

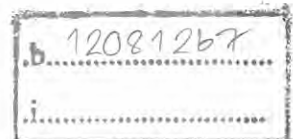
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทย
สมัยรัตนโกสินทร์ วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

COMPUTER ASSISSED INSTRUCTION OF THAI PAINTING
IN RATTANAKOSIN FOR HISTORY OF ART 2
IN CERTIFICATE OF DIPLOMA



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 95178
วัน,เดือน,ปี..... 22 พ.ค. 2552



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)

บทเรียนคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์

(ภาษาอังกฤษ)

COMPUTER ASSISSED INSTRUCTION OF
THAI PAINTING IN RATTANAKOSIN FOR
HISTORY OF ART 2 IN CERTIFICATE OF DIPLOMA

ชื่อนักศึกษา

นายนั้นทพล ปานบ้านเกร็ด

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรมภายใน

ภาควิชา

ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ปีการศึกษา

2549

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโท รศ. วาที่ร้อยโท พิชัย สดกภิบาล

บทคัดย่อ

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2539 สาขาวิชาศิลปกรรม สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป กรมศิลปากร วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 รหัสวิชา (2221-04)

วิธีการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาหาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการออกแบบในการวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาศิลปะไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป กรมศิลปากร ดังนั้นจึงได้เกิดการออกแบบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัย

รัตนโกสินทร์” ในระดับหลักสูตร โดยใช้สื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ ออกมา ในลักษณะที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ทักษะที่ดี อีกทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้า นับเป็นประโยชน์ ต่อวงการศึกษาคืออย่างแพร่หลาย ทั้งยังเปิดกว้างให้ผู้ที่สนใจในการศึกษาจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ สามารถที่จะศึกษาได้ด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

- 1 ศึกษาข้อมูลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร
- 2 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาบทเรียน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์
- 3 วิเคราะห์เนื้อหาหน่วยย่อยทั้ง 6 หน่วย และกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- 4 สร้างแบบร่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม (Authorware) เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์
- 5 นำแบบร่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- 6 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ ด้วยโปรแกรม (Authorware)
- 7 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- 8 สรุปผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

สรุปผลการวิจัย

1. ผลระดับคะแนนเฉลี่ยแบบของประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหา วิเคราะห์จากหัวข้อประเมิน 10 ข้อ มีเกณฑ์คุณภาพอยู่ในระดับที่ดีมาก 1 ข้อ ดี 9 ข้อ
2. ผลระดับคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเทคนิคผลิตสื่อ วิเคราะห์จากหัวข้อประเมิน 10 หัวข้อ มีเกณฑ์คุณภาพอยู่ในระดับที่ดีมาก 5 ข้อ และดี จำนวน 5 ข้อ

ข้อเสนอแนะ

1. ปรับปรุงในด้านขนาดและเนื้อหาตัวอักษรให้มีความชัดเจนขึ้น
2. ข้อสอบในจับคู่ควรเพิ่มคำสั่งว่าต้องการให้นักเรียนทำอย่างไร
3. เนื้อหาการเรียนมากเกินไป ควรให้สัมพันธ์กับเวลาเรียน ควรลดเนื้อหาให้น้อยลง เพิ่มรายละเอียดของเนื้อหาเฉพาะให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
4. เรื่องสี และขนาดตัวอักษรมีขนาดเล็กเกินไป ควรปรับให้มีขนาดใหญ่กว่านี้ เอกความชัดเจนในการศึกษามากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้มีความสำเร็จในด้านต่างๆ ด้วยดี นั้นเกิดจากความอนุเคราะห์ จากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์ทุกๆ ท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ และแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน และที่สำคัญคือครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ในการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ บิดา มารดา ครอบครัวปانب้านเกร็ด ที่คอยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในด้านทุนทรัพย์มากมาย และคอยให้กำลังใจและช่วยเหลือในทุกๆ ด้านอย่างเต็มที่ตลอดมา

ขอขอบคุณ รศ. ว่าที่ร้อยโท พิชัย สดภิบาล อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ การแก้ไขปัญหาดังกล่าว มากมาย ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน ที่ให้คำปรึกษาด้านเนื้อหาการเรียนการสอน เรื่องจิตกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ ในการทำสื่อการเรียนการสอนในครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน ที่ให้คำปรึกษาด้านเทคนิคผลิตรายการการเรียนการสอน เรื่องจิตกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ ในการทำสื่อการเรียนการสอนในครั้งนี้

ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ ทุกๆ คนคอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือต่างๆ มากมายตลอดมา ตั้งแต่ต้นจนจบในการทำงาน ณ ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขอขอบคุณ ทิววัลย์ เทพทอง ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำในทุกๆ ด้านตลอดมาตั้งแต่ต้นจนจบการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณ กนิษฐา คณาศรี ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำในด้านกราฟิกและด้านต่างๆ ตลอดมาตั้งแต่ต้นจนจบการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณเสียงอัน ไพเราะของวิไลลักษณ์ ชูช่วย ที่ให้ความช่วยเหลือในด้าน sound เป็นสื่อการเรียนการสอน

ขอขอบคุณ มุกดา ม่วงเข้ม ที่มาช่วยในการปรีนงานที่ทำให้ผมส่งงานได้ทันเวลา
สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องในการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้ที่ไม่ได้กล่าวชื่อ
มา ณ ที่นี้ ที่ทำให้ปริญญานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นายันทพล ปانب้านเกร็ด

ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญภาพ.....	จ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมุติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
1.7 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 หลักสูตรวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2.....	6
2.2 จิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์.....	9
2.3 ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	9
2.4 หลักการเรียนรายบุคคล.....	19
2.5 การหาประสิทธิภาพและการประเมินผล.....	21
2.6 โปรแกรมระบบวิทยานิพนธ์บทเรียน.....	30
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	34
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
3.3 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล.....	39
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
3.5 สถิติที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล.....	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินคุณภาพ.....	42
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	43
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	44
5.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	45
5.2 สมมุติฐานของการวิจัย.....	45
5.3 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	45
5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
5.6 สรุปผลการวิจัย.....	47
5.7 ข้อเสนอแนะ.....	47
5.8 การออกแบบชุดการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	48
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
- เฉลยแบบทดสอบ – เฉลยก่อน – หลังเรียน	
- เฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียนทุกหน่วย	
- คู่มือหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1. ความหมายของจิตรกรรมไทย	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2. ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีตถึงปัจจุบัน	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3. คุณค่าของจิตรกรรมไทย	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4. องค์ประกอบของภาพจิตรกรรมไทย	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5. การสร้างภาพจิตรกรรมไทย	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6. การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย	
- แบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน	

ประวัติผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

2.1	ตารางแผนการสอนรายสัปดาห์ วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2.....	8
3.1	ตารางแสดงขั้นตอนการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	37
3.2	ตารางแสดงการแปลผลระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น.....	39
4.1	ตารางผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องจิตรกรรม ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา	42
4.2	ตารางผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อการสอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตสื่อ.....	43



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
คู่มือหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้.....	48
คู่มือการสอน- ผู้เรียน.....	49
แบบทดสอบก่อน – หลังเรียน.....	49
คู่มือเฉลยแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน.....	50
คู่มือการใช้ CD.....	50
หน้าจอหลัก.....	50
หน้าจอลงทะเบียน.....	51
ปก CD.....	51
ปกกล่อง CD.....	52
แบบสำเร็จรูป ของกล่อง 3 แบบ.....	53
กล่องบรรจุภัณฑ์.....	53



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการศึกษานับเป็นเครื่องบ่งบอกถึงความเจริญของแต่ละประเทศอย่างหนึ่ง ซึ่งนั่นหมายความว่า ประเทศใดที่มีอัตราประชากรส่วนใหญ่นี้มีการศึกษาสูง ย่อมหมายถึง การมีทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ พร้อมทั้งจะเป็นกำลังสำคัญ ในการช่วยกันพัฒนาประเทศให้มีความเจริญรุ่งเรืองได้ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นหัวใจสำคัญที่จะผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพผู้สังคม

การศึกษาไทยในปัจจุบัน ได้มีการพยายามอย่างยิ่ง ที่จะพัฒนาคุณภาพให้ทัดเทียมต่างประเทศ การนำเอาเทคโนโลยีเข้ามา ใช้จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนารูปแบบการศึกษาไทย เมื่อกล่าวถึงระบบการศึกษา คนส่วนมากนึกถึงระบบโรงเรียนเท่านั้น เพราะการศึกษาที่ได้ถูกจัดไว้อย่างเป็นทางการมากที่สุด คือ การศึกษาตามระบบโรงเรียน ตั้งแต่ระดับอนุบาลไปถึงระบบปริญญา รัฐบาลไทยในทุกยุคทุกสมัยได้ทุ่มเทงบประมาณ เพื่อการศึกษาในระบบดังกล่าวเป็นจำนวนมากจนอาจกล่าวได้ว่า เกือบจะเป็นอันดับหนึ่งของงบประมาณแผ่นดินที่จัดสรรให้กับกิจการของรัฐด้านต่างๆ แม้ก็ตามนั้นเสียงสะท้อนว่าปัญหาการศึกษาแห่งชาติกำลังเข้าสู่วิกฤติภัยถึงขั้นเรื่อยๆ อาทิเด็กที่จบชั้นประถมศึกษา ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้คล่อง เด็กที่จบมัธยมศึกษา กลายเป็นคนที่ทำอะไรไม่เป็น และกลับดูแลงานพ่อแม่ของตนเองคนที่เรียนจบมหาวิทยาลัยไม่มีคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้ผลิตนักคิดให้กับสังคม มากเท่าที่ต้องการ

การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบคือ การจัดการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

1.1.1 การจัดการศึกษาในระบบเป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมายวิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

1.1.2 การศึกษานอกระบบเป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตร จะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้อง กับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

1.1.3 การศึกษาตามอัธยาศัยเป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสนใจศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาที่เน้นผู้สอนเป็นจุดศูนย์กลางนั้น มักไม่ค่อยบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ในการสอน ซึ่งถ้าหากครูผู้สอนนั้นคือคุณภาพการเรียนการสอนก็จะยิ่งบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ได้ยาก เพราะวิธีการสอนส่วนใหญ่มักเป็นการบรรยาย ซึ่งครูผู้สอนแต่ละท่านจะมีวิธีการสอน และวิธีการพูดเรียกความสนใจจากผู้เรียนแตกต่างกัน จึงทำให้มาตรฐานของการสอนแบบเน้นครูเป็นจุดศูนย์กลางจะไม่เท่ากัน ด้วยเหตุนี้ นักการศึกษาจึงได้ค้นคว้าหาวิธีการสอนแบบใหม่ที่ผู้เรียนจะบรรลุถึงเป้าหมายได้ดีขึ้น โดยการเอาเทคโนโลยีทางการศึกษาต่างๆ เข้ามาใช้

ชุดการเรียนจึงเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทางการศึกษาได้ ซึ่งชุดการเรียนเป็นการศึกษาที่สำเร็จในตัวเอง ผู้เรียนสามารถค้นคว้าด้วยตัวเองได้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอน มีคำบรรยาย คำแนะนำต่าง ๆ และอุปกรณ์ประกอบการเรียนรวมอยู่ด้วย การออกแบบชุดการเรียนในปัจจุบัน มีการใช้คอมพิวเตอร์มาเป็นที่ใช้ในการเรียนเป็นแนวทางใหม่ ซึ่งจะให้เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับการเรียนภายในชั้นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดในส่วนของกราฟิก ตัวอักษร ภาพนิ่ง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบการบรรยายในสื่อหลายมิติ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุก ไม่เบื่อหน่าย สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ประสงค์ได้ เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้แปลก ๆ ใหม่ ๆ หลายด้านแก่ผู้เรียน เกิดความคิด ได้กระฉับกระเฉงเป็นระเบียบ

ผู้เรียนได้รับประโยชน์ในแง่ที่สามารถเรียนได้และก้าวหน้า ตามความสามารถของตนเอง ถ้าเข้าใจเร็วก็ไปได้เร็ว ถ้าเข้าใจช้าต้องฝึกหัดให้มากกว่าคนอื่น ๆ ก็ทำได้โดยไม่เป็นที่น่าเบื่อของผู้สอน และไม่เป็นที่น่ารำคาญของผู้เรียนคนอื่น ๆ ทั้งยังมีความสบายใจ ที่ไม่ต้องเผชิญหน้ากับการแสดงสีหน้า และอารมณ์ต่าง ๆ ของบุคคลรอบด้าน และยังมั่นใจด้วยว่าจะได้รับความยุติธรรมอย่างเต็มที่จากคอมพิวเตอร์ ซึ่งสมญานามของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ คุณครูที่ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย อุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ จะช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรม สามารถเข้าใจได้ง่ายรวดเร็ว และเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนน่าสนใจ

สิ่งที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะเจตคติแก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มนุษย์รู้จักเอาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ตลอดจนวิธีการที่แปลกใหม่มาใช้เป็นชุดการเรียน โดยให้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมาใช้อย่างกว้างขวางในในสมัยยุคปัจจุบัน ความสามารถในการสอนของครู อาจารย์บางครั้งอาจจะยังไม่มีมาตรฐานตัวใดที่สามารถวัดได้ว่าดีหรือไม่ หรือเป็นเช่นไร การถ่ายทอดความรู้การฝึกฝน การอบรมต่าง ๆ ที่เป็นการสร้างสรรค์ จรรยาลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ การเรียนและปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้ต่าง ๆ อาจก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในการเรียนการสอนได้

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจ ในการออกแบบชุดการเรียนเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ ๒ เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” โดยชุดการเรียน ใช้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สื่อคอมพิวเตอร์ มาใช้โดยนำหลักศิลปะ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ในการเรียนการสอน ต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งการเรียนการสอนแบบเดิม มีปัญหา คือ ไม่สามารถสร้างความเข้าใจและเรียนรู้ของนักเรียนได้ ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีชุดการเรียนสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ จึงได้ทำการออกแบบเป็นสื่อการเรียนการสอน ที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” โดยสอดคล้องกับหลักและแนวทางของ การเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถที่จะประเมินผลเรียนรู้ด้วยตนเอง จากแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ตลอดจนสามารถนำมาใช้ได้อย่างสะดวก

ดังนั้นจึงได้เกิดการออกแบบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” ในระดับหลักสูตร โดยใช้สื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ ออกมา ในลักษณะที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ทักษะคิดที่คิด อีกทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้า นับเป็นประโยชน์ ค่องวงการศึกษาได้อย่างแพร่หลาย ทั้งยังเปิดกว้างให้ผู้ที่สนใจในการศึกษาจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ สามารถที่จะศึกษาได้ด้วยตนเอง

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อสร้างชุดการเรียน เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 หลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 (ส.ปวส.)

1.2.2 ประเมินผลประสิทธิภาพชุดการเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

1.3.1 ชุดการเรียนที่สร้างขึ้นสามารถใช้เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

1.4 กรอบแนวความคิด

1.4.1 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน โดยการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ตามหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาศิลปกรรม สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร โดยยึดแนวขั้นตอนการออกแบบจาก ครุมือการพัฒนาชุดฝึก CBST ในแต่ละดับ มี 5 ขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การเรียนรู้ Know
2. แสดง Show
- 3 ปฏิบัติจริง Do
4. ทบทวน Review
5. ผ่าน Pass Through

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.51 ชุดการเรียนรู้ถูกพัฒนาขึ้นตามหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง รหัสวิชา 2221 – 04 วิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ 2 ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เพื่อศึกษาจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ที่สำคัญ

1.5.2 เนื้อหาและวิชาที่นำมาสร้างชุดการเรียนรู้มีดังนี้

1. ความหมายของจิตรกรรมไทย
2. ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีตถึงปัจจุบัน
3. คุณค่าของจิตรกรรมไทย
4. องค์ประกอบของภาพจิตรกรรมไทย
5. การสร้างภาพจิตรกรรมไทย
6. การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย

1.5.3 โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้พัฒนาชุดการเรียนรู้โดยใช้สื่อทางคอมพิวเตอร์ โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.5.3.1 Pentium Processor ขึ้นไป
- 1.5.3.2 ระบบปฏิบัติการ Window 95 ,98 , XP
- 1.5.3.3 หน่วยความจำ Ram ไม่ต่ำกว่า 16 MB
- 1.5.3.4 การ์ดแสดงผล 640*840 แสดงสีได้ 256
- 1.5.3.5 ระบบเสียง Soundard ขนาด 16 บิต หรือมากกว่า
- 1.5.3.6 Cd - Rom Drive ต้องมีความเร็วไม่ต่ำกว่า 16 เมก พร้อมเม้า
- 1.5.3.7 สนับสนุน AVI and Quick time for window
- 1.5.3.8 มีที่ว่างในฮาร์ดดิส 24 MB ขึ้นไป

1.5.4 เครื่องที่ใช้แสดงชุดการเรียนรู้

- 1.5.4.1 489/66 ขึ้นไป
- 1.5.4.2 RAM 8 MB ขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.4.3 ระบบปฏิบัติการ Window 95, 98 , XP ขึ้นไป

1.5.4.4 วิธีการดำเนินวิจัย

Formative Evaluation ของชุดการเรียนรู้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง การทำงานของโปรแกรมและอื่นๆ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเนื้อหาและแบบทดสอบ Content Validity โดยใช้เทคนิคของ Hamphill and westie แล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่อง

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผลตรวจสอบ ความถูกต้องของแบบทดสอบ

4. แบบทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไข ใช้การทดลองแบบ 1 ต่อ 1

5. ทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไข โดยใช้การทดลองแบบกลุ่มเล็ก

Summative Evaluation การสร้างชุดการเรียนรู้

1. ทดสอบภาคสนาม Field Testing เป็นการทดสอบการเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้

2. กลุ่มทดสอบตามแบบสอบถามเพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนรู้

3. การสังเกตผู้เรียน โดยใช้แบบสังเกตวัดความสนใจของผู้เรียนต่อชุดเรียนรู้

Formative Evaluation ของ CBST แต่ละบทเรียน สำหรับผู้เรียน

แบบทดสอบแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบก่อนการเรียนรู้เพื่อใช้วัดความรู้ของผู้เรียน

2. แบบทดสอบระหว่างเรียนแบบทดสอบที่ใช้ใน ชุดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

ร้อยละ 80

3. แบบทดสอบหลังเรียนเพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ หลังการเรียนรู้ชุดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นจุดเดียวกับชุดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ผ่านร้อยละ 80

Summative Evaluation ของ CBST ในแต่ละระดับ สำหรับผู้เรียน

1. แบบทดสอบรวมวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. แบบทดสอบวัดผลงานด้านปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.6.1 องค์ความรู้ในการศึกษาการเรียนรู้ ในการศึกษาเรื่องจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ในด้านต่างๆ

1.6.2 กลุ่มทดลองได้มีความรู้เดิมในการเรียนประวัติศาสตร์ศิลปะ และได้มีการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นก่อนที่จะมีการเรียนในชุดการเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานในชุดการเรียน เรื่อง “จิตรกรรมในสมัยรัตนโกสินทร์”

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 ชุดการเรียนหมายถึง ระบบผลิต และการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหา หรือ ประสบการณ์แต่ละหน่วย มาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.7.2 ผู้เรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 2 ของ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลปะ กรมศิลปากร เทอม 1 ภาคเรียนที่ 1 ลงทะเบียนเรียนวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 2221-04 ตามหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

1.7.3 แบบทดสอบ หมายถึง แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้เป็นเครื่องมือประเมินความรู้พื้นฐานของผู้เรียนและประเมินความรู้หลังจากการเรียนด้วยชุดการเรียนแบบสื่อประสมเรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์”

1.7.4 บทเรียนคอมพิวเตอร์ หมายถึง บทเรียนที่ผู้เรียน เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นระบบการเรียนแบบ CBST ซึ่งแต่ละวิชาจะถูกย่อยออกเป็นความสามารถย่อยๆ ซึ่งผู้เข้ารับการเรียนแต่ละคนจึงต้องรับการปฏิบัติ และมีความแตกต่างอย่างชัดเจน กับระบบการเรียนแบบปัจจุบัน ที่เน้นให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ โดยสะท้อนผลการเรียนจากคะแนนที่ได้รับ และบททดสอบความรู้ต่างๆ ในหัวข้อเรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์”

1.7.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา “ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 - 2221 - 04 ตามหลักสูตรศิลปกรรม “ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง”

1.7.6 วิชา “ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2- 2221- 04 ตามหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ” เนื้อหาวิชาที่เปิดสอนให้แก่ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 2 ของ วิทยาลัยช่างศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กรมศิลปากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการสร้างชุดบทเรียนการเรียนรู้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล จาก เอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการร่างชุดบทเรียนสำเร็จรูปขึ้น สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2539 สาขาวิชาศิลปกรรม สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร วิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 รหัสวิชา (2221 – 04)

2.2 จิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

2.3 ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.4 หลักการเรียนรู้รายบุคคล

2.5 การหาประสิทธิภาพและการประเมินผล

2.6 โปรแกรมระบบบริหารนิพนธ์บทเรียน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตรวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2

2.2.1 หลักสูตร

หลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตร 2 ปี) กลุ่มวิชา พื้นฐานวิชาชีพพณิชยการ สาขาวิชาศิลปกรรม สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร

2.2.2 คำอธิบายรายวิชา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะไทย และศิลปะร่วมสมัยของไทย อันก่อให้เกิดแนวคิดละแรงบันดาลใจ ในการสร้างสรรค์ผลงาน ที่มีรูปแบบเฉพาะตน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	เนื้อเรื่อง	จำนวนคาบ
1	ความหมายของคำจำกัดความของศิลปะ	2
2	ศิลปะไทยสมัยสุโขทัย	2
3	ศิลปะไทยสมัยอยุธยา	2
4	ศิลปะไทยประเพณี	2
5	ศิลปะแบบสมัยใหม่	2
6	จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์	2
7	การเปลี่ยนแปลงทางสังคมมีผลต่อศิลปะ	2
8	สอบกลางภาค	2
9	ทัศนคติระหว่างจิตรกรรมไทยสมัยโบราณและสมัยใหม่	2
10	ความแตกต่างของสมัยอดีตและปัจจุบัน	2
11	การเริ่มต้นของศิลปะสมัยใหม่	2
12	ความหมายของศิลปะร่วมสมัย	2
13	อธิบายถึงยุคต่างๆ ของศิลปะร่วมสมัยได้	2
14	ความแตกต่างระหว่างการสร้างงานศิลปะสมัยอดีตถึงปัจจุบัน	2
15	ประวัติศิลปินคนสำคัญในด้านจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์	2
16	ประวัติศิลปิน สาขาปติมากรรมและภาพพิมพ์ในสมัยรัตนโกสินทร์	2
17	สอบปลายภาค	2
	รวม	34

ตาราง 2.1 ตารางแผนการสอนรายสัปดาห์ วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง 2.1 การจัดการเรียนการสอนเรื่องประวัติศาสตร์ศิลป์ 2

โดยผู้วิจัยได้เลือกชนิดของจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบบทเรียน ในวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ซึ่งจัดอยู่ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 คือ

6. จิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยใช้เวลาเรียนหน่วยเรียนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาทีต่อสัปดาห์

2.2 จิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

1 ความหมายของจิตรกรรมไทย

1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจิตรกรรมไทย

1.2 วิวัฒนาการของจิตรกรรมไทย

2 ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต

3 องค์ประกอบของภาพจิตรกรรมไทย

3.1 องค์ประกอบของเส้น (Line)

3.2 องค์ประกอบของพื้นที่ว่าง (Space)

3.3 องค์ประกอบของสี (Colour)

4 การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

4.1 อุปกรณ์การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

4.2 การเตรียมพื้นภาพ และการเขียนภาพจิตรกรรมไทย

5 การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย

5.1 คุณสมบัติและวัสดุต้นกำเนิดของสี

5.2 การผสมสี

5.3 การใช้สีเพื่อจำแนกสถานภาพของบุคคล

6 ภาพจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

2.3 ความรู้เกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.3.1 ความหมายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรียกกันโดยทั่วไปว่า บทเรียนซีเอไอ (CAI : Computer Assisted Instruction) เป็นศัพท์เดิมนิยมใช้ในสหรัฐอเมริกา มีความหมายว่า การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วย ซึ่งบทเรียนลักษณะนี้ภายหลังจากการเรียนแล้ว สิ่งทีผู้เรียนได้รับก็คืความรู้อันตรงจำ ส่วนบทเรียนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถ เกิดทักษะนำไปปฏิบัติได้นั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกว่า ซีบีที (CBT : Computer Based Training) ซึ่งหมายถึง การสอนที่เน้นให้มีการฝึกหัดโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลัก นอกจากนี้ในอเมริกาก็ยังนิยมใช้กันอีกหนึ่งคือ CMI (สุพิทย์ กาญจนพันธ์ 2541 : 52)

(Computer Managed nstructin) หมายถึง การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการให้ ส่วนในยุโรปมักใช้คำแตกต่างจากอเมริกา คำที่นิยมใช้กันมากในยุโรปในปัจจุบัน คือ CBE (Computer Based Education) หมายถึง การศึกษาโดยอาศัยคอมพิวเตอร์เป็นหลัก นอกจากนี้ก็ยังมีอีกสองคำที่แพร่หลายเช่น CAL (Computer Assisted Learning และ CML (Computer Managed Learning) สำหรับประเทศไทยนั้น มักนิยมใช้คำว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มากกว่า CBT หรือคำอื่น ๆ ส่วนในภาษาไทยนั้นจะใช้ แตกต่างกันไป เช่น ใช้คำว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตรงตัว บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนช่วยสอนด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ การทำปฏิญานาพนธ์ครั้งนี้ ได้ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อนำมาใช้สร้างและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ 2 เรื่องการจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชามากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางอันก่อให้เกิดแนวคิดและ แรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานต่อไป การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน มีประโยชน์ที่สำคัญคือ

- 1.ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามเอกัตภาพ
- 2.ผู้เรียนมีโอกาสเรียนซ้ำได้หลายครั้งเท่าที่ต้องการ
- 3.ผู้เรียนมีโอกาสได้ตอบกับคอมพิวเตอร์ และสามารถควบคุมวิธีการเรียนเองได้
- 4.มีภาพนิ่ง ความเคลื่อนไหว มีสีและเสียง ที่ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในเนื้อหาวิชา
- 5.ตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ความแตกต่างของผู้เรียน ไม่มีผลต่อการเรียนรู้ดังเช่นวิธีการอื่นๆ
6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนไปตามขั้นตอนที่ได้ จะเรียนจากง่ายไปหายาก หรือเลือกเรียนในหัวข้อที่ตนเองสนใจก่อนก็ได้
7. ช่วยฝึกผู้เรียนให้คิดอย่างมีเหตุผลเพราะต้องแก้ปัญหาตลอดเวลา

2.3.2 ที่มาและคุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การใช้งานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับการเรียนการสอนด้วยตนเองมากกว่าการเรียนการสอนแบบอื่น กล่าวคือ ผู้เรียนจะเป็นผู้ใช้บทเรียน แนวคิดของบทเรียนนี้เกิดขึ้นจากนักศึกษาด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยมีพื้นฐานเดิมจากเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) การมีเครื่องช่วยสอนทำให้ต้องมีโปรแกรมเนื้อหาดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นตามลำดับ และได้ลดบทบาทลงไปพร้อมกับเครื่องช่วยฝึก ในขณะที่ความคิดเรื่องการให้การศึกษ

ตามเอกัตภาพเป็นที่สนใจของนักศึกษาในสมัยนั้น จึงมีความพยายามที่จะหาวิธีที่จะทำให้ผู้เรียน
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ตามความสามารถของตน โดยไม่มีผลทางด้านเวลา แทนที่จะใช้เครื่องช่วยสอนเป็นตัวเสนอเนื้อหาที่ใช้หนังสือ (Programmed Text) เป็นตัวเสนอเนื้อหาเรียกว่าบทเรียนโปรแกรม โดยออกแบบวิธีการเสนอเนื้อหาให้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โยใช้เทคนิคการเสริมแรง และหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้หลายอย่างประกอบกัน

อย่างไรก็ตามจุดอ่อนของบทเรียนโปรแกรม ก็คือ ความน่าเบื่อหน่าย ซึ่งเกิดจากความจำกัดของกิจกรรม ความจำกัดของสื่อที่นำมาใช้ ความจำจากการอ่านเพียงอย่างเดียว การต้องเปิดหน้าหนังสือกลับไปกลับมา ความจำเจที่ต้องใช้ประสาทตาอย่างเดียว ทำให้นักศึกษาเริ่มต้นค้นหาวิธีการกำจัดปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว โดยการใช้ออมพิวเตอร์เป็นตัวนำเสนอเนื้อหาแทนหนังสือ การใช้ออมพิวเตอร์เป็นตัวเสนอเนื้อหา มีคุณสมบัติหลายประการ ที่ทำให้ได้เปรียบบทเรียนโปรแกรมหลายประการคือ

1. เสนอเนื้อหาได้รวดเร็ว แทนที่ผู้เรียนจะต้องเปิดหนังสือบทเรียน โปรแกรมทีละหน้าหรือทีละหลาย ๆ หน้า ถ้าเป็นคอมพิวเตอร์ก็เพียงแค่กดแป้นพิมพ์ คลิกเมาส์ หรือ สัมผัสหน้าจอเท่านั้น

2. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถเสนอรูปภาพที่เคลื่อนไหวได้ มีประโยชน์ต่อการเสนอเนื้อหาที่ซับซ้อน

3. สามารถสร้างเสียงประกอบได้ ทำให้เกิดความน่าสนใจ

4. สามารถเก็บข้อมูลเนื้อหาได้มากกว่าหนังสือ

5. ผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอย่างแท้จริง กล่าวคือ มีการโต้ตอบระหว่างบทเรียนกับผู้เรียนได้ สิ่งนี้ทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์สามารถควบคุมผู้เรียน หรือช่วยเหลือผู้เรียน ได้ดี

6. บทเรียนคอมพิวเตอร์สามารถบันทึกผล ประเมินผลการเรียนและประเมินผลผู้เรียนได้ในขณะที่บทเรียน โปรแกรมทำไม่ได้ ผู้เรียนต้องเป็นผู้ประเมินผลด้วยตนเอง

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงไม่ใช่บทเรียนโปรแกรม ที่นำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ แม้ว่าตัวบทเรียนจะได้แนวความคิดมาจากบทเรียน โปรแกรมก็ตาม แต่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำเสนอในสิ่งที่บทเรียน โปรแกรมทำไม่ได้หลายประการ เช่น การนำเสนอภาพเคลื่อนไหว การเก็บบันทึกผลการเรียนนั้น ข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ ที่ต้องใช้คุณสมบัติต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการนำเสนอเนื้อหา

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นมุ่งที่จะให้ความรู้ ความจำแก่ผู้เรียน แต่ยังคงขาดการฝึกปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดทักษะและสามารถนำไปปฏิบัติงานจริงได้ กรณีที่เนื้อหาของบทเรียนที่ต้องการให้เกิดความสามารถจากการฝึกปฏิบัติการ ซึ่งขณะที่บทเรียนแต่ละเรื่องเสร็จ ก็ต้องฝึกปฏิบัติการไปด้วยเพื่อให้ผู้เรียน เกิดความสามารถโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยฝึก ทั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษาผู้ฝึกจะประสบผลสำเร็จหรือผ่านการฝึกอบรมได้จะต้องผ่านแบบทดสอบมาตรฐานวัดความสามารถแบบอิงเกณฑ์ (CBST : Competency Based Skill Training)

2.3.3 ความสำคัญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมากมายสามารถกล่าวเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้ (กรรชิต มาลัยวงศ์ 2531: 60)

1 ด้านการสอนของครู

1. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสาธิตเรื่องที่ยาก
2. มีบทบาทเป็นผู้ช่วยครู สามารถแบ่งเบาภาระในการสอน สามารถนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอนซ้ำได้
3. คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ ในโอกาสในการสร้างสรรค์และพัฒนางานนวัตกรรมใหม่ ๆ สำหรับหลักสูตร และเพื่อการศึกษา
4. สามารถพัฒนาให้ผู้เรียน และเตรียมความพร้อม เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าทาง วิทยาการต่าง ๆ
5. ช่วยส่งเสริมการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประหยัดเวลา และมีความรับผิดชอบผู้เรียน
6. เป็นการให้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในด้านการศึกษาในยุคปัจจุบัน

2 ด้านผู้เรียน

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำการศึกษได้ด้วยตนเอง และสามารถเรียนรู้วิชา ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว หรือช้าตามความสามารถของตน
2. ให้เนื้อหาความรู้ที่เหมือนกันทุกครั้งแก่ผู้เรียนทุกคน ได้รับความรู้ที่เท่าเทียมกันทุกครั้ง เพราะคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ
3. นักศึกษามีความสนใจสนุกสนานตื่นเต้น กับการเรียนรู้ นักศึกษาสามารถทำผิดซ้ำแล้วซ้ำอีกกี่ครั้งก็ได้ โดยไม่ต้องอายใคร เพราะเรียนคนเดียว
4. ช่วยสร้างนิสัยความรับผิดชอบให้เกิดในตัวผู้เรียน เพราะไม่เป็นการบังคับผู้เรียนให้เรียน แต่เป็นการเสริมแรงกันอย่างเหมาะสม
5. ทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปเนื้อหาการเรียนของแต่ละบทเรียนได้สะดวกรวดเร็ว
6. คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ สามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน เพราะเป็นสิ่งแปลกใหม่ บทเรียนมีหลากหลายรูปแบบ ไม่ทำให้เกิดการเบื่อหน่าย

