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

การสร้างภาพประกอบเรื่องในงาน 2 มีลักษณะคือ

1. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบวาดเส้น

2. ลักษณะภาพประกอบเรื่องแบบระบายสี

ภาพวาดที่ผู้วาดจะวาดออกมานั้นนอกจากจะสวยงามแล้วยังสื่อถึงความหมายและเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้วาดภาพจะเข้าใจดี คือ การวาดภาพนั้นไม่ใช่วาดเพื่อความสวยงามแต่ต้องสามารถเล่าถึงเรื่องราวต่างๆจากภาพได้ ขั้นตอนการวาดภาพสื่อความหมายและเรื่องราวผู้วาดจะต้องมีการวางแผน ออกแบบไปตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกำหนดกรอบแนวคิด คือ เป็นการกระชับขอบเขตการทำงานไม่ให้กว้างจนเกินไป คือ กำหนดว่าจะวาดอะไรเพื่อสื่อความหมายและเรื่องราวใด น่าจะใช้เทคนิคการวาดภาพแบบใด
2. ขั้นกำหนดชื่อเรื่อง เป็นการตั้งชื่อเรื่องให้มีความสัมพันธ์กับภาพที่เราวาดออกมาหรือก่อนจะวาดภาพนั้น
3. ขั้นร่างภาพ หลังจากตกลงเลือกแนวคิดในการวาดภาพแล้ว ก็ทำการร่างภาพด้วยดินสอเบาๆ โดยคำนึงถึงการจัดวางรูปทรงให้เป็นเอกภาพ
4. ขั้นระบายสี เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างสรรค์ผลงาน ต้องใช้เทคนิคและวิธีการที่แตกต่างกันไปของการลงสีแต่ละชนิด

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (ขั้นการรับรู้, ขั้นการเตรียมความพร้อม, ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม, ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง, ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ, ขั้นการริเริ่ม)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำภาพผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารแบบต่างๆให้นักเรียนดู

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร
2. ครูให้นักเรียนวาดและระบายสีน้ำภาพประกอบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร โดยให้ฝึกวาดซ้ำ 2 ครั้ง เลียนแบบจากแบบที่ครูวาดสาธิตเพื่อฝึกให้เกิดความชำนาญ
3. เมื่อนักเรียนสามารถลงสีน้ำภาพประกอบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหารได้ชำนาญแล้ว ครูให้นักเรียนออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร คนละ 1 แบบ โดยใช้เทคนิคสีน้ำตามเทคนิคต่างๆ ที่ครูได้สอนไปแบบละ 2 รูป เพื่อพัฒนาการในการวาดภาพสีน้ำ

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันทบทวนความรู้และสาระสำคัญ

5. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้

1. ตัวอย่างภาพประกอบการออกแบบบรรจุภัณฑ์



แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร
2. ห้องสมุด

6. การวัดผลและประเมินผล

เกณฑ์การวัดและประเมินผลงาน

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)
กลวิธีการระบายสีน้ำ	3 คะแนน
การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ	3 คะแนน
การจัดองค์ประกอบภาพ	2 คะแนน
ความประณีตสวยงาม	2 คะแนน

7. บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

()

ผู้สอน/ผู้บันทึก

แบบประเมินผลงานการระบายสีน้ำ

“เรื่อง.....”

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
กลวิธีการระบายสีน้ำ	3	
การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ	3	
การจัดองค์ประกอบ	2	
ความประณีตสวยงาม	2	
คะแนนรวม	10	

