

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวอาวีมาศ เครือมาศ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2548

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๕๖๐.๕๑๒

๑๖๗๗๗

๑.๓

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

บทคัดย่อ

ของ

นางสาวอาวีมาศ เครือมาศ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม ๒๕๔๘

๒ - ๗๘๖๓๑

๒๑๖ ส.๓. ๒๕๔๘

อาวีมาศ เครื่องมาศ (2548) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สารนิพนธ์ กศ ม (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุณานนท์

การศึกษาค้นคว้านี้ เป็นการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 รวม 48 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยทำการทดลอง 3 ครั้ง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีคุณภาพทั้งด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดี และประสิทธิภาพ 87.09/86.85 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

THE DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL MULTIMEDIA COMPUTER
ON COMPOSITION IN PAINTING FOR THE 4th LEVEL STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
MISS AWEEMAS KHUERMAS

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University
May 2005

Aweemas Khuermas (2005) *The Development of an Instructional Multimedia Computer on Composition in Painting for the Forth Level Students* Master's project, M Ed (Educational Technology) Bangkok Graduate School, Srinakharinwirot University Project Advisor Asst Prof Charnchai Intarasunanont

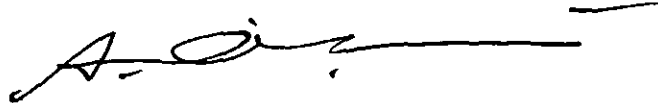
The purpose of this study was to develop an instructional multimedia computer on Composition in Painting for the forth level students and to find out an efficiency according to the set of 85/85 criterion

The samples used in this study were 48 forth level students at Mahaphutaram school during the first semester of 2004 academic year by multistage random sampling The samples were divided into 3 experimental groups to test the efficiency of the instructional multimedia computer The study instruments were the instructional multimedia computer on Composition in Painting, an achievement test, and rating scale questionnaires The statistics used for data analysis included percentage and mean

The result of the study revealed that the instructional multimedia computer as evaluated by both content and media experts were in a good level and had the efficiency 87.09/86.85 according to criterion

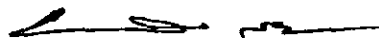
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ของ อาชีวภาค เครื่องมาศ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุณานนท์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



(รองศาสตราจารย์ ดร. เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุณานนท์)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ชูชาติ)

วันที่ 12 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์ ที่ปรึกษาและประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง และผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ ของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร และผู้ช่วยศาสตราจารย์อลิศรา เจริญวานิช อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่กรุณาให้ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ด้านสื่อ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ รองศาสตราจารย์กาญจนา อินทรสุนานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร และ อาจารย์วีรวัฒน์ จิตราคนี ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องทางด้านเนื้อหา ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษายังยิ่ง

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและอาจารย์โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒารามทุกท่านที่ ให้ความอนุเคราะห์ด้านสถานที่ และให้ความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการ ศึกษาค้นคว้า ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

ท้ายสุดขอขอบพระคุณบิดา มารดา น้องและเพื่อนๆทุกคนที่ได้มีส่วนช่วยเหลือ และให้กำลังใจที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา และทำงานวิจัย

อาวีมาศ เครือมาศ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	 7
เอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัย และพัฒนาทางการศึกษา	7
ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา	7
หลักการพัฒนาทางการศึกษา	8
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	10
ความหมายของมัลติมีเดีย	10
องค์ประกอบของมัลติมีเดีย	10
ประโยชน์ของมัลติมีเดีย	11
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างคอมพิวเตอร์กับการสอนศิลปะ	12
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง	13
✓ ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง	13
จุดประสงค์ของการศึกษาด้วยตนเอง	14
ประเภทของการศึกษาด้วยตนเอง	14
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาจิตรกรรม	15
เอกสารที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม	22
 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	 26
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	27
วิธีการดำเนินการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียน	
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	27
การสร้างและหาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	27
การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบหลังเรียน	27

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	28
การดำเนินการศึกษาค้นคว้า	29
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	30
4 ผลการศึกษาค้นคว้า	31
บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่ององค์ประกอบศิลป์	
กับงานจิตรกรรม	31
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	32
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	
โดยผู้เชี่ยวชาญ	33
การพัฒนา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	36
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	39
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	39
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	39
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	39
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	40
การพัฒนา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	40
การดำเนินการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	41
การอภิปรายผล	43
ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	51
ภาคผนวก ก ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก(r)	
และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน	52

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก ข แบบทดสอบหลังเรียน	56
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ	69
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และสำเนาหนังสือเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ	77
ภาคผนวก จ ตัวอย่างสคริปต์ และบทเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม	82
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	104

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาเรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม	33
2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา	34
3 แนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จากการทดลอง ครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน	37
4 ผลการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จากการทดลอง ครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน	38
5 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบหลังเรียน เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม	52

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นส่วนสำคัญซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า เป็นเครื่องมือในการปฏิรูปสังคม หรือสร้างสังคมขึ้นมาใหม่ให้ดีขึ้นทุกด้าน ปัจจุบันสื่อการเรียนมีบทบาทในวงการการศึกษาในประเทศไทยอย่างมากทั้งนี้เป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน การนำสื่อการสอนมาพัฒนาการศึกษา นั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงคุณค่าและความเหมาะสมควบคู่กันไป

จากการเรียนการสอนในสาขาวิชาศิลปศึกษาในภาคทฤษฎีของสถาบันการศึกษาที่พบมามากจะประสบปัญหาในการเรียนการสอน การทำความเข้าใจในเนื้อหาที่ส่วนใหญ่จะเป็นการสอนแบบบรรยายซึ่งอาจมีสื่อประกอบด้วยแต่ สื่อการสอนบางชนิดอาจไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเห็นภาพตามได้หรือสื่ออาจล้าสมัยไปบ้างไม่น่าสนใจ การเรียนรู้จึงเป็นนามธรรม ผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีเท่าที่ควร, การศึกษาเนื้อหาในเรื่องจิตรกรรม โดยเฉพาะผลงานที่ต้องมีการใช้ภาพประกอบในการเรียนการสอนมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งการเรียนการสอนในสาขาวิชาจิตรกรรม บทบาทของรูปภาพรวมไปจนถึงลักษณะมิติของงานจิตรกรรมแต่ละชนิดต้องใช้การรับรู้เป็นสำคัญเพื่อการมองเห็นภาพที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดพัฒนาการในการทำความเข้าใจในเนื้อหาของผู้เรียน ซึ่งวิชาทางด้านศิลปะและการออกแบบเป็นวิชาที่มีเนื้อหาต่างจากวิชาอื่น ๆ ที่มีลักษณะความเป็นรูปธรรมมากแต่ต้องอธิบายเป็นนามธรรม การจัดกิจกรรมให้ปฏิบัติยังทำให้เห็นผลช้า ไม่สามารถมองภาพรวมได้อย่างชัดเจน (วรวรรณ ศรีสงคราม 2544 3)

ในการเรียนการสอนศิลปะสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การเรียนรู้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ คือ การที่ครูไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน ซึ่งโดยมากจะใช้เพียงวิธีการบรรยาย ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสภาพการเรียนการสอนทั้งสิ้น (ภักดี มีแก่นวิทย์ 2538 3) โดยเฉพาะระดับมัธยมศึกษา การเรียนการสอนได้กำหนดในหลักสูตรให้ผู้เรียนได้สำรวจตัวเองให้เรียนตามความถนัด เพื่อนำไปสู่ขั้นเตรียมในระดับชั้นอุดมศึกษา เนื้อหาเบื้องต้นในทางจิตรกรรมโดยเฉพาะในเรื่ององค์ประกอบศิลป์เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรรู้เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมให้สวยงามและเพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์นำความรู้ดังกล่าวมาใช้ในการศิลปะต่อไปในอนาคต

ด้วยลักษณะรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยมโนภาพที่ชัดเจนมานำเสนอให้แก่ผู้เรียน รวมทั้งเนื้อหาที่เป็นลำดับขั้นตอน เพื่อช่วยต่อการทำความเข้าใจของผู้เรียน เด็กวัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการใช้เหตุผล เริ่มคำนึงถึงความสามารถทางศิลปะในระยะสั้นของตน บางเนื้อหาในวิชานั้นจำเป็นต้องใช้การกระตุ้น เช่น การได้ไปทัศนศึกษางานศิลปะที่มีชื่อเสียง การเขียนภาพนอกสถานที่ จึงจะสามารถศึกษาได้จากของจริงเพื่อให้เกิดความเข้าใจในวัตถุและ

ทัศนียภาพในสถานที่นั้น

แต่พบว่าในปัจจุบันการนำเสนอเนื้อหาในเรื่ององค์ประกอบของวัตถุหรือภาพจริงนั้นความสามารถในการหาสื่อ กลวิธี และความชำนาญในเนื้อหาของผู้สอนย่อมแตกต่างกันออกไป รวมทั้งสาเหตุเนื่องจากข้อจำกัดทางด้านปัจจัยในการสอน เช่น งบประมาณ หรือขนาดของวัตถุ เป็นต้น และปัจจัยที่แตกต่างกันออกไปดังกล่าว นักเรียนบางคนอาจสื่อความหมายในการมองภาพ และลักษณะของงานศิลปะได้ไม่ชัดเจน หรือเข้าใจช้า วิชาศิลปะในส่วนทฤษฎีซึ่งใช้การสอนแบบบรรยายจึงเป็นการสอนที่นักเรียนอาจจะรู้สึกเบื่อ ซึ่งเป็นผลกระทบต่อการเรียนการสอนส่วนรวมได้

๕ คอมพิวเตอร์เป็นสื่อประเภทหนึ่งที่ได้มีการพัฒนามาตลอดและได้รับความสนใจทั้งในภาครัฐและเอกชน นักวิชาการด้านต่างๆต่างก็ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน สามารถใช้ได้กับทุกวิชา โดยสามารถเสนอบทเรียนในลักษณะต่างๆตามเนื้อหาของวิชานั้นๆ รูปแบบที่นำเสนอแบ่งตามความแตกต่างของการเรียนและวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์แบบ มัลติมีเดีย (Multimedia Computer) ได้เข้ามาประสานข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกัน ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล เป็นสื่อประสมทั้งตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง และสามารถให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบได้ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนได้ทั้งทางจักษ์ 75% การได้ยิน 13% การสัมผัสถูกต้อง 6% กลิ่น 3% และรส 3% ซึ่งคอมพิวเตอร์จะช่วยให้นักเรียนสามารถรับรู้ได้จากโสตประสาทสัมผัสหลายๆทางพร้อมๆกัน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน (สมชัย ชินะตระกูล 2531 39-43) ที่สำคัญคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสามารถสร้างการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้นตอน จึงนับได้ว่าเป็นวิธีการแพร่กระจายความรู้ที่ได้ผล เนื่องจากสื่อได้ทั้งอ่าน การฟัง การเห็นภาพ ทำให้จดจำง่าย นอกจากนี้ยังสะดวกในการค้นหา/การคัดลอกและการนำไปใช้ ตลอดจนคุณสมบัติที่คงมีอยู่คงทนทั้งภาพ สี เสียง และเทคโนโลยีนี้ยังเป็นช่องทางการสื่อสารที่สามารถนำสื่อต่างๆเข้ามารวมกัน ทำให้สามารถชักจูงใจผู้เรียนได้มากกว่าสื่ออื่นๆ และเชื่อว่าการสื่อสารนั้นเป็นความรู้สึกตอบสนองในการวิเคราะห์ข้อมูล มัลติมีเดียก็คือเครื่องมือการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ เพราะว่ามีอำนาจในการชักจูงผู้เรียนได้มากกว่า (จุฬารัตน์ นาควิโรจน์ 2548 3) ๕

มัลติมีเดียไม่เพียงแต่การนำเอาเทคโนโลยี เสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง ข้อความ และปฏิสัมพันธ์มารวมกันเท่านั้น แต่เทคโนโลยีนี้ยังเป็นช่องทางการสื่อสารที่สามารถนำสื่อต่างๆเข้ามารวมกัน ทำให้สามารถชักจูงผู้เรียนได้มากกว่าสื่ออื่นๆ และเชื่อว่าการสื่อสารนั้นเป็นความรู้สึกตอบสนองในการวิเคราะห์ข้อมูล มัลติมีเดียก็คือเครื่องมือการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะว่ามีอำนาจในการชักจูงใจผู้เรียนได้มากกว่า (วิไล กัลยาณวัฒน์ 2541 27-28)