2.3.4 ประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การจำแนกประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน มีค่อนข้างหลากหลายขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของนักคอมพิวเตอร์และนักการศึกษา ถ้าจำแนกประเภทตามวิธีการ และลักษณะของการใช้ในการเรียนการสอน จะจำแนกได้ 5 ประเภท คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(นงนุช วรรณวาทะ 2535 : 3-18)

1. แบบศึกษาเนื้อหาใหม่ (Tutorial)
2. แบบฝึกทบทวน (Drill and Practice)
3. แบบสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation)
4. แบบเกมการสอน (Game)
5. แบบทดสอบ (Test)

บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบศึกษาเนื้อหาใหม่ และแบบทบทวน เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอัจฉริยะ ซึ่งเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่เน้นการฝึกปฏิบัติ จึงต้องศึกษารายละเอียด เพื่อเลือกประเภทของบทเรียนที่เหมาะสมที่สุด ในการนำเสนอเนื้อหา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกสอนแบบศึกษาเนื้อหาใหม่ (Tutorial)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทแรกนี้ เป็นรูปแบบของบทเรียนที่มีผู้พัฒนากันมากที่สุด เนื่องจากมีพื้นฐานการพัฒนามาจากความเชื่อที่ว่า คอมพิวเตอร์น่าจะเป็นประเภทสื่ออุปกรณ์ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการเรียนจากชั้นเรียน กล่าวโดยสรุปก็คือ น่าจะให้แทนครูได้ในหลาย ๆ ทมวติวิชา ดังนั้นแนวความคิดนี้จะต้องพิจารณาในมุมกว้างว่าการเรียนการสอนนั้น ไม่ได้จำกัดอยู่แต่ในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาหรือระดับอุดมศึกษาเท่านั้น แต่ยังขยายวงกว้างไปถึงการฝึกอบรมในระดับและสาขาอาชีพต่างๆ ซึ่งอาจผสมผสานการเรียนการสอน และการฝึกฝนด้วยตัวตนเองในหลาย ๆ รูปแบบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่เขาไปมีบทบาทอย่างช้งกับการใช้งานด้านการสอนและฝึกอบรมดังกล่าว และมีความเป็นไปได้ค่อนข้างสูงในอนาคตที่จะใช้สื่ออุปกรณ์ประเภทนี้เพื่อสอนเสริม สอนกึ่งทบทวน หรือเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ล่วงหน้าก่อนการเรียนในชั้นเรียนปกติ ผู้เรียนด้วยความสมัครใจหรืออาจเป็นบทเรียนเพิ่มเติมจากผู้สอนในหรือนอกเวลาเรียนปกติตามแต่กรณี

2) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทบทวน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ออกแบบขึ้น เพื่อใช้ฝึกทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้ว รูปแบบจะเป็นการผสมผสานการทบทวนแนวคิดหลัก และการฝึกฝนในรูปแบบของการทดสอบ บทเรียนที่พัฒนาส่วนใหญ่จะเป็นบทเรียนด้านภาษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งลักษณะของเนื้อหาจะเน้นด้านความรู้เป็นหลัก บทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ แพร่หลายตั้งแต่เริ่มแรก โดยจะเริ่มต้นด้วยการนำเสนอเนื้อหาให้อ่านแล้ว ใช้แบบฝึกหัดเป็นการเข้าใจ และเพิ่มพูนความรู้หรือความชำนาญแต่แบบฝึกหัด ในลักษณะนี้จะเป็นแบบสั้นๆ เช่น แบบเลือกตอบ แบบจับคู่หรือแบบถูกผิดในกรณีนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ลึจะต้องแสดงผลการทดสอบที่แตกต่างกัน ในขณะที่ผู้ใช้บทเรียนตอบคำถามแตกต่างกัน

3) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วลิขสิทธิ์หรือสงวนลิขสิทธิ์โดย บริษัท ออมเกล้า จำกัด การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทเรียนประเภทนี้ ถูกออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหาใหม่ หรือใช้เพื่อ ทบทวน หรือสอนเสริมในสิ่งที่ศึกษา หรือทดลองไปแล้ว โดยเน้นรูปแบบการสร้างสถานการณ์ ตัวอย่าง เช่น นำเสนอเนื้อหาที่ยุ่ยากซับซ้อน และต้องอาศัยการจินตนาการอย่างมาก เป็นต้น

4) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบเกมการสอน (Instructional Game)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ พัฒนามาจากแนวความคิดและทฤษฎี ทางด้านการเสริมความรู้พื้นฐานการค้นพบว่าความต้องการในการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เช่น ความสนุกสนาน ซึ่งจะให้ผลดีต่อการเรียนรู้ และความคงทนในการจดจำได้ดีกว่าการการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) จึงได้มีการออกแบบ บทเรียน โดยใช้หลักการเสริมแรง เพื่อประยุกต์ให้เข้ากับเนื้อหา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ เกมการสอน เป็นบทเรียนที่ผู้เรียนมีความต้องการมากที่สุด โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนระดับเด็กเล็ก เช่นระดับอนุบาลซึ่งจำเป็นต้องมีการกระตุ้นด้วยสีสัน แสง และเสียง เพื่อก่อให้เกิดการอยากรู้ อยากเห็น แต่บทเรียนประเภทนี้ในปัจจุบันมีการพัฒนาขึ้นจำนวนน้อยมาก เนื่องจากมีความยาก ในการสร้างสรรค์

5) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบ (Test)

เป็นรูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างง่ายกว่าแบบอื่น จุดประสงค์หลัก เพื่อทดสอบความรู้และพิมพ์ผลการทดสอบของผู้เรียน การสอนดังกล่าวอาจเป็นการสอบก่อนการ เรียน (Pre-test) หรือหลังการเรียน (Post-test) หรือทั้งก่อนและหลังการเรียนแล้ว แต่การ ออกแบบหากเป็น โครงสร้างที่ใหญ่ขึ้น ข้อสอบต่างๆ อาจถูกเก็บในรูปแบบของคลังข้อสอบ (Item Bank) เพื่อสะดวกต่อการสุ่มมาใช้งานได้ ลักษณะของข้อสอบดังกล่าวนี้ จะอยู่ในรูปแบบที่ คอมพิวเตอร์สามารถประเมินถูกผิดได้ เช่น แบบเลือกตอบแบบถูกผิด หรือแบบจับคู่ การตั้ง คำถาม อาจผสมผสานวิธีการสร้างบทเรียนแบบสร้างสถานการณ์จำลองเข้ามาร่วมด้วยก็ได้

ที่กล่าวมาแล้วเป็นการสรุปแบบเรียนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้มีการ พัฒนาขึ้นมาในงาน แต่ละรูปแบบที่มีจุดเด่นแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม ถ้าจะกล่าวถึงเทคนิคการ ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นักคอมพิวเตอร์และนักการศึกษาส่วนมาก จะพิจารณาถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบเนื้อหาใหม่ เนื่องจากโดยหลักการแล้วบทเรียนประเภทนี้ จะมีการ ประยุกต์เทคนิคและหลักการของบทเรียนอื่นๆ ไม่ว่าจะ เป็นแบบฝึกทบทวน แบบสร้างสถานการณ์ จำลองเป็นหลัก และมีบทเรียนแบบอื่นๆ ร่วมด้วยกันตามความเหมาะสม รวมถึงลักษณะของเนื้อหา และกลุ่มเป้าหมายที่จะเป็นผู้ใช้บทเรียน จะทำให้ได้บทเรียนสำเร็จสำเร็จรูปที่มีรูปแบบผสมผสาน กันมากขึ้น

นอกจากด้านรูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ จะเป็นแบบผสมผสานแล้ว ยังได้มีการประยุกต์เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้าไป ทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ที่มีความน่าสนใจ และมีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้น เช่นเป็นบทเรียนในลักษณะของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สามารถเปลี่ยนเนื้อหาได้เอง สามารถวิเคราะห์ผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนได้ นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียทั้งภาพและเสียง การโต้ตอบด้วยวิธีต่างๆ ที่ผู้เรียนมีกิจกรรมร่วมสูง

2.3.5 หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หลักการเรียนการสอนเป็นพื้นฐานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ขั้นตอนการออกแบบต่อไปนี้ได้ประยุกต์มาจากการเรียนการสอน 9 ขั้นของ Gagne คือ (สุกรี รอดโพธิ์ทอง 2535: 4-7)

2.3.5.1 ได้รับความสนใจ (Gain Attention)

ก่อนที่จะเริ่มเรียนนั้นควรจะได้รับแรงกระตุ้น และแรงจูงใจที่อยากจะเรียน ดังนั้นบทเรียนควรเริ่มด้วยลักษณะของการใช้ภาพ แสง เสียง และสี หรือการประกอบกันหลายๆ อย่าง การเตรียมตัว และแรงกระตุ้นผู้เรียนในขั้นแรกนี้ก็คือ การนำเสนอชื่อเรื่อง (Title) ของบทเรียนนั่นเอง ข้อสำคัญประการหนึ่งในขั้นนี้คือ การนำเสนอชื่อเรื่องนั้นควรออกแบบเพื่อให้ สายตาสายตาของผู้เรียนอยู่ที่จอภาพ ไม่ใช่พะวงอยู่ที่แป้นพิมพ์ ผู้ที่ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ จึงควรคำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้

1. ใช้กราฟิกเกี่ยวข้องกับส่วนของเนื้อหา และกราฟิกนั้นควรมีขนาดใหญ่ และไม่ซับซ้อน
2. ใช้ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือเทคนิคอื่นๆ เข้าช่วย เพื่อแสดงการเคลื่อนไหวของภาพ หรือกราฟิกแต่ควรสั้นและง่าย
3. ควรใช้สีเข้าช่วยโดยเฉพาะสีเขียว แดง น้ำเงิน หรือสีเข้มอื่นๆ ที่ตัดกับสีพื้นอย่างชัดเจน
4. ใช้เสียงให้สอดคล้องกับกราฟิก
5. กราฟิกที่นำเสนอควรต่างกับจอภาพกระทั่งผู้เรียนกดแป้นใดแป้นหนึ่ง
6. ในกราฟิกดังกล่าวควรบอกชื่อเรื่องบทเรียนไว้ด้วย
7. ควรใช้เทคนิคการเขียนกราฟิกที่แสดงบนจอได้เร็ว
8. กราฟิกนอกจากจะเกี่ยวข้องกับเนื้อหาแล้ว ต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนด้วย

2.3.5.2 บอกวัตถุประสงค์ของผู้เรียน

การบอกวัตถุประสงค์ของผู้เรียนนั้นทำได้หลายแบบ ตั้งแต่วัตถุประสงค์ทั่วไป จนถึงบอกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในการออกแบบบทเรียนสำเร็จรูปนั้น หลักการสำคัญอย่างหนึ่ง คือ ข้อความที่เสนอบนจอควรเป็นข้อความที่สั้นและได้ใจความ และข้อความที่นำเสนอสมควรจะมีส่วนจูงใจผู้เรียนด้วย ดังนั้นการบอกถึงวัตถุประสงค์ในบทเรียนจึงนิยมใช้ข้อความที่สั้นและ โนม้มน่าวจิตใจของผู้เรียน ส่วนจะเป็นวัตถุประสงค์ทั่วไปหรือเชิงพฤติกรรมนั้นขึ้นอยู่กับเจตนาของผู้เขียนบทเรียน และเนื้อหาของบทเรียน ไม่แต่ส่วนใหญ่มักจะเป็นวัตถุประสงค์

เอกสารวิเทศนศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชิงพฤติกรรมมากกว่า เนื่องจากวัตถุประสงค์ชนิดนี้มีความชัดเจนในเนื้อหาสาระ และเกณฑ์วัดประเมินผล มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เน้นให้ผู้เรียน เกิดความสามารถจากการฝึกปฏิบัติการ การบอกวัตถุประสงค์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ใช้คำสั้นๆ และเข้าใจง่าย
2. หลีกเลี่ยงคำที่ยังไม่เป็นที่รู้จัก
3. ไม่ควรกำหนดวัตถุประสงค์หลายข้อเกินไป
4. ผู้เรียนควรมีโอกาสทราบว่า หลังจากเรียนแล้ว และจะสามารถนำ

ความรู้ที่ได้จากบทเรียนไปใช้อะไรได้

2.3.5.3. ทบทวนความรู้เดิม

ก่อนที่จะให้ความรู้ใหม่กับผู้เรียนซึ่งในส่วนของเนื้อหา แนวความคิดนั้น ผู้เรียนอาจไม่มีพื้นฐานมาก่อน มีความจำเป็นอย่างหนึ่งที่ผู้ออกแบบบทเรียน ควรพิจารณาวิธีการประเมินความรู้เดิม ในส่วนที่จำเป็นก่อน ที่จะได้รับรู้ในสิ่งใหม่ๆ ทั้งนี้นอกจากเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะรับความรู้ใหม่แล้ว สำหรับผู้ที่มีพื้นฐานมาแล้ว ยังต้องมีการทบทวน หรือผู้เรียนได้ย้อนไปคิดในสิ่งที่ตนไม่รู้มาก่อน เพื่อช่วยในการเรียนรู้สิ่งใหม่อีกด้วย สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบขั้นนี้ มีดังนี้

1. ไม่ควรคาดเดาว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน ก่อนกรศึกษาเนื้อหาใหม่ ควรมีการทดสอบหรือให้ความรู้ เพื่อการทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะรับในสิ่งใหม่ๆ
2. การทบทวนหรือทดสอบควรให้กระชับและตรงจุด
3. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ออกจากเนื้อหาใหม่ หรือออกจาก การทดสอบเพื่อศึกษาทบทวนด้วยตนเอง
4. หากไม่มีการทดสอบความรู้เดิม ผู้ออกแบบบทเรียน ควรหาวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนย้อนกลับไปคิดถึงสิ่งที่ศึกษาไปแล้ว หรือสิ่งที่มีประสบการณ์แล้ว
5. กระตุ้นให้ผู้เรียนย้อนคิด หากนำเสนอด้วยภาพประกอบคำพูด ทำให้บทเรียนน่าสนใจขึ้น

2.3.5.4 การเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)

การเสนอภาพผลงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ประกอบคำพูดที่สั้นง่าย และ ได้ใจความ หัวใจสำคัญของการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ภาพประกอบจะทำให้ผู้เรียน เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และความคงทนในการจดจำจะดีกว่า การใช้คำพูดเพียงอย่างเดียว

โดยสรุปแล้วในการเสนอเนื้อหาใหม่ ให้น่าสนใจ ควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. การใช้ภาพประกอบการเสนอเนื้อหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็น

เนื้อหาสำคัญ เนื่องจากภาพสามารถสื่อความหมายได้ดีกว่าอธิบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2. การเสนอเนื้อหาที่ยากและซับซ้อน ควรใช้ตัวชี้แนะ (Cue) ในส่วน
ของข้อความ

3. ไม่ควรใช้กราฟิกที่เข้าใจยาก และไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
4. การยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย
5. การใช้จอสี ไม่ควรใช้เกิน 3 สี ในแต่ละเฟรม (รวมทั้งสีพื้น) ไม่ควรเปลี่ยนสีไปมา โดยเฉพาะสีหลักของตัวหนังสือ

2.3.5.5 ชี้นำทางการเรียนรู้ (Guide Learning)

ผู้เรียนจะจำได้ดี หากมีการจัดระบบการเสนอเนื้อหาที่ดี และสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม หน้าที่ของผู้ออกแบบบทเรียนในขั้นนี้ คือ พยายามหาเทคนิคในการกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้เดิมมาใช้ในการศึกษาความรู้ใหม่ นอกจากนี้ยังคงพยายามทุกวิถีทางที่จะทำให้การศึกษาค้นคว้าของผู้เรียนนั้น มีความกระฉับกระชวย และควรใช้เทคนิคต่างๆ เช่น เทคนิคของการใช้ภาพเปรียบเทียบ เทคนิคการให้ตัวอย่าง และตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่าง อาจช่วยทำให้ผู้เรียนแยกแยะและเข้าใจเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น

2.3.5.6 กระตุ้นให้มีการตอบสนอง (Elicit Responses)

ทฤษฎีการเรียนรู้กล่าวว่า การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพียงใดนั้น เกี่ยวข้องโดยตรงกับระดับ และขั้นตอนของการประมวลข้อมูล หากผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิดร่วมกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการถามตอบ บทเรียนคอมพิวเตอร์มีข้อได้เปรียบเหนืออุปกรณ์อื่นๆ ตัวอย่างเช่น วิดีโอเทป ภาพยนตร์ สไลด์เทป หรือสื่อการสอนอื่นๆ ซึ่งจัดเป็นสื่อการสอนแบบโต้ตอบไม่ได้ ผู้ออกแบบเรียนควรควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกระทำกิจกรรมขั้นตอนต่างๆ ซึ่งมีข้อแนะนำดังนี้

1. พยายามให้ผู้เรียนได้ตอบสนองด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งตลอดการเรียน
2. ควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพิมพ์คำตอบหรือข้อความสั้นๆ เพื่อเรียกความสนใจ เป็นบางครั้งบางคราวตามความเหมาะสม
3. ไม่ควรให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบยาวเกินไป
4. ถามคำถามเป็นช่วงๆตามความเหมาะสม
5. ระวังความคิดและจิตนาการด้วยคำถาม
6. ไม่ควรถามครั้งเดียวหลายๆคำถาม หรือถามคำเดียวแต่ตอบได้หลายคำตอบถ้าจำเป็นควรให้เลือกตอบตามตัวเลือก
7. หลีกเลี่ยงการตอบสนองซ้ำๆ หลายครั้ง เมื่อทำผิดซ้ำครั้งสองครั้ง ควรจะให้การตรวจปรับเปลี่ยนกิจกรรมอย่างอื่นต่อไปเพื่อเป็นการใช้เวลาให้คุ้มค่า อีกทั้งเป็นการขจัดความเบื่อหน่ายอีกด้วย

2.3.5.7 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไข หรือส่งต่อผู้อื่นอย่างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น จะกระตุ้นความสนใจ จากผู้เรียน ได้มากขึ้นถ้าบทเรียนนั้นทำทนายผู้เล่น โดยการจุดหมายที่ชัดเจนและให้การตรวจปรับเพื่อบอกว่าขณะนั้นผู้เรียนอยู่ตรงไหน ห่างจากเป้าหมายเท่าใด การตรวจปรับที่เป็นภาพจะช่วยเร่งความสนใจยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าภาพนั้นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน อย่างไรก็ตามการตรวจปรับที่เป็นภาพ (Visual Feedback) อาจมีผลเสียอยู่บ้าง ตรงที่ผู้เรียนอาจต้องการดูว่าอาจทำผิดมากๆ และจะเกิดอะไรขึ้น วิธีการหลีกเลี่ยงก็คือ ภาพตรวจปรับที่ใช้ควรเป็นภาพในทางบวก

ข้อเสนอแนะในการตรวจปรับบทเรียนมีดังนี้

1. ทำการตรวจปรับทันทีหลังจากผู้เรียนตอบสนอง
2. บอกให้ผู้เรียนทราบว่าตอบถูกหรือผิด
3. แสดงคำถาม คำตอบและการตรวจปรับบนเฟรมเดียวกัน
4. ใช้ภาพที่เกี่ยวกับเนื้อหา
5. หลีกเลี่ยงผลทางภาพ หรือการตรวจปรับที่ตื่นตา หากผู้เรียนทำผิด
6. อาจใช้ภาพกราฟิกที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาได้ หากภาพที่เกี่ยวข้องไม่สามารถหาได้จริง
7. อาจใช้เสียงได้ขึ้นสูงสำหรับคำตอบที่ถูกต้อง และใช้เสียงต่ำหากตอบผิด
8. แจ้งคำตอบที่ถูก หลังจากผู้เรียนทำผิด 1 – 2 ครั้ง
9. ใช้การให้คะแนนหรือภาพเพื่อบอกระยะใกล้ไกลจากเป้าหมาย

2.3.5.8 ทดสอบความรู้ (Access Performance)

บทเรียนสำเร็จรูปจัดเป็นบทเรียนใน โปรแกรมประเภทหนึ่ง การทดสอบความรู้ใหม่ ซึ่งอาจจะเป็นการทดสอบระหว่างบทเรียน หรือการทดสอบในช่วงท้ายบทเรียน เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง การทดสอบดังกล่าวอาจเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทดสอบตนเอง ถึงความรู้ความสามารถจากการที่ได้ศึกษายบทเรียน นอกจากนี้การทดสอบยังมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บคะแนนหรือวัดว่าผู้เรียนผ่านเกณฑ์ เพื่อที่จะศึกษายบทเรียนต่อไป

การทดสอบความรู้บทเรียนสำเร็จรูปที่นิยมใช้กันทั่วไป จะอยู่ในรูปแบบของแบบทดสอบ แบบเลือกตอบ เนื่องจากสะดวก และง่ายต่อการวัดคะแนน การทดสอบดังกล่าว นอกจากจะเป็นการประเมินผลการเรียนแล้ว ยังมีผลต่อความจำในระยะยาวของผู้เรียนด้วย ข้อสอบจึงควรเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน

ในการออกแบบบทเรียนเพื่อทดสอบในขั้นนี้ มีดังนี้

1. ต้องแน่ใจว่าสิ่งที่ต้องการวัดนั้น ตรงกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน

หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อสอบ คำตอบ และการตรวจปรับ ควรอยู่ในแฟ้มเดียวกัน การนำเสนอควรต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว
3. หลีกเลี่ยงการให้ผู้เรียนพิมพ์คำตอบที่ยาวเกินไป นอกจากว่าต้องการทดสอบการพิมพ์
4. ให้ผู้เรียนตอบครั้งเดียวในแต่ละคำถาม หากว่าใน 1 คำถาม มีคำถามย่อยอยู่ด้วย ให้แยกเป็นหลายๆ คำถาม
5. ควรชี้แจงผู้เรียนด้วยว่าควรตอบคำถามวิธีใด เช่น ให้กด T ถ้าเห็นว่าถูก และกด F ถ้าเห็นว่าผิด
6. ต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วย
7. ไม่ควรตัดสินคำตอบว่าผิด ถ้าการตอบไม่ชัดเจน เช่น ถ้าคำตอบที่ต้องการเป็นตัวใหญ่ เป็นต้น

2.3.5.9 การจำและนำไปใช้ (Promote retention and Transfer)

การเตรียมการสอนสำหรับชั้นเรียนปกติตามข้อเสนอแนะของเกณฑ์ นั้น ขั้นสุดท้ายจะเป็นกิจกรรมสรุปเฉพาะประเด็นสำคัญ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสทบทวนหรือซักถามปัญหา ก่อนจบบทเรียนในคาบนี้ ทบทวนจะแนะนำความรู้ใหม่ไปใช้ หรืออาจแนะนำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ดังนั้นเมื่อประยุกต์หลักเกณฑ์ดังกล่าวมาใช้ ในการออกแบบบทเรียนจึงได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรบอกผู้เรียนว่าความรู้ใหม่มีส่วนสัมพันธ์กับความรู้ ประสบการณ์ที่ผู้เรียนผ่านมาได้อย่างไร
2. ทบทวนแนวความคิดเพื่อเป็นการสรุปเนื้อหาบทเรียน
3. นำเสนอสถานการณ์ที่ความรู้ใหม่อาจนำไปใช้ประโยชน์
4. ใ้บอกผู้เรียนถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อเนื่อง กับบทเรียนที่ผ่านมา

ขั้นตอนการสอน 9 ขั้นของ Gagne เป็นเทคนิคการออกแบบบทเรียนที่ใช้ได้ทั่วไป แต่โดยวัตถุประสงค์หลัก และสามารถใช้ได้กับการวางแผนการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ เทคนิคอย่างหนึ่งในการออกแบบบทเรียนสำเร็จรูป ก็คือ การพยายามทำให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้สึกใกล้เคียงกับการเรียนรู้จากผู้สอน โดยตรง ดัดแปลงให้สอดคล้อง กับสมรรถนะของคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ขั้นตอน 9 ขั้นนี้ ไม่จำเป็นต้องแยกแยะออกไปเป็นลำดับตามที่เรียงไว้ และไม่จำเป็นต้องมีครบทั้ง 9 ข้อ ขณะเดียวกันก็พยายามปรับเทคนิคการนำเสนอ ไม่ให้ซ้ำกันจนน่าเบื่อ จะเป็นวิธีการอีกอย่างหนึ่ง ในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ ที่ควรคำนึงถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การเรียนรายบุคคล

การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญสำหรับชีวิตมนุษย์ คุณลักษณะความสามารถของมนุษย์สามารถพัฒนาให้เจริญก้าวหน้า ละเปลี่ยนแปลงไปได้ การพัฒนาความสามารถของมนุษย์จะได้ผลเพียงใดขึ้นอยู่กับธรรมชาติของแต่ละบุคคล และเทคนิควิธีใช้ ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการศึกษา นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การพัฒนาความสามารถของมนุษย์ประสบความสำเร็จได้

เสาวนีย์ สิกขามันฑิต (2525 : 14) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา เสมือนเป็นกุญแจดอกสำคัญในการนำเอาความรู้ แนวความคิด และกระบวนการทดลอง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ อันเป็นผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ มาใช้เพื่อรวมกันอย่างมีระบบเพื่อแก้ไขปัญหา และพัฒนาคุณลักษณะและความสามารถของมนุษย์ ให้เจริญก้าวหน้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีเหล่านี้ มีทั้งสิ่งประดิษฐ์ที่จะนำไปช่วยในการเรียนการสอน การวางแผนหลักสูตร การวัดผล การแนะนำแนวอาชีพ และการบริหารโรงเรียน

มนุษย์มีความแตกต่างกันในด้าน ความสามารถ ความสนใจ ความพร้อม ความต้องการ จึงทำให้นักการศึกษา และนักเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือนักการศึกษาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ได้พัฒนาเทคนิคงานการจัดการเรียนการสอนรายบุคคล

สาเหตุที่ต้องจัดให้มีการเรียนการสอนรายบุคคล เกิดจาก

1. ความไม่พอใจของคนทั่วไป เหมือนคุณภาพทางการศึกษาที่เขาได้อยู่
2. การเห็นถึงความต้องการ ที่จะปรับปรุงให้ ได้มาซึ่งความสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา
3. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งจะพัฒนาปรับปรุง แทนการศึกษาหรือโปรแกรมการเรียน
4. ความสามารถที่เป็นไปได้ของ โมดูล ที่จะจัด โปรแกรมการเรียนรายบุคคล
5. การขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วของชั้นงานด้านอุตสาหกรรมวัสดุ
6. การขยายตัวของเงินทุนต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

เสาวนีย์ สิกขามันฑิต (2525 : 24) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเล่าเรียน ได้ด้วยตนเอง และกล่าวไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อม ความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล ยังเป็นเหตุให้บทบาทของครูและนักศึกษาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไป สรุปได้ดังนี้

1. บทบาทของครู

- 1.1 ครู คือ ผู้จัดการกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด
- 1.2 ครู คือ ผู้แนะแนวและให้คำปรึกษาแนะแนว
- 1.3 ครู คือ ผู้เรียน เรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ครู คือ ผู้ทำหน้าที่สอนผู้เรียนในสิ่งที่ผู้เรียนไม่เข้าใจหรือสอนในสิ่งที่ไม่มีสื่อการเรียน

2. บทบาทของผู้เรียน

2.1 ผู้เรียน คือ ผู้วางแผนการเรียนรู้ของตนเอง

2.2 ผู้เรียน คือ ผู้ตรวจสอบวัดผลความก้าวหน้าของตนเองอยู่เสมอ

2.3 ผู้เรียน คือ ผู้ที่จะต้องมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการสอน

2.4 ผู้เรียน คือ ครูช่วยสนองของผู้เรียนคนอื่น

2.5 การหาประสิทธิภาพและการประเมินผล

2.5.1 ความหมายของการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 19-20) ได้ให้นิยามเกี่ยวกับการวัดผลทางการศึกษา (Education Measurement) หมายถึง กระบวนการในการกำหนด หรือจำนวนในปริมาณอันดับหรือรายละเอียดของคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือในการวัดกระบวนการดังกล่าวทำให้ได้ตัวเลขหรือข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่ใช้แทนจำนวน และลักษณะที่วัดนั้น จากความหมายนี้แสดงว่าการวัดผลการศึกษาต้องมีการดำเนินการอย่างมีขั้นตอน เป็นระเบียบแบบแผน มีเครื่องมือ มีผลการวัดเป็นรายละเอียดที่นำไปใช้บรรยาย บอกจำนวนหรือระดับสิ่งที่ถูกวัด ปกติการวัดผลโดยทั่วไปมีอยู่ 2 ด้าน คือ

1. การวัดทางกายภาพศาสตร์ (Physical Science)

เป็นการวัดเพื่อจำนวนของสิ่งต่างๆ ที่เป็นรูปธรรม มีตัวตนแน่นอน เช่น ความยาว น้ำหนัก พื้นที่ ขนาด ปริมาตร เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นการวัดวัตถุสิ่งของ การวัดทางด้านนี้มักเป็นทางฟิสิกส์มีเครื่องมือที่ให้เชื่อถือได้ มีหน่วยการวัดแน่นอน เช่น เมตร กรัม เป็นต้น ซึ่งการวัดทางกายภาพศาสตร์ได้ผลการวัดถูกต้องแม่นยำ

2. การวัดทางสังคมศาสตร์ (Social Science)

เป็นการวัดหาจำนวนหรือคุณภาพของสิ่งที่เป็นนามธรรม ไม่มีตัวตนแต่แน่นอน ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายปัญหาสำคัญ คือการกำหนดสิ่งที่จะวัด ซึ่งจะแปรเปลี่ยนได้ง่าย คืออะไร เครื่องมือที่ใช้มักขาดคุณภาพให้ผลเชื่อถือได้ต่ำ ไม่มีหน่วยที่แน่นอน เช่น การวัดความรู้ การวัดการปรับตัวของตนเองของผู้เรียน เป็นต้นการวัดผลการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการวัดทางด้าน สังคมศาสตร์ในปัจจุบัน การวัด การวัดทางด้านนี้และพยายามปรับปรุงวิธีการโดยอาศัยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์เป็นรากฐาน เพื่อให้ได้ผลทางการวัดที่แน่นอนถูกต้องมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นของครูที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชวาล แพรวัดกุล (2518 : 140) ได้ให้ความหมายของการวัดผล หมายถึง กระบวนการ ที่จะทำให้ได้มาซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่ง อันมีความหมาย แทนขนาดสมรรถภาพ นามธรรมที่ผู้เรียนผู้นั้นมีอยู่ ถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องกระตุ้น ก็ถือเอาจำนวนผลงานที่ผู้เรียน แสดงปฏิบัติการได้ตอบออกมาเป็นเครื่องชี้บอกว่าเขามีสมรรถภาพในเรื่องนั้นๆ

วิริยา บุญชัย (2523 : 7-8) ได้ให้ความหมายการวัดผล (Measurement) หมายถึงการเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการทราบกับเครื่องมือพื้นฐานนั้นเป็นผู้บอกให้ทราบ เช่น ต้องการทราบความต้องการของโต๊ะ เราก็เอาเทปหรือไม้เมตรมาวัด เราจะทราบความกว้างของ โต๊ะทันทีจาก เครื่องวัดนั่นเอง การวัดจะออกมาเป็นตัวเลขเรียกว่าปริมาณ (Quantity) และจะ ให้ผลทางคุณภาพ (Quality) ในการวัดนั้นจะต้องมีแบบทดสอบอยู่ด้วย และทราบทันทีว่าผู้เรียน มีความรู้ทางผลศึกษามากน้อยเพียงใด โดยอาศัยตัวเลขจากการทดสอบนั้น เป็นต้น

2.5.1.1 แบบทดสอบ (Test)

แบบทดสอบหมายถึง หมายถึง แบบ (Form) หรือเครื่องมือ (Tool) หรือ กระบวนการ สำหรับวัดผลความสามารถความสามารถ หรือความสนใจที่แสดงออกมา แบบทดสอบนี้ใช้วัดสิ่งที่เราไม่สามารถวัดโดยตรงได้ ซึ่งจะวัดได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นแสดงผลหรือ กระทำออกมาก่อน เช่น จะวัดความสามารถทางปัญญา ก็ให้ทำข้อสอบ เป็นต้น แบบทดสอบที่ ใช้วัดในการวัดผลการศึกษา แยกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-mode Test)

เป็นแบบทดสอบที่พบน้อยโดยทั่วไปและเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น เพื่อใช้กับนักเรียนของตนเอง ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.1 เหมาะสมกับหน่วยของการสอนที่ครูกำหนดเนื้อหา ระดับความ ยากง่าย

1.2 ในการสร้างแบบทดสอบนั้น วิธีการ เครื่องมือ และการให้ คะแนนขึ้นอยู่กับกำหนดยุทธวิธี โดยอาศัยความเที่ยงตรงของหลักสูตรเป็นเกณฑ์

1.3 แบบทดสอบอาจไม่เป็นไปตามคะแนนมาตรฐานของส่วน การศึกษานั้น แต่เป็นคะแนนที่ครูรวบรวมไว้ตลอด แต่ใช้คะแนนมาตรฐานขึ้นใช้เอง

1.4 เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไว้ได้อย่างเร็ว วิธีการจะไม่ดีเท่ากับ แบบทดสอบมาตรฐาน

1.5 ไม่เหมาะสมกับการนำไปให้ครูคนอื่นๆ ใช้ แต่เหมาะสำหรับใช้ ในส่วนศึกษาหรือห้องเรียนนั้นๆ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test)