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน

รายการประเมิน	น้ำหนักคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
กลวิธีการระบายสีน้ำ	3	ผลงานแสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้องชัดเจน (การระบายแบบเปียก, การระบายแบบแห้ง, การระบายเคลือบๆ)
	2	ผลงานแสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้องเป็นบางส่วน
	1	ผลงานไม่แสดงถึงกลวิธีการของการระบายสีน้ำที่ถูกต้อง
การแสดงคุณลักษณะของสีน้ำ	3	ผลงานแสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำได้ชัดเจน (ความโปร่งใส, ความเปียกชุ่ม, การไหลซึมๆ)
	2	ผลงานแสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำบ้างบางส่วน
	1	ผลงานไม่แสดงถึงคุณลักษณะของสีน้ำ
การจัดองค์ประกอบของภาพ	2	ผลงานสมบูรณ์ตามองค์ประกอบศิลป์และมีรูปแบบงานถูกต้องตามหลักการของศิลปะ
	1	ผลงานมีรูปแบบถูกต้องตามหลักศิลปะแต่ไม่สมบูรณ์ตามองค์ประกอบ
ความประณีตสวยงาม	2	ผลงานมีความสะอาดเรียบร้อย
	1	ผลงานขาดความสะอาดเรียบร้อย
คะแนนรวม	10	

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 – 10	ดีมาก
7 – 8	ดี
5 – 6	พอใช้
0 - 4	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับคุณภาพ พอใช้ ขึ้นไป

สรุป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ภาคผนวก จ
ผลงานการพัฒนาทักษะสีน้ำ วิชาศิลปะจินตนาการ
โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิด
การพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมพ์สัน

การออกแบบภาพประกอบขนมหวาน (เบเกอรี่)

นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

1



2



3



4



นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

5



6



7



8



การออกแบบภาพประกอบเครื่องดื่มที่อยู่ในแก้วน้ำ

นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

1



2



3



4



นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

5



6



7



8



การออกแบบภาพประกอบน้ำพริก ปลาหู และผักต้ม

นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

1



2



3



4



นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

5



6



7



8

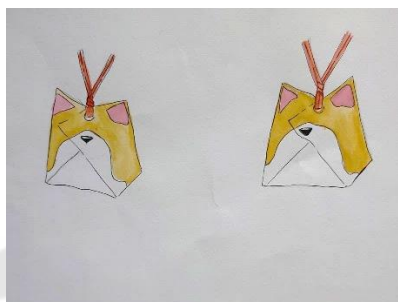


การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร

นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

1



2



3



4



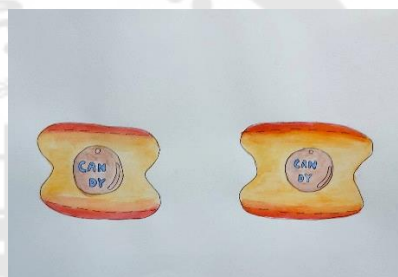
นักเรียนคนที่

ภาพผลงาน

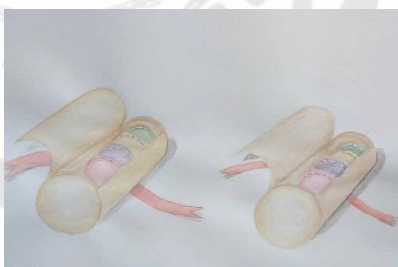
5



6



7



8



ภาคผนวก ช
เกียรติบัตรการอบรม หลักสูตรหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สำหรับนักศึกษา/นักวิจัย



Certificate of Completion

National Research Council of Thailand (NRCT) and Forum for Ethical Review Committee in Thailand (FERCIT)

Certify that

Anutra Suwakantagul

Has completed the ON-LINE RESEARCH ETHICS TRAINING

Course หลักสูตรจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำหรับนักศึกษา/นักวิจัย

Date approved
(22/04/2563)

Date expired
(22/04/2566)

S. Songsivilai

(Professor Dr.Sirirung Songsivilai)
Secretary-General
National Research Council of Thailand

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	น.ส.อนุดรา สุวคันธกุล
วัน เดือน ปี เกิด	2 สิงหาคม พ.ศ. 2532
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2551-2555 การศึกษาระดับบัณฑิต (ทัศนศิลป์ศึกษา) จาก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2559-2563 การศึกษาระดับมหาบัณฑิต (ศิลปศึกษา) จาก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 455/91 จรัญสนิทวงศ์ 35 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