ปีเตอร์ เจ เดกเกอร์ (Peter J Dekker 1993 – 1994 1) กล่าวว่า การเรียนการสอนด้วยมัลติมีเดียช่วยให้เกิดการแก้ปัญหาขณะเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี เนื่องจากมัลติมีเดียสามารถ

รวบรวมสารแต่ละชนิดที่มีคุณภาพ เช่น เสียงและภาพจากวีดิทัศน์ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้น สามารถควบคุมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจจะเรียนรู้อย่างสนุกสนาน

๒) ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษานั้น ได้มีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนในลักษณะเป็นสื่อเพื่อถ่ายทอดคำสอนไปสู่ผู้เรียนที่เราเรียกกันว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) เพราะคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่สามารถใช้เป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้เรียนผู้สอนได้อย่างมีระบบ โดยเฉพาะในเรื่องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่ช่วยให้การเรียนการสอนมีปฏิสัมพันธ์กันได้ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับการเรียนการสอนระหว่างครูกับนักเรียนในห้องเรียนปกติ (กิตานันท์ มลิทอง 2540 : 10) อีกทั้งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังเป็นสื่อที่สามารถสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้ดีที่สุด จึงทำให้ผู้เรียนที่มีพื้นฐานที่ความรู้ที่แตกต่างกันได้ประโยชน์จากสื่ออย่างเต็มที่เพราะผู้เรียนสามารถกำหนดลำดับและเวลาในการเรียนเอง (วุฒิชัย ประสารสอย 2543 คำนิยม) ดังนั้นการพัฒนาของคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียเริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการการศึกษามากขึ้น ซึ่งคาดว่าสื่อลักษณะนี้จะเป็นเทคโนโลยีอันหนึ่งที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบของห้องเรียนในปัจจุบัน

๓) คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจึงน่าจะเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการนำมาผลิตและเผยแพร่บทเรียนวิชาจิตรกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม เพราะนอกจากจะเป็นวิธีทางที่สามารถนำเสนอได้อย่างน่าสนใจแล้ว ยังสามารถรวบรวมเนื้อหาส่วนอื่นๆที่จำเป็นเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีขั้นตอน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ชมเกิดความสะดวกในการเลือกศึกษาข้อมูลได้ตามต้องการ ตลอดจนความสามารถในการปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบผู้ชม (Interactive) จะเป็นสิ่งดึงดูดให้ผู้ชมเกิดความสนใจในเนื้อหา จนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความถูกต้องและชัดเจน และเพื่อนำไปพัฒนา แก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาศิลปะและวิชาการแขนงอื่นๆให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และหาประสิทธิภาพ วิชาจิตรกรรม 2 เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ช่วงชั้นที่ 4 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1) ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาจิตรกรรม 2 ช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ที่สร้างจากโปรแกรม Authorware 6.5 โดยสามารถนำไปใช้งานได้จริงและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

2 ผลของการพัฒนาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเรียนการสอนวิชาศิลปะและวิชาอื่นๆ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม ช่วงชั้นที่ 4 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4) จำนวน 12 ห้อง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม ที่เรียนวิชา การจิตรกรรม 2 ในปีการศึกษาที่ 2547 จำนวน 48 คน ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในกลุ่มวิชาศิลปะเพื่อชีวิต โดยแยกเนื้อหาปลีกย่อยออกมาเป็น วิชาจิตรกรรม 2 เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม โดยนำมาสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ประกอบด้วยเนื้อหา 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม

1.1 ความหมาย

1.2 ประเภทของจิตรกรรม

1.3 หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

ตอนที่ 2 เอกภาพ

2.1 ความหมาย

2.2 หลักการ

2.3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 3 ดุลยภาพ

3.1 ความหมาย

3.2 หลักการ

3.3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 4 จุดเด่น

4.1 ความหมาย

4.2 หลักการ

4.3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 5 ความกลมกลืน

5 1 ความหมาย

5 2 หลักการ

5 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง

6 1 ความหมาย

6 2 หลักการ

6 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง รูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ ที่มีโครงสร้างการนำเสนอแบบผสม (Compound Document) ด้วยการเชื่อมโยงและนำเสนอข้อมูลด้วยตัวอักษร กราฟิก วิดีทัศน์และเสียง ซึ่งบันทึกบนซีดี-รอม โดยผู้เรียนจะสามารถเลือกเนื้อหาศึกษาทั้ง 6 ตอน โดยแต่ละบทจะมีรายละเอียดให้ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษา ในวิชาจิตกรรม 2

2 การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง การทดลอง ปรับปรุง บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตกรรม 2 เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ให้มีประสิทธิภาพตามที่กำหนด

3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ ด้านความรู้ ความจำและความเข้าใจ ซึ่งวัดได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ในเนื้อหา เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

4 เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ 85/85 หมายถึง ผลการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เกณฑ์ 85 ตัวแรก หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

เกณฑ์ 85 ตัวหลัง หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

5 ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์อย่างน้อย 10 ปี หรือการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี หรือการศึกษาระดับปริญญาเอก 3 ปี

5 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ได้แก่ผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ทางด้านศิลปกรรม และมีประสบการณ์ด้านการสอนวิชาศิลปะอย่างน้อย 10 ปี หรือ การศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี

5.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ได้แก่บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีการศึกษาระดับปริญญาโททางด้านเทคโนโลยีการศึกษา และมีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือมีประสบการณ์ในด้านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อย่างน้อย 5 ปี และการศึกษาระดับปริญญาเอกอย่างน้อย 3 ปี

5.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ได้แก่บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีการศึกษาระดับปริญญาโททางด้านวัดผลและประเมินผล และมีประสบการณ์การทำงานด้านการวัดและประเมินผลอย่างน้อย 5 ปี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารนิพนธ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมขึ้นเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตรกรรม 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ช่วงชั้นที่4) โดยผู้วิจัยได้แยกเนื้อหาต่างๆไว้ดังนี้

- 1 เอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
 - 1 1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
 - 1 2 หลักการพัฒนาทางการศึกษา
- 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
 - 2 1 ความหมายของมัลติมีเดีย
 - 2 2 องค์ประกอบของมัลติมีเดีย
 - 2 3 ประโยชน์ของมัลติมีเดีย
- 3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างคอมพิวเตอร์กับการสอนศิลปะ
- 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง
 - 4 1 ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง
 - 4 2 จุดประสงค์ของการศึกษาด้วยตนเอง
 - 4 3 ประเภทของการศึกษาด้วยตนเอง
- 5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาจิตรกรรม
- 6 เอกสารที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

1 เอกสารที่เกี่ยวกับงานวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

1 1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

เกย์ (Gay 1992 : 8) ได้ให้ความหมายการวิจัยและพัฒนา คือ การนำเอาผลผลิตมาใช้ในการพัฒนา ทางการศึกษา ซึ่งผลผลิตที่ได้มาใช้ทางการศึกษานั้นได้แก่ อุปกรณ์การสอน,สื่อการเรียนรู้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม, สื่อการสอนประเภทต่างๆ และการจัดระบบ/การวิจัยและพัฒนาต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ เช่น วัตถุประสงค์ บุคลากร และเวลาในการทำที่สมบูรณ์ ผลของการพัฒนาจะทำให้ได้มาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ และได้รายละเอียดที่เฉพาะเจาะจง และจะสมบูรณ์แบบใดก็ต่อเมื่อผลผลิตนั้นได้ถูกนำมาทดลองภาคสนาม และหาประสิทธิภาพให้อยู่ในระดับที่มาตรฐาน ,

บอร์ก และ กอลล์ (Borg and Gall 1989 : 782) ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า

เป็นกระบวนการพัฒนา และเหตุผลของการนำเอาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษามาใช้ ซึ่งผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้หมายถึง เฉพาะแค่ ตำรา ภาพยนตร์ประกอบการสอน หรือโปรแกรมทางด้านคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงระเบียบวิธี เช่นระเบียบวิธีในการสอนและโปรแกรมทางการศึกษา การวิจัยและการพัฒนาจะเน้นถึงการพัฒนาโปรแกรมที่จะไปสู่ระบบการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะรวมไปถึงการพัฒนาด้านอุปกรณ์ และการฝึกอบรมของบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน

/1 2 หลักการพัฒนาทางการศึกษา

/ การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา เป็นการพัฒนาการศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัยและเป็นวิธีการสำคัญที่นิยมใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาทางการศึกษาโดยมีเป้าหมายหลัก คือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา อันหมายถึง วัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่หนังสือแบบเรียน फिल्म สไลด์ เทปเสียง เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ/ขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนา มี 10 ขั้นตอน คือ (Borg and Gall 1989 784-785)

ขั้นที่ 1 การวิจัยและรวบรวมข้อมูล

1 กำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา

1 1 1 ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่

1 1 2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีความพอเพียงในการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

1 1 3 บุคลากรที่มีอยู่มีทักษะความรู้ และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนาหรือไม่

1 1 4 ผลิตภัณฑ์นั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรหรือไม่

1 2 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นขั้นของการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนามซึ่งเกี่ยวข้องกับ การใช้ผลิตภัณฑ์การศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้ทำการวิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็กเพื่อหาคำตอบ ซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ได้ ก่อนที่จะเริ่มพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 2 วางแผนการวิจัยและพัฒนา

ประกอบด้วย

1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์

2 ประเมินค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลา

3 พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 3 พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์

ในขั้นนี้เป็นขั้นการออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์การศึกษาตามที่วางไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น จะต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุหลักสูตร คู่มือฝึกอบรม เอกสารและเครื่องมือการประเมินผล

ขั้นที่ 4 ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1

โดยนำผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบและจัดเตรียม ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของผลิตภัณฑ์ในโรงเรียนจำนวน 1-3 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก 6 –12 คน ประเมินโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1

นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 4 มาพิจารณาปรับปรุง

ขั้นที่ 6 ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2

ขั้นนี้นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุง ไปทดลองเพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ โรงเรียนจำนวน 5-15 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30-100 คน ประเมินผลในเชิงปริมาณในลักษณะ Pre-test และ Post-test นำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ อาจมีกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองถ้าจำเป็น

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2

นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 6 มาพิจารณาปรับปรุง

ขั้นที่ 8 ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3

ขั้นนี้นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุง ไปทดลองเพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ โดยใช้ตามลำพังในโรงเรียน 10-30 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30-100 คน ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 9 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3

นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 8 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

ขั้นที่ 10 เผยแพร่

เสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ ส่งไปลงเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการและติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่างๆหรือบริษัทเพื่อจำหน่าย

โดยสรุปแล้ว การวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบการวิจัยที่จะทำการวิจัยทางการศึกษามากยิ่งขึ้น เพราะการวิจัยและการพัฒนาเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ที่ใช้ในการจัดการศึกษาได้กว้างขวาง ดังนั้น หากวงการวิจัยทางการศึกษาไทยจะหันมาสนใจการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น ก็จะเป็นการทำให้มีการนำผลการวิจัยทางการศึกษาไปใช้กันในอนาคต

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

2.1 ความหมายของมัลติมีเดีย

มัลติมีเดียนับเป็นรูปแบบใหม่ของสื่อที่กำลังทวีบทบาทความสำคัญแทนที่สื่อแบบเดิมและการค้นคว้าจากตำรา มัลติมีเดียเริ่มเป็นที่สนใจของทุกคน และถูกนำมาใช้ในททุกวงการ พจนานุกรมคอมพิวเตอร์ (2537 : 264) ให้ความหมายของมัลติมีเดียว่า เป็นการรวมกันของเสียง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอเข้าด้วยกัน

มัลติมีเดีย คือ การรวบรวมการทำงานของเสียง (sound) ภาพเคลื่อนไหว (animation) ภาพนิ่ง (still images) ข้อความ (text) และภาพวิดีโอ (video) มาใช้เชื่อมต่อกันโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ (ชเนนทร์ สุขวารี และคณะพัฒนา ถึงสุข 2538 : 1)

—มัลติมีเดีย หมายถึง สื่อหลายอย่าง สื่อหรือตัวกลางคือสิ่งที่จะส่งความเข้าใจระหว่างกันของผู้ใช้ เช่น ข้อมูลที่เป็นอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และภาพวิดีโอ และอื่นๆที่นำมาประยุกต์รวมกัน (ปิ่น ภูสุวรรณ 2538 : 159)