หมายถึงแบบทดสอบที่มีวิธีการสร้างเครื่องมือ และการใช้คะแนนคงที่

โดยสามารถทำให้ใช้ข้อทดสอบในต่างสถานที่ และต่างเวลาได้ การสร้างแบบทดสอบมาตรฐาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ใช่ของง่าย ต้องออกข้อสอบหลายข้อ และทำการทดสอบกับคนเป็นจำนวนมาก นำข้อสอบกับมาวิเคราะห์เลือกข้อสอบที่มีคุณภาพเอาไว้ เป็นแบบทดสอบมาตรฐานนอก จากจะมีวิธีการเครื่องมือ และการให้คะแนนคงที่แล้ว ยังต้องมีความเชื่อถือได้

ประกิจ รัตนสุวรรณ (2526 : 22-27) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษา (Education Measurement) ไว้ว่าการวัดผลของการศึกษา คือ กระบวนการในการกำหนดหรือหาจำนวนประมาณ อันดับ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะ หรือพฤติกรรม ความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวิจัย และกระบวนการดังกล่าวจะทำให้ได้ตัวเลข หรือข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่ใช้แทนจำนวน และลักษณะที่วัดได้นั้นจะแสดงว่าการวัดผลทางการศึกษาต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอนเป็นระเบียบแบบแผน มีเครื่องมือ มีผลการวัดเป็นตัวเลข หรือเป็นรายละเอียด ที่นำมาบรรยาย นอกจากจำนวนหรือระดับสิ่งที่ต้องการ การวัดและการประเมินผล(Education) หมายถึง กระบวนการในการตัดสินใจราคา เพื่อพิจารณาตามความเหมาะสม หรือหาค่าของคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เช่น ผลการเรียน ผลการปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากการวัดเป็นหลัก และใช้วิธีการประกอบพิจารณาเป็นต้น จากความหมายดังกล่าวจะเห็นว่า ถ้าจะประเมินต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอน โดยเริ่มต้นด้วยการวัดผลสิ่งนั้นแล้วนำผลการวัดที่ได้มาวินิจฉัยอย่างมีหลักเกณฑ์ และมีคุณธรรม เพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือไม่ เก่งหรืออ่อน ได้หรือตก เป็นต้น ดังนั้น ในการประเมินผลต้องมีองค์ประกอบหลักสามประการ คือ

1. การวัด (Measurement) ทำให้ได้รู้สภาพความจริงของสิ่งที่จะประเมินว่ามีการประมาณเท่าไร มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อให้เป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

2. เกณฑ์ (Criterion) ในการตัดสินใจว่าสิ่งใดดีหรือเลว ใช้ได้หรือไม่นั้นต้องมีหลักหรือมีบรรทัดฐานที่ต้องการ โดยนำเอาการวัดนั้นเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือมาตรฐาน ที่ต้องการเกณฑ์การพิจารณาในการประเมินการศึกษานั้น คือ จุดมุ่งหมายการศึกษานั้นเอง

3. การตัดสินใจ (Decision) เป็นการชี้ขาดหรือสรุปผลการเปรียบเทียบระหว่างผลการปฏิบัติ ซึ่งได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าสูงต่ำกว่ากันขนาดไหน ทั้งนี้เป็นการตัดสินใจที่ต้องอาศัยและพิจารณาอย่างถี่ถ้วนด้วย ทุกแง่ทุกมุมและกระทำอย่างยุติธรรม โดยอาศัยสภาพและความเหมาะสมต่างๆ ประกอบ หรือต้องมีคุณธรรมที่ดี

2.5.1.2 การประเมินผล

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการตัดสินใจ พิจารณาตีค่า สรุปว่าสิ่งนั้นมีคุณค่าใดๆ โดยความหมายดังกล่าวนี้แสดงถึงลักษณะที่สำคัญของการประเมินผล ว่าต้องประกอบด้วยคุณลักษณะต่อไปนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ต้องมีกระบวนการที่เป็นไปอย่างมีระบบ เป็นระเบียบแบบแผนหรือมีกฎเกณฑ์ในการกระทำ มิใช่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือกระทำโดยบังเอิญ
2. การประเมินผลจะต้องบอกให้ทราบถึงคุณภาพปริมาณของสิ่งที่สังเกต หรือพิจารณานั้นว่ามีคุณค่าขนาดใด เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

จากลักษณะของการประเมินผลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการวัดผล หรืออาจกล่าวได้ว่า การประเมินผลเป็นขบวนการอาศัยการวัดผลโดยอาศัยผลที่ได้จากการวัด ควรเป็นการวัดในหลายๆ ด้าน มาพิจารณาตัดสินกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ว่ามีคุณค่ามากน้อยเพียงใด จากความหมายของการวัด การทดสอบและการประเมินผลดังกล่าวมาแล้วนั้นพอจะสรุปได้ว่าการทดสอบเป็นส่วนหนึ่งหรือวิธีการวัดผล ซึ่งมักจะเป็นการวัดทางจิตวิทยาหรือการวัดทางอ้อม ส่วนการประเมินผลเป็นขบวนการที่ต้องอาศัยผลการวัดมาประกอบการตัดสินใจ การที่จะทำการวัดผลและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพนั้น การเลือกเครื่องมือในการทดสอบมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

2.5.2 ขอบเขตของการวัดผลทางการศึกษา

จรินทร์ ธาณีรัตน์ (2519 : 7 – 8) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อทราบว่ามีคามมุ่งหมายของหลักสูตรความหมายของการสอน ในระดับชั้นเรียนแล้วก็มาพิจารณาว่าจะวัดอะไรให้ตรงกับเนื้อหา หรือความมุ่งหมายของระดับนั้นๆ ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไปบ้าง แต่ควรสอดคล้องกับความมุ่งหมายกับซึ่งอาจวัดในสิ่งต่อไปนี้

1. วัดความรู้ความเข้าใจ (Knowledge Test) ได้แก่ การวัดความรู้ ความเข้าใจในด้านวิธีการ เช่น แบบการเดิน กฎกติกา ประวัติความเป็นมา ตลอดจนอุปกรณ์การเล่น
2. วัดทักษะ (Skills Test) ได้แก่ การวัดทักษะ อาจจะเป็นทักษะในเบื้องต้น (Basic Skills) ของแต่ละประเภทของงาน หรือทักษะความชำนาญในทักษะ
3. วัดสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness Test) ได้แก่ การวัดองค์ประกอบต่างๆ ของสมรรถภาพทางร่างกาย เช่น ความว่องไวความอดทน เป็นต้น
4. วัดเจตคติหรือทัศนคติ (Attitude Test) ได้แก่ การวัดในเรื่องต่างๆ ที่แสดงออกมาในเรื่องที่ดี เป็นผลมาจากการเข้าร่วมกิจกรรม การศึกษา อย่างเช่น

- 4.1 ความสนใจและการเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาและกีฬา
- 4.2 เวลามาเรียนและตั้งใจเรียนอย่างกระตือรือร้น
- 4.3 การตรงต่อเวลาในการมาเรียน
- 4.4 การแต่งกายอย่างเหมาะสมในการเรียน

สิ่งที่มีความจำเป็น ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติ คือ การวัดผลและการประเมินผล การวัดและการประเมินผลที่ดีนั้น จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือที่มีคุณสมบัติ ดังนี้คือ ความเที่ยง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบด้านเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทักษะเป็นการวัดที่สามารถบอกพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน และเป็นไปตามความจริง

แบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานควรมีลักษณะที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบที่มีมาตรฐานในการวัดที่แน่นอน ชัดเจน ในการดำเนินการและการให้คะแนนแม้จะวัดโดยผู้วัดหลายคนก็จะได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึงแบบทดสอบที่มีความแน่นอนในการวัด โดยผู้รับการทดสอบหลายครั้งก็จะได้ผลเหมือนเดิม

3. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดตรงตามจุดมุ่งหมาย

4. มีเกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรในกลุ่มที่จะทำการวัดทักษะ ก็นี้ว่ามีความสำคัญมากต่อการเรียนการสอน เพราะการที่จะทราบได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีทักษะนั้นเพียงใด ก็จะสามารถทราบได้จากการวัดทักษะ การวัดทักษะมีประโยชน์อย่างน้อย 9 ประการคือ

4.1 วัดผลสัมฤทธิ์ (Measurement of Achievement) ความมุ่งหมายอันดับแรกแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของผู้เรียน หรือระดับของผลสัมฤทธิ์เนื้อหาและทฤษฎีของแต่ละวิชา

4.2 ให้เกณฑ์หรือคะแนน (Grading or Marking) ผู้เรียนอาจได้รับการประเมินพื้นฐานต่างๆ ตามแบบทดสอบกระทำทางทักษะ เมื่อผู้เรียนได้เรียนวิชาผ่านไป สิ่งที่ผู้เรียนได้คือ เกรดหรือคะแนน ซึ่งจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับความก้าวหน้าหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่แสดงออกให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้น

4.3 เพื่อแบ่งกลุ่ม (Classification) การใช้แบบทดสอบทักษะผู้สอนจะทดสอบเพื่อแบ่งผู้เข้าร่วมฝึกตามระดับ เช่น ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง เป็นต้น แทนที่จะใช้เวลาเล็กน้อยในการสังเกตการณ์กระทำ หรือแสดงออกทางทักษะนอกจากนั้น การแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขัน

4.4 การจูงใจ (Motivation) ผู้เรียนมีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามมากๆ เพื่อให้ได้คะแนนมากๆ กับ การทดสอบทักษะมากกว่าให้เขากระทำ หรือเอาชนะเพื่อนในชั้น ด้วยเหตุนี้แบบทดสอบทักษะจึงเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมาก เพื่อผู้เรียนเกิดการพัฒนาและก้าวหน้า

4.5 การฝึก (Practice) คล้ายวัตถุประสงค์ในการจูงใจ จะมีผู้เรียนฝึกซ้อม ตามรายการแบบทดสอบเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้น การกระทำดังกล่าวเป็นการสร้างความก้าวหน้า และเป็นการทดสอบตัวเอง ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญที่สุดที่จะเป็นสบความสำเร็จใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทักษะต่างๆ และหากครูหรือครูฝึกเห็นเป็นประโยชน์ และจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกตามรายการของแบบทดสอบทักษะหรือส่วน โดยมีการสาธิตและอธิบายโดยละเอียด แสดงว่าแบบทดสอบทักษะฉบับนี้มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ ()

4.6 การวินิจฉัย (Diagnosis) การพัฒนาทางทักษะเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการเรียนการสอน การวินิจฉัย หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในแต่ละระดับ ถือเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งของการเรียนการสอนเมื่อแบบทดสอบทางทักษะต่างๆทำให้ผู้สอนรู้จุดบกพร่องของผู้เรียน เพื่อการแก้ไขต่อไป

4.7 เครื่องช่วยสอน (Teaching Aids) โดยธรรมชาติของการสอนทักษะ ผู้เรียนจะต้องรู้ความก้าวหน้า และการพัฒนาทางทักษะของตนเอง หากผู้สอนใช้รายการทดสอบทักษะและเน้นมากๆ จะเป็นเครื่องช่วยในการสอนและผู้เรียนมากขึ้น

4.8 เครื่องมือในการแปลความหมาย (Interpretive Tool) และหน้าที่อย่างหนึ่งในหนึ่งในการสอน การแปลผล หรือแปลความหมายจากผลการเรียนเองผู้เรียนให้กับผู้บริหาร ผู้ปกครองผู้เรียนแก่สาธารณะทั่วไปได้ทราบ ซึ่งแปลความได้ถูกต้อง ได้ผลมาจากแบบทดสอบทักษะที่มีคุณภาพ และสิ่งนี้ก็จะเป็นการยกระดับของโรงเรียนไปด้วย

4.9 การแข่งขัน (Competition) ซึ่งจากการที่ผู้เรียนทำแข่งขัน หรือทำคะแนนให้ได้มากๆ ในแต่ละรายการทดสอบ จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงการที่ประสบความสำเร็จ

2.5.3 แบบประเมิน

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2530 : 20 – 23) กล่าวว่า มาตรฐานประมาณค่าสำหรับการวัดความสามารถและทักษะในการปฏิบัติกับพฤติกรรมของผู้เรียน จะใช้การวัดความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานของผู้เรียน จะใช้การสังเกตของครูเข้าร่วมการเก็บข้อมูล ซึ่งถ้ามีข้อบกพร่องที่เกิดจากการสังเกตของครู คือ มีโอกาสที่จะมีระดับความเป็นปรนัยต่ำ ความลำเอียงหรือความประหลาดใจ อาจมีอิทธิพลต่อการสังเกตได้ เครื่องมือที่ช่วยให้การตัดสินใจของครูจากการสังเกตเป็นระบบดีขึ้น คือ มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scales) ซึ่งตามปกติจะประกอบด้วยพฤติกรรมที่ตัดสินใจและมาตราที่จะตัดสินใจอยู่ในระดับใด มาตรฐานประมาณค่าจึงอยู่ในรูปของเครื่องมือในการบันทึกและรายงานผลการตัดสินใจ ซึ่งจะแสดงผลที่ขึ้นกับมาตรฐานประมาณค่าว่ามีการสร้างไว้อย่างดีเพียงไร และใช้สถานการณ์ที่เหมาะสมเพียงไร

ลักษณะของมาตรฐานส่วนประมาณค่า มีการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เรียนหรือทักษะความสามารถกับมาตรฐาน ที่ตั้งไว้ก่อนแล้วว่าระดับสูง กลาง ต่ำ หมายถึง พฤติกรรมอะไร หรือต้องมีลักษณะความสามารถอย่างไร ซึ่งส่วนใหญ่จะตั้งไว้ในใจ จึงเหมือนกับจัดตำแหน่งเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเดียวกัน หรือนำค่าประมาณค่ามาเปรียบเทียบกัน ต้องตั้งเกณฑ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับประมาณค่าแต่ละระดับของมาตรฐานส่วนประมาณค่าทั้งแบบ 3 5 และ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. มาตรฐานประมาณค่าแบบตัวเลข (Numerical Rating Scales) เป็นแบบง่ายที่สุด ผู้สังเกตจะทำเครื่องหมายบนตัวเลข หรือวงกลมรอบตัวเลขที่แทนระดับพฤติกรรม โดยตามปกติจะอธิบายความหมายของตัวเลขไว้ก่อนในตอนต้น และใช้ความหมายเดียวกัน ทุกมาตรา อาจจะใช้ที่ระดับก็ได้ แต่โดยทั่วไปแล้วจะใช้ระหว่าง 3 – 9 ระดับ และมักใช้จำนวนนี้เพื่อให้ค่าตรงกลางแทนค่าเฉลี่ยของมาตรานั้น

2. มาตรฐานประมาณค่าแบบพรรณนา (Descriptive Rating Scales) แบบนี้จะเป็นการบรรยายบอกระดับคุณลักษณะนั้น ไว้ว่าเป็นอย่างไร ระดับคุณลักษณะมักจะเขียนเป็นจำนวนที่ คือ 3.5.7 เมื่อเลือกว่าคุณลักษณะของนั้นตรงกับระดับใด ก็บันทึกเครื่องหมายลงที่ระดับนั้น

3. มาตรฐานประมาณค่าแบบกราฟ (Graphic Rating Scales) แบบนี้จะถามคุณลักษณะใด ก็จะเขียนคุณลักษณะนั้นไว้ แล้วมีความเข้ม ความถี่ โดยแบ่งช่วงระดับแล้วมีคำบรรยายอยู่ข้างใต้ด้วย ผู้วัดต้องพิจารณาด้วยว่าผู้เรียน มีคุณลักษณะตรงกับช่วงระดับใดก็บันทึกช่วงนั้น ซึ่งต่างจากมาตรฐานประมาณค่าแบบตัวเลข ตรงที่ใช้คำสั่งต่างๆ แทนรหัสเลข

2.5.4 การสร้างมาตรฐานประมาณค่า

การสร้างมาตรฐานประมาณค่า ก็เช่นเดียวกับ การสร้างเครื่องมือวัดอื่นๆ ที่มุ่งให้ค่าวัดที่ประมาณ ได้ค่าที่เป็น ไปตามความเที่ยงตรง และเชื่อมั่น ได้สูงสุด และยังมีคุณสมบัติอื่นๆ ประกอบอีก ความเป็นนัยเหมาะสมกับสิ่งที่ประมาณค่ามีความคลาดเคลื่อนน้อย ข้อเสนอแนะสำคัญมีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสอน ในรูปของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สังเกตได้ ถ้าทำการกำหนดวัตถุประสงค์ก่อนการเรียนในเชิงพฤติกรรมวัดได้ สังเกตก็ช่วยให้สามารถนิยามตัวแปรที่จะประมาณค่าได้อย่างชัดเจนในรูปของเชิงปฏิบัติการได้ง่ายขึ้นแล้ว นำไปสร้างมาตรฐานประมาณค่าได้สะดวกขึ้น

2. เลือกลักษณะที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จ เลือกวัดทักษะ หรือตัวแปรย่อยที่เป็นตัวกำหนดค่า ได้รับความสำเร็จหรือล้มเหลวในกิจกรรมนั้น กล่าวคือต้องเลือกตัวแปรสำคัญนั้นเอง ตามปกติจะเลือกตัวแปรย่อยๆ ไว้มาก แล้วคัดเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์กับกลุ่มเวลา เครื่องมือ เป็นต้น และพยายามจะเลือกตัวแปรที่สังเกตยาก

3. นิยามตัวแปรที่เลือกไว้ในรูปพฤติกรรมที่สังเกตได้ เมื่อเลือกตัวแปรได้แล้วต้องนิยามตัวแปรที่จะวัดเหล่านั้นออกมาเป็นนิยามวัดได้ สังเกตได้ เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational) ที่เลือกไว้ การนิยามเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ประมาณค่า (Rater) ต่างหาก

4. การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร ตัวแปรที่เลือกประมาณค่ามีน้ำหนักต่อความสำเร็จต่างกัน จึงควรต้องมีกร่วงน้ำหนักตัวแปรต่างๆ การให้น้ำหนักมักให้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เลือกและสร้างมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบที่เหมาะสมซึ่งต้องคำนึงถึง ดังนี้

5.1 จะนำค่าที่ได้จากการประมาณค่าไปใช้อย่างไร ตัดสินเกรดเปรียบเทียบแยกและรวมระหว่างตัวแปรย่อย

5.2 ความสามารถของผู้ประมาณค่าใช้เครื่องมือนั้นสูงต่ำเพียงไร

5.3 ตัวแปรที่ตัดมีลักษณะอย่างไร แคนกว้าง สังเกตได้ยากง่ายเพียงไร

5.4 สถานการณ์ประมาณค่า เช่น การแข่งขัน ขณะซ้อมกลุ่มเล็กกลุ่ม

ใหญ่ เป็นต้น

5.5 เครื่องมือและอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการประมาณค่า เช่น เครื่องมือการเล่น ผู้ช่วย เป็นต้น

6. เลือกจำนวนระดับมาตราส่วนประมาณค่า การเลือกใช้จำนวนขั้นของมาตราส่วนประมาณค่าอยู่ชนิดของตัวแปรสามารถจำแนกได้อย่างเที่ยงตรงเพียงไร ส่วนใหญ่ใช้ระหว่าง 3 ขั้น หรือ 3 ระดับ และใช้จำนวนนี้ เพื่อจุดกลางเป็นหลักในการพิจารณาได้ ขั้นตอนในการสร้างมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

6.1 กำหนดเนื้อหาที่ประเมินตามธรรมชาติของเนื้อหา หรือคุณลักษณะของกิจกรรมนั้น

6.2 กำหนดจำนวนระดับที่ประเมินค่า

6.3 กำหนดนิยามหรือความหมายของแต่ละระดับ

6.4 โอกาสที่ประเมินผู้เรียนแต่ละระดับนั้น

6.5 ในบันทึกการประเมินต้องเตรียมงานต่อการประเมินผู้เรียนแต่ละคน

6.6 จะต้องมีการเลือกและฝึกผู้ชมที่จะทำการประเมินค่า

Hopkins and Antes (1979 : 175) ได้เสนอแนะสำหรับการสร้างมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้ช่วงคะแนน 2-3 ระดับ เนื่องจากจะได้ผลของการวัดที่ยากและเป็นการสิ้นเปลืองเวลาในการสังเกต

2. ระบุความหมายของแต่ละระดับบนมาตราส่วน และทำเครื่องหมายระหว่างคะแนนที่ต้องการจะตีความหมาย

3. เลือกใช้ข้อความที่สังเกตสามารถเข้าใจได้ตรงกับพฤติกรรมที่จะวัด

2.5.5 การวัดภาคปฏิบัติ

ผลสัมฤทธิ์ (Achievement) หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง คุณลักษณะ และความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วมีความรู้เท่าไร มีความสามารถชนิดใด ซึ่งในการวัดผลได้ 2 แบบตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและลักษณะวิชาที่สอน คือ (ไพบูลย์ หวังพานิช 2526 : 89)

การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เข้ารับการฝึก โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกแสดงความสามารถในรูปการกระทำจริงให้ออกมาเป็นผลงาน เช่น ศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดนี้จึงต้องวัดโดยการสังเกต

1. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบ ระดับความสามารถ เกี่ยวกับเนื้อหา (Content) ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึก รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่างๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบผลสัมฤทธิ์ (Academic Test)

2. การวัดผลภาคปฏิบัติหรือความสามารถในการปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกเป็นการวัดที่ไหน ให้ผู้เข้ารับการฝึกได้แสดงพฤติกรรม ตรงออกมาด้วยการกระทำ โดยถือว่าปฏิบัติเต็มความสามารถ โยการผสมผสานหลักการ วิธีการต่างๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมา ให้ปรากฏออกมาเป็นทักษะ (Skill Outcomes)

2.5.5.1 แบบวัดรายการความสามารถ (Checklist)

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลอย่างหนึ่ง โดยอาศัยการสังเกต แบบตรวจสอบรายการประกอบรายการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่ผู้สอนหรือผู้สังเกตต้องการจะดูว่าพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน หรือผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นออกมาหรือไม่ หรือแสดงพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่ เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา ผู้สอนจะทำเครื่องหมายบนรายการ แบบสำรวจรายการที่ติดนั้น มุ่งสังเกตเพื่อวัดว่าพฤติกรรมนั้นๆ เกิดขึ้นหรือไม่ มิใช่ประเมินพฤติกรรมที่เกิดขึ้นว่าดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม พฤติกรรมที่ระบุในรายการควรจะเป็นพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง โอกาสที่จะวัดผลมีสูง (Popham , 1981: 313) แบบวัดรายการความสามารถ มีประโยชน์ในการวัด ทักษะในการปฏิบัติ โดยแบ่งการปฏิบัติงานนั้น ออกเป็นทักษะย่อยๆ ตามขั้นตอนของการปฏิบัติแบบวัดรายการความสามารถ และยังสามารวัดกระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ตามลำดับ

ขั้นในการสร้างแบบวัดรายการความสามารถ ควรปฏิบัติ ดังนี้

- 1.1 แยกแยะและระบุให้ชัดเจนว่า กระบวนการนั้นประกอบด้วยผล
ขั้นตอนย่อยๆ อะไรบ้าง
- 1.2 ระบุพฤติกรรมที่ประสงค์ในการปฏิบัติของแต่ละขั้นตอนย่อยๆ นั้น
- 1.3 เรียงลำดับพฤติกรรมที่ประสงค์ตามลำดับขั้นตอนต่างๆ ที่หวังว่าจะ
เกิดขึ้น
- 1.4 ระบุวิธีการ (เช่นกาเครื่องหมายถูก) เพื่อตรวจสอบว่าพฤติกรรมนั้น
เกิดขึ้นหรือไม่

2.5.5.2 การตรวจภาคปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความยุ่งยากประการหนึ่งในการวัดภาคปฏิบัติ คือ การตรวจให้คะแนน ซึ่งมักจะขาดความเชื่อมั่น ทั้งนี้เพราะว่าโดยปกติแล้ว ผู้สอนนิยมให้คะแนนผลงานการปฏิบัติของผู้เข้ารับการศึกษา โดยใช้วิธีการสังเกตแล้วตัดสินให้คะแนนทันที ย่อมจะเกิดความผิดพลาดได้ง่าย การตรวจภาคปฏิบัติที่ดีนั้น ควรมีหลักเกณฑ์ดังนี้

การตรวจผลงานภาคปฏิบัติที่ดี ควรตรวจหรือให้คะแนนทั้ง 2 ด้าน คือ

1. วิธีปฏิบัติ (Procedure or Process) ได้แก่ วิธีการดำเนินการทั้งหลายของการปฏิบัติ เช่น ขั้นตอนในกาปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ ทักษะการใช้เครื่องมือ กรรมวิธีในการปฏิบัติ เป็นต้น

2. ผลปฏิบัติ (Product or Output) ได้แก่ ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติ ควรพิจารณาอย่างรอบคอบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น จำนวนงานที่ได้ ความงาม ความถูกต้อง ความคลริเริ่ม ประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น

การตรวจผลงานภาคปฏิบัติในแต่รายวิชา ย่อมเน้นความสำคัญของวิธีปฏิบัติผลปฏิบัติที่ แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้สอนต้องพิจารณาก่อนว่าการปฏิบัติในรายวิชานั้นๆ ควรเน้นทางด้านใด เพื่อจะกำหนดอัตราส่วนของความสำคัญของแต่ละด้าน ไว้ให้แน่นอน

ควรตั้งหลักเกณฑ์ ในการตรวจให้คะแนนอย่างชัดเจน โดยกำหนดรายละเอียดต่างๆ ที่ทำให้พิจารณาในการให้คะแนน ไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงการวัดผลในภาคปฏิบัติ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้วัดความสามารถด้านทักษะของผู้เข้ารับการศึกษา บทเรียนช่วยฝึกทักษะแบบสมรรถนะ ซึ่งเป็นบทเรียนที่มุ่งเน้นความสามารถด้านปฏิบัติเป็นหลัก โดยใช้วิธีการตรวจให้คะแนนสำรวจรายการ โดยกำหนดรายการต่างๆ ของผลปฏิบัติขึ้นมา เพื่อเป็นเกณฑ์การให้คะแนน

2.6 โปรแกรมระบบนิพนธ์บทเรียน

โปรแกรมระบบนิพนธ์บทเรียน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Authoring system เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ได้มีการพัฒนาขึ้น เพื่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถอิงเกณฑ์ หรือสร้างสรรค์งานมิตินี้มีเดียเริ่มแรก ได้มีการพัฒนาใช้กับคอมพิวเตอร์ตระกูล Macintosh เป็นส่วนใหญ่ หลังจากนั้นได้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อใช้งานกับไมโครคอมพิวเตอร์ IBM PC ตัวอย่างของโปรแกรมเฉพาะที่มาจากต่างประเทศและมีจำหน่ายในประเทศ สามารถใช้สำหรับพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ IBM PC ได้แก่ Authorware Professional Multimedia Toolbox และ Icon Author (IT Soft 1993 : 121)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1 โปรแกรม Authorware Professional

โปรแกรม Authorware Professional version 5 เป็นโปรแกรมประเภท Authoring System ที่ใช้สำหรับการสร้างงานประยุกต์ในระบบมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอผลงานต่างๆ การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ด้วยคอมพิวเตอร์ หรือแม้กระทั่งเกมก็ยังสามารถทำได้ด้วยการออกแบบการทำงานโดยวางไอคอนบน Flow – line ตามลำดับการทำงานเหมือนกับการเขียนผังงาน (Flowchart) เพื่อที่จะออกแบบโปรแกรม หรือวางแผนงานต่างแม้กระทั่งผู้ที่ไม่ได้โปรแกรมเมอร์ ก็สามารถสร้างงานขึ้นมาได้ โดยไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับภาษาโปรแกรม Authorware มีการพัฒนาตั้งแต่รุ่นแรกๆ ใช้ตั้งแต่ version 2 นั้นมีคุณสมบัติเด่นกว่าโปรแกรมประเภทเดียวกันจนกระทั่งปี 2540 ทาง Macromedia ได้มีการพัฒนาออก Authorware version 4

คุณสมบัติของโปรแกรม Authorware Professional

โปรแกรม Authorware Professional มีคุณสมบัติ 3 ประการ ที่สนับสนุนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ในระบบมัลติมีเดีย รวมทั้งกระจายบทเรียน ที่พัฒนาแล้วไปยังผู้ใช้ได้แก่

1 การออกแบบโปรแกรมด้วยเทคนิค Object Authoring ทำให้ผู้ใช้ไม่คุ้นเคยกับการออกแบบ โปรแกรม หรือผู้ที่มีประสบการณ์มาแล้วก็ตาม สามารถทุ่มเทความสนใจไปยังรายละเอียดของเนื้อหาบทเรียน และวิธีการตอบโต้ของผู้ใช้ โดยไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม การใช้สัญลักษณ์ (Icon) แทนคำสั่งทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างโปรแกรมที่มีคุณภาพสูง ได้ อย่างง่ายดาย โดยภายในแต่ละบทเรียนที่สร้างขึ้นสามารถใช้ไอคอนได้ถึง 16000

2. ในโปรแกรม Authorware Professional ประกอบด้วยเครื่องมือด้านมัลติมีเดียอย่างสมบูรณ์ ทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างบทเรียนที่ประกอบด้วยข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอเข้าด้วยกัน ทำให้บทเรียนที่ประสิทธิภาพที่ใช้ในการเรียนการสอน การฝึกอบรมได้

3. การออกแบบโปรแกรมให้สามารถใช้ได้หลายรูปแบบ ทำให้ผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นบนเครื่องแมคอินทอช หรือภายในระบบการ Microsoft Windows ที่อยู่บนเครื่องไอบีเอ็ม มีการทำงานเหมือนกันและสามารถที่ติดต่อไปยังระบบภายนอกได้

2.6.2 เกณฑ์การเลือกโปรแกรม Authorware Professional สำหรับในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูปช่วยฝึกความสามารถแบบอิงเกณฑ์ โดยผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมระบบนิพนธ์บทเรียนชื่อ Authorware Professional ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนาบทเรียน โดยมีเกณฑ์การเลือกดังนี้

1. ง่ายต่อการใช้งาน เนื่องจากการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปช่วยความสามารถแบบอิงเกณฑ์และสร้างสรรค์งานมัลติมีเดีย จะใช้ไอคอนจับวางไว้บนเส้น Flow – line หลังจากนั้นก็สามารถจัดการใช้แต่ละไอคอน โดยการเปิด Presentation Windows เพื่อสร้างภาพ ข้อความ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำเข้าภาพกำหนดการ ได้ตอบหรือกระทำอื่นๆ ตามลักษณะของการจัดการบทเรียนที่ออกแบบไว้แล้วผู้ที่ไม่รู้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาก่อนก็สามารถสร้างบทเรียนในขั้นพื้นฐานได้

2. การสนับสนุนระบบมัลติมีเดีย ได้แก่ ภาพเสียง ภาพเคลื่อนไหว การตอบโต้ และนำภาพจากไฟล์ภายนอก โปรแกรม Authorware Professional สามารถสนับสนุนการสร้างสร้งงานระบบมัลติมีเดียค่อนข้างสมบูรณ์

3. การสนับสนุนระบบจัดการฐานข้อมูล มีประโยชน์ที่จะอำนวยความสะดวกต่อการคำนวณ ประเมินผลการเรียนรู้ เก็บบันทึกข้อมูล

4. สะดวกต่อการจัดหาโปรแกรม Authorware Professional เป็นโปรแกรมที่จัดหาได้ง่าย และเป็นโปรแกรมที่แพร่หลายมากระยะนาน

โปรแกรม Authorware Professional เป็นระบบนิพนธ์บทเรียน ที่ใช้งานง่าย เมื่อเปรียบเทียบกับโปรแกรมอื่น สามารถสร้างบทเรียนสำเร็จรูปช่วยสอนได้ดี โดยเฉพาะบทเรียนระบบมัลติมีเดีย และโปรแกรมจัดหาได้ง่าย เหมาะสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานโดยทั่วไป ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมที่จะใช้โปรแกรม Authorware Professional ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปช่วยสอนภาษาไทย จึงได้ใช้โปรแกรมนี้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยในครั้งนี้ แม้ว่าโปรแกรมนี้มีข้อจำกัดอยู่บ้างในการใช้งาน

ข้อจำกัดของโปรแกรม Authorware Professional ในการใช้งานในครั้งนี้

1. เครื่องมือสำหรับสร้างภาพ Graphic Toolbox มีจำนวนน้อย เครื่องมือที่มีอยู่ในโปรแกรม เหมาะสมสำหรับสร้างภาพพื้นฐานเท่านั้น เช่นรูปทรงเลขาคณิต

2. การแสดงผลพิเศษ (Effect) มีอยู่น้อย และเป็นขั้นพื้นฐานเท่านั้น เช่น การแสดงภาพซ้ำขาว เปิดเข้าออก ทำให้การนำเสนอและสลับภาพหรือข้อความมีความเรียบง่าย

3. การเขียนโปรแกรมด้วยฟังก์ชันที่มีอยู่ทำได้ยาก โปรแกรม Authorware Professional มีฟังก์ชันพื้นฐานใช้งานมากกว่า 200 ตัว โดยมีรูปแบบตามมาตรฐานของบริษัท Macromedia ซึ่งยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ดังนั้นการเขียนโปรแกรมจึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการโต้ตอบในบทเรียน ขณะที่มีการอ่านไฟล์เสียง ปัญหาที่พบได้แก่ เกิดภาพซ้อน การโต้ตอบบทเรียนจะไม่ได้และหลุดออกจากโปรแกรม