/ มัลติมีเดีย หมายถึง การนำสื่อหลายประเภทมาใช้รวมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน ปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมเพื่อการผลิตหรือการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในการเสนอทั้งข้อมูลทั้งตัวอักษรและภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวิดีโอและเสียง (กิดานันท์ มลิทอง 2540 : 255)

วิล องค์กรสุข (2543 : 21) ได้ให้ความหมายของมัลติมีเดีย ว่าเป็นการรวบรวมกันของสื่อต่าง ๆ ได้แก่ ตัวอักษร , ภาพกราฟิก , ภาพนิ่ง , ภาพเคลื่อนไหวเสียง และวิดีโอ โดยสื่อเหล่านี้จะทำงานประสานกันเพื่อให้สื่อที่ออกมาเป็นสื่อที่มีการเรียนรู้ได้หลากหลาย สามารถสื่อความคิดไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถมีการปฏิสัมพันธ์ หรือโต้ตอบกันได้ (Interactive) เป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน ซึ่งส่วนมากสื่อในรูปแบบนี้จะอยู่ในลักษณะของสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น CD - ROMs เป็นต้น โดยจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นตัวกลางในการควบคุมการทำงาน

จากความหมายของมัลติมีเดียที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า มัลติมีเดีย หมายถึง การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์นำเสนอสื่อต่างๆ ในลักษณะการผสมผสานระหว่างการทำงานของเสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง ไฮเปอร์เท็กซ์ และวิดีโอ ซึ่งเชื่อว่าจะช่วยทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

2.2 องค์ประกอบของมัลติมีเดีย

มัลติมีเดียที่สมบูรณ์จะต้องประกอบไปด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์ และวิดีโอ เป็นต้น โดยที่องค์ประกอบเหล่านี้มีความสำคัญต่อการออกแบบ ดังนี้ (พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ 2541 : 11-12)

1 ตัวอักษร ตัวอักษรถือว่าเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการเขียนโปรแกรม มัลติมีเดียโปรแกรมโดยมากจะมีตัวอักษรให้ผู้เขียนเลือกได้หลายแบบ และเลือกสี กำหนดขนาดได้ตามต้องการ การโต้ตอบกับผู้ใช้ก็ยังนิยมใช้ตัวอักษร รวมถึงการเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์

2 ภาพนิ่ง ภาพนิ่งเป็นกราฟิกที่ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ภาพถ่ายหรือภาพวาด เป็นต้น ภาพนิ่งมีบทบาทสำคัญต่อมัลติมีเดียมาก ทั้งนี้เนื่องจากภาพจะให้ผลในเชิงของการเรียนรู้ ด้วยการมองเห็น ภาพนิ่งสามารถผลิตได้หลายวิธี เช่น การวาด การสแกนภาพ เป็นต้น

3.เสียง เสียงในมัลติมีเดียจะเก็บในรูปแบบดิจิทัล และสามารถเล่นซ้ำได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์พีซี การใช้เสียงในมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูล หรือสร้างภาพแวดล้อมที่น่าสนใจขึ้น เช่น เสียงนำไหล เสียงหัวใจเต้น เป็นต้น

4 ภาพเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหวหมายถึง ภาพเคลื่อนไหวของภาพกราฟิก เช่น การเคลื่อนไหวของลูกสูบและวาล์วในระบบการทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ เป็นต้น ซึ่งจะสามารถเข้าใจระบบการทำงานของเครื่องยนต์ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นภาพเคลื่อนไหวจึงมีขอบข่ายตั้งแต่การสร้างภาพด้วยกราฟิกอย่างง่าย จนถึงกราฟิกที่มีรายละเอียดแสดงการเคลื่อนไหว

5 การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์ การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์หมายถึง การที่ผู้ใช้มัลติมีเดียสามารถเลือกข้อมูลได้ตามต้องการ โดยใช้ตัวอักษรหรือปุ่มสำหรับตัวอักษรที่จะสามารถเชื่อมโยงได้จะเป็นตัวอักษรที่มีสีต่างจากตัวอักษรอื่นๆ ส่วนปุ่มก็จะมีลักษณะคล้ายปุ่มเพื่อชมภาพยนตร์ หรือคลิกลงบนปุ่มเพื่อหาข้อมูลที่ต้องการ หรือเปลี่ยนหน้าต่างของข้อมูลต่อไป

6 วิทัศน์ วิทัศน์สามารถนำเสนอได้ทันที ในขณะที่เสียงสามารถเล่นออกไปทางลำโพงภายนอกได้โดยผ่านทางการ์ดเสียง คุณภาพวิทัศน์ดิจิทัลจะมีคุณภาพทัดเทียมกับคุณภาพที่เห็นจากทางโทรทัศน์

ดังนั้นการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ควรพิจารณาองค์ประกอบของมัลติมีเดียให้ครบถ้วน เพื่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์น่าสนใจและสร้างความสนใจเป็นอย่างดี เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้มากขึ้น

2.3 ประโยชน์ของมัลติมีเดีย

นัยนา นุรารักษ์ และสมบูรณ์ ฤกษ์วิบูลย์ศรี (2539 251-252) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของมัลติมีเดียไว้ดังนี้

1 เนื่องจากลักษณะของมัลติมีเดียจะมีลักษณะทั้ง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และตัวอักษร จึงเป็นการสร้างบรรยากาศที่น่าสนใจในการเรียน และดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย

2 ทำให้ผู้เรียนฟื้นฟูความจำได้เร็วขึ้น (Enhances Information Retention)

3 มัลติมีเดียเป็นการรวมสื่อหลายประเภท นำเสนอข้อมูลในเรื่องเดียวกัน ทำให้เกิดความชัดเจนสื่อความหมายได้ดี

4 ผู้ใช้มัลติมีเดียสามารถมีปฏิสัมพันธ์ กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และสื่อต่าง ๆ ที่มาประกอบได้ โดยมีปฏิริยาตอบสนองต่อกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ ในรูปของการสื่อสารสองทางทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างดี

3.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างคอมพิวเตอร์กับการสอนศิลปะ

\ คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาอย่างสูง และมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนควรคำนึงถึงเนื้อหาและความมุ่งหมายของวิชาที่กำหนด ไม่มีการจำเพาะเจาะจงว่าวิธีการสอนรูปแบบใดดีที่สุด ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่สอน และลักษณะอุปนิสัยของผู้เรียนสภาพการณ์ในขณะนั้น มากกว่าที่จะกำหนดแน่นอน แต่ในขั้นตอนแรกผู้สอนจะต้องกำหนดแนวการสอนที่แน่ชัดก่อน รูปแบบการสอนที่ถือปฏิบัติกันในทุกลักษณะรายวิชา คือการสอนแบบบรรยายเช่นเดียวกับการสอนศิลปศึกษา ซึ่งมีการสอนแบบบรรยายในส่วนของเนื้อหาภาคทฤษฎี ✓

มีผู้วิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนศิลปศึกษา ดังนี้

/ แคนแดนซ์ (Candance 1984 Abstract) ได้ทำการวิจัยการประเมินผลกิจกรรมศิลปะจากไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับแผนการเรียนศิลปะของระดับมัธยมศึกษา วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อวิเคราะห์หลักสูตรเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กิจกรรมศิลปะโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในแผนการเรียนศิลปะระดับมัธยมศึกษา/ โดยสำรวจจากผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะคอมพิวเตอร์ระดับ Post Secondary และ Art Supervisor จากประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 137 คน ผลปรากฏว่า หัวข้อสำคัญที่ได้รับคะแนนเรียงตามลำดับคือ การใช้ชุดคำสั่งอุปกรณ์การประเมินผล และการวิจัยภาพที่เกิดจากคอมพิวเตอร์ และความสามารถที่ประเมินผลของการนำไปใช้ นอกจากนี้ยังพบว่าครูสอนศิลปะระดับมัธยมศึกษาชื่นชอบและประสบผลสำเร็จในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้สอนในชั้นเรียนศิลปะของตนมากกว่าครูในระดับ Post Secondary

/ ฮัดสัน (Hudson 1986 Abstract) ได้วิจัยเรื่อง การรับรู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แผนการเรียนศิลปะระดับ 9-12 ของนักศึกษาศิลปะระดับมัธยมศึกษา/และผู้อำนวยการของรัฐมิสซูรี จุดประสงค์เพื่อประเมินทัศนคติของผู้บริหาร และนักการศึกษาศิลปะในระดับมัธยมศึกษาของรัฐมิสซูรีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในแผนการเรียนศิลปศึกษา

/ กรีย์ (Greh 1987 Abstract) ได้ทำการวิจัยคอมพิวเตอร์ในงานศิลปศึกษาโดยแยกผลของการวิจัยเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เสนอภาพรวมของคอมพิวเตอร์โดยศิลปินรวบรวมวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ในศิลปศึกษา ส่วนที่ 2 เสนอความคงที่ในการใช้คอมพิวเตอร์ในงานศิลปะ ผลการวิจัยพบว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ให้คุณค่าต่อการสร้างสรรค์ทางศิลปะ สร้างทางเลือกมากมายให้นักเรียนได้สำรวจหาแนวความคิดอย่างอิสระ หลักการของการออกแบบความคิดสร้างสรรค์โดยเฉพาะงานออกแบบประเภทนามธรรมเรขาคณิต ,

เอกสารและงานวิจัยที่ยกตัวอย่างคอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้ในการสอนศิลปะ ได้อย่างดี ทั้งในด้านการสอนแยกแยะเนื้อหาที่เป็นลำดับขั้นตอน การการสร้างสรรคงานของผู้เรียน ทั้งคอมพิวเตอร์ยังเป็นสื่อที่สร้างความพอใจในเรื่องความสะดวกให้แก่ผู้เรียนและผู้สอน

4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง

4.1 ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2538 : 3) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล หรือ การศึกษาด้วยตนเองไว้ว่า เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเล่าเรียนได้ด้วยตนเอง และก้าวไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อม โดยจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างอิสระ

(วิไล องค์กรนะสุข (2543 : 80) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการศึกษาด้วยตนเองไว้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียน หรือเรียนตามความสามารถ ความสนใจของตนเอง โดยคำนึงถึงหลักของความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งได้แก่ ความแตกต่างในด้านความสามารถทางสติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ด้านอารมณ์ และสังคม โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการประยุกต์ร่วมกันระหว่างเทคนิค และสื่อการสอน ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม (2533 : 129) ได้ให้ความหมายของการศึกษารายบุคคล หรือ การศึกษาด้วยตนเองไว้ว่า การศึกษารายบุคคล หรือการศึกษาด้วยตนเองคือ การประสมประสานระหว่างวิธีสอนกับสื่อการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลโดยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษา

การจัดการการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะมุ่งที่การพัฒนากระบวนการคิดควบคู่ไปกับความรู้ คือ นอกจากจะมีความรู้แล้วยังต้องมีการพัฒนาความคิดเป็นรายบุคคลให้ คิดชอบ คิดลึก คิดแตกฉาน คิดหลายชั้น คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นบทบาทของโรงเรียนจะต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่จะต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง มิใช่มาจากการรอรับความรู้จากครูผู้สอนหรือจากสถาบันการศึกษาแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งจะส่งผลให้สังคมในประเทศไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต สาโรช บัวศรี ได้ให้แนวคิดในการจัดการการศึกษาว่า “การศึกษา คือ ความเจริญงอกงาม” ซึ่งหมายถึง ความเจริญงอกงามของผู้เรียนนั้นเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ การสร้างความรู้และเสริมจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ได้มุ่งเน้นที่การเรียนการสอน แต่มุ่งเน้นที่การเรียนรู้ ผู้เรียนจะซึมซับรับข้อมูลแล้วนำมาย่อยเป็นความรู้หรือสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ คือ มุ่งเน้นกระบวนการคิดและสร้างองค์ความรู้

จากการตระหนักในความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงได้มีโอกาสดำเนินการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากมาย เช่น โครงการวิจัยกระบวนการเรียนรู้ตามวิถีไทย โครงการศูนย์พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงการนำวิธีการและเทคนิคกระบวนการ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างกว้างขวาง เช่น การสอนแบบโปรแกรม บทเรียนโมดูล ศูนย์การเรียนรู้ ฯลฯ

หลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการเรียนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีหลายอย่าง เช่น ทฤษฎีสื่อประสม ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ หลักการที่เน้นประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (การเรียนรู้ที่ละน้อยตามลำดับ การลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง การพอใจในความสำเร็จและการรับรู้ผลก้าวหน้าทันที) และหลักการที่สนองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่าอย่างมาก (ประหยัด จิระวรพงศ์ 2527 : 281)

4.2 จุดประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

กาเย และบริกส์ (Gagne and Briggs 1979 : 261-268) ได้กล่าวถึงการศึกษารายบุคคลไว้ว่าเป็นแนวทางในการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายตามความต้องการและให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียนแต่ละคนโดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญอยู่ 5 ประการคือ

- 1 เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทักษะเบื้องต้น
- 2 เพื่อช่วยในการค้นหาจุดเริ่มต้นของผู้เรียนแต่ละคนในการจัดลำดับการเรียนตามจุดมุ่งหมาย
- 3 เพื่อช่วยในการจัดหาสื่อการเรียนให้เหมาะสมกับสภาพการเรียน
- 4 เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามอัตราความสามารถของตน
- 5 เพื่อสะดวกต่อการประเมินผลและส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

4.3 ประเภทของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ในการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลนั้นสามารถจำแนกได้เป็นหลายลักษณะ กาเย และบริกส์ (Gagne and Briggs 1979 : 268-269) ได้แบ่งลักษณะของการศึกษารายบุคคลออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1 การเรียนแบบอิสระ (Independent Study Plans) เป็นการเรียนการสอนซึ่งผู้สอนกับผู้เรียนจะได้ทำความตกลงกันในเรื่องของจุดประสงค์การเรียนการสอน และให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ด้วยตนเอง นิยมใช้จัดการศึกษาในระดับสูง
- 2 การทำกำกับการเรียนด้วยตนเอง (Self-directed Study) เป็นการเรียนการสอนโดยผู้

สอนจะช่วยสนับสนุนจัดหาเอกสาร วัสดุ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยสื่อการเรียนต่างๆ และเมื่อผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่ผู้สอนได้วางไว้ ผู้เรียนจะสามารถก้าวไปศึกษาในขั้นตอนที่สูงขึ้น

3 โปรแกรมการเรียนซึ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered Programs) เป็นโปรแกรมการเรียนการสอนซึ่งเปิดขึ้นมากว้างๆ เพื่อให้โอกาสแก่ผู้เรียนที่จะเลือกเรียนโดยมีวิชาแกน วิชาเสริม และวิชาเลือก ฯลฯ

4 การเรียนตามอัตราความเร็วของตน (Self- Pacing) เป็นการเรียนการสอนซึ่งผู้สอนกำหนดสื่อการเรียน ตลอดจนจุดมุ่งหมายไว้อย่างเดียวกัน ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัดในอัตราความเร็วในการเรียนของตนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้วยระยะเวลาในการเรียนที่ต่างกัน

5 การเรียนที่ผู้เรียนเลือกตัดสินใจด้วยตนเอง (Student-determined Instruction) เป็นการเรียนการสอนที่ให้อิสระแก่ผู้เรียนในการตัดสินใจเลือกองค์ประกอบของการเรียนด้วยตนเองด้วยตนเอง ลักษณะองค์ประกอบในการเรียนได้แก่

- 1 การเลือกจุดมุ่งหมายของการเรียน
- 2 การเลือกรายวิชาตามความเหมาะสม
- 3 การเลือกวัสดุและแหล่งการเรียน
- 4 การใช้อัตราความเร็วในการเรียนตามความสามารถของตน
- 5 การประเมินผลตนเองตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (ศิริพงศ์ พยอมแย้ม 130-

131)

โดยสรุปกล่าวคือการศึกษาด้วยตนเองในแต่ละประเภทนั้นมีประโยชน์แตกต่างกันออกไป ผู้สร้างสื่อการเรียนการสอนควรพิจารณาเนื้อหาและกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับประเภทของการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์สูงสุด

5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาจิตกรรม

เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักการของหลักสูตร

เพื่อให้การจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศจึงกำหนดหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ดังนี้

- 1 เป็นการศึกษาเพื่อเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
- 2 เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนที่จะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
- 3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

4 เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลาและการจัดการเรียนรู้

5 เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

จุดหมายของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังต่อไปนี้

1 เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์

2 มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า

3 มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์

4 มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะการดำเนินชีวิต

5 รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้สุขภาพ และบุคลิกภาพที่ดี

6 มีประสิทธิภาพในการผลิต และการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค

7 เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

8 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนสิ่งแวดล้อม

9 รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

โครงสร้างของหลักสูตร

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาจึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้

1 ระดับช่วงชั้น

กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียนดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2 สาระการเรียนรู้

กำหนดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

2 1 ภาษาไทย

2 2 คณิตศาสตร์

2 3 วิทยาศาสตร์

2 4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2 5 สุขศึกษาและพลศึกษา

2 6 ศิลปะ

2 7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2 8 ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ โดยอาจจัดเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก ประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างพื้นฐานการคิด และเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและวิกฤตของชาติ กลุ่มที่สอง ประกอบด้วย สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์

เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ในสาระการเรียนรู้กลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะ กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น ส่วนภาษาต่างประเทศอื่นๆ สามารถเลือกจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนแต่ละคนนั้นสถานศึกษาสามารถกำหนดเพิ่มขึ้นได้ ให้สอดคล้องและสนองตอบศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน

3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้ได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ

อย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพเพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

3 1 กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำ หน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาดตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ

3 2 กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น

4 มาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด มาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ที่เป็นข้อกำหนด คุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของแต่ละกลุ่มเพื่อใช้เป็นจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้เฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับมาตรฐานการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนมาตรฐานการเรียนรู้ ที่เข้มข้นตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมได้

5 เวลาเรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800-1,000 ชั่วโมง
โดยเฉลี่ยวันละ 4-5 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800-1,000 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ยวันละ 4-5 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800-1,000 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ยวันละ 4-5 ชั่วโมง

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีเวลาเรียนปีละไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ยวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบหลักสูตร

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 12 ปี ผู้เรียนสามารถจบการศึกษาได้ 2 ช่วง คือจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถือว่าจบการศึกษาภาคบังคับและจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งถือว่าจบการศึกษาภาคพื้นฐาน

เกณฑ์มาตรฐานการจบการศึกษาภาคบังคับการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

1 ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง 8 กลุ่ม และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

2 ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียน ให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3 ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

4 ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ม 4-6

มาตรฐาน ศ 1 1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทางทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1 2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา ศ 492 จิตรกรรม 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาค

หน่วยการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 2	ชื่อหน่วยการเรียนรู้ (เรื่อง)	เวลา (คาบ)
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม	1
2	ทัศนธาตุและองค์ประกอบศิลป์	5
3	กระบวนการสร้างสรรค์งานจิตรกรรม	6
4	การรับรู้ความงามและการถ่ายทอด	4
5	การแสดงความคิดเห็นทางจิตรกรรม	8
6	จิตรกรรมกับการบูรณาการสาระ	6
7	งานจิตรกรรมกับวิวัฒนาการ	6
8	คุณค่าของงานจิตรกรรม	4
	รวม	40

หน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา ศ 492 จิตรกรรม 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ 1 หน่วย

เวลา 40 ชั่วโมง / ภาคเรียน

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่ คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	จำนวน (ชั่วโมง)
1 ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับจิตรกรรม	1 มีความรู้ความเข้าใจ ในงานจิตรกรรม และรู้ เทคนิควิธีการทาง จิตรกรรม และความรู้ ลึกในงานจิตรกรรม และ สื่อความหมายได้	-ความหมายของจิตรกรรม -ประเภทของจิตรกรรม -ชื่อเรียกงานจิตรกรรม ตามลักษณะ เนื้อหา -หลักองค์ประกอบของงาน จิตรกรรม	1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	จำนวน (ชั่วโมง)
	บอกความหมายและขอบข่าย ของงานจิตรกรรมได้		
2 หลักองค์ประกอบศิลป์	มีความรู้ความเข้าใจในทัศนธาตุ และองค์ประกอบศิลป์ ริเริ่มดัดแปลง ในการใช้ทัศนธาตุเทคนิค วิธีการรูปแบบใหม่ ๆ	-ความหมายประเภทและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์	5
3 กระบวนการสร้างสรรค์งานจิตรกรรม	เลือกใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีและกระบวนการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมได้อย่างเหมาะสมและรับผิดชอบสร้างสรรค์งานด้วยเทคนิคต่าง ๆ ได้	-ความรู้พื้นฐานเรื่องกระบวนการสร้างงานจิตรกรรม -ประยุกต์ใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการสร้างงานจิตรกรรม	6
4 การรับรู้ความงามและการถ่ายทอด	การแสดงออกถึงการรับรู้ความงามจากธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและจินตนาการในการถ่ายทอดงานจิตรกรรมโดยใช้หลักและความงามทางศิลปะตามความถนัดและความสนใจ	-การรับรู้ความงามและการถ่ายทอด -การถ่ายทอดความงามในจิตรกรรม	4
5 การแสดงความคิดเห็นทางจิตรกรรม	แสดงความคิดเห็นวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานจิตรกรรมเกี่ยวกับทัศนธาตุและความงาม	-การแสดงความคิดเห็นทางจิตรกรรม -ประเภทของการวิจารณ์ -ขั้นตอนของการวิจารณ์	8
6 จิตรกรรมกับการบูรณาการสาระ	ใช้ความรู้ทางจิตรกรรมที่ตนเองถนัดและสนใจ	-การนำจิตรกรรมไปใช้ในชีวิตประจำวัน	6

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	จำนวน (ชั่วโมง)
	กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ ในชีวิตประจำวันได้ อย่างเหมาะสม	-การนำจิตรกรรมไปใช้กับการเรียนรู้อื่น	
7 งานจิตรกรรมกับ วิชาการ	เข้าใจรูปแบบยุคสมัย และวิชาการทาง จิตรกรรมของไทยและสากล สร้างงาน จิตรกรรมแบบไทยและสากล	-วิวัฒนาการทางจิตรกรรม ของไทยวิชาการของ จิตรกรรมไทยสากลหรือ จิตรกรรมตะวันตก	6
8 คุณค่าของงาน จิตรกรรม	เห็นคุณค่าและรักภูมิใจ ในจิตรกรรมไทยที่เป็น มรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย สืบสานสร้างสรรค์งาน จิตรกรรมไทย	-คุณค่าของงานจิตรกรรม ไทย -ภูมิปัญญาไทยกับคุณค่า จิตรกรรมไทย	4

6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

ความรู้เบื้องต้นของจิตรกรรม

จิตรกรรม (Painting) หมายถึง ภาพเขียนด้วยการขีดเขียนและการระบายสี โดยอาศัย อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการวาดภาพ เช่น ดินสอ พู่กัน จานสี เกรียง สี และอื่น ๆ ฯลฯ โดยถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดบนกระดาษแผ่นไม้ผ้าใบผาผนัง และวัสดุอื่น ๆ ที่มีพื้นราบ และองค์อุปกรณ์ดังกล่าว ในการสร้างงานจิตรกรรม เป็นงานที่ละเอียดอ่อนที่ต้องอาศัยความคิดในการวางแผน การใช้วัสดุ กลวิธีและความชำนาญ ในการทำงาน ให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์

จิตรกรรมแบ่งออกเป็นหลายประเภทด้วยกัน เช่น ภาพคนเหมือนและภาพคน (Portrait and Human Figure) ภาพสัตว์ (Animal) ภาพทิวทัศน์บกและทะเล (Landscape and Seascape) ภาพหุ่นนิ่ง (Model) ภาพเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ (Genre Painting) ภาพเกี่ยวกับศาสนา (Religious) ภาพจินตนาการ และภาพกึ่งนามธรรม (Semi Abstract) และภาพนามธรรม (Abstract) เป็นต้น

การสร้างงานจิตรกรรมขึ้นอยู่กับเนื้อหาและรูปแบบ ซึ่งสร้างบนพื้นที่ 2 มิติ เช่นกระดาษ ผ้าใบ แผ่นไม้ ฯลฯ แต่จิตรกรอาศัยเทคนิคการเขียนภาพลวงตา (Illusion) เพื่อให้เกิดเป็นภาพ 3 มิติ มีระยะใกล้ไกล เช่น ภาพทิวทัศน์ ภาพเกี่ยวกับมนุษย์ และอื่น ๆ ที่ต้องการแสดงระยะใกล้ไกล สิ่งที่ช่วยในการเขียนภาพให้เหมาะสม สวยงาม คือ เส้น แสงเงาและสี ซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิดอารมณ์และความรู้สึก ร้อน หนาว เย็น ตื่นเต้น เศร้า ฯลฯ เป็นต้น