2.7 งานวิจัยเกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วชิพร อัจฉรรอยโกศล (2527 : 73) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนรายบุคคลเป็นการศึกษาที่จัดขึ้น โดยปรับปรุงโปรแกรมการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับความแตกต่างของผู้เรียน ผู้เรียนดำเนินการตามโปรแกรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะครู หรือผู้ผลิต

โปรแกรมการเรียนการสอนรายบุคคล เพราะจะต้องทำหน้าที่ต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน
2. ออกแบบการสอนอย่างจงใจให้เป็นการสอน ที่สนองความต้องการระหว่างบุคคล
3. วินิจฉัยความต้องการและความสามารถของผู้เรียน
4. ออกแบบสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ทางการศึกษาที่เหมาะสม
5. กำหนดวิธีการเรียนและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เหมาะสม
6. ควบคุมสภาวะการเรียนรู้อย่างเต็มที่

ปัญญา ผิวเผือก (2523 : 56) ได้กล่าวไว้ว่า การทดลองวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องความรู้เบื้องต้นสำหรับพุทธศาสนิกชน โดยใช้บทเรียนของโมดูลกับการสอนปกติ ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน โมดูล สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิเทพ ไนเพชร (2532 : 32) ได้กล่าวไว้ว่า การทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและหาประสิทธิภาพโปรแกรมเรียนรู้ด้วยตนเอง ภาษาเอสเซมบลี Z -80 กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ทำการทดลองกับนักศึกษาแผนกอิเล็กทรอนิกส์ ระดับ ปวส. ชั้นปีที่ 2 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ จำนวน 14 คน ผลวิจัยพบว่า บทเรียน โปรแกรมด้วยตนเองมี ประสิทธิภาพ 85.32/79.92 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

วิรพจน์ แสงชูโต (2532 : 76 – 77) ได้กล่าวไว้ว่า การวิจัยในครั้งนี้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการสอนวิชาทางเคมี นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนซ่อมเสริมโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการสอนปกติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

สมสัน วงศ์ขุนทด (2538 : 49) ได้กล่าวไว้ว่า วิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 63 คน ที่เรียนเสริมด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและชุดแบบเรียนสำเร็จรูป กับกลุ่มที่ไม่ได้เรียนเสริม ในเนื้อหา วงจรคอมพิวเตอร์ขั้น วิชาจิตตอสถาปนิก ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนเสริมด้วยสื่อการเรียน 2 ชนิด กับการเรียนโดยฟังบรรยายปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 โดยนักศึกษากลุ่มที่ใช้สื่อการสอนเสริมหลังการบรรยายตามปกติ มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนสอนเสริม

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากเนื้อหา และเกิดทักษะในด้านต่างๆ ผู้เรียนสามารถเรียนและทบทวนบทเรียนได้ เมื่อผู้เรียนประสบปัญหาสามารถสอบถามได้จากอาจารย์ สามารถประเมินผลผู้เรียนจากการวัดความสามารถของผู้เรียนได้ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการเรียนรู้ในทฤษฎี เพื่อการวัดผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบบทเรียน วิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ ในหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตร 2 ปี) โดยที่ทางผู้วิจัยมีรายละเอียดมากมายที่ต้องศึกษา จึงมีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้คือ วิธีสำรวจและรวบรวมข้อมูลแหล่งที่มาของข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมประชากรตัวอย่างดังนี้

3.1.1 ประชากร

นักศึกษาหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาศิลปะไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร จำนวน 40 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการเรียนวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ตามหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตร 2 ปี) พุทธศักราช 2539 กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม ผู้วิจัยทำการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยดังนี้

3.2.1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการเรียนวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการอธิบายเนื้อหาส่วนใหญ่ ใช้เสียงบรรยายและภาพ ตลอดในการเรียนการสอน และสอดคล้องคำถามทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนขณะเรียนด้วย

การนำเข้าสู่บทเรียน ประกอบด้วยเมนูต่างๆ ที่ผู้เรียนสามารถเลื่อนเมาส์เพื่อไปที่เมนู เมื่อคลิกก็จะปรากฏข้อความที่เด่นชัดขึ้นมา เพื่อเป็นที่น่าสนใจ เมื่อผู้เรียนเลือกเรียนเมนูใดเมนูหนึ่งแล้ว ก็สามารถย้อนกลับไปที่ยังเมนูหลักได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกในการเรียนรู้ได้ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการตอบโต้ของผู้เรียนนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบในส่วนของ การโต้ตอบระหว่าง ผู้ใช้โปรแกรม นั้น ผู้วิจัยออกแบบในส่วนของ การโต้ตอบให้มีความเรียบง่ายไม่ซับซ้อน และใช้ งานได้สะดวก ปุ่มต่างๆ ที่เป็นเมนูหลักจะวางในตำแหน่งเดียวกันทุกเพจ เพื่อมิให้ผู้เรียนเกิดความ สับสนในขณะศึกษา

ขั้นตอนการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการเรียน ย

การสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบบทเรียน วิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 มี ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2539 สำนักงาน คณะกรรมการกระทรวงศึกษาธิการ
2. ศึกษารายละเอียดเนื้อหาวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัย รัตนโกสินทร์
3. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. สร้างแบบร่างบทเรียนของเนื้อหาวิชา เพื่อจัดอันดับก่อนหลัง และนำมา เขียน (Script) เป็นบทเรียนตามกระบวนการสอนบทเรียน โปรแกรม (Authorware)
5. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
6. นำบทเรียนที่แก้ไขแล้ว มาดำเนินการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ ด้วยโปรแกรม (Authorware) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปประยุกต์ให้ ได้ตอบโต้กับผู้เรียนได้ และเป็นคำสั่งที่เป็นเมนูกำหนดรายละเอียดของการทำงาน สามารถกำหนด รายละเอียดของโปรแกรม เช่น ขนาด รูปแบบของจอภาพ ที่จะเสนอเป็น presentation window มีเครื่องมือทางด้านมัลติมีเดีย ซึ่งภายในบทเรียนจะมีภาพและเสียงประกอบบทเรียน เพื่อสร้างความ สนใจของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบต่างๆ ครบ จะมีการรวมคะแนนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถ ประเมินตนเองได้

7. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน

7.1 รายงานผู้ทรงคุณวุฒิค้ำเนื้อหา

1. อาจารย์ปราณี ยิ้มจันทร์ อาจารย์ประจำวิชา ประวัติศาสตร์ ศิลป์ 2 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร พิจารณาถึงความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหาการเรียน และให้คำแนะนำในด้านต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. อาจารย์สนั่น รัตนะ อาจารย์ประจำวิชา ศิลปะไทย สถาบัน บัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร พิจารณาถึงความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา การเรียน และให้คำแนะนำในด้านต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อาจารย์ทศพร โสตาบรรลู่ ประจำสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

7.2 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

1. ผศ. ไพฑูรย์ พิมพ์ดี อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์ สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ผศ.ดร. นิรัช สุตสังข์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

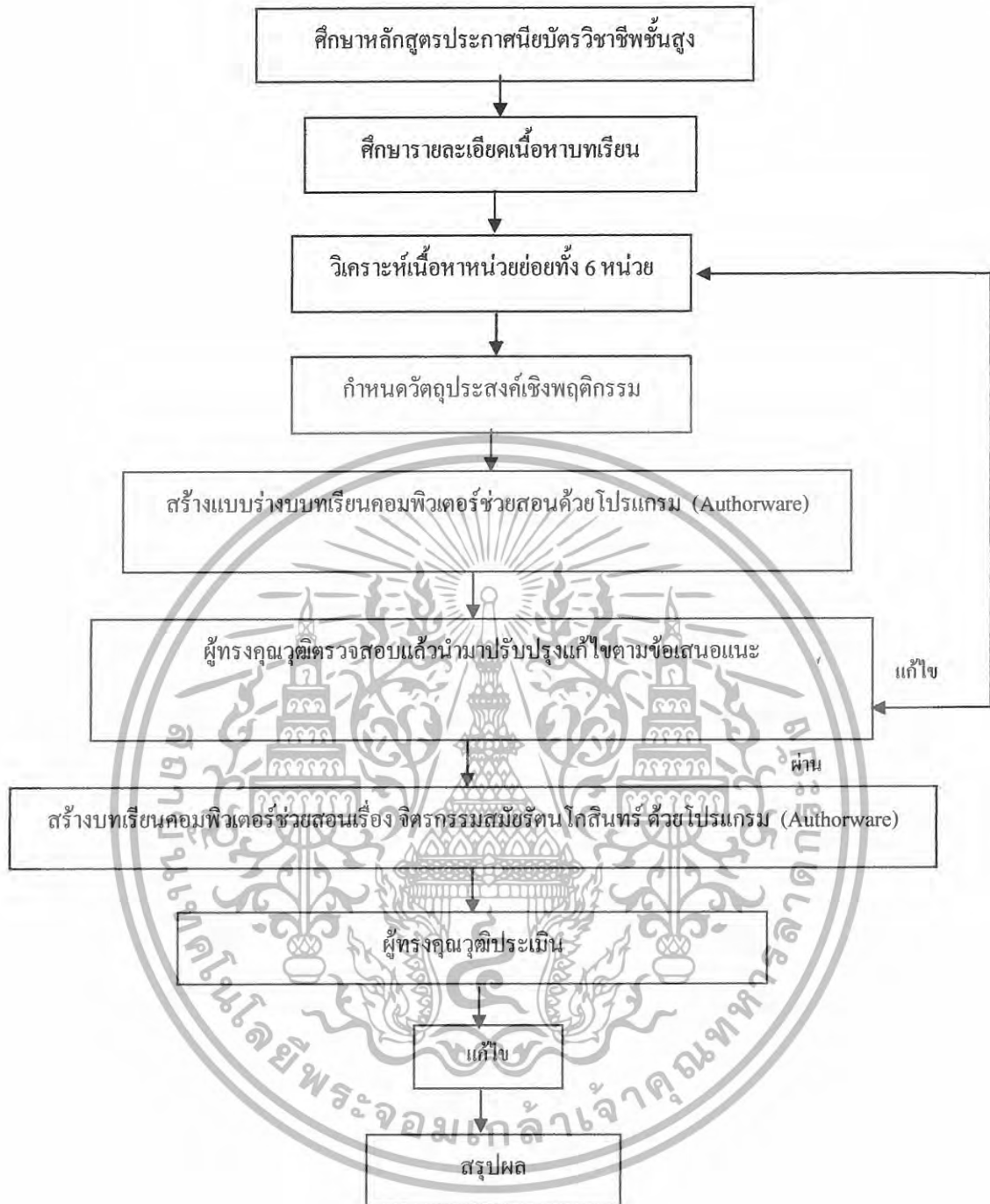
3. ผศ. อรรถพร ฤทธิเกิด อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ผลการประเมินทางด้านเนื้อหาประกอบการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 ซึ่งอยู่ในระดับดี และค่าเบนเบี่ยงมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.34 แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน

ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ผลการประเมินทางด้านสื่อการสอนประกอบการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ซึ่งอยู่ในระดับดี และค่าเบนเบี่ยงมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.23 แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน

10. สรุปผล ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ได้แก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว และเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาการเรียน ทำการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขั้นตอนการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการเรียนดังรูปที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเพื่อไปทดลองใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบด้วย

1. แบบทดสอบย่อยหลังเรียน (แบบฝึกหัด) ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ คือ ส่วนหนึ่งของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย อยู่ท้ายบทเรียนในแต่ละหน่วย เพื่อนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มทดลอง ในการคำนวณค่าประสิทธิภาพ

2. แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ จากแบบทดสอบย่อยของแต่ละหน่วย หลังจากที่ได้ผ่านการวิเคราะห์แบบทดสอบแล้วไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั้น

ผู้วิจัยได้

ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. วิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาบทเรียน โดยการสร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อสร้างแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพฤติกรรม ในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ได้พิจารณาถึงความสำคัญของเนื้อหาในแต่ละเรื่อง เพื่อสร้างข้อสอบให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเป็นผู้ประเมินแก้ไข

ในการประเมินแบบทดสอบ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน จากจำนวนข้อสอบที่แบ่งลักษณะเชิงพฤติกรรมจำนวน 20 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัย มี 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว และคำตอบลวง 3 ตัวเลือก และแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละหน่วย สร้างให้ตรงจุดประสงค์และครอบคลุมเนื้อหา เป็นข้อสอบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบบจับคู่ จำนวน 5 ข้อ แบบถูกผิด จำนวน 5 ข้อ แบบเติมคำในช่องว่าง จำนวน 10 ข้อ รวมทั้งหมด 60 ข้อ เพื่อไปทดลองวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (D) ตามตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.2.3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอน

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินสื่อการสอน โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 2 แบบ คือ แบบประเมินด้านเนื้อหาและแบบประเมินด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินสื่อการสอน 2 แบบ ตามขั้นตอนดังนี้

3.2.3.1 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา

1. ด้านเนื้อหาการนำเสนอ

2. ด้านแบบวัดความสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านเวลา

3.2.3.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

1. ด้านเนื้อหาการนำเสนอ

2. ด้านภาพและตัวอักษร

3. ด้านเวลา

เกณฑ์ (X)	ระดับคุณภาพ
4.50 – 5.00	ดีมาก
3.50 – 4.49	ดี
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	พอใช้
1.00 – 1.49	ควรปรับปรุง

ตาราง 3.2 แสดงการแปลผลระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น

ในการประเมินนั้น เป็นการแยกระหว่างด้านเนื้อหาและด้านผลิตสื่อ โดยคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้าน ต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จึงแสดงว่าการประเมินมีคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ

$SD = 0$	หมายถึง	ผู้ประเมินความสอดคล้องกัน
$0 < SD < 1$	หมายถึง	ผู้ประเมินมีความคิดเห็นค่อนข้างเหมือนกัน
$SD > 1$	หมายถึง	ผู้ประเมินมีความคิดเห็นที่ต่างกัน

3.3.4.3 นำแบบประเมินสื่อการสอนทั้ง 2 แบบ ให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.4.4 ได้แบบประเมินสื่อการสอนที่ปรับปรุงแล้ว เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อ ได้แสดงความคิดเห็นเพื่อประเมินสื่อการสอน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ศึกษาข้อมูลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาบทเรียน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

3.3.3 วิเคราะห์เนื้อหาหน่วยย่อยทั้ง 6 หน่วย และกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.4 สร้างแบบร่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม (Authorware) เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

3.3.5 นำแบบร่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.6 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ ด้วยโปรแกรม (Authorware)

3.3.7 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.8 สรุปผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. หาค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ
2. หาค่าสถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.4.1 สถิติที่ใช้หาความยากง่าย (Difficulty) ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 210 – 211)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P คือ ความยากง่าย

R จำนวนคนที่ทำข้อสอบ

N จำนวนคนที่เข้าสอบทั้งหมด

3.4.1.2 สถิติในการหาค่าอำนาจจำแนกข้อสอบ (Discrimination Power) ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 210 – 211)

$$D = \frac{R_u - R_l}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ D คือ ค่าอำนาจจำแนก

R_u จำนวนคนที่เลือกถูกในกลุ่มที่เก่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

R1	จำนวนที่เลือกตัวเลือกในกลุ่มที่อ่อน
N	จำนวนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

3.4.1.3 สถิติในการหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ ก (Kuder Richardson) ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ .2538 : 210 – 211)

$$R_u = \frac{N}{n-1} \left[\frac{1 - \sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	R_u	คือ	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบ
	S^2		ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
	P		สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อสอบถูกในแต่ละข้อ (จำนวนคนที่ทำถูก / จำนวนคนที่ทำทั้งหมด)
	q		สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด
	n		จำนวนข้อสอบ

3.4.2. หากค่าสถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้สูตร $E_1 : E_2$

$$E_1 = \frac{\sum X / N \times 100}{A}$$

$$E_2 = \frac{\sum f / N \times 100}{B}$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	E_2		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$		คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัด
	$\sum F$		คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
	N		จำนวนผู้เรียน
	A		คะแนนเต็มแบบฝึกหัด
	B		คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินคุณภาพ

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนด้านเนื้อหา

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินคุณภาพ

4.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนด้านเนื้อหา

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ ได้ทำการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงดังตาราง ดังนี้

หัวข้อประเมิน	\bar{X}	SD	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา			
1. กำหนดวัตถุประสงค์ของภาพและเนื้อหาเหมาะสม	4	0	ดี
2. ภาพและเนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	4	0	ดี
3. ภาพและเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3.66	0.577	ดี
4. ความถูกต้องของภาพและเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน	3.66	0.577	ดี
5. ภาพและเนื้อหาบทเรียนมีลักษณะจูงใจในการเรียน	3.66	0.0577	ดี
6. ความชัดเจนในการอธิบายและสรุปเนื้อหาการเรียน	3.66	0.577	ดี
7. นักศึกษาสามารถทำความเข้าใจภาพและเนื้อหาได้ง่าย แม้ไม่เคยเรียนมาก่อน	4	0	ดี
8. กิจกรรมการเรียนการสอนจัดได้เหมาะสมถูกต้องตาม	4	0	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการเรียนรู้			
9. ภาพและเนื้อหาบทเรียนสามารถนำไปประกอบการเรียนภาคปฏิบัติ	5	0	ดีมาก
10. แบบทดสอบท้ายบทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและภาพ	3.66	0.577	ดี
ค่าระดับเฉลี่ยรวม	3.9	0.34	

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ค่าเฉลี่ยในการประเมินด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาทั้ง 3 ท่าน ได้ประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย \bar{X} เท่ากับ 3.9

แสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์มีคุณภาพในด้านเนื้อหาในระดับที่ดี

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอนด้านเทคนิคการผลิตสื่อ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ได้ประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ผลการประเมินแสดงดังตาราง ดังนี้

หัวข้อประเมิน	X	SD	ระดับคุณภาพ
ด้านเทคนิคผลิตสื่อ			
1. การวางรูปแบบของหน้าจอ	5	0	ดีมาก
2. ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่ภาพและเนื้อหาบทเรียน	5	0	ดีมาก
3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4	0	ดี
4. ความเหมาะสมและความคมชัดของภาพนิ่ง	4.33	0.57	ดี
5. ภาพเคลื่อนไหวในบทเรียนเหมาะสมและน่าสนใจที่เรียนรู้	5	0	ดีมาก
6. ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบ	5	0	ดีมาก
7. สื่อการเรียนมีลักษณะจูงใจน่าสนใจในการเรียน	5	0	ดีมาก
8. การผลิตสื่อผสมของจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ช่วยเพิ่มทักษะในการเรียนการสอน	4.6	0.57	ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. สื่อจิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ สามารถนำความรู้ช่วยเพิ่มทักษะในการลงปฏิบัติงานจริง	4.6	0.57	ดี
10. ความสอดคล้องระหว่างปริมาณ ของภาพกับปริมาณเนื้อหา	4.6	0.57	ดี
ค่าระดับเฉลี่ยรวม	4.73	0.23	

ตาราง 4.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อการสอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตสื่อ

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยในการประเมินด้านเทคนิคผลิตสื่อ ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาทั้ง 3 ท่าน ได้ประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย \bar{X} เท่ากับ 4.73

แสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์มีคุณภาพในด้านเนื้อหาในระดับที่ดีมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อหาคุณภาพและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร เพื่อนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ มาใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 หรือเนื้อหาวิชาอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกันในการเรียน และศึกษาเพิ่มเติมในบทเรียน

5.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

5.1.1 เพื่อสร้างชุดการเรียนรู้เรื่องจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ของวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 หลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2

5.1.2 ประเมินผลประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

5.2 สมมุติฐานของการวิจัย

5.2.1 ชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นสามารถใช้เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

5.3 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมประชากรตัวอย่างดังนี้

5.3.1 ประชากร

นักศึกษาหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาศิลปะไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร จำนวน 40 คน

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการเรียนวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ตามหลักสูตรศิลปกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตร 2 ปี) พุทธศักราช 2539 กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม ผู้วิจัยทำการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วย เนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัด แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเพื่อไปทดลองใช้ ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบด้วย

2.1. แบบทดสอบย่อยหลังเรียน (แบบฝึกหัด) ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ คือ ส่วนหนึ่งของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย อยู่ท้ายบทเรียนในแต่ละหน่วย เพื่อนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มทดลอง ในการคำนวณค่าประสิทธิภาพ

2.2. แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ จากแบบทดสอบย่อยของแต่ละหน่วย หลังจากที่ได้ผ่านการวิเคราะห์แบบทดสอบแล้วไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การสร้างแบบประเมินคุณภาพสื่อการสอน เรื่องจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เพื่อหาคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพทั้ง 2 ด้านคือ

3.1 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา

3.2 แบบประเมินคุณภาพด้านผลิตสื่อ

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ศึกษาข้อมูลหลักผู้ทรงคุณวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร

3.3.2 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาบทเรียน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

3.3.3 วิเคราะห์เนื้อหาหน่วยย่อยทั้ง 6 หน่วย และกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.4 สร้างแบบร่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม (Authorware) เรื่องจิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

3.3.5 นำแบบร่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.6 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ ด้วยโปรแกรม (Authorware)

3.3.7 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3.8 สรุปผลบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 เรื่อง จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จากแบบประเมินด้านเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 3.9 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.34 มีความหมายระดับคุณภาพที่ดี และประเมินด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีคะแนนเฉลี่ย 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.23 มีความหมายในระดับคุณภาพในระดับที่ดีมาก จากการประเมินทั้ง 2 ด้านรวมกันมีคะแนนเฉลี่ย 3.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.46 แสดงว่าผู้คุณวุฒิยอมรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ และผลวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ปรากฏผลดังนี้

ผลระดับคะแนนเฉลี่ยแบบของประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเนื้อหา วิเคราะห์จากหัวข้อประเมิน 10 ข้อ มีเกณฑ์คุณภาพอยู่ในระดับที่ดีมาก 1 ข้อ ดี 9 ข้อ

ผลระดับคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ วิเคราะห์จากหัวข้อประเมิน 10 หัวข้อ มีเกณฑ์คุณภาพอยู่ในระดับที่ดีมาก 5 ข้อ และดี จำนวน 5 ข้อ

5.7 ข้อเสนอแนะ

5.7.1 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยการพัฒนา และหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

1. ปรับปรุงในด้านขนาดและเนื้อหาตัวอักษรให้มีความชัดเจนขึ้น
2. ข้อสอบในจับคู่ควรเพิ่มคำสั่งว่าต้องการให้นักเรียนทำอย่างไร
3. เนื้อหาการเรียนมากเกินไป ควรให้สัมพันธ์กับเวลาเรียน ควรลดเนื้อหาให้น้อยลง เพิ่มรายละเอียดของเนื้อหาเฉพาะให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
4. เรื่องสี และขนาดตัวอักษรมีขนาดเล็กเกินไป ควรปรับให้มีขนาดใหญ่กว่านี้ เอกความชัดเจนในการศึกษามากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ถ้าพูดถึงคำว่า จิตรกรรมไทยนั้น ในประเทศไทยก็เป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีภาพจิตรกรรมไทยอันงดงามและละเอียดอ่อน ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ ได้นำเอางานจิตรกรรมไทยในด้านต่างๆ มาตัดทอนประยุกต์ใช้ในการออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในปัจจุบัน

5.8 การออกแบบชุดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตามกรอบแนวความคิดสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

- แบบทดสอบ – เฉลย ก่อน – หลังเรียน
- คู่มือการสอน
- คู่มือผู้เรียน
- คู่มือการใช้ CD
- คู่มือหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วยการเรียนรู้
- คู่มือเฉลยแบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียน

ปกคู่มือแบบเรียนทั้ง 6 บทเรียน



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2



หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4



หน่วยการเรียนรู้ที่ 5



หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

คู่มือผู้สอนและผู้เรียน



คู่มือผู้สอน



คู่มือผู้เรียน

คู่มือแบบทดสอบก่อนหลังเรียน



เฉลย แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน



คู่มือแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เฉลย แบบทดสอบทุกหน่วย



คู่มือการใช้งาน cd Rom

ส่วนที่ 2 ประกอบการสอน

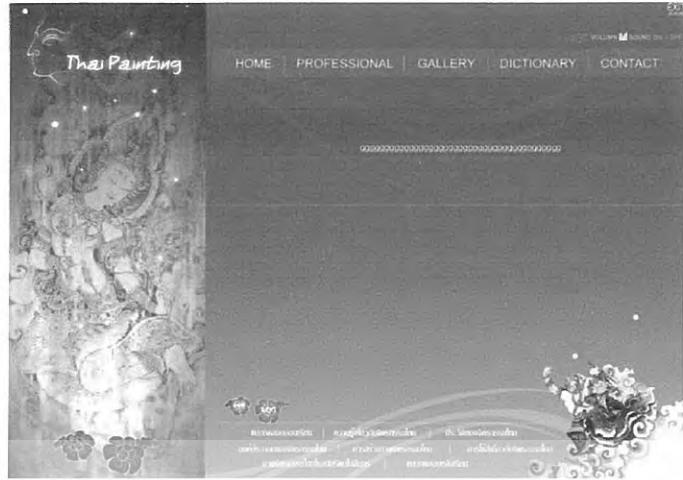
- ประกอบด้วย - หน้าจอ
- ปกติ CD
- ปกติ CD
- คล่องบรรจง

1. หน้าจอหลัก

เป็นการแสดงรายการหลักของการเรียน มีหน่วยการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเลือกเรียน ตามความต้องการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าหลัก

2. หน้าลงทะเบียน

เป็นหน้าที่ให้เข้าเรียนลงทะเบียน กรอกชื่อ-นามสกุล เพื่อเข้ารับการเรียนรู้ โดยโปรแกรมจะบันทึกข้อมูลรายชื่อของผู้เข้ารับการเรียนรู้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปก CD 3 แบบ



ปก CD และ แผ่น CD 1



ปก CD และ แผ่น CD 2



ปก CD และ แผ่น CD 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสำเร็จรูป ของกล่อง 3 แบบ



กล่องบรรจุภัณฑ์ Package 3 แบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

хайใจ ศิลปากร กรม, **ลวดลายตัวภาพในศิลปะ** กรุงเทพฯ : อมรินทร์ พรินต์ติ้ง. 2531

สมคิด หงส์สุวรรณ **ลวดลายประกอบในศิลปะไทย** กรุงเทพฯ : วาดศิลป์ 2547

เศรษฐมนันต์ กาญจนหกุล, **เส้นลายไทย**. กรุงเทพฯ : วาดศิลป์ 2547

ศิลปากร กรม, **จิตรกรรมกรุงรัตนโกสินทร์**. อมรินทร์การพิมพ์ .2525.

ศิลป์ พีระศรี,ศาสตราจารย์, **คุณค่าจิตรกรรมฝาผนัง** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2516

กิตติ วัฒนะหัตถ์ ตรีเทวาปกรณ , **ศิลปะไทย** พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อุทยานพิมพ์ 2542

น.ณ ปากน้ำ(นามแฝงและคณะ)**สังคมไทยกับจิตรกรรมฝาผนัง**.เอกสารประกอบการสัมมนา สอง ศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์; **อุปกรณ์วรรณะศิลปะพระพุทธรูปศาสนา** คู่มือประปฐมนิยมโพธิ์เกล้า สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพฯ 2515

อำนาจ เย็นสบาย , **ประวัติศาสตร์ศิลปกรรมร่วมสมัยของรัตนโกสินทร์** เอกสารนิเทศการศึกษา หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพฯ ; โรงพิมพ์อักษรไทย ,2524

ศิลปากร กรม; **วัดสำคัญกรุงรัตน โกสินทร์**.ศิลปะวัฒนธรรมไทย พิมพ์ครั้งที่ 4 เนื่องจากใน โอกาสสมโภชกรุงรัตน โกสินทร์ 2525

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Thai Painting



Thai Painting

จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์
หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจิตรกรรมไทย

ภาเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 รหัสวิชา 2221-04
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายนิทพล บ้านบ้านเกร็ด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คำนำ

ในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอนในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอน ผู้เรียนควรเรียนตามลำดับเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารประกอบการเรียนการสอนนี้ สามารถนำความรู้ในการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำ

นายันทพล ปานบ้านเกร็ด

สารบัญ

คำนำ.....	X
บทนำ.....	1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	1
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจิตรกรรมไทย.....	3
วิวัฒนาการของจิตรกรรมไทย.....	4
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1.....	8
หนังสืออ้างอิง.....	10



บทนำ

จิตรกรรมไทย เป็นมรดกทางศิลปกรรมอย่างหนึ่งที่มีคุณค่ายิ่ง มีเอกลักษณ์ของตัวเอง ทั้งวิธีการเขียน เส้นและสี มีคติความบันดาลใจ ในการสร้างสรรค์ ที่แตกต่างกัน จิตรกรรมไทยมีลักษณะลีลาการใช้เส้น และสีเส้นที่อ่อนช้อยนุ่มนวล แสดงให้เห็นฝีมือ และจินตนาการของแต่ละยุคแต่ละสมัย สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นอยู่ ชีวิตสังคม วัฒนธรรม ขนบประเพณี ระเบียบกษัตริย์ และความศรัทธาพระพุทธศาสนาของคนไทย ในอดีตได้เป็นอย่างดี



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 1 ความหมายและวิวัฒนาการของจิตรกรรมไทย

เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจิตรกรรมไทย

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 2 วิวัฒนาการของจิตรกรรมไทย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกถึงความหมายของจิตรกรรมไทยได้
2. บอกถึงวิวัฒนาการของจิตรกรรมประเภทต่างๆ ได้

เวลามาตรฐานที่ใช้ในการเรียน 15 นาที

(เวลาเฉลี่ยของผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลางที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้นี้)



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

- 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจิตรกรรมไทย
- 2 วิวัฒนาการของจิตรกรรมไทย

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

จิตรกรรมไทย เป็นมรดกทางศิลปกรรมอย่างหนึ่งที่มีคุณค่ายังมีเอกลักษณ์ของตนเอง ทั้งวิธีการเขียน เส้นและสี มีความตั้งใจ ในการสร้างสรรค์ ที่แตกต่างกัน จิตรกรรมไทยมีลักษณะลีลาการใช้เส้น และสีที่อ่อนช้อยนุ่มนวล



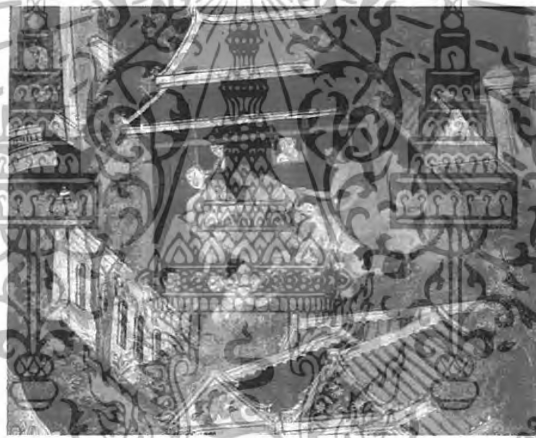
เรื่องปรัมปราเป็นบ้านเมืองและผู้คนอาศัย

ในสมัยรัชกาลที่ 3

แสดงให้เห็นฝีมือและจินตนาการ ของในแต่ละยุค แต่ละสมัยสะท้อนให้เห็นถึงความ เป็นอยู่ ชีวิตสังคม วัฒนธรรม ขนบประเพณี ระบบกษัตริย์ และความศรัทธา พระพุทธศาสนาของคนไทยในอดีตได้เป็นอย่างดี

ความหมายของจิตรกรรมไทย

จิตรกรรม คือ ภาพเขียนที่มีลักษณะเป็นแบบอย่างของไทยที่แตกต่างจากศิลปะของชนชาติอื่นอย่างชัดเจน ถึงแม้จะมีอิทธิพลศิลปะของชาติอื่นอยู่บ้าง แต่ก็สามารถ คัดแปลง คลี่คลาย ตัดทอน หรือเพิ่มเติมจนเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตนเอง ได้อย่างสวยงาม ลงตัว น่าภาคภูมิใจ และมีวิวัฒนาการทางด้านด้านรูปแบบ และวิธีการมาตลอดจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสามารถพัฒนาต่อไปอีกในอนาคต



ภาพฉากการฉลองนครคูมรรักษ์ศิลปะ
ในสมัยรัชกาลที่ 3

2. วิวัฒนาการของจิตรกรรมไทย

จิตรกรรมไทยเป็นจิตรกรรมศิลป์อย่างหนึ่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้เห็นวัฒนธรรมอันดีงามของชาติ มีคุณค่าทางศิลปะ ให้ความรู้สึกในความงามบริสุทธิ์ น่าชื่นชม วิวัฒนาการของจิตรกรรมไทยแบ่งออกตามลักษณะรูปแบบทางศิลปกรรม ดังที่มีหลักฐานปรากฏอยู่ในปัจจุบันอย่างเด่นชัดเป็น 2 แบบ คือ

1. จิตรกรรมไทยประเพณี (Thai Traditional Painting)