จิตรกรรมแบ่งตามเนื้อเรื่องได้ 3 แบบคือ เขียนเลียนตามธรรมชาติ เขียนตามจินตนาการ และเขียนตามความคิดสร้างสรรค์

1 การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ

2 การเขียนตามจินตนาการคือ

3 การเขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์

หลักการจัดภาพ หรือ การนำองค์ประกอบต่าง ๆ ของศิลปะ มาจัดประสานสัมพันธ์เป็นรูปภาพเพื่อให้เกิดคุณค่าทางความงาม ซึ่งมีหลักการจัดดังนี้

1 เอกภาพ (unity)

เอกภาพ หมายถึง ลักษณะ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันประสานกลมกลืนขององค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการจัดภาพให้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน มีลักษณะเป็นกลุ่มก้อน ไม่กระจัดกระจาย ซึ่งจะช่วยให้งานจิตรกรรมมีความงาม และสื่อความหมายได้รวดเร็วและชัดเจน

2 ดุลยภาพ (balance)

ดุลยภาพ หรือ ความสมดุล หมายถึง ลักษณะการจัดภาพที่มีความพอดีและเหมาะสม ให้เกิดน้ำหนักการจัดวางซ้ายและขวาทั้งสองข้างที่เท่ากัน มี 2 ลักษณะคือ

1 ความสมดุลแบบทั้งสองข้างเท่ากัน (symmetrical Balance)

2 ความสมดุลแบบทั้งสองข้างไม่เท่ากัน (Asymmetrical Balance)

3 จุดเด่น (Dominance)

จุดเด่น หรือ จุดสนใจ หมายถึง ส่วนสำคัญที่ปรากฏชัดเจนที่สุดในงานศิลปะหรืองานจิตรกรรม จุดเด่นจะช่วยสร้างความน่าสนใจในผลงานให้ภาพเขียนที่มีความสวยงามและมีชีวิตชีวามากขึ้น จุดเด่นเกิดจากการจัดวางที่เหมาะสมและรู้สึกการเน้นภาพ (emphasis) ที่ดี

การวางตำแหน่งของจุดเด่นนิยมวางไว้ในระยะหน้า (foreground) หรือระยะกลาง (middle ground) แต่ไม่ควรวางไว้ตรงกลางพอดี เพราะจะทำให้รู้สึกนิ่ง ไม่เกิดการเคลื่อนไหว จุดเด่นที่ดีควรมีจุดเดียว และพื้นที่ประมาณ 20-30 % ของพื้นที่ทั้งหมด มีวิธีการเน้นด้วยกันดังนี้

1 เน้นด้วยรูปร่าง – รูปทรงหรือขนาด

2 เน้นด้วยค่าน้ำหนักของสี

3 เน้นด้วยสี

4 ความกลมกลืน (Harmony)

ความกลมกลืน หมายถึง ลักษณะการประสานสัมพันธ์ขององค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ เช่น จุด เส้น รูปร่าง - รูปทรง ขนาด - สัดส่วน ค่าน้ำหนัก ลักษณะผิว จังหวะ บริเวณว่าง และสี เมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้ว มีความสัมพันธ์กลมกลืน สนับสนุนซึ่งกันและกัน เข้ากันได้ดีและไม่ขัดแย้งกัน

ความกลมกลืนต้องจัดให้พอเหมาะ ถ้ามากเกินไปจะดูน่าเบื่อไม่น่าสนใจ ถ้าน้อยเกินไปก็จะดูขัดตา วิธีที่เหมาะสมคือให้ส่วนรวมหรือส่วนใหญ่กลมกลืนกันและตัดกันในส่วนน้อย ซึ่งไม่สามารถอธิบายเป็นตัวเลขได้ว่ามากน้อยเท่าใด แต่เป็นเรื่องขององค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน เช่น ใช้สิ่งที่มีรูปลักษณะเหมือนกัน หรือใช้สีที่มีภาพส่วนรวมเหมือนกัน เป็นต้น แบ่งออกเป็น

- 1 ความกลมกลืนด้วยเส้น
- 2 กลมกลืนด้วยรูปร่าง - รูปทรง
- 3 ความกลมกลืนด้วยค่าน้ำหนักของแสง
- 4 ความกลมกลืนด้วยลักษณะผิว

5 ความขัดแย้ง (Contrast)

ความขัดแย้ง หมายถึง ความไม่ประสานสัมพันธ์กันหรือไม่เข้ากันขององค์ประกอบศิลป์ เช่น เส้นที่แตกต่างกัน รูปร่าง-รูปทรงที่แตกต่างกันทั้งลักษณะของรูปแบบและขนาด ลักษณะผิวที่หยาบกับลักษณะผิวละเอียด สีตรงข้าม หรือสีตัดกัน เป็นต้น

ความขัดแย้งมีความจำเป็นในงานศิลปะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานจิตรกรรม เพราะภาพที่ประสานกลมกลืนไปทั้งหมดอาจทำให้แลดูจืดชืด น่าเบื่อหน่าย ถ้าสามารถจัดองค์ประกอบศิลป์ให้มีส่วนที่ขัดแย้งกันบ้าง ประมาณ 10 -20 % ก็จะช่วยให้งานจิตรกรรมแลดูมีชีวิตชีวา น่าตื่นเต้น และมีคุณค่าในการแสดงออกยิ่งขึ้น แบ่งออกเป็น

- 1 ความขัดแย้งด้วย
- 2 ความขัดแย้งด้วยรูปร่าง - รูปทรง
- 3 ความขัดแย้งด้วยทิศทาง
- 4 ความขัดแย้งด้วยลักษณะผิว
- 5 ความขัดแย้งด้วยสี

จากการศึกษาเอกสารดังกล่าว จะเห็นได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่สามารถเอื้ออำนวยการสร้างเนื้อหา ซึ่งในปัจจุบันสื่อเทคโนโลยีมีบทบาทในการสร้างสื่อการเรียนมากขึ้น เหมาะที่จะนำมาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเพราะคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจะมีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งช่วยนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดประสงค์การสอนที่ตั้งไว้ และการเรียนการสอนตามปกติยังขาดการเน้นผู้

เรียนเป็นสำคัญไม่มีการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อที่สามารถสอนรายบุคคลได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

บทที่3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อทำ
การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในวิชาจิตกรรม 2 องค์ประกอบศิลปกับงานจิตรกรรม
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการดำเนินการศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3 วิธีดำเนินการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
- 4 การดำเนินการศึกษาค้นคว้า
- 5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาค
เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ที่เรียนวิชาจิตกรรม 2 ของโรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม จำนวน 12
ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 410 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

(กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ที่เรียนวิชาจิตกรรม 2 ของโรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม จำนวน
48 คน ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

- 1 จีบสลากห้องเรียนจำนวน 3 ห้องเรียนจากห้องเรียนทั้งหมด 12 ห้องเรียน
- 2 จีบสลากห้องเรียนทั้ง 3 ห้องเรียน จากข้อ 1 เป็นห้องเรียนที่ 1 ห้องเรียนที่ 2 และห้อง
เรียนที่ 3 แล้วจีบสลากรักเรียนแต่ละห้องมาใช้ในการทดลองดังนี้
 - 2.1 จีบสลากรักเรียนจากห้องเรียนที่ 1 มาจำนวน 3 คน เพื่อใช้ในการทดลอง
ครั้งที่ 1
 - 2.2 จีบสลากรักเรียนจากห้องเรียนที่ 2 มาจำนวน 15 คน เพื่อใช้ในการทดลอง
ครั้งที่ 2
 - 2.3 จีบสลากรักเรียนจากห้องเรียนที่ 3 มาจำนวน 30 คน เพื่อใช้ในการทดลอง
ครั้งที่ 3

2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- 2 1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตรกรรม 2 จำนวน 6 ตอน ประกอบด้วย
- 2 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม
- 2 3 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาและด้านเนื้อหา

3 วิธีดำเนินการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

3 1 การสร้างและหาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

3 1 1 ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ ศ 2533) เพื่อให้เข้าใจหลักการ จุดหมาย โครงสร้างเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลจุดประสงค์การเรียนรู้

3 1 2 ศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์หลักสูตรแล้วกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

3 1 3 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบและการเขียนข้อสอบ

3 1 4 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน เพื่อสร้างแบบทดสอบ

3 1 5 สร้างแบบฝึกหัดระหว่างเรียนแบบตัวเลือกชนิด 4 ตัวเลือกโดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์

3 1 6 นำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3 1 7 ศึกษาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย การใช้โปรแกรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3 1 8 นำเนื้อหาเรื่ององค์ประกอบศิลป์ในงานจิตรกรรม ที่วิเคราะห์ไว้มาจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆตามจุดประสงค์การเรียนรู้มาเขียนเป็นบทเรื่องก่อนที่จะสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

3 1 9 สร้างบทเรียนจากโปรแกรม Authorware 6 5

3 1 10 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา พิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง

3 1 11 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ได้แก้ไขแล้วไปทดลองหาประสิทธิภาพต่อไป

3 2 การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบหลังเรียน

3 2 1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ และการเขียนข้อสอบ

3 2 2 วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน เพื่อสร้างแบบทดสอบ

3 2 3 สร้างแบบทดสอบหลังเรียน โดยเขียนเป็นแบบตัวเลือกชนิด 4 ตัวเลือกโดยให้ครอบคลุมเนื้อหา และวัตถุประสงค์ จำนวน 85 ข้อ

3 2 4 นำแบบทดสอบหลังเรียน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3 2 5 นำแบบทดสอบหลังเรียน มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาใช้กับกลุ่มที่เคยเรียนมาแล้ว จำนวน 100 คน ตรวจสอบให้คะแนน ให้ข้อที่ถูก 1 คะแนน ส่วนข้อที่ผิดหรือไม่ตอบ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ จากการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อโดยใช้โปรแกรม

3 2 6 คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.22 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.22 – 0.82 จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วยตอนที่ 1,2,3 ตอนละ 8 ข้อ และตอนที่ 4,5,6 ตอนละ 7 ข้อ

3 2 7 นำข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.88 (คุณภาพแบบทดสอบแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

3 3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยแยกออกเป็น 2 ชุด คือ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 1 ชุด และสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา 1 ชุด โดยมีค่าระดับความคิดเห็นตามระดับประมาณค่าคุณภาพของสื่อและเนื้อหา ซึ่งแบ่งมาตราส่วนประมาณค่าออกเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์

5	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพดี
3	หมายถึง	มีคุณภาพดีปานกลาง
2	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

เกณฑ์ในการแปลความหมายผลการประเมิน

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดีมาก
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดี
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดีปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1.00 - 1.50	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญต้องผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปหรือมีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพของบทเรียนดีถึงดีมาก

4.การดำเนินการศึกษาค้นคว้า /

หลังจากที่ผู้ศึกษาได้แก้ไขปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1

ผู้ศึกษานำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ช่วงชั้นที่ 4) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสตรีมหาพฤฒารามจำนวน 3 คน โดยให้เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 1 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง โดยให้เรียนจนครบทั้ง 6 ตอน ใช้เวลา 6 คาบ ในเวลา 3 วัน

ผู้ศึกษาสังเกตการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับภาษา ในเนื้อหาที่อยู่ในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยสังเกต สัมภาษณ์ผู้เรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์และทำการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2

ผู้ศึกษานำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ช่วงชั้นที่ 4) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสตรีมหาพฤฒารามจำนวน 15 คน โดยให้เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 1 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เรียนจนครบทั้ง 6 ตอน โดยให้เรียนจนครบทั้ง 6 ตอน ใช้เวลา 6 คาบ ในเวลา 3 วัน

ในขณะที่นักเรียนเรียนโดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และเมื่อเรียนจบให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันที จากนั้นนำผลการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบมาตรวจคะแนน เพื่อเก็บข้อมูลใช้วิเคราะห์แนวโน้มของประสิทธิภาพ และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

การทดลองครั้งที่ 3

ผู้ศึกษานำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ช่วงชั้นที่ 4) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสตรีมหาพฤฒารามจำนวน 30 คน โดยให้เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 1 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ใช้ระยะเวลาและการดำเนินการทดสอบเช่นเดียวกับการทดลองครั้งที่ 2

ในขณะที่นักเรียนเรียนโดยใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และเมื่อเรียนจบให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทันที จากนั้น

นำผลการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบมาตรฐานคะแนน เพื่อเก็บข้อมูลไว้วิเคราะห์ประสิทธิภาพ
บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

5.สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล /

- 1 หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 73)
- 2 ค่าความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของจุง เดห์ ฟาน
(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 209-212)
- 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยคำนวณจากสูตร
KR-20 (Kuder Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 197-200)
- 4 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 85/85 ใช้สูตร E_1/E_2 (เสาวณีย์
สิกขาบัณฑิต 2528 294-295)

บทที่ 4 / ผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ผลของการศึกษาค้นคว้ามี่ดังนี้

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม เป็นเนื้อหาวิชา จิตรกรรม 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะช่วงชั้นที่ 4 โดยนำเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียน ในรูปแบบการ ผสมผสานของสื่อหลายประเภท สร้างจากโปรแกรม Authorware 6.5 นำเสนอบทเรียนโดยมีภาพ และเสียง โดยให้อยู่ในรูปแบบของข้อความกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ ทั้ง มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบของการสื่อสารแบบ สองทางผู้ศึกษา ค้นคว้าแบ่งเนื้อหาของบทเรียนเป็น 6 ตอน ดังนี้

1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตรกรรม 2 จำนวน 6 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม

- 1.1 ความหมาย
- 1.2 ประเภทของจิตรกรรม
- 1.3 หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์
- 1.4 แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ตอนที่ 2 เอกภาพ

- 2.1 ความหมาย
- 2.2 หลักการ
- 2.3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน
- 2.4 แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ตอนที่ 3 ดุลยภาพ

- 3.1 ความหมาย
- 3.2 หลักการ
- 3.3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน
- 3.4 แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ตอนที่ 4 จุดเด่น

- 4.1 ความหมาย
- 4.2 หลักการ

4 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

4 4 แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ตอนที่ 5 ความกลมกลืน

5 1 ความหมาย

5 2 หลักการ

5 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

5 4 แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง

6 1 ความหมาย

6 2 หลักการ

6 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

6 4 แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

เนื้อหาแต่ละเรื่อง มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม แบบฝึกหัดระหว่างเรียนจำนวน 7 ข้อ

แบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 เอกภาพ แบบฝึกหัดระหว่างเรียนจำนวน 5 ข้อ แบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 ดุลยภาพ แบบฝึกหัดระหว่างเรียนจำนวน 7 ข้อ แบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 4 จุดเด่น แบบฝึกหัดระหว่างเรียนจำนวน 8 ข้อ แบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 5 ความกลมกลืน แบบฝึกหัดระหว่างเรียนจำนวน 7 ข้อ แบบ ทดสอบวัดผล

สัมฤทธิ์จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง แบบฝึกหัดระหว่างเรียนจำนวน 6 ข้อ แบบ ทดสอบวัดผล

สัมฤทธิ์จำนวน 7 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ
เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ดังแสดงในตาราง 1-2
ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

รายการ	ระดับความคิดเห็น	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1 คุณภาพด้านเนื้อหา	4 33	ดี
1 1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	4 33	ดี
1 2 ความถูกต้องของเนื้อหา	4 33	ดี
1 3 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหา	4 66	ดีมาก
1 4 ปริมาณเนื้อหาในแต่ละบท	4 33	ดี
1 5 ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา	4 33	ดี
1 6 ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับของผู้เรียน	4 00	ดี
1 7 ระยะเวลาในการนำเสนอเนื้อหา	4 33	ดี
2 คุณภาพด้านการประเมิน	4 57	ดีมาก
2 1 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับจุดประสงค์	4 66	ดีมาก
2 2 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับเนื้อหา	4 66	ดีมาก
2 3 ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับจุดประสงค์	4 33	ดี
2 4 ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับเนื้อหา	4 66	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4 42	ดี

จากตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ทั้ง 6 ตอน ซึ่งประกอบไปด้วย ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม ตอนที่ 2 เอกภาพ ตอนที่ 3 ดุลยภาพ ตอนที่ 4 จุดเด่น ตอนที่ 5 ความกลมกลืน ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง

เมื่อพิจารณาตามรายการประเมินคุณภาพในส่วนของคุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมซึ่งอยู่ในระดับ ดี โดยในเรื่องของความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์ ความถูกต้อง ความชัดเจน ความเหมาะสม ปริมาณของเนื้อหาและระยะเวลาในการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละบทอยู่ในระดับดีและในเรื่องของการลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหานั้นอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนคุณภาพด้านการประเมินอยู่ในระดับดีมาก โดยมีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับจุดประสงค์อยู่ในระดับดี ซึ่งมีความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับจุดประสงค์และเนื้อหา รวมถึงความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ดังตารางที่ปรากฏไว้ข้างต้น

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

รายการ	ระดับความคิดเห็น	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1 ภาพ เสียง และการใช้ภาษา	4 27	ดี
1 1 ความสอดคล้องตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ	4 33	ดี
1 2 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย	4 66	ดีมาก
1 3 ความเหมาะสมของการจัดลำดับภาพ	4 00	ดี
1 4 ความน่าสนใจของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน	4 33	ดี
1 5 ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบบทเรียน	4 00	ดี
1 6 ความน่าสนใจของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน	4 33	ดี
2 ตัวอักษร และการเลือกใช้สี	4 16	ดี
2 1 ความชัดเจนของรูปแบบของอักษรที่ใช้นำเสนอ	4 00	ดี
2 2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4 00	ดี

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
ในการนำเสนอ		
2 3 ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีของตัวอักษร	4 00	ดี
2 4 ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่าง ๆ	4 00	ดี
2 5 ความเหมาะสมของสีของพื้นหลังของเนื้อหา	4 33	ดี
2 6 ความเหมาะสมจังหวะการปรากฏตัวอักษรเพื่อการนำเสนอ	4 00	ดี
3 การจัดบทเรียน	4 16	ดี
3 1 ความชัดเจนของคำอธิบายในการใช้บทเรียน	4 33	ดี
3 2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียน	4 00	ดี
3 3 ความเหมาะสมในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุม และโต้ตอบกับบทเรียน เช่น การใช้แป้นพิมพ์ เมาส์และการหนดวงเวลา	4 00	ดี
3 4 ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอของบทเรียนโดยภาพรวม	4 33	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4 20	ดี

จากตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ทั้ง 6 ตอน ซึ่งประกอบไปด้วย ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม ตอนที่ 2 เอกภาพ ตอนที่ 3 ดุลยภาพ ตอนที่ 4 จุดเด่น ตอนที่ 5 ความกลมกลืน ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง เมื่อพิจารณาตามรายการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในเรื่อง ภาพ เสียง และการใช้ภาษามีคุณภาพระดับดี ซึ่งในเรื่องตัวอักษร การเลือกใช้สี และในเรื่องการจัดบทเรียนมีคุณภาพในระดับ ดี โดยมีความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร อยู่ในระดับ ดีมาก คุณภาพด้านสื่อของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยรวมอยู่ในระดับดี

นอกจากผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

เทคโนโลยีทางการศึกษาแล้ว ผู้เชี่ยวชาญยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องของภาพและข้อความตัวหนังสือ โดยให้มีความชัดเจนขึ้น ส่วนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนควรให้อยู่ระหว่างเรียน และปุ่มคำสั่งของแบบทดสอบหลังเรียน จะคลิกได้ต่อเมื่อเรียนเนื้อหาจบแล้วเท่านั้น

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ 85/85 และสรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1

การทดลองครั้งนี้เป็นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน แล้วสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยจากการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้เรียน

ผลที่ได้พบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และสนใจบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีการตอบโต้กับบทเรียนเป็นที่น่าพอใจ จากการสอบถามและสัมภาษณ์ผู้เรียนนั้น พบว่า ผู้เรียนพอใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม เห็นว่า ช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาขององค์ประกอบศิลป์ในงานจิตรกรรมมากขึ้น ได้รู้จักพื้นฐานความรู้เบื้องต้นของงานจิตรกรรม เข้าใจถึงประเภทของงานจิตรกรรม ได้ทราบถึงองค์ประกอบศิลป์ที่ต้องใช้ในงานจิตรกรรม จากการทดลองครั้งที่ 1 มีสิ่งที่ต้องปรับปรุงดังนี้คือ

- 1 ตัวอักษรของข้อความในเนื้อหาบางตอนดูเล็กและไม่ชัดเจน จึงต้องแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสมกว่าเดิม โดยแก้ไขตัวอักษร จากขนาด12เป็นขนาด16
- 2 แก้ไขภาพประกอบในเนื้อหาบางตอนที่เล็กเกินไปให้ใหญ่และชัดเจนขึ้น
- 3 แก้ไขในส่วนของบทเรียนที่มีการพิมพ์ผิดให้ถูกต้อง

การทดลองครั้งที่ 2

การทดลองครั้งนี้เป็นการหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และเป็นการตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆเพื่อนำไปปรับปรุงโดยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จากการทดลองครั้งที่ 1 นำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 15 คน ได้ผลตามตารางดังนี้

ตาราง 3 ผลการทดลองบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ครั้งที่ 2

ตอนที่	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ E_1	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ E_2	
1	7	5.87	83.81	8	6.66	83.33	83.81/83.33
2	5	4.23	85.33	8	6.80	85.00	85.33/85.00
3	7	6.00	85.71	8	6.86	85.83	85.71/85.83
4	8	6.90	86.67	7	5.93	84.76	86.67/84.76
5	7	6.00	85.71	7	6.00	85.71	85.71/85.71
6	6	5.13	85.56	7	6.13	87.62	85.56/87.62
รวม	40	34.13	85.46	45	38.34	85.37	85.46 /85.37

จากตารางที่ 3 ผลการทดลองหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จากการทดลองครั้งที่ 2 พบว่า แนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม โดยรวมทั้ง 6 ตอน เท่ากับ 85.46 /85.37 ซึ่งได้ตามเกณฑ์ 85/85 เมื่อพิจารณารายตอนพบว่าตอนที่ 1 และตอนที่ 4 มีแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ขอบกพร่องที่พบ และมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในตอนที่ 1 และตอนที่ 4 คือปรับเปลี่ยนแบบตัวอักษรให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเน้นข้อความที่สำคัญ จากการใช้ตัวอักษรตัวหนา และสีที่เข้มขึ้น รวมถึงภาพบางภาพที่ดูส่ออ่อนเกินไป ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้แก้ไขปรับปรุงให้มีความเหมาะสมแล้วจึงนำบทเรียนไปทดลองครั้งที่ 3 ต่อไป

การทดลองครั้งที่ 3

การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองภาคสนาม โดยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ปรับปรุงจากครั้งที่ 2 ไปหาประสิทธิภาพ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนโดยทดลองแบบ 1:1 โดยผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องโดยมีขั้นตอนเดียวกับการทดลองครั้งที่ 2 แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งผลของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์แสดงใน ตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 ผลการทดลองบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ครั้งที่ 3

ตอนที่	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ E_1	คะแนน เต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ E_2	
1	7	6.13	87.62	8	6.83	85.42	87.62/85.42
2	5	4.33	86.67	8	6.90	86.25	86.67/86.25
3	7	6.06	86.67	8	6.96	87.08	86.67/87.08
4	8	6.96	87.08	7	6.13	87.62	87.08/87.62
5	7	6.03	86.19	7	6.10	87.14	86.19/87.14
6	6	5.30	88.33	7	6.13	87.62	88.33/87.62
รวม	40	34.81	87.09	45	39.06	86.85	87.09/86.85

จากตาราง 4 ผลการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย จากการทดลองครั้งที่ 3 พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวมทั้ง 6 ตอน เท่ากับ 87.09/86.85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 85/85 เมื่อพิจารณาตามเนื้อหาทั้ง 6 ตอน ทุกตอนมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์ กับการงานจิตรกรรม วิชาจิตรกรรม 2 สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ตามเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ ที่กำหนดไว้คือ 85/85

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

- 1 ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับการงานจิตรกรรม ที่มีประสิทธิภาพไว้สอนนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 4
- 2 เพื่อเป็นแนวทางในการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้ทางการศึกษา
- 3 เป็นแนวทางในการนำไปสู่การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในเนื้อหาอื่นๆต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม กำลังศึกษาวิชาจิตรกรรม 2 อยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มการทดลองดังนี้ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน

การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

2 เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เนื้อหาวิชาเรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับการงานจิตรกรรมเนื้อหาจิตรกรรม 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ช่วงชั้นที่ 4 ผู้ศึกษาค้นคว้าแบ่งเนื้อหาของบทเรียนเป็น 6 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม

ตอนที่ 2 เอกภาพ

- ตอนที่ 3 ดุลยภาพ
- ตอนที่ 4 จุดเด่น
- ตอนที่ 5 ความกลมกลืน
- ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- 1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม
- 2 แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม
- 3 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียวิชาจิตรกรรม

2 เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมตามขั้นตอนดังนี้

- 1 ศึกษาหลักสูตร และวิเคราะห์หลักสูตรแล้วกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้
- 2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ และการเขียนข้อสอบ
- 3 วิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน เพื่อสร้างแบบทดสอบ
- 4 สร้างแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนโดยเขียนเป็นแบบตัวเลือกชนิด 4 ตัวเลือกโดยให้ครอบคลุมเนื้อหา และวัตถุประสงค์ ได้แบบฝึกหัด ระหว่างเรียนจำนวน 40 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 45 ข้อ
- 5 ศึกษาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย การใช้โปรแกรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 6 นำเนื้อหาเรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมที่วิเคราะห์ไว้มาจัดแบ่งเนื้อหา ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ มาเขียนเป็นบทเรียนที่จะสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
- 7 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้โปรแกรม Authorware 6.5
- 8 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ทำการตรวจสอบเนื้อหาบทเรียนและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ และเทคโนโลยีทางการศึกษา ทำการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของสื่อเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข
- 9 นำบทเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา พิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง
- 10 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ได้แก้ไขแล้ว ไปทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนดังนี้

การดำเนินการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

การทดลองครั้งที่ 1 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ไปทดลองครั้งที่ 1 โดยเป็นการทดลองเพื่อตรวจสอบขั้นต้น กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยทดลองแบบ 1 1 โดยผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง โดยนักเรียนจะเริ่มเรียนตั้งแต่เรื่องที่ 1 พร้อมทั้งทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนควบคู่ไปด้วย จนครบทั้ง 3 เรื่อง แล้วสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยจากการสอบถามและสัมภาษณ์ เพื่อนำเอาข้อบกพร่อง มาปรับปรุงแก้ไข

การทดลองครั้งที่ 2 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองครั้งที่ 2 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน โดยทดลองแบบ 1 1 โดยผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง โดยนักเรียนจะเริ่มเรียน ตั้งแต่เรื่องที่ 1 พร้อมทั้งทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนควบคู่ไปด้วย จากนั้นทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำเช่นนี้จนครบทั้ง 3 เรื่อง เพื่อตรวจสอบหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

การทดลองครั้งที่ 3 เป็นการทดลองภาคสนาม โดยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ปรับปรุงจากครั้งที่ 2 ไปหาประสิทธิภาพ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยทดลองแบบ 1 1 โดยผู้เรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องโดยมีขั้นตอนเดียวกับการทดลองครั้งที่ 2 แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ตามเกณฑ์ 85/85

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1 หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย
- 2 หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามเกณฑ์กำหนด 85/85

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการดำเนินการศึกษาค้นคว้าและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมสรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

1 ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม ระดับช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 6 ตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม

- 1 1 ความหมาย
- 1 2 ประเภทของจิตรกรรม
- 1 3 หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

ตอนที่ 2 เอกภาพ

2 1 ความหมาย

2 2 หลักการ

2 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 3 ดุลยภาพ

3 1 ความหมาย

3 2 หลักการ

3 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 4 จุดเด่น

4 1 ความหมาย

4 2 หลักการ

4 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 5 ความกลมกลืน

5 1 ความหมาย

5 2 หลักการ

5 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง

6 1 ความหมาย

6 2 หลักการ

6 3 วิธีการกระบวนการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

2 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีดังนี้

2 1 คุณภาพจากการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีคุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมทั้ง 6 ตอน อยู่ในระดับดี

2 2 คุณภาพจากการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ และเทคโนโลยีทางการศึกษา พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีคุณภาพโดยรวมทั้ง 6 ตอน อยู่ในระดับดี

2 3 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมเป็น 87.09/86.85 โดยแต่ละตอนมีประสิทธิภาพดังนี้

ตอนที่ 1 เป็น 87.62/85.42

ตอนที่ 2 เป็น 86.67/86.25

ตอนที่ 3 เป็น 86 67/87 08

ตอนที่ 4 เป็น 87 08/87 62

ตอนที่ 5 เป็น 86 19/87 14

ตอนที่ 6 เป็น 88 33/87 62

ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพโดยรวม และประสิทธิภาพในแต่ละเรื่องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ได้ประสิทธิภาพทั้ง 6 ตอน โดยรวมเท่ากับ 87 09/86 85 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 85/85 จากผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 ได้พัฒนาขึ้นตามลักษณะของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นการนำเสนอเนื้อหาหลากหลายรูปแบบ โดยมีภาพ และเสียง โดยให้อยู่ในรูปแบบของข้อความกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว นำมาผสมผสานเข้าด้วยกัน จนพัฒนามาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่นำมาใช้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนของเนื้อหาในบทเรียนวิชาจิตรกรรม 2 เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรมได้อย่างเหมาะสม

2 ด้านการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ได้ดำเนินการวางแผนพัฒนาอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามลำดับขั้นตอน มีการปรับปรุงแก้ไขทุกขั้นตอนผ่านการตรวจสอบ และการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ/ด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา ผลจากการประเมิน พบว่าทั้ง 6 ตอน อยู่ในเกณฑ์ดี จากนั้นนำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ไปทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามกระบวนการของการวิจัย และพัฒนา จำนวน 3 ครั้ง และแต่ละครั้งจะมีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ โดย ครั้งที่ 1 เป็นการทดลองเพื่อตรวจสอบขั้นต้นกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ครั้งที่ 2 เป็นการทดลอง กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และครั้งที่ 3 เป็นการทดลองกับนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งประสิทธิภาพโดยรวมของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ได้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3 จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนใจบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยมีการตอบโต้กับบทเรียนเป็นที่น่าพอใจ/จากการสอบถามและสัมภาษณ์จากผู้เรียนนั้นพบว่าผู้เรียนพอใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม เห็นว่าช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาขององค์ประกอบศิลป์มากขึ้น ได้รู้จัก

อุปกรณ์ในการสร้างงานแต่ละชนิด เข้าใจถึงประเภทของจิตรกรรม ซึ่งมีทั้งภาพ และเสียงประกอบ คำบรรยายในเนื้อหา ซึ่งไม่ทำให้รู้สึกเบื่อกับการเรียนจิตรกรรม ทั้งยังได้เห็นตัวอย่างการเลือกใช้ องค์ประกอบศิลป์ในงานจิตรกรรม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าที่เสนอไปแล้วนั้น ผู้ศึกษาค้นคว้ามียข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้
ข้อเสนอแนะทั่วไป

1 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งบทบาทของสื่อมัลติมีเดีย ได้รับการพัฒนาขึ้นตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์โดยการผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบ นำเสนอบทเรียนโดยมีภาพ และเสียง โดยให้อยู่ในรูปแบบของข้อความกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือวีดิทัศน์ ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ด้านกราฟิก ด้านเนื้อหาวิชา เป็นต้น การที่จะพัฒนาและออกแบบบทเรียนนั้นควรคำนึงถึงความพร้อม และความร่วมมือของบุคลากรในด้านต่าง ๆ ดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการเรียนการสอน

2 ในปัจจุบันผู้เรียนมีความสนใจกับการเรียนคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนควรเล็งเห็นถึงความสำคัญในการที่จะพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เข้ามามีบทบาทในการประกอบ กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสื่อมีคุณค่าช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดี เรียนรู้ได้มากขึ้น ช่วยส่งเสริม การคิด และการแก้ปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน

3 ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย นั้น จำเป็นจะต้องมีความพร้อม ทั้งทางด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางด้านคอมพิวเตอร์ ตลอดจนความร่วมมือ และการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา ครูผู้สอน และผู้ศึกษา จึงจะบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ได้วางไว้

4 ควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ โดยไม่จำกัดเวลาในการเรียน ทำให้การเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย และมีทางเลือกในประสบการณ์ใหม่ๆ ในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1 ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในเนื้อหาวิชาจิตรกรรม 2 ในเรื่องงานจิตรกรรมเรื่องอื่น ๆ และพัฒนาพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปใช้ในระดับอื่น ๆ ต่อไป เพราะสื่อคอมพิวเตอร์เป็นสื่อจะช่วยแก้ปัญหา สิ่งต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนการสอน และ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งยังให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และไม่เบื่อหน่ายในการเรียนในวิชานี้

2 ควรมีการพัฒนาสื่อการศึกษาประเภทอื่นๆ ให้เข้ามามีบทบาทในการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน และมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบของสื่อการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวกับจิตรกรรม ซึ่งจะเป็นตัวกลางในการนำความรู้ความเข้าใจไปสู่ผู้เรียน เพราะปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในวงการการศึกษาไทย

3 ควรมีการศึกษาความสำคัญของตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย เช่น ความสนใจ ความรับผิดชอบในการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช
- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2536) เทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา กรุงเทพฯ สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้า พระนครเหนือ
- กิดานันท์ มลิทอง (2540) เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชวนพิมพ์
- เกสร ธิตะจारी (2533) ศิลปะชั้นนำ กรุงเทพฯ คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กำจร สุนทรพงษ์ศรี (2522) ศิลปะสมัยใหม่ กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช
- จริยา เหนียนเฉลย (2535) เทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ
- จุฬารัตน์ นาควิโรจน์ (2548) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่ององค์ประกอบศิลป์
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่1 สารนิพนธ์ กศ ม (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อัดสำเนา
- ฉลอง ทับศรี (2535) การพัฒนา CAI ด้วยมัลติมีเดีย ชลบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา
- ชม ภูมิภาค (2528) เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ
- ชลุด นิมเสมอ (2524) องค์ประกอบศิลปะ กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช
- ชเนนทร์ สุขวารี และธนะพัฒน์ ถึงสุข (2538) เปิดโลกมัลติมีเดีย กรุงเทพฯ นำอักษรการพิมพ์
- ช่วงโชติ พันธุเวช (2535) "การออกแบบและสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์," เอกสารการ
ประชุมทางวิชาการระดับชาติ เรื่อง คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน (เทคโนโลยีการ
ศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง อัดสำเนา
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533) เทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์
โอเดียนสโตร์
- ดารา แพรกิจ (2538) มัลติมีเดีย กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ถนอม (ตันพิทักษ์) เลหาจรัสแสง (2541) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กรุงเทพฯ ภาควิชาโสตทัศน
ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นัยนา นุรารักษ์ และสมบูรณ์ ฤกษ์วิบูลย์ศรี (2539) Multimedia เพื่อการศึกษา เวชศาสตร์ร่วม
สมัย
- ประหยัด จิระวรพงศ์ (2527) เทคโนโลยีทางการศึกษา กรุงเทพฯ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก
- ปัญญา ทรงเสรี (2533) จิตรกรรม กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช
- พจนานุกรมคอมพิวเตอร์ (2537) กรุงเทพฯ ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด
- พาคณา ดัชนีลักษณ์ (2526) หลักการออกแบบ กรุงเทพฯ พิทักษ์อักษร