เป็นศิลปะแบบอุดมคติ มีลักษณะเช่นเดียวกับงานจิตรกรรมในประเทศแถบตะวันออกหลายๆ ประเทศ เช่น อินเดีย ลังกา จีนและญี่ปุ่น ซึ่งเป็นภาพที่ระบายสีบนเรียบด้วยสีที่ค่อนข้างสดใส ตัดเส้นเป็น 2 มิติ ให้ความรู้สึกเพียงด้านกว้างและด้านยาวเท่านั้น ซึ่งมีลักษณะพิเศษในการจัดวางภาพแบบเล่าเรื่องเป็นตอนๆ ตามผนังช่องหน้าต่าง โดยรอบพระอุโบสถและวิหาร ผนังด้านหน้าพระประธาน ส่วนใหญ่นิยมเขียนภาพพุทธประวัติตอนมารผจญและผนังด้านหลังพระประธาน เขียนภาพพุทธประวัติตอนเสด็จจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ และบางแห่งเขียนภาพไตรภูมิ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้พระประธานดูเด่นสง่า ด้วยความสัมพันธ์ของการจัดองค์ประกอบจากเรื่องที่มีความสมมูลกันทั้งด้านซ้ายและด้านขวาของภาพ ส่วนผนังด้านซ้ายและด้านขวาตอนบนเหนือขอบหน้าต่างขึ้นไป ส่วนใหญ่นิยมเขียนภาพเทพชุมนุม หรืออดีตพุทธนั่งอันดับเรียงเป็นแถว



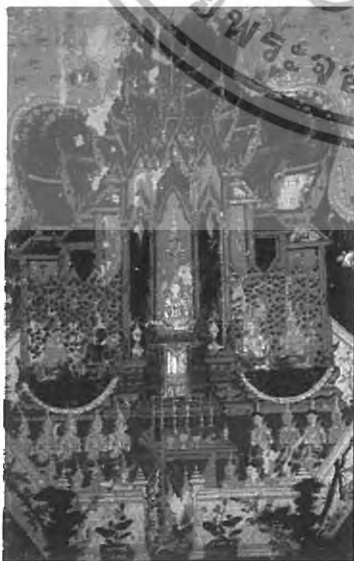
ผนังด้านหน้าพระประธาน ส่วนใหญ่นิยมเขียนภาพพุทธประวัติตอนมารผจญ



ผนังด้านหลังพระประธาน เขียนภาพพุทธประวัติ ตอนเสด็จจากสวรรค์ชั้นดาวดึงส์และบางแห่งเขียนภาพไตรภูมิ

ผนังด้วยซ้ายและด้านขวาตอนบนเหนือขอบหน้าต่าง ภาพเทพชุมนุม หรืออดีตพุทธหนึ่งชั้นดับเรียงเป็นแถว

ภาพจิตรกรรมไทยแบบประเพณีมีวิธีการใช้สีที่แตกต่างกันออกไปตามยุคสมัย ทั้งสีพูนรงค์และสีเอกรงค์ โดยเฉพาะการใช้สีหลายๆ สี แบบพูนรงค์นิยมมากในสมัยรัตนโกสินทร์เพราะได้สีจากต่างชาติที่เข้ามาค้าขายด้วย เช่น จีน ญี่ปุ่น และฝรั่ง ชาวยุโรป ทำให้ภาพจิตรกรรมมีความสวยงาม ได้ชีวิตตามธรรมชาติมากขึ้น



ภาพจิตรกรรมเนเมียวชดก แบบไทยประเพณี ฝีมือช่างสมัยรัชกาลที่ 1

2. จิตรกรรมไทยแบบร่วมสมัย (Thai Contemporary Painting)

วิวัฒนาการความเจริญของโลกในด้านต่างๆ ได้ก้าวหน้าไปตามกาลสมัย เป็นกระแสอิทธิพลที่สืบเนื่องมาโดยตลอดเวลา บทบาทและความเจริญทางการศึกษา การคมนาคม การพาณิชย์ อิทธิพลดังกล่าวเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต สติปัญญา ความคิดเทคนิคและความรู้อันล้ำค่า จึงเป็นประสบการณ์ควรวินิจฉัย อันมีผลต่อการคลี่คลายความก้าวหน้าของจิตรกรรมไทยร่วมสมัย ซึ่งได้พัฒนาไปตามสภาพแวดล้อม ความเปลี่ยนแปลงของชีวิตเป็นอยู่ ความรู้ สึกนึ้กคิด และความนิยมในสังคม



การสร้างสรรคจิตรกรรมไทยร่วมสมัย เป็นผลความก้าวหน้าของศิลปินที่ไฝหาแนวทางการแสดงออก ให้มีความประสานสัมพันธ์อย่างตรงใจที่สุดในการสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์สำคัญที่สะท้อนให้เป็นถึงเอกลักษณ์ใหม่ของวัฒนธรรมไทยอีกรูปแบบหนึ่ง มีคุณค่ายิ่ง อนึ่งสำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับจิตรกรรมไทยไทยร่วมสมัยนั้น ส่วนใหญ่เป็นแนวทางเดียวกับอิทธิพลของศิลปะจากประเทศตะวันตกในแต่ลัทธิเป็นสำคัญ

**แบบทดสอบหน่วยที่ 1 เรื่องความหมายของจิตรกรรมไทย
นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้อง**

1. ข้อใดคือความหมายของจิตรกรรมไทย

- ก งานศิลปะที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมของชาติอย่างมีคุณค่า
- ข งานศิลปะที่ให้ความรู้สึกในความงามอันบริสุทธิ์
- ค การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศาสนา ประวัติศาสตร์ และ โบราณคดี
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

2. จิตรกรรมไทยเป็นงานประเภทใด

- ก คีตศิลป์
- ข วิจิตรศิลป์
- ค พาลิซซ์ศิลป์
- ง นาฏศิลป์

3. กาสร้างสรรค์งานจิตรกรรมส่วนใหญ่จะนิยมเขียนบริเวณใด

- ก เพดานอาคาร
- ข ฝาผนังภายนอกอาคาร
- ค ฝาผนังภายในอาคาร
- ง ฝาผนังภายนอกและภายในอาคาร

4. จิตรกรรมไทยนิยมเขียนเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับผู้ใดมากที่สุด

- ก เทวดา, นางฟ้า
- ข พระพุทธเจ้า
- ค เทพพญาคา
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

5. ประเทศใดที่ไม่ข้อมูลปรากฏเกี่ยวกับจิตรกรรม

- ก อินเดีย
- ข จีน
- ค ฝรั่งเศส
- ง ญี่ปุ่น

6. สืบแบบพหุรงค์นิยมใช้ในสมัยใด

- ก สุโขทัย
- ข อโยธยา
- ค ธนบุรี
- ง รัตนโกสินทร์

7. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก พุทธศาสนากับศิลปกรรมที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
- ข พุทธศาสนากับศิลปกรรมสามารถแยกออกจากกันได้
- ค พุทธศาสนามีความสำคัญกว่าศิลปกรรม
- ง ศิลปกรรมมีความสำคัญกว่าพุทธศาสนา

8. พุทธศาสนาเกิดขึ้นในประเทศใด

- ก ศรีลังกา
- ข อินเดีย
- ค พม่า
- ง กัมพูชา

9. วัตถุโบราณที่ขุดพบมากที่สุดในแม่น้ำสินธุคืออะไร

- ก เหรียญกษาปณ์
- ข เครื่องประดับ
- ค ตราประทับ
- ง เครื่องใช้สอย

10. ศิลปะจากประเทศใกล้เคียงมีอิทธิพลต่อจิตรกรรมไทยอย่างไร

- ก ความสัมพันธ์ทางการเมืองการปกครอง
- ข ความสัมพันธ์ทางการคมนาคม
- ค ความสัมพันธ์ทางการค้า
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา



หนังสืออ้างอิง

- หายใจ ศิลปากร กรม, ลวดลายตัวภาพในศิลปะ กรุงเทพ : อมรินทร์ พรินต์ติ้ง. 2531
 สมคิด หงส์สุวรรณ ลวดลายประกอบในศิลปะไทย กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
 เศรษฐมันตร์ กาญจนหฤกุล, เส้นลายไทย. กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
 ศิลปากร ,กรม, จิตกรรมกรุงรัตนโกสินทร์. อมรินทร์การพิมพ์ .2525.
 ศิลป์ พีระศรี, ศาสตราจารย์, คุณค่าจิตรกรรมฝาผนัง, ศิลปะไทย กรุงเทพ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ .2516
 กิตติ วัฒนะมหาตม์ ตรีเทพาปกรณ์ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพ : โรงพิมพ์อุษาการพิมพ์ 2542
 น.ณ ปากน้ำ (นามแฝงและคณะ) สังคมไทยกับจิตรกรรมฝาผนัง . เอกสารประกอบการสัมมนา สองศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. กรุงเทพ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์; อุปถัมภ์วรรณคดีพระพุทธศาสนา คู่มือประปฐมสมโพธิ์กลา สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพ 2515
 อานาจ เย็นสบาย, ประวัติศาสตร์ศิลปกรรมร่วมสมัยของรัตนโกสินทร์ เอกสารนิเทศการศึกษา หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพ ; โรงพิมพ์อักษรไทย ,2524
 ศิลปากร , กรม ; วัดสำคัญกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะวัฒนธรรมไทย เล่ม 4 พิมพ์เนื่องจากในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 2525

Thai Painting

จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์

หน่วยที่ ๒ ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒ รหัสวิชา ๒๒๑-๐๔

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายนิทพล บานบ้านเกร็ด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คำนำ

ในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอนในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอน ผู้เรียนควรเรียนตามลำดับเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารประกอบการเรียนการสอนนี้ สามารถนำความรู้ในการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำ

นายันทพล ปานบ้านเกร็ด

สารบัญ

คำนำ.....	x
บทนำ.....	1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	2
ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต.....	3
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2.....	11
หนังสืออ้างอิง.....	13



บทนำ

ในการเรียนในหน่วยนี้ เป็นการศึกษาเรื่อง ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับ จิตรกรรมไทย ซึ่งจะทำให้เราได้เรียนรู้ถึงประวัติในสมัยอดีตของจิตรกรรมไทย ตั้งแต่ สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ว่างานจิตรกรรมเริ่มตั้งแต่สิ่งใดมีการ เปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งเป็นมรดกทางศิลปกรรมอย่างหนึ่งที่มีคุณค่ายิ่งของไทย



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 2 ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต
เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกถึงเรื่องราวประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับจิตรกรรมไทยได้

เวลามาตรฐานที่ใช้ในการเรียน 15 นาที

(เวลาเฉลี่ยของผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลางที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้)

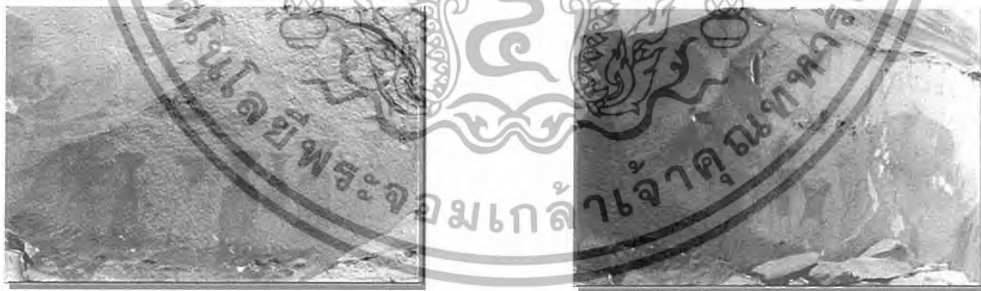


หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต

1.ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต

1 ประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต

จากข้อสันนิษฐานทางประวัติศาสตร์ พระพุทธศาสนาเข้ามาสู่ดินแดนสุวรรณภูมิในสมัยของ พระเจ้าอโศกมหาราชของอินเดีย ผู้ที่นำพระพุทธศาสนาเข้ามาเผยแพร่คือ พระโสณะกับพระอุตตระ เมื่อมีการนำเข้ามาเผยแพร่ศิลปวัตถุต่างๆ ตามแบบของศิลปะอินเดีย ได้เข้ามามีส่วนสำคัญในการเผยแพร่พุทธศาสนาตามหลักฐานที่ขุดค้นได้เกี่ยวกับศิลปะ พระพุทธศาสนาในประเทศไทยไม่พบหลักฐานที่เป็นงานจิตรกรรม แต่พบภาพสลักลายเส้นบนแผ่นหิน เป็นรูปผู้ชาย นั่งพับเพียบชันเข่า ทำแขนไม่สวมเสื้อ นุ่งโจงกระเบน รอบตัวมีหม้อน้ำ หอยสังข์ เงิน ดาว เป็นแบบอย่างของศิลปะที่เรียกกันว่า ศิลปะทวาราวดีถือว่าเป็นภาพลายเส้นที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยที่พบและยังเหลืออยู่



ภาพสลักลายเส้นบนแผ่นหิน ศิลปะสมัยทวาราวดี

ภาพลายเส้นที่ถือว่าเป็นต้นเค้าของการเขียนภาพจิตรกรรมไทย คือ ภาพสลักลายเส้นบนแผ่นหินชนวนในอุโมงค์วัดศรีชุม จังหวัดสุโขทัย อาจจะทำขึ้นตามแบบภาพวาดของอินเดีย ซึ่งภิกษุชาวลังกานำเข้ามายังกรุงสุโขทัย เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่พุทธศาสนา ยังคงลักษณะของศิลปะอินเดียอยู่ แม้จะเป็นเพียงภาพลายเส้นรูปคนตามเรื่องราวของพระพุทธรูป แต่ลักษณะของคนและการจัดภาพเป็นแบบอย่างของศิลปะอินเดีย อาจเป็นต้นเค้าให้ช่างของสุโขทัยคิดลายเส้น ที่เป็นต้นแบบของงานจิตรกรรมไทยก็ได้



ภาพลอกถ่ายจากบนแผ่นหินชนวน

ภาพสลักลายเส้นบนแผ่นหินชนวนในอุโมงค์
วัดศรีชุม จังหวัดสุโขทัย

จิตรกรรมฝาผนัง หรือ ภาพเขียนระบายสีที่เก่าแก่ที่สุดของไทย ได้แก่ จิตรกรรมที่วัดเจดีย์เจ็ดแถว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย และจิตรกรรมในถ้ำศิลป์ จังหวัดยะลาจิตรกรรม ภาพเขียนที่ฝาผนังของวัดเจดีย์เจ็ดแถว เป็นภาพเขียนสีเอกรงค์ (Monochrome) คือ การใช้สีเดียว แต่มีน้ำหนักรอ่อนแก่ของสี หรือใช้สีในวรรณะสีเดียวกัน เข้าประกอบแต่จะดูเหมือนเป็นสีเดียวกัน แสดงให้เห็นความก้าวหน้าของงานจิตรกรรมของสุโขทัย โดยการใช้เค้าโครง และการจัดภาพตามแบบอย่างของภาพลายเส้นของอินเดีย ในขณะที่รูปเทวดาและสาวกยังคงไว้ตามแบบของภาพวาดที่มาจากอินเดียจิตรกรรมในยุคเริ่มแรกนี้ ยังไม่มีรูปแบบ



ภาพเขียนสีเอกรงค์ที่เก่าแก่ที่สุดที่เคยขุดแคว
อำเภอศรีสำราญ จังหวัดอุทัย

ที่เป็นของไทยอย่างแท้จริง คงทำตามแบบตัวอย่างของศิลปะอินเดียจนถึงกรุงศรีอยุธยา
ซึ่งเริ่มต้น จิตรกรรมไทยจึงได้วิวัฒนาการขึ้นเป็นลำดับจนปรากฏลักษณะเฉพาะของ
จิตรกรรมไทยอย่างชัดเจนที่มีรูปแบบที่มีลักษณะเฉพาะ คือ จิตรกรรมผนังในองค์
พระปรางวัดราชบูรณะ และจิตรกรรมที่วัดมหาธาตุจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
จิตรกรรมบนผนังในองค์พระปรางค์ของวัดราชบูรณะเป็นภาพจิตรกรรมที่เขียนขึ้นด้วย
วิธีปูนเปียก (Fresco) เขียนเป็นรูปเทวดา ภาพเขียนในกรูของพระปรางค์ แสดงให้
เห็นถึงความก้าวหน้าของจิตรกรรมไทย คือ การจัดองค์ประกอบของภาพโดยละทิ้ง
แบบอย่างที่ใช้การจัดภาพเป็นพระพุทธรูปยืนเรียงกันเป็นแถวตามแนวนาน มาเป็น
การเขียนกลุ่มบุคคล รูปสัตว์ และลวดลายดอกไม้ มีการใช้ทองปิดลวดลายให้ภาพดูเด่น
ขึ้นคล้ายกับศิลปะจีนหรือเปอร์เซีย ซึ่งเป็นแบบที่นิยมทำกันทั่วไปในศิลปะตะวันออก
จิตรกรรมเหล่านี้มีโครงสี (Colour scheme) ของภาพเป็นสีแดงเสน (Vermilion) การใช้
สีในยุคนี้มีสีมากขึ้น มีการใช้ทองปิดเพื่อให้ลวดลายเด่นชัดขึ้น แต่โครงสีทั้งหมดของ
ภาพก็ยังคงเป็นลักษณะของสีเอกรงค์อยู่



จิตรกรรมบนผนังในองค์พระปรารักษ์ เขียนด้วยแบบปูนเปียก วัดราชบูรณะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จิตรกรรมของอยุธยา เช่น จิตรกรรมฝาผนังวัดใหญ่สุวรรณาราม สิ่งที่ยึดว่าเป็นแบบฉบับของการเขียนภาพจิตรกรรมสมัยอยุธยาอีกส่วนหนึ่ง คือ สมุดภาพเรื่อง ไตรภูมิฉบับอยุธยา สมุดภาพไตรภูมิ แบบของจิตรกรรมไม่ยึดถือกฎเกณฑ์ที่ถือว่าเป็นแบบอย่างของจิตรกรรมไทยอย่างเคร่งครัด มีรูปร่างเป็นไปตามเกณฑ์ที่ถือว่าเป็นแบบคลาสสิก หรือเป็นแบบที่มีลักษณะเฉพาะที่สมบูรณ์ที่สุดของจิตรกรรมไทย คือ การเขียนรูปภาพคนชั้นสูง เช่น กษัตริย์ นางพญา เทวดา มีรูปร่างท่าทางที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่นิยมทำกันโดยเลียนแบบมาจากท่าของนาฏศิลป์ไทย ส่วนอื่น ๆ ของภาพที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของคนธรรมดาสามัญทั่วไปช่างเขียนจะเขียนขึ้นอย่างอิสระตามสภาพชีวิตของคนไทย



กษัตริย์ นางพญา เทวดา โดยเลียนแบบมาจากท่าของนาฏศิลป์ไทย จิตรกรรมฝาผนังวัดใหญ่สุวรรณาราม

ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ ของการตั้งกรุงธนบุรี จิตรกรรมไทยกำลังเจริญก้าวหน้า โดยเฉพาะจิตรกรรมที่ปรากฏอยู่ในสมุดภาพเรื่องไตรภูมิ ฉบับกรุงธนบุรี ซึ่งเขียนขึ้นในปีพ.ศ.2319เขียนขึ้นหลังสมุดภาพเรื่องไตรภูมิฉบับอยุธยาถึง 200 ปี ลักษณะการจัดภาพ และรูปร่างของสิ่งต่างๆ ได้เป็นไปตามลักษณะและแบบตามกฎเกณฑ์ของจิตรกรรมไทย เรื่องราวที่เขียนมีทั้งพุทธประวัติ และชาดกต่างๆ จะเขียนแต่เฉพาะตอนที่สำคัญของแต่ละเรื่อง การจัดภาพจะแยกออกเป็นตอน ๆ ส่วนรูปที่เป็นปราสาทราชวังและวิมานต่างๆ ยังคงเป็นไปตามความคิดทางอุดมคติมากกว่า ที่จะให้เหมือนตามแบบสถาปัตยกรรม ส่วนที่เป็นสามัญชน และภูเขาดั้นไม้ ก็เขียนตามความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมในสมัยนั้น สีที่ใช้ยังคงมีน้อยเพียงสีแดง ดำ เขียว เหลือง เท่านั้น

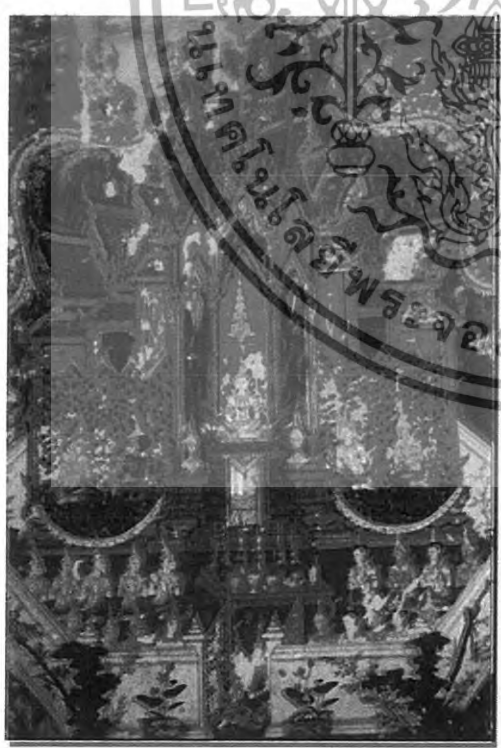


จิตรกรรม สมุดภาพเรื่องไตรภูมิฉบับกรุงธนบุรี

จิตรกรรมในสมัยรัตนโกสินทร์มีการสร้างวัดวาอารามขึ้นใหม่มากมาย จึงเกิดการเขียนภาพขึ้นประดับโบสถ์วิหารกันมาก จนเกิดสกุลช่างที่สำคัญขึ้นหลายสกุล งานจิตรกรรมของไทยมีความเจริญสูงสุด ถือว่าเป็นยุคคลาสสิกของจิตรกรรมไทย จิตรกรรมฝาผนังสมัยรัตนโกสินทร์จึงปรากฏอยู่ตามที่ต่างๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและวัดต่างจังหวัดด้วย เช่น จิตรกรรมฝาผนังพระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จิตรกรรมฝาผนังในวิหารหลวงวัดสุทัศน์เทพวรารามกรุงเทพฯ จิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดสุวรรณาราม ธนบุรี จิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดภูมิรินทร์จังหวัดน่าน จิตรกรรมฝาผนังในวิหารวัดพระสิงห์จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น



จิตรกรรมฝาผนัง ในวิหารหลวง
วัดสุทัศนเทพวราราม กรุงเทพฯ



จิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถ
วัดสุวรรณาราม กรุงเทพฯ





จิตรกรรมฝาผนังในพระอุโบสถวัดภูมินทร์
จังหวัดน่าน

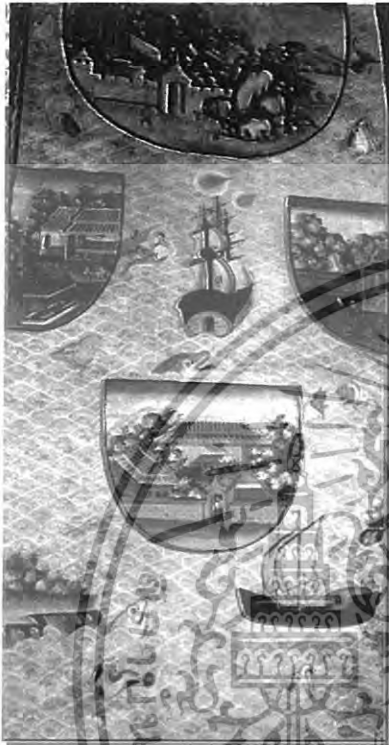


ภาพจิตรกรรมฝาผนังในวิหารอุยงค้ำ
จิตรกรรมฝาผนังในวิหารวัดพระสิงห์



จิตรกรรมฝาผนังในพระที่นั่งพุทธไสยาสน์
กรุงเทพ





จิตรกรรมฝาผนังในพระที่นั่งพุทธไสยาสน์

ความเป็นมาของจิตรกรรมไทย เริ่มขึ้น จากความบันเทิงใน พระพุทธศาสนาเป็นสำคัญ ส่วนใหญ่จะ เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมทางพระพุทธศาสนา คือ หอไตร โบสถ์ วิหาร พุทธสถาน ต้องการให้ภาพจิตรกรรมเป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจให้แก่พุทธศาสนิกชน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพุทธประวัติชาดกและพระธรรมของพระศาสนา นอกเหนือไปจากการเทศนาของพระสงฆ์ หรือการค้นคว้าจากหนังสือ

การเขียนภาพจิตรกรรม มีวิวัฒนาการมาเป็นลำดับ เจริญสูงสุดในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น และได้เปลี่ยนรูปแบบในสมัยรัชกาลที่ 4 เป็นต้นมา โดยรับเอาอิทธิพลของศิลปะตะวันตกเข้ามาผสมกับภาพจิตรกรรมไทย ทำให้เกิดลักษณะครึ่ง ๆ กลาง ๆ ระหว่างความเป็นศิลปะตะวันตกและศิลปะประจำชาติในที่สุด เมื่อศิลปะตะวันตกเข้ามามีอิทธิพลมากขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 ทำให้ช่างไทยหันไปสนใจแบบอย่างของศิลปะตะวันตก ละทิ้งจิตรกรรมไทยตามแบบอย่างดั้งเดิม และยังเมื่อมีการตั้งโรงเรียนศิลปะขึ้นศึกษาศิลปะ ตามแบบอย่างของศิลปะในสมัยรัชกาลที่ 6 งานจิตรกรรมไทยตามแบบประเพณีดั้งเดิมของไทยก็ถูกกลืนไปจากความทรงจำของจิตรกรไทย จึงเท่ากับอายุของจิตรกรรมได้ขาดช่วงไป ไม่มีผู้สืบต่อสกุลช่างดั้งเดิมขาดการต่อเนื่องจากอดีตมาสู่ปัจจุบัน

แบบทดสอบหน่วยที่ 2 เรื่องประวัติความเป็นมาของจิตรกรรมไทยในอดีต
ให้ศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1. ผู้ที่นำศาสนาพุทธเข้ามาในประเทศไทยคือใคร

ก. พระโสมนะ

ค. พระเจ้าอโศกมหาราช

ข. พระอูตตระ

ง. ถูกทั้ง ก และ ข

2. ศิลปะทวารวดีมีลักษณะเป็นอย่างไร

ก. การวาดภาพบนผนังถ้ำ

ข. การสลักลายเส้นบนแผ่นหิน

ค. การสลักลายบนต้นไม้ใหญ่

ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

3. ภาพจิตรกรรมไทยที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยอยู่ที่ใด

ก. วัดพระแก้ว

ค. วัดศรีชุม

ข. วัดระฆัง

ง. วัดโพธิ์

4. จิตรกรรมไทยส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร

ก. นรก

ค. พุทธชาดก

ข. สวรรค์

ง. ถูกทั้ง ก และ ข

5. ภาพเขียนระบายสีที่เก่าแก่ที่สุดของไทยอยู่ที่วัดใด

ก. วัดเจดีย์เจ็ดแถว

ค. วัดสุทัศน์

ข. วัดพระมหาธาตุ

ง. วัดพระแก้ว

6. จิตรกรรมไทยในยุคเริ่มต้นเกิดขึ้นที่จังหวัดใด

- ก. จังหวัดสุพรรณบุรี
- ข. จังหวัดกรุงเทพฯ
- ค. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ง. จังหวัดอุบลราชธานี

7. จิตรกรรมบนฝาผนังในองค์พระปรางค์เขียนด้วยวิธีใด

- ก. พู่กัน
- ข. ปูนเปียก
- ค. สีฝุ่น
- ง. เลือดสัตว์

8. ภาพจิตรกรรมในข้อใดที่ไม่นิยมเขียน

- ก. รูปสัตว์
- ข. กลุ่มคน
- ค. ดอกไม้
- ง. เครื่องประดับ

9. งานจิตรกรรมสมัยอยุธยามีลักษณะแบบใด

- ก. แบบคลาสสิก
- ข. แบบโบราณ
- ค. แบบทันสมัย
- ง. แบบผสมผสาน

10. จิตรกรรมไทยส่วนใหญ่ได้แรงบันดาลใจมาจากอะไร

- ก. การดำรงชีวิตของมนุษย์
- ข. การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ
- ค. พุทธศาสนา
- ง. ความเชื่อ

หนังสืออ้างอิง

- หายใจ ศิลปากร กรม, ลวดลายตัวภาพในศิลปะ กรุงเทพ : อมรินทร์ พรินต์ติ้ง. 2531
- สมคิด หงส์สุวรรณ ลวดลายประกอบในศิลปะไทย กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
- เศรษฐมนันตร์ กาญจนหกฤต, เส้นลายลายไทย. กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
- ศิลปากร ,กรม , จิตรกรรมกรุงรัตนโกสินทร์. อมรินทร์การพิมพ์ .2525.
- ศิลป์ พีระศรี , ศาสตราจารย์ , คุณค่าจิตรกรรมฝาผนัง , ศิลปะไทย กรุงเทพ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2516
- กิตติ วัฒนะมหาตม์ ตรีเทพาปกรณ์ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพ : โรงพิมพ์อุษาการพิมพ์ 2542
- น.ณ ปากน้ำ (นามแฝงและคณะ) สังคมไทยกับจิตรกรรมฝาผนัง . เอกสารประกอบการสัมมนา สองศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. กรุงเทพ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ ; อนุรักษ์วรรณคดีพระพุทธศาสนา คู่มือประปฐมสมโพธิ์ถ้ำตำหนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพ 2515
- อำนาจ เย็นสบาย , ประวัติศาสตร์ศิลปกรรมร่วมสมัยของรัตนโกสินทร์ เอกสารนิเทศการศึกษา หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพ ; โรงพิมพ์อักษรไทย ,2524
- ศิลปากร , กรม ; วัดสำคัญกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะวัฒนธรรมไทย เล่ม 4 พิมพ์เนื่องจากในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 2525

Thai Painting

๓

Thai Painting

จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์
หน่วยที่ 3 องค์ประกอบของจิตรกรรมไทย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 รหัสวิชา 2221-04

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายนิทพล ปานบ้านเกร็ด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คำนำ

ในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอนในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอน ผู้เรียนควรเรียนตามลำดับเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารประกอบการเรียนการสอนนี้ สามารถนำความรู้ในการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำ

นายันทพล ปานบ้านเกร็ด

สารบัญ

คำนำ.....	x
บทนำ.....	1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	2
องค์ประกอบของเส้น.....	3
องค์ประกอบของพื้นที่ว่าง.....	5
องค์ประกอบของสี.....	6
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3.....	7
หนังสืออ้างอิง.....	9



บทนำ

ในหน่วยการเรียนนี้ เป็นการศึกษาเรื่ององค์ประกอบของจิตรกรรมไทย คือ การนำเอาองค์ประกอบทางศิลปะ เช่น เส้น สี แสง มาจัด หรือเขียนร่วมกันตามเนื้อหา สาระที่เป็นโครงเรื่อง ก่อให้เกิดองค์ประกอบของภาพต่างๆ องค์ประกอบของจิตรกรรมไทย มีความสัมพันธ์อยู่กับสาระหรือโครงเรื่องเป็นสำคัญ



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 3 องค์ประกอบของจิตรกรรมไทย

เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

- หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 องค์ประกอบของเส้น (Line)
- หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 2 องค์ประกอบของพื้นที่ว่าง (Space)
- หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 3 องค์ประกอบของสี (Colour)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกถึงองค์ประกอบของเส้นในงานจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
2. บอกถึงองค์ประกอบของพื้นที่ว่าง (Space) ในงานจิตรกรรมรัตนโกสินทร์ได้
3. บอกถึงองค์ประกอบของสี (colour) ในงานจิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ได้

เวลามาตรฐานที่ใช้ในการเรียน 10 นาที

(เวลาเฉลี่ยของผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลางที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3. องค์ประกอบของจิตรกรรมไทย

1. องค์ประกอบของเส้น
2. องค์ประกอบของพื้นที่ว่าง
3. องค์ประกอบของสี

องค์ประกอบของจิตรกรรมไทย คือ การนำเอาองค์ประกอบทางศิลปะ เช่น สี แสง มาจัด หรือเขียนร่วมกันตามเนื้อหาสาระที่เป็น โครงเรื่อง ก่อให้เกิดองค์ประกอบของภาพ องค์ประกอบของจิตรกรรมไทย มีความสัมพันธ์อยู่กับสาระหรือ โครงเรื่องเป็นสำคัญ การถ่ายทอดจิตรกรรมไทยมีอยู่ 3 ประการที่สำคัญ อยู่ 3 ประการ คือ



องค์ประกอบของเส้น (Line)



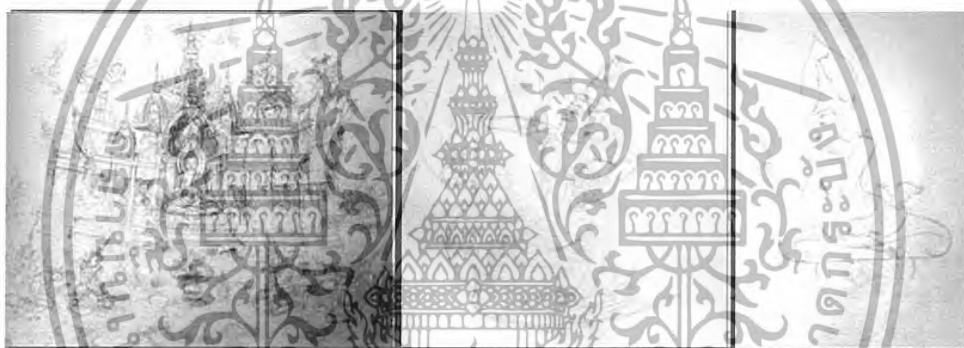
องค์ประกอบของพื้นที่ว่าง (Space)



องค์ประกอบของสี (Colour)

1. องค์ประกอบของเส้น (Line)

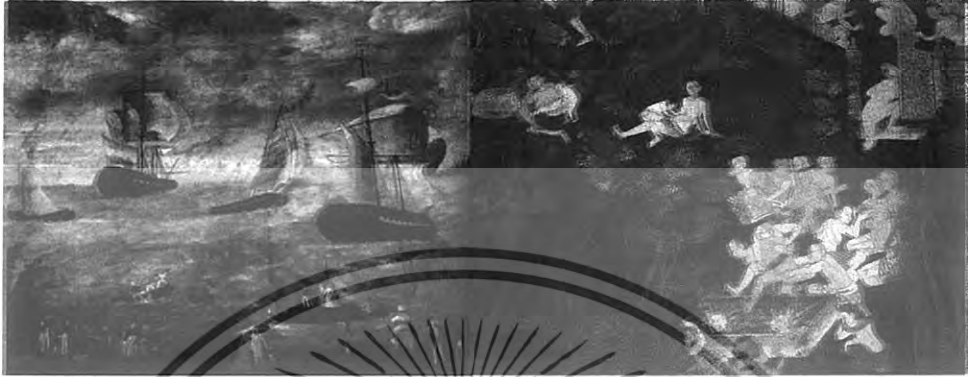
การจัดหรือใช้เส้นผูกเขียนให้เป็นภาพตามกำหนดเส้นภาพจิตรกรรมไทยเป็นองค์ประกอบหลักของภาพ ทั้งนี้สังเกตจากรูปแบบในภาพจิตรกรรมไทย ในแต่ละยุคสมัยที่สร้างสรรค์ ได้ใช้เส้นเป็นหลักในกำหนดของขอบเขตของภาพและสรรพสิ่งต่างๆ รูปแบบที่สร้างโดยอาศัยเส้นเป็นหลัก ทำให้รูปมีลักษณะแบนๆ เขียนบนพื้นผ้าที่ปราศจากการสมมุติให้แต่เป็นพื้นราบแบน องค์ประกอบของภาพจิตรกรรมไทยจึงมีลักษณะแบน



องค์ประกอบของเส้น (Line)

2. องค์ประกอบของพื้นที่ว่าง (Space)

องค์ประกอบของภาพที่แสดงให้เห็นปริมาตร น้ำหนัก บรรยากาศ รูปแบบที่ถ่ายทอดลงบนพื้นที่ว่างเป็นภาพลวงตา เพื่อแก้ปัญหาระยะใกล้ของภาพ เนื่องจากภาพที่แสดงเฉพาะกลุ่ม ช่างผู้เขียนจึงจัดองค์ประกอบของภาพให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องในเรื่องราว ฉะนั้นการแก้ปัญหาบนพื้นที่ว่างจึงเป็นเหตุสำคัญ ถึงแม้ว่าจิตรกรรมไทยจะพรรณนาเหตุการณ์ต่อเนื่องตลอด ไม่ได้แบ่งพื้นที่เป็นการแน่นอน อย่างเช่น จิตรกรรมตะวันตก แต่ในภาพจิตรกรรมไทยได้ใช้องค์ประกอบที่เป็นส่วนรอง (Subordination) เช่น ต้นไม้ ภูเขา ลำธาร โขดหินหรือสิ่งอื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของภาพ เป็นสิ่งแบ่งเหตุการณ์หรือแบ่งพื้นที่ของภาพไปในตัวด้วย



องค์ประกอบของพื้นที่ว่าง (Space)

อย่างไรก็ตาม ในภาพจิตรกรรมไทยบางครั้งมีการแบ่งพื้นที่ว่างของภาพแต่ละตอน โดยใช้เส้นที่มีรูปแบบต่างๆ เช่น เส้นหักฟันปลา แล้วแต่ความเหมาะสม ส่วนที่ใช้แบ่งภาพนี้ เรียกว่า สันเทา



ส่วนที่ใช้แบ่งภาพนี้ เรียกว่า สันเทา

3. องค์ประกอบของสี (Colour)

ประกอบภาพที่แสดงออกด้วยสี การใช้สีในภาพจิตรกรรมไทย เป็นการระบายสีไม่แสดงแสงเงา นอกจากนี้การใช้สียังเป็นสิ่งกำหนดความสำคัญของภาพได้อีกด้วย เช่น การใช้สีแบ่งสถานภาพบุคคล ถึงแม้ว่าภาพจิตรกรรมไทยจะนิยมระบายสีแบบๆ แต่ก็ได้นั้นรายละเอียดของภาพโดยใช้สีที่เข้มกว่าหรืออ่อนกว่าในส่วนที่เป็นพื้นเพื่อตัดเส้น



องค์ประกอบของสี (Colour)

9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการตัดเส้นลายผ้า

- ก. พระรามกายสีเขียว เลื่อผ้าสีม่วง
- ข. พระรามกายสีเขียว เลื่อผ้าสีเหลือง
- ค. พระรามกายสีเขียว เลื่อผ้าสีส้ม
- ง. พระรามกายสีเขียว เลื่อผ้าสีแดง

10. การนำถ่านมาตำแล้วห่อด้วยผ้าขาวบางรวบชายคือขั้นตอนในการทำอะไร

- ก. ดินปั้น
- ข. ลูกประคบ
- ค. ดินสอถ่าน
- ง. ไล่ดินสอ



หนังสืออ้างอิง

หายใจ ศิลปากร กรม, ลวดลายตัวภาพในศิลปะ กรุงเทพ : อมรินทร์ พรินต์ติ้ง. 2531

สมคิด หงส์สุวรรณ ลวดลายประกอบในศิลปะไทย กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547

เศรษฐมนันตร์ กาญจนหกกุล, เส้นลายลายไทย. กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547

ศิลปากร ,กรม, จิตรกรรมกรุงรัตนโกสินทร์. อมรินทร์การพิมพ์ .2525.

ศิลป์ พีระศรี , ศาสตราจารย์ ,คุณค่าจิตรกรรมฝาผนัง , ศิลปะไทย กรุงเทพ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2516

กิตติ วัฒนะมหาตม์ ตรีเทพาภิกรณ์ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพ : โรงพิมพ์อุษาการพิมพ์ 2542

น.ณ ปากน้ำ (นามแฝงและคณะ) สังคมไทยกับจิตรกรรมฝาผนัง . เอกสารประกอบการสัมมนา สองศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. กรุงเทพ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ ; อนุรักษ์วรรณคดีพระพุทธศาสนา คู่มือประปฐมสมโพธิ์กล่า
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพ 2515

อำนาจ เข็นสบาย , ประวัติศาสตร์ศิลปกรรมร่วมสมัยของรัตนโกสินทร์ เอกสารนิเทศ
การศึกษา หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพ ; โรงพิมพ์อักษรไทย ,2524

ศิลปากร , กรม ; วัดสำคัญกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะวัฒนธรรมไทย เล่ม 4 พิมพ์
เนื่องจากในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 2525

Thai Painting



Thai Painting

จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์

หน่วยที่ 4 การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒ รหัสวิชา ๒๒๒๑-๐๔

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายนิทพล บ้านบ้านเกร็ด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาบันยกกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คำนำ

ในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่เน้นอนในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่เน้นอน ผู้เรียนควรเรียนตามลำดับเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารประกอบการเรียนการสอนนี้ สามารถนำความรู้ในการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำ

นายันทพล ปานบ้านเกร็ด

สารบัญ

คำนำ.....	x
บทนำ.....	1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	2
อุปกรณ์การสร้างภาพจิตรกรรมไทย.....	3
การเตรียมพื้นภาพ และการเขียนภาพจิตรกรรมไทย.....	9
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4.....	12
หนังสืออ้างอิง.....	14



บทนำ

ในการเรียนในหน่วยนี้ เป็นการศึกษาเรื่อง การสร้างภาพจิตรกรรมไทย ซึ่งจะทำให้เราได้เรียนรู้ถึงการสร้างภาพจิตรกรรมไทย ซึ่งจะนิยมเขียนหรือวาดไว้บนฝาผนังอาคารเป็นส่วนใหญ่ ฝาผนังอาคารส่วนใหญ่เป็นผนังก่ออิฐถือปูน ดังนั้นกรรมวิธีการวาดภาพบนฝาผนังย่อมมีความแตกต่างกันไปตามการวาด หรือพื้นกระดาษ ความแตกต่างนี้จะพิจารณาได้จากสิ่งต่างๆ กรรมวิธีที่แตกต่างจากการเขียนภาพโดยทั่วไป จึงทำให้ภาพจิตรกรรมฝาผนัง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาโดยตลอด



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 4 การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 อุปกรณ์การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 2 การเตรียมพื้นภาพ และการเขียนภาพจิตรกรรมไทย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกถึงอุปกรณ์การสร้างภาพจิตรกรรมไทยในงานจิตรกรรมไทยได้
2. บอกถึงการเตรียมพื้นภาพและการเขียนภาพจิตรกรรมไทยได้

เวลามาตรฐานที่ใช้ในการเรียน 75 นาที

(เวลาเฉลี่ยของผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลางที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้นี้)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4. การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

1. อุปกรณ์การสร้างภาพจิตรกรรมไทย
2. การเตรียมพื้นภาพ และการเขียนภาพจิตรกรรมไทย

การสร้างภาพจิตรกรรมไทยนั้น นิยมเขียนหรือวาดไว้บนฝาผนังอาคารเป็นส่วนใหญ่ ฝาผนังอาคารส่วนใหญ่เป็นผนังก่ออิฐถือปูน ดังนั้นกรรมวิธีการวาดภาพบนฝาผนัง ย่อมมีความแตกต่างกันไปจากการวาดบนพื้นผ้า หรือพื้นกระดาษ ความแตกต่างนี้จะพิจารณาได้จากการเตรียมพื้นก่อนวาดภาพ การเลือกใช้ชนิดของสี และอุปกรณ์ในการเขียนภาพ กรรมวิธีที่แตกต่างจากการเขียนภาพโดยทั่วไปนั่นเอง จึงทำให้ภาพจิตรกรรมฝาผนัง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาโดยตลอด กรรมวิธีการสร้างภาพจิตรกรรมไทยตามที่จะได้กล่าวต่อไปนี้เป็นวิธีที่ช่างเคยยึดถือปฏิบัติกันมาตั้งแต่อดีต ซึ่งในปัจจุบันนี้วัสดุ – อุปกรณ์และวิธีการต่างๆ ได้ถูกพัฒนาไปบ้างตามความเหมาะสม

1 อุปกรณ์การสร้างภาพจิตรกรรมไทย

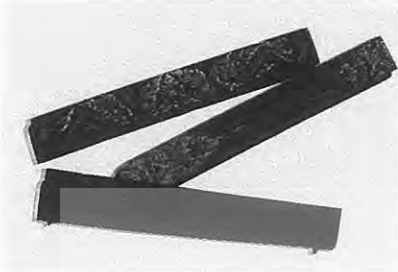
อุปกรณ์เครื่องเขียน ที่ใช้เขียนภาพจิตรกรรมไทยนั้น ช่างในสมัยโบราณทำนประดิษฐ์มาจากธรรมชาติเกือบทั้งหมด ดังอธิบายต่อไปนี้

1. พู่กัน เครื่องเขียนสำหรับระบาย

สีตัดเส้นลวดลายต่างๆ ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ส่วนขนาดเล็กสำหรับตัดเส้นลวดลายต่างๆ ใช้ขนหิววมารวมกันกะชนให้พอเหมาะกับรูกวของเบอร์นั้น เอาด้ายผูกโคนเอาไว้ให้กาวหลอดหยดส่วน โคนตรงที่ผูกกันชนหลุด



พู่กัน



สะพานรองมือ

2. สะพานรองมือ เป็นไม้กั้นระหว่างมือกับ ฝ่าผลงาน เพื่อรองมือเพื่อไม่ให้สีที่แห้งเลอะ และ รักษาความแวววาวของทองคำเปลว มัน ไม้แก้ว ก็ได้ตามต้องการ

3. ดินสอพอง ใช้ดินดานมีเนื้อ ละเอียดนุ่มกว่า (แข็งกว่าดินสอพอง) เอามา แล่งเป็นแท่ง สมัยนี้ถ้าหายากก็ต้องใช้วิธีร่าง แบบดินสอค้ำเอากระดาษแก้วรองซ้อนตรึง หมุด ปรุลายด้วยเข็มเล็กๆ นำมาโรยทับแบบ ที่โรยเขียนไว้เดิม เพื่อตัดเส้นลวดลายอีกครั้ง หนึ่ง



ดินสอพอง



ลูกประคบดำ - ขาว

4. ลูกประคบดำ - ขาว ลูกประคบดำทำจากถ่าน หุงข้าวดำละเอียดห่อผ้า โยแบบบนพื้นที่มีสีสีอ่อน หรือสีจาง และลูกประคบขาวทำจากดินสอพองไฟสุก บดละเอียดห่อผ้า ใช้โยแบบที่เขียนทิวทัศน์มีพื้นเป็น สีหนักๆ มืด ๆ ทึมๆ หรือบนภาพที่ปิดทองแล้วตัด เส้นด้วยสีต่างๆ

5. น้ำกาวหรือน้ำยาง ใช้สำหรับ ประสมสีต่างๆ เดิมเราใช้ยางต้นมะขวิด เป็น ยางที่มีความเหนียวทนทาน นำมาทุบเป็นก้อน เล็กๆ แฉ่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน พอละลายกรองด้วยผ้า สะอาดใส่ขวดไว้ผสม ยางกระดิ่งก็สามารถ นำมาผสมสีได้ สีและลักษณะเช่นเดียวกัน



น้ำกาวและน้ำยางมะเดื่อ

ยางมะเดื่อ สำหรับยางปิดทอง เป็นน้ำยางขาวเมื่อถูกอากาศอาจเปลี่ยนสีถ้าเวลาตั้งเป็น น้ำใสใช้ไม่ได้ เมื่อได้ตามต้องการ กรองด้วยผ้าสะอาด ใส่ขวดมีฝาปิดสนิท ไม่ผสม อะไรจะทำให้ยางเสื่อมคุณภาพ

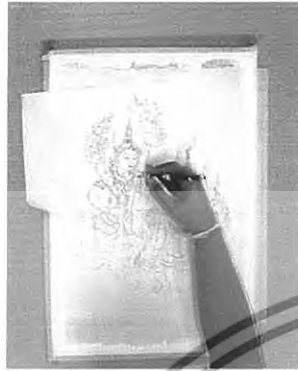
6. ภาชนะใส่สีฝุ่น (สีต่างๆ) สำหรับ



ภาชนะใส่สีฝุ่น (สีต่างๆ)

ระบายสี นิยมใช้กะลามะพร้าว ต้องเลือกเอากันแบน กลมค่อนข้างหนา ภายนอกจะลงรักให้ทั่วก็ได้ สำหรับไม้บดสี (สาก) ต้องดูให้พอเหมาะกะกับกะลา แต่ละใบ ส่วนมากนิยมทำด้วยไม้สัก หรือชิงชัน โดยการถากเหลาเอาหรือใช้กลึงด้วยเครื่องมือขัดตกแต่ง บ้างยังดี

7. แบบสำหรับโรย แบบต่างๆ ที่เขียนขึ้นแล้วใช้เข็มปรุ เพื่อใช้โรยบนผนังที่เขียน ด้วยฝุ่น เมื่อร่างแบบต่างๆ เสร็จด้วยกระดาษข่อยข้างบาง ใช้กระดาษแก้วลอกลายหรือ กระดาษไขซ้อนๆ กัน (ไม่เกิน 10 ชั้น) สำหรับไว้โรยผงดินสอพองเท่านั้น เพราะเมื่อภาพ ปิดทองแล้วก็โรยทับลงได้อีกแบบก็ไม่เปื้อน



กระดาษไข ภาพร่าง งานที่ลงสี เพื่อ Copy ภาพวาดลงไขสำหรับรอยดินสอทอง

8. มีด ใช้มีดพับหรือมีดโกน มีปลายแหลมคมไว้ สำหรับขูดทองที่เกินออกมาจากแบบ โดยใช้ปลายมีดขูดเพียงเบาๆ ถ้ามีรอยเห็นอยู่ต้องใช้สีเดิมระบายบนรอยต่างนั้นอีกครั้ง



9. ทองคำเปลว สำหรับภาพจิตรกรรมไทยเมื่อทาสีจนละเอียดหมดแล้ว



ทองคำเปลว

11. สีต่าง ๆ มีวิธีการผสม คือ เนื้อสี 3 ซ้อน ต่อน้ำยางมะขวิด - กระจดิน 1 ซ้อน ถ้าสีต่างกันต้องคนสีแห้งให้เข้ากัน จึงตักกว - ยางใส่ลงไป คนให้เข้ากันอีกครั้ง หนึ่ง จึงหยคน้ำสะอาดลงนิดหน่อยคนสักครู่ ทิ้งไว้ให้แห้งสนิท (ถ้าตากแดดสีจะไม่ขึ้น รา) เมื่อต้องการใช้น้ำสะอาดหยดลงประมาณ 1 ซ้อนโต๊ะ จนสีละลายต้องการ ถ้าสีใด มีความเบาไม่ค่อยเข้ากว ใช้แอลกอฮอล์หรือสุรา ราดลงในสีสัก 1 ซ้อนโต๊ะ เมื่อสีจม จึงคนด้วยกาวและน้ำต่อไป



สีอะคริลิก



สีฝุ่น



โดยทั่วไปแล้วการเขียนภาพจิตรกรรมบนฝาผนังมี 3 แบบ คือ

1. การเขียนสีฝุ่น

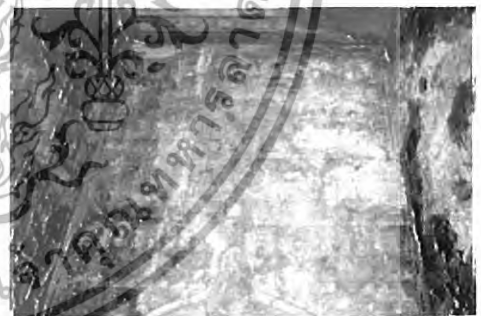
เป็นเทคนิคที่ช่างไทยนิยมมากที่สุด เพราะมีความเหมาะสมต่อการทำงาน ต้องใช้ความละเอียดอ่อนความประณีตอย่างมาก เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ช่างชาวไทย ไม่สามารถที่ใช้เทคนิคแบบปูนเปียก เขียนภาพผนังตามต้องการ ทั้งที่ช่างชาวไทยเคยเรียนรู้เทคนิคดังกล่าวจากจีนตั้งแต่สมัยอยุธยา ซึ่งเห็นได้จากภาพจิตรกรรมปูนเปียกที่ผนังกรุปรางค์วัดราชบูรณะ ประมาณ พ.ศ. 1867-1870



ภาพไตรภูมิโลกัถฐาน วัดคงคาราม

2. การเขียนปูนเปียก

ต้องเขียนขณะที่พื้นยังฉาบปูน และทรายยังเปียกอยู่ เมื่อปูนอยู่ตัวจะเขียนซ้ำลงอีกไม่ได้เทคนิคปูนจึงไม่เหมาะกับงานของจิตรกรรมไทย ที่มีเส้นลวดลายละเอียดต้องใช้เวลาในการเขียนนาน



จิตรกรรมปูนเปียกที่ผนังกรุปรางค์ วัดราชบูรณะ

3. ส่วนเทคนิคหรือกรรมวิธีแบบขี้ผึ้งผสมน้ำมัน

คือ การฉาบด้วยสีฝุ่นขาวผสมน้ำมันลินสีดกับน้ำมันสน ถ้าขีดฝาผนังเรียบแล้ว จะใช้เป็นพื้นสำหรับเขียนรูปขนาดเล็กก็ได้ สีที่ใช้ในการเขียนเอาขี้ผึ้งและน้ำมันสนมาผสมเข้ากับสี ซึ่งกรรมวิธีสามารถทนต่อดินฟ้าอากาศมากกว่าสีฝุ่น แต่ในงานจิตรกรรมไทยสีประเภทนี้ยังไม่ปรากฏ

การเขียนภาพจิตรกรรมไทย

การคัดเส้นลายผ้า

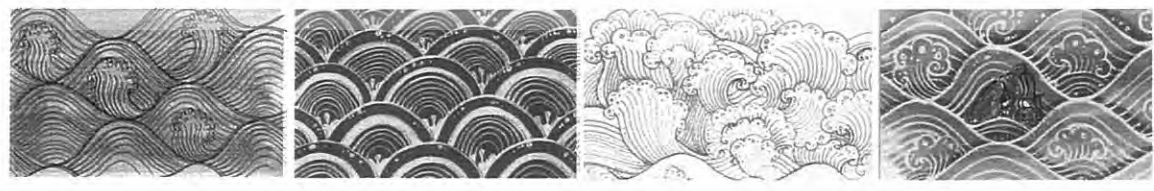
สังเกตว่าภาพนั้นกายสีอะไรถ้าภาพกายอยู่ในวรรณะเย็น สีเสื้อผ้าควรอยู่ในวรรณะร้อน ทำให้ดูเป็นสัดส่วนงามตาและดูตัดกันกับผิวกายชัดเจน หากใช้สีเดียวกันกับที่ระบายผิวกายไว้มาตัดเป็นลวดลายผ้า จะเป็นภาพที่ไม่สวมเสื้อผ้า หรือผ้าขาดเห็นเนื้อภาพในที่สุด แม้ภาพอื่นๆ ก็เช่นเดียวกัน



การเขียนและคัดเส้นลายผ้า

การระบายทิวทัศน์

ประกอบด้วย ป่าเขา ลำธาร ท้องฟ้า ฆอดหิน พื้นดิน ภาพจิตรกรรมไทยโบราณมักสีมืดๆ ทั้งนี้เพื่อให้ภาพปิดทองเด่น ส่วนภาพทิวทัศน์เป็นเพียงองค์ประกอบเพียงประกอบเท่านั้น มีวิธีการเขียนหลายวิธี เรียกชื่อในกรรมวิธีถึง 5 ชื่อ คือ การระบาย ชีด จิ้ม (แตะ) ทิม (กระทุ้ง) และตัด



การระบายสีและการคัดเส้นคลื่นน้ำแบบต่างๆ

การตัดเส้นลายเชิงภาพ

เป็นลายเชิงภาพ เส้น สนับเพลลา หรือรัดพักตร์ ควรตัดเส้นให้ยอดของลายโต (ทู่) ทั้งนี้เมื่อเวลาถมสีพื้นที่ตัดยอดลายจะดูแหลม หากไปตัดลายยอดเรียวแหลมเสียก่อน ก็จะทำให้เห็นยอดของลายทู่หรือขาดไป



การเขียนและตัดเส้นลายผ้า

การเขียนภาพต้นไม้

การเขียนภาพต้นไม้โบราณมี 5 วิธีคือ ต้นไม้ระบายสี ต้นไม้จี๊ด ต้นไม้จิ้ม ต้นไม้ทิ่ม ต้นไม้ตัด



การเขียนภาพทิวทัศน์และภาพต้นไม้

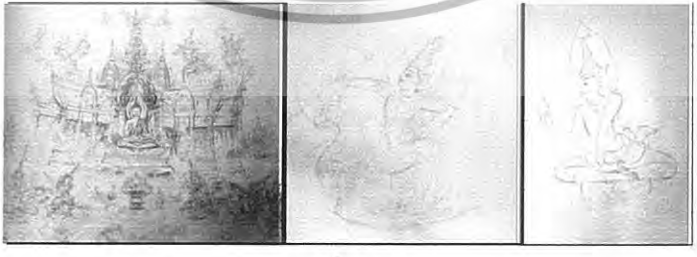
การปิดทอง

ร่างภาพปิดทอง การทายางมะเดื่อแบ่งเป็นส่วนๆ ตั้งแต่ชฎาลงมา ระวังอย่าให้เพื่อนข้างนอก ปิดทองก็ควรปิดเป็นส่วนๆที่แบ่งไว้ เวลาปิดทอง ต้องแหยมใบทองคำเปลวแหยมให้พอรู้ว่าชฎาอยู่ไหนปิดให้เกินเล็กน้อยเสร็จแล้วใช้มือสะอาดลูบ ถ้าปิดไม่ทั่วสามารถเอายางมะเดื่อมาทาทับบางๆ พอเปิดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ใช้สำลิล้างเป็นก้อนขนาดเท่าหัวแม่มือกวาดบนที่ทองเบาๆ อีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ทองเรียบและเป็นการเก็บเงสรทองออกให้หมด



การร่างภาพ

การร่างภาพด้วยดินสอ แต่ก่อนนั้นยังไม่มีดินสอสีต่างๆ ดังนั้นร่างภาพของช่างโบราณจึงคิดประดิษฐ์ดินสอมาใช้เอง หรือไม่ก็หาวัสดุที่ได้มาจากธรรมชาติมาใช้ เช่น ดินสอถ่าน ดินสอขาว ดินสอเหลือง เป็นดินเหลืองชนิดหนึ่งได้มาจากเมืองจีน นำมาเหลาเป็นแท่ง



การร่างภาพ

แบบทดสอบหน่วยที่ 4 เรื่อง การสร้างภาพจิตรกรรมไทย นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

- 1 มุลเหตุในการสร้างภาพจิตรกรรมฝาผนังคือสิ่งใด
 - ก เพื่อต้องการประดับตกแต่งสถาปัตยกรรมหรือโบราณสถาน
 - ข เพื่อต้องการใช้เป็นสื่อในการศึกษา
 - ค เพื่อต้องการเพิ่มความงามให้สมกับพุทธศาสนสถาน
 - ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

- 2 ในสมัยโบราณ ช่างเขียนภาพจิตรกรรมไทยใช้วัสดุอะไรมาทำเป็นเครื่องระบายสีในงานจิตรกรรม
 - ก ขนหางม้า
 - ข ขนหุ้ว
 - ค ขนนก
 - ง ขนหางกระรอก

- 3 การเขียนภาพจิตรกรรมฝาผนังนั้นมีกี่รูปแบบ
 - ก 2 รูปแบบ
 - ข 3 รูปแบบ
 - ค 4 รูปแบบ
 - ง 4 รูปแบบ

- 4 ในการสร้างภาพจิตรกรรมไทย รูปแบบใดเป็นที่นิยมมากที่สุดของช่างสมัยนั้น
 - ก การเขียนแบบสีฝุ่น
 - ข การเขียนแบบสีน้ำ
 - ค การเขียนแบบปูนเปียก
 - ง การเขียนแบบสีน้ำมัน

- 5 ภาษานที่นิยมใส่สีฝุ่นในการเขียนภาพจิตรกรรมไทยนั้น คือสิ่งใด
 - ก กะลามะพร้าว
 - ข จานสี
 - ค ถ้วยตังกะสี
 - ง กระป๋อง

6 เครื่องเขียนสำหรับระบายสีพื้นดิน ธารน้ำ ภูเขา ท้องฟ้า หรือต้นไม้ใบไม้ โดยเฉพาเปลือกไม้ รากไม้ ไม้ใช้สิ่งใดในการระบายสี

ก รากลำเจียก

ข พู่กัน

ค ขางมะเดื่อ

ง กรวยพู่กัน

7 การเขียนภาพต้นไม้ ของช่างโบราณในงานจิตรกรรมไทย มีกี่วิธี

ก 2 วิธี

ข 4 วิธี

ค 3 วิธี

ง 5 วิธี

8 อุปกรณ์เครื่องเขียน ที่ใช้เขียนภาพจิตรกรรมไทยนั้น ช่างในสมัยโบราณประดิษฐ์มาจากสิ่งใดเป็นสำคัญ

ก วัสดุธรรมชาติ

ข โลหะ

ค เหล็ก

ง พลาสติก

9 ลูกประคบคำที่ใช้ในงานจิตรกรรมไทย ทำมาจากสิ่งใด

ก ดินดำ

ข ถ่านหุงต้ม

ค เปลือกไม้

ง กะลามะพร้าวเผา

10 ควรใช้อะไรในการผสม หากสีมีความเบาไม่เข้ากัน

ก โซดา

ค กรด

ข แอลกอฮอล์

ง โซดา

หนังสืออ้างอิง

หายใจ ศิลปากร กรม, ลวดลายตัวภาพในศิลปะ กรุงเทพฯ : อมรินทร์ พริ้นติ้ง. 2531

สมคิด หงส์สุวรรณ ลวดลายประกอบในศิลปะไทย กรุงเทพฯ : วาดศิลป์ 2547

เศรษฐมนันต์ กาญจนหฤกุล, เส้นลายลายไทย. กรุงเทพฯ : วาดศิลป์ 2547

ศิลปากร ,กรม , จิตรกรรมกรุงรัตนโกสินทร์. อมรินทร์การพิมพ์ .2525.

ศิลป์ พีระศรี , ศาสตราจารย์ ,คุณค่าจิตรกรรมฝาผนัง , ศิลปะไทย กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ .2516

กิตติ วัฒนะมหาตม์ ตรีเทวาปกรณ์ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อุษาการพิมพ์ 2542

น.ณ ปากน้ำ (นามแฝงและคณะ) สังคมไทยกับจิตรกรรมฝาผนัง . เอกสารประกอบการสัมมนา สองศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ ; อุปกรณ์วรรณคดีพระพุทธศาสนา คู่มือประปฐมสมโพธิ์เกล้า สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพฯ 2515

อำนาจ เข็นสบาย, ประวัติศาสตร์ศิลปกรรมร่วมสมัยของรัตนโกสินทร์ เอกสารนิเทศการศึกษา หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพฯ ; โรงพิมพ์อักษรไทย ,2524

ศิลปากร , กรม ; วัดสำคัญกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะวัฒนธรรมไทย เล่ม 4 พิมพ์เนื่องจากในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 2525

Thai Painting



Thai Painting

จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์
หน่วยที่ 5 การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
วิชาพระรัตนตรัยศิลป์ 2 รหัสวิชา ๒๒๑-๐๔
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายนิทพล บานบ้านเกร็ด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คำนำ

ในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอนในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอน ผู้เรียนควรเรียนตามลำดับเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารประกอบการเรียนการสอนนี้ สามารถนำความรู้ในการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำ

นายันทพล ปานบ้านเกร็ด

สารบัญ

คำนำ.....	x
บทนำ.....	1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	2
คุณสมบัติและวัสดุต้นกำเนิดของสี.....	3
การผสมสี.....	4
การใช้สีเพื่อจำแนกสถานภาพของบุคคล.....	6
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 5.....	7
หนังสืออ้างอิง.....	9



บทนำ

ในการเรียนในหน่วยนี้ เป็นการศึกษาเรื่อง การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย ซึ่งจะทำให้เราได้เรียนรู้ถึงการใช้สีตั้งแต่อดีต ว่าช่างสมัยก่อนใช้สีชนิดไหน ได้มาจากสิ่งใด ซึ่งสีแต่ละสีมีกำเนิดของสีแตกต่างกันออกไป ที่ทำให้ภาพจิตรกรรมมีความสวยงาม ทนทาน มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และไม่ลบเลือนหายไปจนถึงปัจจุบัน



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 5 การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย

เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

- หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 คุณสมบัติและวัสดุต้นกำเนิดของสี
- หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 2 การผสมสี
- หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 3 การใช้สีเพื่อจำแนกสถานภาพของบุคคล

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกถึงคุณสมบัติและวัสดุต้นกำเนิดของสีในงานจิตรกรรมไทยได้
2. บอกถึงการการผสมสีในการเขียนภาพจิตรกรรมไทยได้
3. บอกถึงการ ใช้สีเพื่อจำแนกสถานภาพของบุคคลในภาพจิตรกรรมไทยได้

เวลายมาตรฐานที่ใช้ในการเรียน 10 นาที

(เวลาเฉลี่ยของผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลางที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5. การใช้สีในงานจิตรกรรมไทย

1. คุณสมบัติและวัตถุดิบกำเนิดของสี
2. การผสมสี
3. การใช้สีเพื่อจำแนกสถานภาพของบุคคล

การใช้สีในจิตรกรรมไทย

สีที่ช่างนำมาใช้ในงานจิตรกรรมแต่เดิมนั้นมีอยู่น้อยมาก มักใช้สีขาวและสีแดงเท่านั้น ต่อมาสีที่ใช้ในจิตรกรรมไทยมีมากขึ้น เดิมนั้นในภาษาช่างยังไม่เรียกว่า สี เพราะคำว่าเบญจรงค์ หมายถึงสีอยู่แล้ว เช่น เอกรงค์หมายความว่าสีเดียว



แต่เดิมในงานจิตรกรรมไทยมักใช้สีขาวและแดงเท่านั้น

เบญจรงค์หมายถึงสี มีสีเหลือง คราม แดงชาด ขาว และดำ สีทั้ง 5 นี้กล่าวได้ว่า เป็นสีหลักของช่างมาแต่เดิม ศัพท์ที่ช่างสมัยก่อนเรียกคือ กระจยารงค์ หมายถึงเครื่องสี เป็นสีต่างๆ ในทางจิตรกรรมไทยไม่ว่าจะเป็นการระบายภาพ หรือการระบายบานประตู หน้าต่าง โปสท์ วิหาร ช่างจะไม่เรียกว่าสี แต่มักเรียกว่า กระจยารงค์หรือรงค์ ส่วนวัสดุที่ใช้ผสมสีเพื่อยึดเกาะกับผนังหรือวัสดุอื่นๆ ได้แก่ กาว ยาง มักจะเรียกว่า น้ำยา การปรุงน้ำยากับกระจยารงค์เป็นของคู่กัน ช่างต้องทำอย่างพิถีพิถัน และทำจนเชี่ยวชาญ การปรุงกระจยารงค์อย่างประณีตโบราณ จะเห็นได้จากภาพรุ่นเก่า เช่น จิตรกรรมฝาผนังพระที่นั่งทรงผนวช ซึ่งมีอายุเก่าแก่ประมาณ 80 ปี แต่ยังคงสดใสมีความคงทนจนถึงปัจจุบันนี้



สีเบญจรงค์ (สีเหลือง คราม แดงชาด ขาว และดำ)

สีต่างๆ ส่วนได้จากธรรมชาติส่วนใหญ่ ซึ่งสีแต่ละสีมีกำเนิดของสีแตกต่างกันออกไป บางสีได้จากาคตุดิน บางสีได้จากสัตว์ เช่น เลือด ดิน กระจุก หรือขาของสัตว์ ลักษณะสีที่นำมาใช้มักทำเป็นผงละเอียด เดิมเรียกว่า ผุ่น ปัจจุบันเรียกว่า สีผุ่น

1. คุณสมบัติและวัสดุต้นกำเนิดของสี

สีเบญจรงค์ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันอยู่ในกลุ่ม (Tone) เดียวกัน แบ่งได้เป็น 5 หมู่ ดังนี้



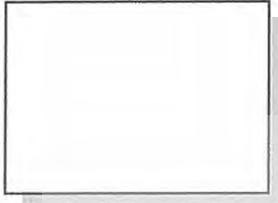
1. หมูสีแดง เป็นสีที่มีลักษณะแดงคล้ำจากดินแดง ที่มีอยู่ในธรรมชาติ ต่อมาสีแดงจากอินเดียเข้ามาขายเรียกว่า ดินแดงเทศ เนื้อค่อนข้างแข็งกว่าดินแดงไทยและสดกว่า สีดินแดงที่มาจากจีนเนื้อเป็นผงละเอียดมาและก็ใช้อยู่กระทั่งปัจจุบัน



2. หมูสีเหลืองสีเหลืองรงค์ เป็นสีที่ได้มาจากยางไม้ เรียกว่าต้นรงค์ นำมาใช้คือ ใช้มีดสับให้ยางออกจากต้น นำมากรองให้สะอาดเคี้ยวจนได้ที่แล้วนำไปใส่ลงในกระบอกไม้ ทิ้งให้ยางเย็นลงก็จะจับตัวแข็ง จะออกเป็นสีเหลือง เรียกว่า สีรงค์เป็นสีที่มีคุณสมบัติยึดเกาะผนังได้เป็นพิเศษ



3. หมูสีคราม เป็นสีที่ได้จากธรรมชาติโดยแท้ เป็นสีที่ได้จากต้นคราม นำมาตำคั้นเอาน้ำมากรองเอา ส่วนที่เป็นเนื้อสีแล้วกรองให้แห้ง จึงบดเป็นผุ่นผง



4. หมูสีขาว สีขาวฝุ่น เป็นสีที่ได้จากออกไซด์ของตะกั่วโดยใช้ความร้อนจากกาซคาร์บอนรมแผ่นตะกั่วทำให้เกิดสนิมขาว เป็นสีขาวจืด มีเนื้อละเอียดมาก

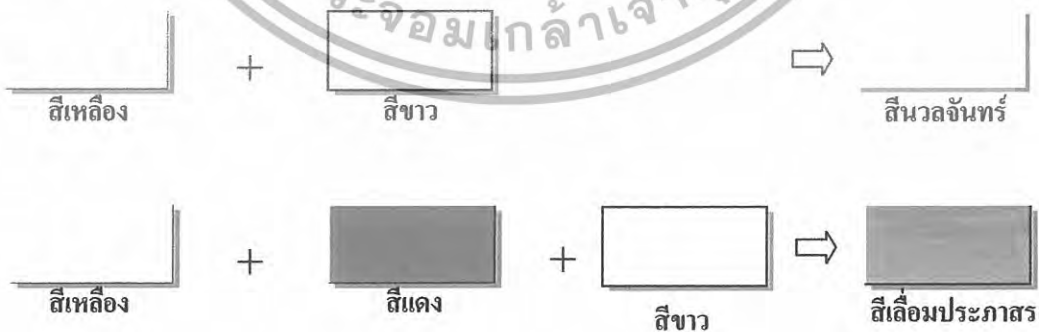


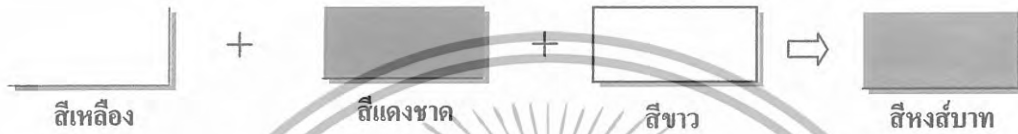
5. หมูสีดำ เขม่าควัน เป็นสีที่ได้มาจากเขม่าควันไฟที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงลอยขึ้นไปจับสิ่งที่อยู่ข้างบน เมื่อเขม่าควันลอยขึ้นไปมากๆ จะเป็นก้อน ขูดเอามาบดกับ น้ำ กาว หรือยาง ใช้เขียนภาพได้

สีถ่าน ได้มาจากการนำกระดูกสัตว์มาเผาจนไหม้เป็นถ่านสีดำ และนำไปบดให้ละเอียด สีดำที่คือนั้น ต้องใช้ถ่านที่ได้จากการเผาข้างี้ แล้วบดเป็นผง

2. การผสมสี

นับเป็นความสามารถของช่างไทยเป็นอย่างยิ่ง ที่สามารถผสมสีจากสีเบญจรงค์ให้แตกต่างกันเป็นสีต่างๆ ได้อีกหลายๆสี ซึ่งการผสมของช่างสมัยก่อนรวบรวมได้ดังนี้





3. การใช้สีเพื่อจำแนกสถานภาพของบุคคล

คตินิยมในการเขียนภาพจิตรกรรมไทยทั่วไป มีลักษณะรูปแบบเป็นภาพสัญลักษณ์นิยมปรากฏอย่างชัดเจนกับภาพประเภทบุคคล คือ การกำหนดรูปแบบบุคคลต่างๆ ในภาพให้สัมพันธ์กับคติ ถ่ายทอดสืบต่อกันมาจนเป็นคตินิยม เช่น การกำหนดว่า พระนารายณ์มี 4 กร พระอินทร์กายสีเขียว หนุมารเป็นลิงสีขาว (เผือก) เป็นต้น



แบบทดสอบหน่วยที่ 5 เรื่องการใช้สี

ให้นักศึกษาเลือกคำตอบระหว่าง / หรือ x

_____ สีที่นำมาใช้ในงานจิตรกรรมมักเป็นสีแดงและขาว

_____ สีเบญจรงค์ มี 5 สี

_____ เกรงค์ หมายถึงแม่สี

_____ สีเขียว เป็นสีเบญจรงค์

_____ กระจขวงค์ หมายถึงเครื่องสี

ข้อ 6-10 ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

6. ข้อใดไม่ใช่สีเบญจรงค์

ก



ค



ข

ง



7. รงค์ เป็นชื่อเรียกของสีอะไร

ก



ค



ข

ง



8 หากนำสีครามผสมกับสีขาวจะได้สีอะไร

- ก สีครามอ่อน
- ข สีมอคราม
- ค สีขาบ
- ง สีเมฆมอ

9 สีล้นจี เป็นการนำสีอะไรมาผสมกัน

- ก สีเหลืองกับสีขาว
- ข สีเหลืองกับสีดำ
- ข สีดำกับสีขาว
- ง สีแดงชาดกับสีครามเล็กน้อย

10 สีขาวฝุ่น เป็นสีที่มาจากที่ใด

- ก ดินขาว
- ข เปลือกหอย
- ค เขม่าควัน
- ง ออกไซด์ของตะกั่ว



หนังสืออ้างอิง

- หายใจ ศิลปากร กรม, ลวดลายตัวภาพในศิลปะ กรุงเทพ : อมรินทร์ พริ้นติ้ง .2531
 สมคิด หงส์สุวรรณ ลวดลายประกอบในศิลปะไทย กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
 เศรษฐมนตร์ กาญจนกุล, เส้นลายไทย. กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
 ศิลปากร ,กรม , จิตรกรรมกรุงรัตนโกสินทร์. อมรินทร์การพิมพ์ .2525.
 ศิลป์ พีระศรี , ศาสตราจารย์ ,คุณค่าจิตรกรรมฝาผนัง , ศิลปะไทย กรุงเทพ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2516
 กิตติ วัฒนะมหาตม์ ตรีเทวาภิกรณ์ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพ : โรงพิมพ์อุษาการพิมพ์ 2542
 น.ณ ปากน้ำ (นามแฝงและคณะ) สังคมไทยกับจิตรกรรมฝาผนัง .เอกสารประกอบการสัมมนา สองศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. กรุงเทพ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ ; อนุรักษ์วรรณคดีพระพุทธศาสนา กลุ่มผู้ประกอบการสมโพธิ์กลา
 สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพ 2515
 อำนาจ เย็นสบาย , ประวัติศาสตร์ศิลปกรรมร่วมสมัยของรัตนโกสินทร์ เอกสารนิเทศ
 การศึกษา หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพ ; โรงพิมพ์อักษรไทย ,2524
 ศิลปากร , กรม ; วัดสำคัญกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะวัฒนธรรมไทย เล่ม 4 พิมพ์
 เนื่องจากในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 2525

Thai Painting



Thai Painting

จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์
หน่วยที่ 6 ภาพจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ ๒ รหัสวิชา ๒๒๒๑-๐๔

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายนิพนธ์ ปานบ้านกรัด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คำนำ

ในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอนในการออกแบบชุดการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เรื่อง “จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์” จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนศึกษา พัฒนาความรู้ ทักษะ สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการเรียนที่แน่นอน ผู้เรียนควรเรียนตามลำดับเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำหวังว่าเอกสารประกอบการเรียนการสอนนี้ สามารถนำความรู้ในการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำ

นายเน้นทพล ปานบ้านเกร็ด

สารบัญ

คำนำ.....	x
บทนำ.....	1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	2
ภาพจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์.....	3
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 6.....	24
หนังสืออ้างอิง.....	26



บทนำ

ในเนื้อหาในหน่วยนี้ ได้ศึกษา เรื่องภาพจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เริ่มตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ปฐมกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี และมีความเจริญรุ่งเรืองและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ มาในยุคแรกๆ นั้น เป็นการสืบทอดรูปแบบมาในสมัยอยุธยา ทั้งด้านจิตรกรรมสถาปัตยกรรม ปติมากรรม ในช่วงเวลาต่อมา อิทธิพลจากตะวันตกได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากทำให้รูปแบบศิลปกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งภาพจิตรกรรมที่เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลต่างๆ ด้วย



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 6 ภาพจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์
เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ย่อยที่ 1 ภาพจิตรกรรมไทยวัดต่างๆ ในสมัยรัตนโกสินทร์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกถึงภาพจิตรกรรมไทยวัดต่างๆ ในสมัยรัตนโกสินทร์ได้

เวลามาตรฐานที่ใช้ในการเรียน 20 นาที

(เวลาเฉลี่ยของผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลางที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้นี้)

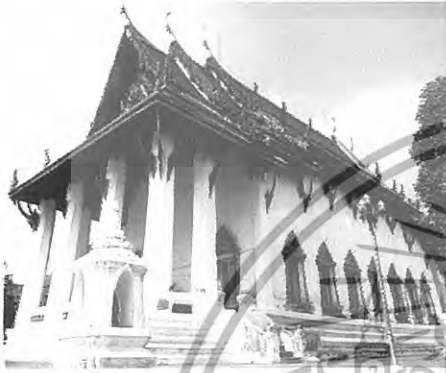
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ภาพจิตรกรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์

ศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ เริ่มตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ปฐมกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี ทรงสถาปนากรุงเทพมหานครเป็นราชธานี เมื่อ พ.ศ. 2325 มีความเจริญรุ่งเรืองตลอดมาจนถึงสมัยเปลี่ยนแปลงการปกครอง จากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ เป็นประชาธิปไตย ตั้งแต่ พ.ศ. 2475 ในสมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว มาจนถึงปัจจุบัน มาในยุคแรกๆ นั้น เป็นการสืบทอดรูปแบบมาในสมัยอยุธยา ทั้งด้านจิตรกรรม สถาปัตยกรรม ประติมากรรม ในช่วงเวลาต่อมา อิทธิพลจากตะวันตกได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากทำให้รูปแบบศิลปกรรมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งจิตรกรรมด้วย

จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ยุคแรกๆ นั้น เป็นแบบคลาสสิก ซึ่งได้รับพัฒนา มาจากจิตรกรรมของสกุลช่างต่างๆ ของจิตรกรรมสมัยอยุธยา ทั้งด้านเนื้อหา การจัด องค์ประกอบ การระบายสี ตลอดจนลวดลายที่ใช้ในการตกแต่ง แต่จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ เป็นแบบที่ค่อนข้างมีกฎเกณฑ์ตายตัวแน่นอน ซึ่งแตกต่างไปจากจิตรกรรมสมัยอยุธยา ซึ่งมีความอิสระในการใช้เส้นที่อ่อนไหว หนักแน่น

จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์มีอยู่จำนวนมาก ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ทั้งจิตรกรรมฝาผนัง ภาพพระบฏ และสมุดไทย ถือเป็นตัวอย่างสำคัญในการศึกษาจิตรกรรมไทย จิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ที่เก่า และมีหลักฐานแน่นอน

วัดสุวรรณาราม ราชวรวิหาร



เป็นอารามหลวงชั้นตรี ชนิดราชวรวิหาร คลองบางกอกน้อย กรุงเทพฯ เป็นวัดโบราณมีมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ในสมัยรัตนโกสินทร์ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก โปรดให้รื้อและสถาปนาใหม่ และทรงสร้างพระอุโบสถวิหารกำแพงแก้ว และพระราชทานนามใหม่ว่า วัดสุวรรณาราม พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงปฏิสังขรณ์เพิ่มเติมในเวลาต่อมา

ภาพพุทธประวัติ เจ้าชายสิทธัตถะทรงผนวกในกลางดึก ทรงม้ากัณฐกะ มีเหล่าเทพยดา เช่น พระอินทร์ พระพรหม ล้อมเป็นขบวน ช่างเขียนให้มีบรรยากาศกลางคืน ระบายฉากหลังด้วยสีมืดของยามดึกสงัด ตัวประกอบนำโดยพระโพธิสัตว์สิทธัตถะมุ่งสู่ฝั่งหนึ่ง ของแม่น้ำอโนมา อารมณ์ปฏิกิริยาของตัวละครที่แตกต่างกัน ไป สะท้อนถึงความต้องการของช่าง ที่คำนึงถึงการแสดงออก ที่อิงความจริงอยู่ด้วย หากเขียนภาพมุ่งไปทางเดียวกันหมด ทำให้ไม่ น่ามอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ภาพมโหสถชาดก ส่วนหนึ่งในฉากสงคราม 101 ทัฬ ภาพทหารรับจ้างชาวตะวันตก และทหารเปอร์เซีย ช่างคงเขียนโดยแสดงเครื่องแต่งกายของทหารรับจ้าง เหล่านี้ตามความเป็นจริง แต่ลักษณะช่างปรับเปลี่ยน ตามยุคสมัย เช่น จิตรกรรมสมัย รัชกาลที่ 3 ตั้งใจเพิ่ม ตัวละคร ที่เป็นทหารต่างชาติประกอบอยู่ในฉาก เพื่อ สะท้อนบ้านเมืองในระยษะนั้นที่ติดต่อสัมพันธ์กับ ต่างชาติมากขึ้น

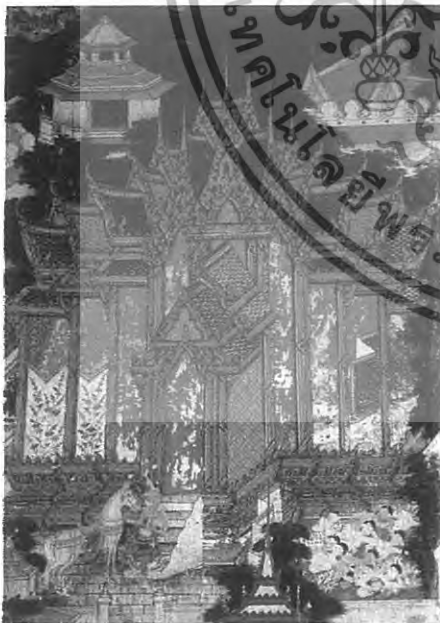


ภาพพุทธประวัติ ตอนมารแพ้ เมื่อเหล่ามารจม อยู่ในกระแสน้ำ เน้นความซุลมุนด้วยความมาร ร้ายประเภทต่างๆ เช่น อสูร ยักษ์ สัตว์ร้าย รวม ทหารต่างชาติด้วย ช่วงสมัยรัชกาลที่ 3 มีข้อ ระแวงรังเกียจท่าทีของชาวตะวันตก มีเสนายา อนุภาพทางทหาร อย่างไรก็ตามการตั้งข้อ ระงเกียจ ชาวตะวันตก แสดงออกด้วยอาการ ล้อเลียนอยู่บ้างตั้งแต่สมัยอยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ภาพจิตรกรรมเนเมียชาดก จากพระโพธิ์สัตว์เนเมียประทับอยู่ในสุธรรมสภาปราสาท สวรรค์ชั้นดาวดึงส์ อันเป็นแดนของพระอินทร์ เป็นแนวปริมปรา ซึ่งช่างเขียน ให้ความสำคัญเป็นพิเศษ แก่จั่วสามเหลี่ยมทรงสูงซึ่งแทงยอดลดหลั่นลงตามอย่างวิมานบนสรวงสวรรค์ ไม่เหมือนกับปราสาทที่มีมุขยื่นออกมา ซึ่งอิงกับรูปความจริงของปราสาทในพระราชวังมากกว่า จึงกล่าวได้ว่าช่างเขียนภาพปริมปราคติได้เลือกแบบอย่างของปราสาทแนวอุดมคติ คือเป็นภาพวิมานสำหรับสุธรรมสภาหรือซึ่งอยู่บนสรวงสวรรค์



ภาพพุทธประวัติ ยามดึกของคืนที่พระโพธิ์สัตว์ลีลิตจะทรงออกผนวช พระองค์เสด็จไปทอดพระเนตร พระนางพิมพาและพระราหุลโอรสต่างบรรทมสนิท ขณะที่ฉันทะจูงม้ากัณฐะกระรออยู่ด้านหน้าของปราสาท

ภาพปราสาทเขียนอย่างสมจริง โครงสร้างที่เป็นไปได้ มีเสา คันทวย ร่องรับชายคาหลังคามุงกระเบื้องเกล็ดเต่า หลังคาบนสุดมีจั่วเป็นรูปสามเหลี่ยมทรงสูง ส่วนการเขียนหลังคามุขยื่นออกจากด้านหน้าของปราสาท ยิ่งดูสมจริงยิ่งขึ้น ลวดลายที่เขียนประดับ เช่นส่วนฐาน เสาหน้าบรรพ และกรอบหน้าบรรพ ล้วนเป็นแบบอย่างประเพณี แต่ข้อสังเกตด้านการจัดวางสีเข้ม สีสดไว้ใกล้กันคือแดง เขียวอ่อน เขียวเข้ม คราม คือบรรยากาศใหม่ที่เด่นชัดในจิตรกรรมสมัยรัชกาลที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

วัดสุทัศน์เทพวรารามวรวิหาร



เป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ชนิดราชวรวิหาร ตั้งอยู่ที่แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช มีพระราชประสงค์ จะสร้างพระวิหาร ให้มีขนาดใหญ่เท่ากับพระวิหารวัดพนัญเชิง เป็นศรีสง่าแก่พระนคร ได้พระราชทานนามไว้ว่า “วัดมหาสุทรวาส” แต่สร้างยังมีทันสำเร็จ ได้เสด็จสวรรคตเสียก่อน รัชกาลที่ 2 ได้ทรงดำเนิงานต่อ และ พระราชทานนามวัดใหม่ว่า “วัดสุทัศน์เทพวราราม” สร้างเสร็จสมบูรณ์ สมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าอยู่หัว พ.ศ 2390

ภาพประวัติพระปัจเจกพุทธเจ้า ชื่อ พญาปจันตะ ในสมัยพระศาสนาของพระพุทธเจ้ากัศสปะ จาริกบนแผ่นดินอันอ่อนไถ่ภาพอยู่ในสภาพซำรุดภาพซุลมุน วุ่นวาย หน้าประตูเมือง เป็นฉากตอนเช้าเพราะมีภาพพระภิกษุออกบิณฑบาตร ผู้คนพาเรือมาซื้อขายของส่งสนค้า กิจกรรมต่างๆ ของผู้คน เช่น เจ้าตัว หญิงรับใช้ หญิงคนหนึ่งกำลังอุ้มเด็ก กะลาสีชาวจีน เรือสินค้าลำเกาจีน แม้ค้าเรือแจว เรือยนต์ 2 ชั้นครึ่งตึกบ้านแบบตึกจีนดังกล่าวนี้ ประกอบกันพร้อมรายละเอียดมากมายจนแน่น เน้นความซุลมุนวุ่นวายของท่าเรือนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ภาพประวัติ พระปัจเจกพุทธเจ้า พระองค์ทรงปลงสังเวชชีวิตที่ได้เห็นจากความเป็นไปของชีวิตหลากหลาย ภาพชาวตะวันตก มีนายทหารยื่นเอามือไขว้หลัง หญิงที่นั่งเก้าอี้ข้างหลังคงเป็นภรรยา ทางขวาเป็นกลุ่มชาวตะวันตกสมัยโบราณ นุ่งห่มด้วยผ้าคลุม กำลังดูแลชายชราผู้นี้มีอาการป่วยทั้งหมด อยู่ในนิเวศสถาน

ของตน โดยมีหญิงคนใช้ชาวไทยอยู่ด้วย ช่างเขียนประดับฉากเชื่อว่าทาทางของชาวตะวันตกทั้งหมด ในภาพเขียน คัดลอกประวัติประต้อจากภาพเขียนมากกว่า 1 แผ่น ซึ่งมีผู้เข้ามาจากตะวันตก ในระยะแรกๆ ของการเขียนภาพ ช่างไทยไม่คุ้นเคยพอที่เขียนภาพอย่างตะวันตกเช่นนี้ได้โดยไม่มีภาพต้นแบบ

ภาพจิตรกรรมภูมิสถาน ปุพพิเทหเทวี ฐานฐานดั้งวงกลม เป็นจิตรกรรมประดับเสา แสดงถึงการผสมผสานลักษณะเก่ากับใหม่ไว้เคียงกันของช่างในสมัยรัชกาลที่ 3 ภาพเงื่อนน้ำ สัตว์น้ำ แต่หัวคล้ายจิงโจ้ ภาพระลอกคลื่นเป็นแบบปรัมปราคติ ควบคู่กับภาพสัมผัสจริงของภาพประตูเมืองแบบฝรั่งนจีนเขียนไว้ในวงกลม ที่เป็นสัญลักษณ์ของปุพพิเทหเทวี ภาพโขดหินหน้าประตูตามมุมมองตาเห็นต้นไม้พุ่มเขียนตามสมจริง โดยมีส่วนรับแสง หลบแสง อย่างตะวันตก และยังมีภาพตึกฝรั่งในระยะไกล ภาพเรือกำปั่นใหญ่หน่อยแสดงถึงใกล้ - ไกล รวมทั้งกะลาสีเรือในชุดกางเกงขาวซึ่งบ่งบอกว่าเป็นตะวันตก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ภาพประวัติอดีตพุทธเจ้ากุกสันธะ เมื่อ
พระองค์อุบัติเป็นบุตรอัคคีที่ตปุโรหิตในราช
สำนักของพระเจ้าเขมรราชแห่งกรุงเขมวดี พระ
อดีตพุทธเจ้าพระองค์นี้เมื่อเสด็จออกบวชทรง
มี 2 คู่เทียมรถ พร้อมด้วยบริวาร 4 หมื่น

จิตรกรรมนี้ มีอายุในสมัยรัชกาลที่ 3
แต่เชื่อว่าบูรณะซ่อมแซมในระยะหลังด้วยโดย
ภาพรวมเข้าใจว่าช่างฝีมือในรัชกาลที่ 3 ทางประตู่
รับด้านขวา มีข้อสังเกตว่าเป็นประตู่หอรบ
เดียวกับประตู่กำแพงพระบรมมหาราชวังซึ่ง
รัชกาลที่ 3 โปรดสร้างแทนที่ประตูยอดมณฑป
เครื่องไม้ทาดินแดง

วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร (วัดโพธิ์)



อยู่ที่ถนนมหาธาตุ ข้างพระบรมมหาราชวัง เป็นวัดเก่าแก่ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช โปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นเพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ได้เล่าเรียนพระปริยัติธรรม วัดนี้ถือเป็นวัดประจำรัชกาลที่ ๑ ครั้นถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวได้โปรดเกล้าฯ ให้บูรณะใหม่ทั้งหมด และได้นำเอาตำราวิชาการด้านต่าง ๆ มาจารึกไว้โดยรอบ เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนถือได้ว่าวัดโพธิ์เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกของไทย

เรื่องปรัมปรา ในสมัยพุทธกาล ที่นำมาเขียนเป็นบ้านเมืองและผู้คนอาศัยในสมัยรัชกาลที่ 3 ภาพ 2 พราหมณ์ ผู้เป็นสหายนั่งกางร่มสนทนากันบนตั่ง (เป็นร่มด้ามสั้น) กริยาของทั้งสองแสดงในกริยาสุภาพ เครื่องประดับประดาเช่นกระบังหน้าเป็นเครื่องแสดงว่าเป็นผู้มีตระกูลดี เช่น โขน (มืออยู่ในภาพ) กริยาและการแต่งกายของไทยทั้งหญิงและชายและชาวญวน ที่กำลังดูโขน ฝีมือเขียนภาพ ในการสังเกตได้จากผู้คนในกริยาต่างๆ สมจริงดูไม่ขัดเขิน ซึ่งไม่เคยปรากฏในจิตรกรรมไทยแนวปรัมปราคดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



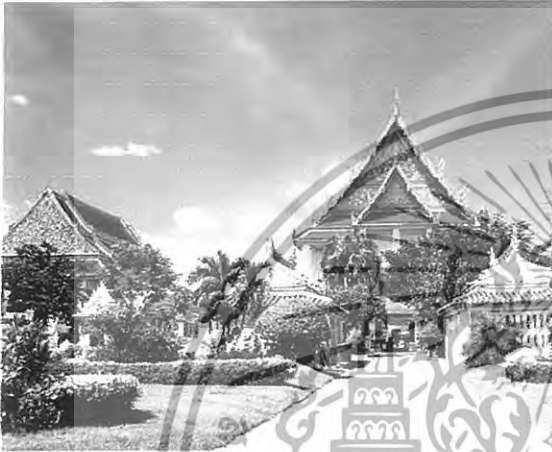
เป็นฉากการคลอดบุตร กุมารกัสสปะทำให้นึกถึง การคลอดบุตรในรัชกาลที่ 3 นับเป็น ปรัชญาการณืใหม่ในจิตรกรรมไทยแนวปรัมปรา คติ ที่เป็นสมจริงแนวใหม่ ไม่เพียงการคลอดบุตร และอาการปฏิกิริยาของคนในสมัยนั้น แต่รวมถึง ฉากสมจริง วาดอย่างพิถีพิถัน เช่น ลีงก่อสร้าง บ้านเรือน (หลังคาแบบจีน) พุ่มไม้พืชมันธุ์ต่างๆ เป็นต้น

เป็นภาพที่พระสาวิกาเอตทัคคะ ปฎาจารย์ เถรีวัตถุ ปฎาจารย์เป็นริคคาเศรยฐี ได้ทาสเป็น สามี พากันหนีออกจากบ้าน จนทั้งสองมีบุตรถึง สองคน สามีถูกงูเห่ากัดตาย บุตรคนหนึ่งตาย เพราะถูกเหยี่ยวเหยี่ยวไป คนที่สองจมน้ำตาย ซ้ำร้ายเมื่อนางย้อนกลับบ้านได้พบบิดามารดาตาย (อยู่ระหว่างการพิธิเผา) นางถึงกับขาดสติและ เปลือยกาย ไปเฝ้าเมื่อฟังธรรมแล้วก็ของบวชได้ บรรลุพระอรหันต์ การแสดงภาพและลักษณะ ของภาพเห็นได้ชัดในงานจิตรกรรมในรัชกาลที่ 3 การเลื่อกเรื่องสะท้อนอารมณ์เป็นปฎุชน โดยวาด ภาพเป็นภาพประดับประดาผนังอาคารศาสนสถานเชื่อว่าไม่เคยทำมาก่อนในรัชกาลที่ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

วัดกัลยาณมิตรรวมหาวิหาร

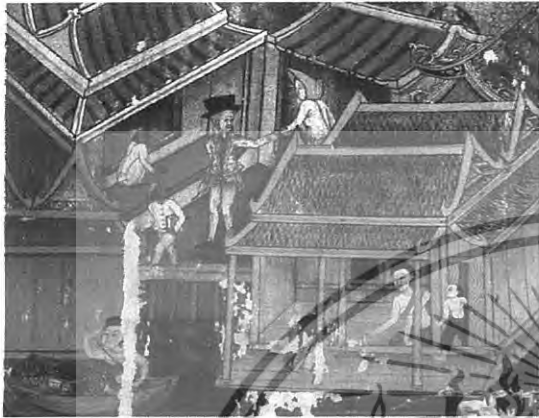


ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ฝั่งธนบุรี บริเวณปากคลองบางกอกใหญ่ เจ้าพระยานิกร บดินทร์ (โต กัลยาณมิตร) ได้อุทิศบ้านและ ซื่อที่ดิน สร้างเป็นวัดขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๓๖๘ แล้วน้อมเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๓ พระราชทานนาม ว่า วัดกัลยาณมิตร และทรงสร้างพระราชทาน ทั้งพระวิหารหลวงและพระประธานสำหรับ พระวิหารหลวง คือ หลวงพ่อโตหรือพระ พุทธไตรรัตนนายก ภายในพระอุโบสถซึ่งมี ขนาดเล็กกว่าพระวิหาร มีจิตรกรรมฝาผนัง เรื่อง พุทธประวัติที่แทรกเรื่องราวชีวิต ชาวบ้านชาวเมืองสมัยรัชกาลที่ ๓

ภาพบันทึกความเป็นไป ในสมัยนั้น ภาพหลักฐานด้านเอกสาร ได้แก่ นักโทษ นวศตรา 2 คน ที่ค่อมมีห่วงคอติดกันด้วยโซ่ ทั้งพายเรือขอเรียไรจากผู้คนที่พายเรือผ่านมา เป็นเรื่องที่มีอยู่จริงในสมัยนั้น นักโทษเจ้าพม่าได้รับค่าจ้างจากรัฐบาลน้อยมากจึงออกมา เรียไรจากชาวบ้าน ที่มาเร่ขายผักผลไม้หรือ อาหารต่างๆ โซ่ที่โยงพวงคอให้ติดกันเป็นคู่ ของนักโทษยังมีเรือมาถึงในสมัยรัชกาลที่ 6



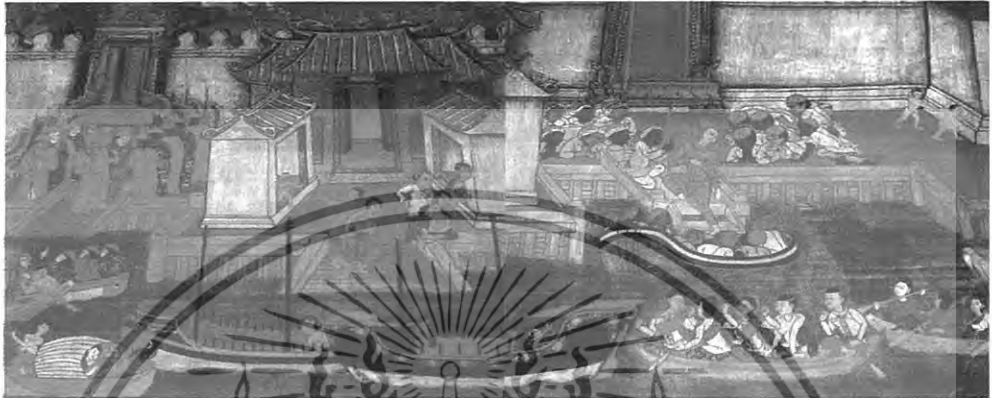
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ฉากทำน้ำ มีเรือนแพย่านอาศัยของ
ชาวต่างชาติต่างศาสนา ทั้งฝรั่งสามีกำลังเดินจูง
มือกัน ช่างเขียนพยายามเขียนภาพให้เป็นคนตัว
โตเมื่อเทียบกับรูปร่างเล็กของช่างมาลาญ อยู่
ในทำนองคนหนึ่ง เดินอีกคนหนึ่ง ถัดมาตอน
หน้าของภาพคนเป็นเด็กหนุ่มชาวจีนนั่งยองๆ
อาจเป็นลูกชายคนโต คนนี้เองกำลังก้าวออกจาก
ประตูเรือน (เรือนแพ) หญิงไทยคงเป็นแม่สามีก
ของเธอ่อมเป็นชาวจีนหน้าเรือนแพมีหญิงไทย
พายเรือขายขนม

เรือนแพของชาวมุสลิม ขายเครื่องถ้วย
โอชาม สมัยนั้นชาวมุสลิมได้กรรขงเป็นชาว
ไทยจำนวนไม่น้อยเหมือนกัน เป็นครอบครัวที่
มีลูกคนเล็กอยู่ข้างหลังแม่ ข้างหน้าผู้เป็นพ่อคง
เป็นลูกคนโตกำลังเรียนหนังสือกำลังเรียน
หนังสือกับเจ้ามุสลิม อีกคนหนึ่งสืบลูกค้าเป็น
คนใช้ กำลังเป่าไฟในเตาที่กำลังต้มน้ำที่แมว
มอบจ้องมองดูอยู่ ถัดทางขวาเป็นตึกแบบจีนอยู่
บนฝั่ง ภายในตึกมีหญิงจีนเห็นผ่านช่องหน้าต่าง
กลม คงกำลังเย็บคอฟุ้งหนุ่มจีนพูด เพราะ
พยายามเข้าใจฟังภาษานี้ว่ามีที่หนุ่มผู้นี้กำลัง
พยายามสื่อสารกับนาง





มุมขวา ตอนล่างของภาพขนาดใหญ่ของผนัง สักคหน้าเขียนภาพพุทธประวัติ ตอนแบ่งพระบรมสารีบุตรไว้บนพื้นที่ตอนบนต่อเนื่องมาจากตอนล่าง เป็นฉากทำน้ำหน้าประตูเมืองเป็นแหล่งชุมชนของคนต่างชาติ หน้าวัดเป็นที่จอแจ มีเรือนแพริมน้ำจำนวนมาก เรือนแพขวกไขว่ มีศาลเจ้าจีน เจ้าจีนที่มีศักดิ์ในแควล้อมด้วยข้าทาสบริวาร คนหนึ่งกั้นสัปทนอันเป็นผ้ามีกั้นยาวเป็นเครื่องยศสำหรับขุนนาง อาจหมายถึงเจ้าพระยานิกรบดินทร์ ช่างเขียนต้องการวาดท้าวผู้ประกอบในฉากแบ่งบรมสารีธาตุ เขียนให้เห็นเป็นฉากที่มีอยู่จริง ยอมรับได้ว่าเป็นงานช่างที่มีแนวคิด รูปแบบใหม่มากในระยษนั้น

มุมซ้าย เป็นผู้สูงศักดิ์ชาวมาลาญ มีตัวคนในรัชกาลที่ 3 การแต่งกายของหญิงชายที่กำลังพายเรือเป็นความสมจริง หญิงแต่งกายด้วยเสื้อผ้าแขนยาวและห่มสไบทับ หญิงมีเชือตระกูล แต่งกายมิดชิด สำหรับหญิงชาวบ้านยังคงห่มสไบ สำหรับภาพระบายเรียบอย่างสมจริง ได้แสดงความเห็นแล้วว่าเริ่มเผยแพร่ในรัชกาลที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

วัดบรมนิวาสราชวรวิหาร

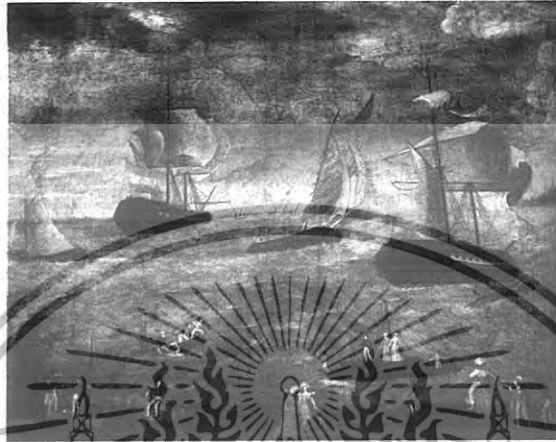


อยู่ที่ถนนพระสุเมรุ สร้างขึ้นในสมัย
รัชกาลที่ ๓ โดยมีกรมพระราชวังบวรมหา
ศักดิ์พลเสพเป็นแม่กองก่อสร้างเคยเป็นที่
ประทับของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
รัชกาลที่ ๔, ๖, ๗ และ ๘ เมื่อคราวทรงผนวช
ถึงที่นำชมในวัดนี้มีจิตรกรรมฝาผนังฝีมือ
ขรัวอินโข่ง ด้านนักปັນทยา และพระศาสดา
พระพุทธรูป สมัยสุโขทัย ซึ่งพระมหาธรรม
ราชาธิไททรงสร้างขึ้น เมื่อ พ.ศ. ๑๕๐๐

ภาพปริศนารูป เป็นฉากในประเทศฝรั่ง อาคารแบบฝรั่งเป็นฉากหลัง สนามแข่งม้าเป็นฉาก
หน้า เป็นภาพโปสเตอร์ฝรั่งเอามาเผยแพร่ ช่างเขียนนำมาเขียนตามอรรถาธิบายให้เพิ่มเติม
ภาพเทวดา นางฟ้า สังกัดไม่เด่นชัดเพราะมีขนาดเล็ก เขียนแทรกให้กลมกลืนกับกลีบ
เมฆ ซึ่งระบายสีดวงตาให้เป็นสีโกลี / โกล ภาพท้องฟ้ามีก้อนเมฆน้อยใหญ่เหมือนฝรั่ง
และภาพเทวดาแบบปรัมปราคติ ผสมผสานกับความนิยม ในสมัยรัชกาลที่ 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ภาพปริศนาธรรมทำนองเดียว กับจิตรกรรมฝาผนัง เป็นช่างกลุ่มเดียวกัน มีขรัวอินโข่งเป็นอาทิ ลักษณะของเรือของอังกฤษครวมีสงครามใหม่น่านน้ำพม่า ดังตัวอย่างภาพวาดร่วมสมัยที่อ้างมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ



ที่นั่งพุทไธสวรรย์ คือ พระพุทธลีลึงค์ พระพุทธรูปนาค ถนนหน้าพระธาตุ แขวง พระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาสุรสิงหนาท ทรงสร้างขึ้นเพื่อประดิษฐานพระพุทธลีลึงค์ ลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมไทยประเพณีทรงโรง สูง เครื่องบนประดับด้วยช่อฟ้า ใบระกา หางหงส์หน้าบันไม้จำหลักลงรักปิดทองประดับกระจก รูปพระพรหมประทับในวิมาน ด้านข้างมีไพที และเสาดี่เหลี่ยมรองรับชายคาทั้ง 2 ด้าน ใช้เป็นที่ประกอบการพระราชพิธีต่างๆ สิ่งสำคัญภายในศิลปะล้านนา และพระพุทธรูปลีลาขาว ของสมเด็จพระบรมราชเจ้า มหาศักดิ์พลเทพย์ กรมพระราชวังบวร ในสมัยรัชกาลที่ 3 เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



จิตรกรรมฝาผนังภาพพระพุทธรูปสี่หิรัญคัมภีร์ของสรวงสวรรค์ท่ามกลางภาพเหล่าเทวดา ซึ่งวาดอยู่ในแถวคดหลังเหนือช่องหน้าต่าง (เหนือช่องประตู) เทพเทวาเหล่านี้พากันมานับสการเจดีย์จุฬามณีแห่งสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ทราบได้จากภาพเจดีย์จุฬามณีซึ่งมีพระอินทร์ระบายนด้วยสีเขียว เขียนไว้ที่กลางแถว ล่างของผนังหลังของพระพุทธรูปสี่หิรัญคัมภีร์ ส่วนผนังด้านตรงข้ามกึ่งกลางแถวล่างเป็นภาพทิวสละเจดีย์แห่งสวรรค์ชั้นดุสิต



ภาพพุทธประวัติตอนพญามารทูลเตือนว่าถึงเวลาที่พระองค์ทรงเสด็จสู่มหาปรินิพพาน ขวามนเป็นภาพตอนกษัตริย์ลิจฉวี โปรดให้นำราชบริพารจัดเตรียมภัตตาหารถวายพระพุทธรูป ได้ลงมาเป็นฝูงโคกำลังดื่มน้ำในสระบัว ความงดงามจากการสังเกตรรรมชาติของผู้เขียน คือภาพโคเหล่านั้นสะท้อนลงบนพื้น จากฝูงโคและเงาในน้ำอาจเป็นฝีมือเก่า โดยส่วนอื่นเป็นฝีมือซ่อมโดยใช้สีเข้มคล้ำกว่า เป็นท้องฟ้าแบบใหม่นิยมมากในรัชกาลที่ 3

สร้างขึ้นในราวรัชกาลที่ 1-2 โดยเหนือช่องประตูและหน้าต่างแสดงภาพเทพชุมนุม และพื้นที่ระหว่างช่องประตูและหน้าต่างแสดงภาพพุทธประวัติ ซึ่งนับได้ว่าเป็นงานจิตรกรรมฝาผนังที่งดงามและสมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งในช่วงต้นกรุงรัตนโกสินทร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

วัดบวรนิเวศวิหาร ราชวรวิหาร

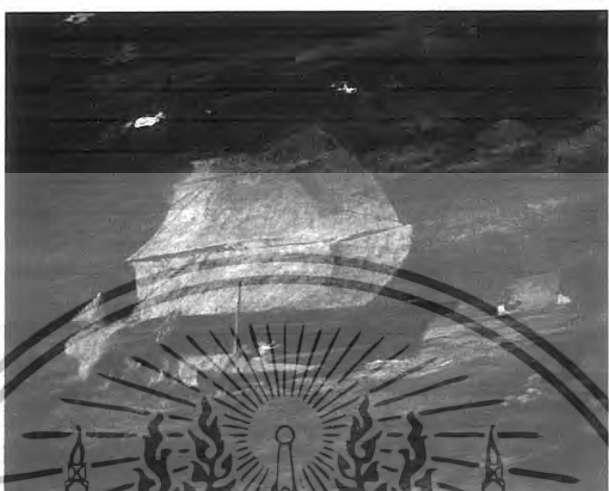


ตั้งอยู่ริมถนนบวรนิเวศและถนนพระสุเมรุ แขวงวัดบวรนิเวศ เขตพระนคร กรุงเทพฯ เป็นอารามหลวงชั้นเอก ชนิดราชวรวิหาร สมเด็จพระบวรราชเจ้ามหาศักดิพลเสพทรงสร้างขึ้นในระหว่าง พ.ศ. ๒๓๖๗-๒๓๘๗ ในรัชกาลที่ ๓ ใกล้กับวัดรังษีสุทธาวาส ที่สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมขุนอิศราบุรีจันทรงสร้าง เรียกนามขณะนั้นว่า "วัดใหม่" ต่อมาพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เลื่อนสมณศักดิ์ สมเด็จพระอนุชาธิราช เจ้าฟ้ามงกุฎซึ่งผนวชจำพรรษาอยู่ ณ วัดราชาธิวาส ขึ้นเสมอเจ้าคณะรองและเชิญ เสด็จมาครองวัดนี้ในพ.ศ. ๒๓๗๕ โดยจัดขบวนแห่เหมือนอย่างพระมหาอุปราช แล้วจึงได้พระราชทานนาม วัดว่า "วัดบวรนิเวศวิหาร"

ภาพจิตรกรรมฝาผนังระหว่างช่องหน้าต่าง แสดงเรื่องประเพณีสำคัญทางพระพุทธศาสนา ภาพนี้บันทึกเรื่องวันมาฆบูชา ผู้คนไปทำบุญทำทาน ตักบาตรกลางคืนตามประทีปโคมบนกำแพงแก้ว เทียวไหว้พระบาท พระเจดีย์ พระธาตุ ชักพระ ถวายผ้าห่ม เป็นภาพตัวอย่างสมจริงแทนภาพปรัมปราคติ อย่างฉับพลันในสมัยรัชกาลที่ 3 เกิดจากเรื่องราวการวาดภาพ ผู้คนไปทำบุญที่วัดภาพสมจริงของสิ่งก่อสร้าง เช่น พระเจดีย์ อุโบสถ และภูมิทัศน์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ภาพจิตรกรรมฝาผนังเป็นรูปสำเภาใหญ่มีนายสำเภาคุมไป แล่นไปอยู่กลางทะเลด้วย
ใบ ประชุมชนพร้อมด้วยสมบัติและผู้โดยสาร ได้ถึงฝั่งด้วยสำเภานั้น ซึ่งเขียนตามแบบ
ฝรั่งแสดงแสงเงา สีอ่อนแก่ และสีที่แตกต่างกัน เพื่อลวงตาให้เห็นเป็นระยะใกล้ไกล
โดยไม่ตัดเส้นขอบคมอย่างภาพปริมปราของไทยชวนให้เกิดอารมณ์อย่างฝรั่ง อาจได้
แบบวาดในสมัยรัชกาลที่ 3 ตามพระราชานิยมของรัชกาลที่ 4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

วัดคงคาราม



ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองตากุด อำเภอโพธาราม เป็นวัดของพวกมอญ อายุประมาณ 100 ปี เดิมชื่อ วัดกลาง หรือ เกียไต้ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) เป็นผู้พระราชทานนามวัดนี้ว่า "วัดคงคาราม"

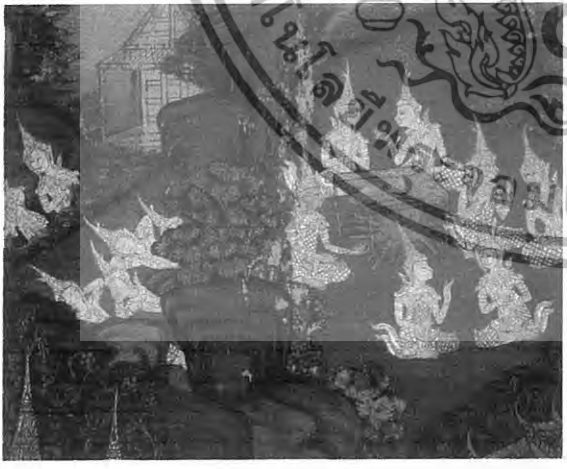
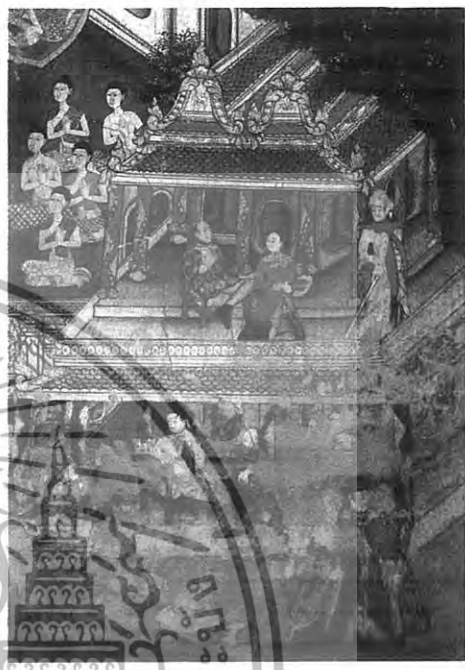
ส่วนล่างของภาพไตรภูมิโลกทัศน์ฐานภาพยักษ์ที่นั่งในท่าคน แสดงอำนาจ เข้าใจว่าหมายถึงหนึ่งในสิ่งของจักรวาลบาล มีสนนางฟ้าแวดล้อมหนึ่งในสนมนั่งห้อยเท้าเป็นอิริยาบถที่งามอย่างสมจริง ยิ่งกว่าแนวปรัมปราคดีเป็นครั้งแรกที่พบภาพริดานั่งในครั้งนี้ เช่น อาจารย์ น.ณ.ปากน้ำ (2537 : 1 :87) เรียกอิริยาบถเช่นนี้ว่า แบบฝรั่ง



ภาพเรื่อง มโหสถชาดก ฉากที่กำลังกฤติกุจรพาเหล่านางนักสนมกำนันลออกจากปราสาท ทหารอีกสี่คนกำลังชักรอกหญิงสองคน กำลังอยู่บนอารมณ์สวาท เข้าใจว่าเป็นตอนเดียวกับภาพชักรอกเตี้ยค่อมในเรื่องมโหสถชาดก ฝีมือวาดของหลวงวิจิตรเจษฎา (ครูทองอยู่) ช่างเขียนมีชื่อในรัชกาลที่ 3 ซ่อมแซมในรัชกาลที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาพในเรื่องนารทชาดก ซึ่งพระโพธิ์สัตว์
 ชื่อ นารท พระองค์เสวยพระชาติเป็นพรหม
 เหาะลงมาแสดงธรรมถวายพระราชผู้เป็นบิดา
 ของพระนางรุจา ให้ละเลิกจากความหลงผิด
 (มูมบ่นซ้าย) คือภาพชาวฝรั่งต่างชาติ แหก
 เเปอร์เซีย นั่งอยู่ในอาคารสองชั้นแบบจีนฝรั่ง
 ด้วยลวดลายปั้น ประดับกรอบหน้าบัน ชั้นล่าง
 มีผู้คนขวกไขว่ เข้าใจว่ามีผู้คนกำลังขนของจาก
 เรือ



ภาพจุลปทุมชาดก เป็นชาดกชุดใหญ่ ให้
 ความสำคัญในฉากพระโพธิ์สัตว์ปทุมกุมาร
 และพระอนุชาทั้งหกกำลังแบ่งปันเนื้อชาน
 ของพระอนุชา ภาพปรัมปราคติคือ เหล่า
 เจ้าชายกำลังล้อมกองไฟสุ่มอยู่ได้แค่รทำ
 จากแขนงไม้ บนแคร่มีชิ้นส่วนของชานา ดู
 ว่าเป็นลักษณะสมจริง ทั้งแคร่ แขนงไม้
 หรือภาพกองไฟที่มีพินสุ่มอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แบบทดสอบหน่วยที่ 6 เรื่องภาพจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์
ให้นักศึกษาจับคู่คำตอบที่ถูกต้อง

1.....วัดสุวรรณาราม ราชวรวิหาร

ก



2วัดสุทัศน์เทพวรารามวรวิหาร

ข



3 วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรวิหาร (วัดโพธิ์)

ค



4วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร

ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ถึงขั้นทำผิดให้คำเตือนและต้องร้องเรียนเจ้าของเอกสารทันทีที่ส่งมอบไปใช้

5..... วัดบรมนิวาสราชวรวิหาร

จ



6พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ฉ



7..... วัดบวรนิเวศวิหาร - ราชวรวิหาร



8 วัดหน่อพุทธางกูร

ช



9... ..วัดคงคาราม

ฅ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สงวนลิขสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏในเอกสารนี้ และต้องอ้างถึงเป็นเจ้าของเอกสารนี้ที่นำไปใช้

หนังสืออ้างอิง

- หายใจ ศิลปากร กรม, ลวดลายตัวภาพในศิลปะ กรุงเทพ : อมรินทร์ พรินตติ้ง. 2531
- สมคิด หงษ์สุวรรณ ลวดลายประกอบในศิลปะไทย กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
- เศรษฐมนันตร์ กาญจนหกกุล, เส้นลายลายไทย. กรุงเทพ : วาดศิลป์ 2547
- ศิลปากร ,กรม , จิตรกรรมกรุงรัตนโกสินทร์. อมรินทร์การพิมพ์ .2525.
- ศิลป์ พีระศรี , ศาสตราจารย์ ,คุณค่าจิตรกรรมฝาผนัง , ศิลปะไทย กรุงเทพ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2516
- กิตติ วัฒนะมหาตม์ ตริเทวาปภรณ์ พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพ : โรงพิมพ์อูษาการพิมพ์ 2542
- น.ณ ปากน้ำ (นามแฝงและคณะ) สังคมไทยกับจิตรกรรมฝาผนัง . เอกสารประกอบการสัมมนา สองศตวรรษรัตนโกสินทร์ : ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย. กรุงเทพ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สุทธิวงศ์ พงศ์ไพบูลย์ ; อนุรักษ์วรรณคดีพระพุทธศาสนา คู่มือประชุมสมโพธิ์กถา สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กรุงเทพ 2515
- อำนาจ เข็นสหาย , ประวัติศาสตร์ศิลปกรรมร่วมสมัยของรัตนโกสินทร์ เอกสารนิเทศการศึกษา หน่วยการศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู กรุงเทพ ; โรงพิมพ์อักษรไทย ,2524
- ศิลปากร , กรม ; วัดสำคัญกรุงรัตนโกสินทร์ ศิลปะวัฒนธรรมไทย เล่ม 4 พิมพ์เนื่องจากในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 2525

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Thai Painting

Thai Painting

กิจกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์

แบบเรียนก่อนเรียนที่แต่ละกลุ่มเรียน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 รหัสวิชา 2221-04

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายนิทพล บานบ้านกรีด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นให้ดัดแปลงเนื้อหา และต่อว่าอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1. ข้อใดคือความหมายของจิตรกรรมไทย

- ก งานศิลปะที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมของชาติอย่างมีคุณค่า
- ข งานศิลปะที่ให้ความรู้สึกในความงามอันบริสุทธิ์
- ค การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศาสนา ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

2. จิตรกรรมไทยเป็นงานประเภทใด

- ก คีตศิลป์
- ข วิจิตรศิลป์
- ค พาณิชยศิลป์
- ง นาฏศิลป์

3. กาส์ร้างสรรค้งงานจิตรกรรมส่วนใหญ่นิยมเขียนบริเวณใด

- ก เพดานอาคาร
- ข ฝาผนังภายนอกอาคาร
- ค ฝาผนังภายในอาคาร
- ง ฝาผนังภายนอกและภายในอาคาร

4. จิตรกรรมไทยนิยมเขียนเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับผู้ใดมากที่สุด

- ก เทวดา, นางฟ้า
- ข พระพุทธเจ้า
- ค เทพพญาดา
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

5. ประเทศใดที่ไม่ข้อมูลปรากฏเกี่ยวกับจิตรกรรม

- ก อินเดีย
- ข จีน
- ค ฝรั่งเศส
- ง ญี่ปุ่น

10. ข้อใดคือความหมายของ “สุนทรียภาพ”

- ก. ความสดชื่น
- ข. ความงาม
- ค. ความรัก
- ง. ความจริง

11. ข้อใดคือเรื่องราวจากจิตรกรรมฝาผนัง

- ก. มนุษย์และธรรมชาติของมนุษย์
- ข. มนุษย์กับมนุษย์
- ค. มนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

12. ลักษณะเฉพาะของจิตรกรรมฝาผนังคือข้อใด

- ก. การตัดเส้น
- ข. การระบายด้วยสีเงิน
- ค. ความเหมือนจริง
- ง. แสงเงาที่ตัดกัน

13. ใครที่นำศาสนาพุทธเข้ามาในประเทศไทยคือใคร

- ก. พระโสมณะ
- ข. พระอูตตระ
- ค. พระเจ้าอโศกมหาราช
- ง. ถูกทั้ง ก และ ข

14 ศิลปะสมัยทราวดีมีลักษณะเป็นอย่างไร

- ก การวาดภาพบนผนังถ้ำ
- ข การสลักลายเส้นบนแผ่นหิน
- ค การสลักลายบนต้นไม้ใหญ่
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

15. ภาพจิตรกรรมไทยที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยอยู่ที่ใด

- ก พระแก้ว
- ข วัดระฆัง
- ค วัดศรีชุม
- ง วัดโพธิ์

16. จิตรกรรมไทยส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร

- ก นรก
- ข สวรรค์
- ค พุทธชาดก
- ง ถูกทั้ง ก และ ข

17. ภาพเขียนระบายสีที่เก่าแก่ที่สุดของไทยอยู่ที่วัดใด

- ก วัดเจดีย์เจ็ดแถว
- ข วัดพระมหาธาตุ
- ค วัดสุทัศน์
- ง วัดพระแก้ว

18. จิตรกรรมไทยในยุคเริ่มต้นเกิดขึ้นที่จังหวัดใด

- ก. จังหวัดสุพรรณบุรี
- ข. จังหวัดกรุงเทพ ฯ
- ค. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ง. จังหวัดอุบลราชธานี

19 ภาพจิตรกรรมในข้อใดที่ไม่นิยมเขียน

- ก. รูปสัตว์
- ข. กลุ่มคน
- ค. ดอกไม้
- ง. เครื่องประดับ

20 จิตรกรรมไทยส่วนใหญ่ได้แรงบันดาลใจมาจากอะไร

- ก. การดำรงชีวิตของมนุษย์
- ข. การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ
- ค. พุทธศาสนา
- ง. ความเชื่อ



Thai Painting

Thai Painting

จัดสรรโดย ไทยลอมเบียร์รัตนโกสินทร์

วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและกลุ่มโรงเรียน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 รหัสวิชา 2221-04

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จัดทำโดย

นายบัณฑิต บ้านบ้านเกร็ด รหัสนักศึกษา 47035110

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉลย แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

1. ข้อใดคือความหมายของจิตรกรรมไทย

- ก งานศิลปะที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมของชาติอย่างมีคุณค่า
- ข งานศิลปะที่ให้ความรู้สึกร่วมในความงามอันบริสุทธิ์
- ค การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับศาสนา ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

2. จิตรกรรมไทยเป็นงานประเภทใด

- ก คีตศิลป์
- ข วิจิตรศิลป์
- ค พาณิชยศิลป์
- ง นาฏศิลป์

3. กาสร้างสรรค้งงานจิตรกรรมส่วนใหญ่นิยมเขียนบริเวณใด

- ก เพดานอาคาร
- ข ฝาผนังภายนอกอาคาร
- ค ฝาผนังภายในอาคาร
- ง ฝาผนังภายนอกและภายในอาคาร

4. จิตรกรรมไทยนิยมเขียนเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับผู้ใดมากที่สุด

- ก เทวดา, นางฟ้า
- ข พระพุทธเจ้า
- ค เทพพญาดา
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

5. ประเทศใดที่ไม่ข้อมูลปรากฏเกี่ยวกับจิตรกรรม

- ก อินเดีย
- ข จีน
- ค ฝรั่งเศส
- ง ญี่ปุ่น

6. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก พุทธศาสนากับศิลปกรรมที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
- ข พุทธศาสนากับศิลปกรรมสามารถแยกออกจากกันได้
- ค พุทธศาสนามีความสำคัญกว่าศิลปกรรม
- ง ศิลปกรรมมีความสำคัญกว่าพุทธศาสนา

7. พุทธศาสนาเกิดขึ้นในประเทศใด

- ก ศรีลังกา
- ข อินเดีย
- ค พม่า
- ง กัมพูชา

8. ศิลปะจากประเทศใกล้เคียงมีอิทธิพลต่อจิตรกรรมไทยอย่างไร

- ก ความสัมพันธ์ทางการเมืองการปกครอง
- ข ความสัมพันธ์ทางการคมนาคม
- ค ความสัมพันธ์ทางการค้า
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

9. ลักษณะเด่นของจิตรกรรมบนฝาผนังคือข้อใด

- ก. มีขนาดเล็ก สีสดใส
- ข. มีขนาดใหญ่ อยู่ทอทาน
- ค. มีขนาดเล็ก อยู่ทนทาน
- ง. มีขนาดใหญ่ สีสดใส

10. ข้อใดคือความหมายของ “สุนทรียภาพ”

- ก. ความสดชื่น
- ข. ความงาม
- ค. ความรัก
- ง. ความจริง

11. ข้อใดคือเรื่องราวจากจิตรกรรมฝาผนัง

- ก. มนุษย์และธรรมชาติของมนุษย์
- ข. มนุษย์กับมนุษย์
- ค. มนุษย์และสิ่งแวดล้อม
- ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

12. ลักษณะเฉพาะของจิตรกรรมฝาผนังคือข้อใด

- ก. การตัดเส้น
- ข. การระบายด้วยสีเงิน
- ค. ความเหมือนจริง
- ง. แสงเงาที่ตัดกัน

13. ใครที่นำศาสนาพุทธเข้ามาในประเทศไทยคือใคร

- ก. พระโสมณะ
- ข. พระอูตตระ
- ค. พระเจ้าอโศกมหาราช
- ง. ถูกทั้ง ก และ ข

14 ศิลปะสมัยทราวดีมีลักษณะเป็นอย่างไร

- ก การวาดภาพบนผนังถ้ำ
- ข การสลักลายเส้นบนแผ่นหิน
- ค การสลักลายบนต้นไม้ใหญ่
- ง ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

15. ภาพจิตรกรรมไทยที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทยอยู่ที่ใด

- ก พระแก้ว
- ข วัดระฆัง
- ค วัดศรีชุม
- ง วัดโพธิ์

16. จิตรกรรมไทยส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร

- ก นรก
- ข สวรรค์
- ค พุทธชาดก
- ง ถูกทั้ง ก และ ข

17. ภาพเขียนระบายสีที่เก่าแก่ที่สุดของไทยอยู่ที่วัดใด

- ก วัดเจ็ดยี่เจ็ดแถว
- ค วัดสุทัศน์
- ข วัดพระมหาธาตุ
- ง วัดพระแก้ว

18. จิตรกรรมไทยในยุคเริ่มต้นเกิดขึ้นที่จังหวัดใด

- ก. จังหวัดสุพรรณบุรี
- ข. จังหวัดกรุงเทพฯ
- ค. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ง. จังหวัดอุบลราชธานี



19 ภาพจิตรกรรมในข้อใดที่ไม่นิยมเขียน

- ก. รูปสัตว์
- ข. กลุ่มคน
- ค. ดอกไม้
- ง. เครื่องประดับ

20 จิตรกรรมไทยส่วนใหญ่ได้แรงบันดาลใจมาจากอะไร

- ก. การดำรงชีวิตของมนุษย์
- ข. การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ
- ค. พุทธศาสนา
- ง. ความเชื่อ





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (ด้านเนื้อหา)

แบบประเมินชุดนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สาขาวิชา ศิลปะไทย ประเภทวิชาวิชาชีพ 2221-04 วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคผลิตสื่อที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านถ้ามีการแก้ไขกรุณาเติมข้อความลงในช่องหมายเหตุ โดยระดับคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ด้านเนื้อหา 1 กำหนดหัวข้อเรื่องของภาพและเนื้อหา เหมาะสม						

จากตัวอย่างหมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญมีระดับความคิดเห็น 5 แสดงว่าผู้ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุดว่าการวิเคราะห์ความเหมาะสมนำเข้าสู่เนื้อหา แต่ถ้าวิเคราะห์ความเหมาะสมนำเข้าสู่เนื้อหาในระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกันให้ทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่านที่เห็นว่าเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
ด้านเนื้อหา						
1. กำหนดวัตถุประสงค์ของภาพและเนื้อหาเหมาะสม						
2. ภาพและเนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม						
3. ภาพและเนื้อหา มีความเหมาะสมกับผู้เรียน						
4. ความถูกต้องของภาพและเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน						
5. ภาพและเนื้อหาบทเรียนมีลักษณะจูงใจในการเรียน						
6. ความชัดเจนในการอธิบายและสรุปเนื้อหาการเรียน						
7. นักศึกษาสามารถทำความเข้าใจภาพและเนื้อหาได้ง่าย แม้ไม่เคยเรียนมาก่อน						
8. กิจกรรมการเรียนการสอนจัดได้เหมาะสมถูกต้องตามกระบวนการเรียนรู้						
9. ภาพและเนื้อหาบทเรียนสามารถนำไปประกอบการเรียนภาคปฏิบัติ						
10. แบบทดสอบท้ายบทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและภาพ						

ตอนที่ 2 โปรดเขียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยลำดับหัวข้อตามความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

...../...../.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
(ด้านผลิตสื่อ)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (ด้านผลิตภัณฑ์)

แบบประเมินชุดนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ สาขาวิชาศิลปะไทย ประเภทวิชาวิชาชีพ 2221-04 วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยการแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านถ้ามีการแก้ไขกรุณาเติมข้อความลงในช่องหมายเหตุ โดยระดับคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ด้านการผลิตสื่อ						
1 วางแผนรูปแบบหน้าจอ						

จากตัวอย่างหมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญมีระดับความคิดเห็น 5 แสดงว่าผู้ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยมากที่สุดว่าการวิเคราะห์ความเหมาะสมนำเข้าสู่เนื้อหา แต่ถ้าวิเคราะห์ความเหมาะสมนำเข้าสู่เนื้อหาในระดับความคิดเห็นที่แตกต่างกันให้ทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่านที่เห็นว่าเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
ด้านเทคนิคผลิตสื่อ						
1. การวางรูปแบบของหน้าจอ						
2. ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่ภาพและเนื้อหาบทเรียน						
3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร						
4. ความเหมาะสมและความคมชัดของภาพนิ่ง						
5. ภาพเคลื่อนไหวในบทเรียนเหมาะสมและน่าสนใจที่เรียนรู้						
6. ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบ						
7. สื่อการเรียนรู้มีลักษณะจูงใจน่าสนใจในการเรียน						
8. การผลิตสื่อผสมของจิตรกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ช่วยเพิ่มทักษะในการเรียนการสอน						
9. สื่อจิตรกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ สามารถนำความรู้ช่วยเพิ่มทักษะในการลงปฏิบัติงานจริง						
10. ความสอดคล้องระหว่างปริมาณของภาพกับปริมาณเนื้อหา						

ตอนที่ 2 โปรดเขียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยลำดับหัวข้อตามความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
 (.....)
/...../.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

1. อาจารย์ปราณี ยิ้มจันทร์ อาจารย์ประจำวิชา ประวัติศาสตร์ศิลป์ 2 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ ประถมศิลป์
2. อาจารย์สนั่น รัตนะ อาจารย์ประจำวิชาศิลปะไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ ประถมศิลป์
3. อาจารย์ทศพร โสตาบรณัฐ ประจำสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

1. ผศ. ไพฑูรย์ พิมพ์ดี อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ผศ.ดร. นริช สุกตั้งษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ผศ. อรรถพร ฤทธิ์เกิด อาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ทำวิจัย

ชื่อ - นามสกุล

นายันทพล ปานบ้านเกร็ด

เกิดเมื่อวันที่

3 กรกฎาคม 2526

กรุ๊ปเลือด

โอ

ที่อยู่ปัจจุบัน

53/144 หมู่ 4 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา

จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10510

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา โรงเรียนสุพิทยานุกูล

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยอาชีวะศึกษานครปฐม

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิทยาลัยช่างศิลป์ สุพรรณบุรี

ปริญญาตรี (2 ปีต่อเนื่อง) สาขาวิชาออกแบบตกแต่งภายใน

ภาควิชาอุตสาหกรรมสถาปัตยกรรม คณะอุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่อยู่ปัจจุบัน

66 หมู่ 4 ตำบลขุนแก้ว อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120

tel. 083 - 1388667

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้