- พิรพงษ์ กุลพิศาล (2531) *มโนภาพและการรับรู้ศิลปะ* กรุงเทพฯ โรงพิมพ์การศาสนา
- พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (2538) "ระบบการสอน IMCAI (Interactive Multimedia Computer Assisted Instruction System)," *เทคโนโลยีการศึกษา สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย* 3(3) 43-56
- _____ (ตุลาคม – ธันวาคม 2541) "มัลติมีเดียเพื่อการเรียนการสอน," *พัฒนาเทคนิคศึกษา* 11(28) 9-15, 28
- ภักดี มีแก่นวิทย์ (2538) *สภาพการจัดการเรียนการสอนของครูศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตการศึกษาตอนปลายในเขตการศึกษา 7 ปริญญาโท กศ ม (ศิลปศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อุดมศึกษา*
- ยีน ภูสุวรรณ (กันยายน 2538) "เทคโนโลยีมัลติมีเดีย," *ส่งเสริมเทคโนโลยี* 22(121) 159-163
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2538) *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4 ภาควิชา* วัดผลและการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ สุวีริยาสาส์
- วรวรรณ ศรีสงคราม (2544) *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาออกแบบ 1 ระดับมัธยมปลาย สารนิพนธ์ กศ ม (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อุดมศึกษา*
- วินัย โสมดี (2527) *หลักการออกแบบ กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
- วิรุณ ตั้งเจริญ (2532) *ทัศนศิลป์ศึกษาไทย กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ต้นอ้อ*
- วิไล กัลยาณวัฒน์ (2541) *การศึกษาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียเรื่องเมืองไทยของเรา ปริญญาโท กศ ม (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อุดมศึกษา*
- วิไล องค์ธนะสุข (2543) *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การผลิตรายการโทรทัศน์ สารนิพนธ์ กศ ม (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อุดมศึกษา*
- วีระ ไทยพานิช (2528) *สื่อดทัศนศึกษาเบื้องต้น กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
- วุฒิชัย ประสารสอย (2543) *บทเรียนคอมพิวเตอร์ นวัตกรรมเพื่อการศึกษา กรุงเทพฯ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี เจ พรินต์ติ้ง*
- ศิริพงษ์ พร้อมแย้ม (2533) *การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ โรงพิมพ์โอ เอส พรินต์ติ้ง เฮ้าส์*
- สมชัย ชินะตระกูล (2531) *การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 29-43 กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ศาสนา*
- สุชาติ เกาทอง (2536) *หลักการทัศนศิลป์ กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค*

- เสรี เพิ่มชาติ (2530) แนวโน้มของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีผลต่อการดำเนินการ
ทางการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย วิทยานิพนธ์ ค อ ม
(เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา) กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ
นครเหนือ อัดสำเนา
- เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2538) เทคโนโลยีทางการศึกษา กรุงเทพฯ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าพระนครเหนือ
- สุกรี ยีดิน (2544) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออก
แบบสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สารนิพนธ์ กศ ม (เทคโนโลยีการศึกษา)
กรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อัดสำเนา
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง (2532) "การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน," สู่เส้นทางใหม่ในการศึกษาคอมพิวเตอร์
กับการศึกษา กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Alessi, Stephen M and Stanley R Trollip (1991) *Computer – Based Instruction* 2nd New
Jersey Prentice – Hall Inc
- Barron, Ann E and Gary W Orwing (1995) *Multimedia Technologies for Training An
Introduction* Libraries Unlimited, Inc
- Borg, A Walter R and Meridith D Gall (1989) *Education Research An Introduction* New York
Longman
- Candance (1984) *Art-Education* 47(5) 14-20
- Dillon, A "Human Factors Issues in The Design of Hypermedia Interface," (1991) *Hypermedia/
Hypertext and Object-orient Database* p 93-105 Heather Brown, London Chapman
& Hall
- Gagne R M and L J Briggs (1979) *Principle of Instructional Design* 3rd ed, New York Holt,
Rinehart and Winston
- Gay, L R (1992) *Education Research Competencies for Analysis and Application* 4th ed, New
York Merrill Publishing Company
- Greh, Deborah Ellen (1987) *Computer in Art Education* U M I , U S A
- Hudson, Terry Ray (May, 1986) "Missouri Superintendent's and Secondary Art Educators'
Perception of Micro-computer Assisted Instruction in the Art Program," *Dissertation
Abstracts International* University of Missouri Columbia, 46/11
- Morris (May, 1983) J M "Computer-Aided Instruction Toward a New Direction," *Education
Technology* 13 12-15
- Peter J Dekker (1993-1994) *Internet-How Good is Your Multimedia?* [http // Valley nl/
avlorg/interac/903 DEKKE/home.html](http://Valley.nl/avlorg/interac/903_DEKKE/home.html)

Schwiser, Richard A and Earl R Misanchuk (1993) *Interactive Multimedia Instruction*
United States of America

Thomas, Denis (1981) *A Dictionary of Fine Arts* London Hamlyn Publishing Group Ltd

Winson and Newton (1982) *Paints Painting* London The Tele Gallery

Wolcott, Anne – G (1994, September) "Whose shoes Are they Anyway" *Art Education*
47(5) 14-20

Zelanski, Paul and Fisher Pan Mary (1988) *The Art of Seeing* Englewood Cliffs N J
Prentice Hall Inc

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

**ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) คำอ่านจำแนก (r)
และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน**

ตาราง แสดงผลระดับค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของ
แบบทดสอบหลังเรียน เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม จำนวน 45 ข้อ

ตอนที่ 1 จำนวน 8 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0 22	0 24
2	0 80	0 43
3	0 78	0 75
4	0 44	0 30
5	0 59	0 31
6	0 63	0 24
7	0 65	0 56
8	0 70	0 38

ค่าความยากง่าย 0 22 - 0 80

ค่าอำนาจจำแนก 0 24 - 0 75

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0 58

ตอนที่ 2 จำนวน 8 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0 67	0 53
2	0 66	0 74
3	0 78	0 47
4	0 56	0 51
5	0 78	0 59
6	0 76	0 62
7	0 66	0 45
8	0 75	0 78

ค่าความยากง่าย 0 56 - 0 78

ค่าอำนาจจำแนก 0 45 - 0 78

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0 68

ตอนที่ 3 จำนวน 8 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0 47	0 72
2	0 53	0 65
3	0 59	0 56
4	0 62	0 42
5	0 48	0 58
6	0 33	0 25
7	0 66	0 65
8	0 52	0 52

ค่าความยากง่าย 0 33 - 0 66

ค่าอำนาจจำแนก 0 25 - 0 72

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0 45

ตอนที่ 4 จำนวน 7 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0 67	0 32
2	0 41	0 73
3	0 60	0 71
4	0 66	0 74
5	0 71	0 68
6	0 50	0 82
7	0 68	0 62

ค่าความยากง่าย 0 41 - 0 68

ค่าอำนาจจำแนก 0 32 - 0 82

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0 79

ตอนที่ 5 จำนวน 7 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0 50	0 68
2	0 53	0 79
3	0 62	0 42
4	0 62	0 42
5	0 54	0 55
6	0 62	0 36
7	0 60	0 39

ค่าความยากง่าย 0 50 - 0 62

ค่าอำนาจจำแนก 0 36 - 0 79

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0 76

ตอนที่ 6 จำนวน 7 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0 73	0 32
2	0 52	0 44
3	0 60	0 46
4	0 56	0 51
5	0 56	0 76
6	0 48	0 22
7	0 64	0 32

ค่าความยากง่าย 0 48 - 0 73

ค่าอำนาจจำแนก 0 22 - 0 76

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0 54

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่ององค์ประกอบศิลปะกับงานจิตรกรรม

ค่าความยากง่าย 0 19 - 0 83

ค่าอำนาจจำแนก 0 16 - 0 39

ค่าความเชื่อมั่นข้อสอบทั้งฉบับ (45ข้อ) เท่ากับ 0 88

ภาคผนวก ข
แบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน E2

บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตรกรรม

เฉลย 1-ค / 2-ข / 3-ก / 4-ข / 5-ข / 6-ง / 7-ข / 8-ก



1 จากภาพจัดได้ว่าเป็นงานจิตรกรรมประเภทใด

ก ภาพทิวทัศน์

ข ภาพเกี่ยวกับศาสนา

ค ภาพนามธรรม

ง ภาพเหมือน



2 จากภาพเป็นงานจิตรกรรมประเภทใด

ก ภาพกึ่งนามธรรม

ข ภาพหุ่นนิ่ง

ค ภาพนามธรรม

ง ภาพจินตนาการ

3 งานจิตรกรรมสร้างบนพื้นที่กี่มิติ

ก 2 มิติ

ข 3 มิติ

ค 2 มิติขึ้นไป

ง ข้อ ข และ ค ถูกต้อง

4 งานจิตรกรรมได้แก่อะไรบ้าง

ก การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ, การเขียนตามจินตนาการ

ข การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ, การเขียนตามจินตนาการ

การเขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์

ค การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ, การเขียนตามจินตนาการ,

การเขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์, การเขียนตามความเข้าใจ

ง การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ, การเขียนตามจินตนาการ,

การเขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์, การเขียนตามความเข้าใจ, การเขียนภาพเล่าเรื่อง



5 จากภาพเป็นงานจิตรกรรมประเภทใด

ก การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ

ค การเขียนตามความเข้าใจ

ข การเขียนตามจินตนาการ

ง การเขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์



6 จากภาพเป็นงานจิตรกรรมประเภทใด

ก การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ

ค การเขียนตามความเข้าใจ

ข การเขียนตามจินตนาการ

ง การเขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์

7 ภาพคนเหมือน (Portrait) มีลักษณะอย่างไร

ก ภาพวาดคนตั้งแต่ช่วงศีรษะถึงเอว

ค ภาพวาดคนตั้งแต่ช่วงศีรษะจรดปลายเท้า

ข ภาพวาดคนตั้งแต่ช่วงศีรษะถึงหน้าอก

ง ภาพวาดคนใน กริยาอาการต่างๆ เต็มตัว



8 จากภาพเป็นการเขียนประเภทใด

ก การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ

ค การเขียนตามความเข้าใจ

ข การเขียนตามจินตนาการ

ง การเขียนภาพนามธรรม

บทที่ 2 เอกภาพ

เฉลย 1-ข / 2-ข / 3-ข / 4-ข / 5- ก / 6-ก / 7-ข / 8-ง

1 หลักการ การสร้างเอกภาพมีกี่ประเภท

ก 2 ประเภท

ค 4 ประเภท

ข 3 ประเภท

ง 5 ประเภท

2 การสร้างเอกภาพ แบ่งออกเป็นอะไรบ้าง

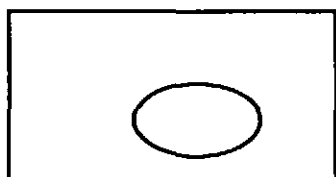
ก วิธีสัมผัส วิธีทับซ้อน

ข วิธีสัมผัส วิธีทับซ้อน และวิธีจัดกลุ่ม

ค วิธีสัมผัส วิธีทับซ้อน วิธีวางในแนวนราบ และวิธีจัดกลุ่ม

ง วิธีสัมผัส วิธีทับซ้อน วิธีวางในแนวนราบ วิธีวางในแนวตั้ง และวิธีจัดกลุ่ม

3



จากในรูปเรียกว่าวิธีการสร้างเอกภาพแบบใด

ก การทับซ้อนบางส่วน

ค การทับซ้อนคาบเกี่ยว

ข การทับซ้อนสมบูรณ์แบบ

ง การทับซ้อนแบบลูกโซ่

4 การทับซ้อนแบบใดที่นำเอารูปร่าง-รูปทรงหนึ่ง มาวางเสียบกันในลักษณะฝังอยู่ในอีกรูปทรงหนึ่ง

ก การทับซ้อนบางส่วน

ค การทับซ้อนแบบลูกโซ่

ข การทับซ้อนคาบเกี่ยว

ง การทับซ้อนเรียงลำดับหลาย ๆ ชั้น

5 ภาพใดคือการทับซ้อนบางส่วน

ก



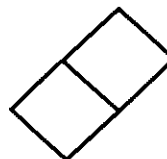
ค



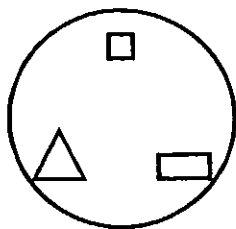
ข



ง



6



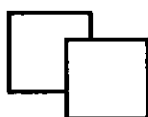
จากรูปเป็นการจัดเอกภาพแบบใด

- ก การจัดวางเป็นสามเหลี่ยม
ข การทับซ้อนคาบเกี่ยว

- ค การสัมผัสมุมต่อมุม
ง การทับซ้อนสานกัน

7 ภาพใดเป็นการสัมผัสด้านต่อด้าน

ก



ค



ข



- ง ถูกทุกข้อ

8 การทับซ้อนแบบใดที่ช่วยทำให้เกิดมิติความตื้นลึก และระยะใกล้ไกล

- ก การทับซ้อนบางส่วน
ข การทับซ้อนสานกัน

- ค การทับซ้อนแบบลูกโซ่
ง การทับซ้อนเรียงลำดับหลาย ๆ ชั้น

บทที่ 3 ดุลยภาพ

เฉลย 1-ข / 2-ก / 3-ค / 4-ง / 5- ง / 6-ง / 7-ก

1 ข้อใดไม่ใช่การสร้างดุลยภาพที่ดี

- ก การสร้างดุลยภาพควรจัดภาพให้เกิดความพอดีและเหมาะสม
- ข การสร้างดุลยภาพที่ดีต้องใช้สีที่มีโทนเดียวกัน
- ค การสร้างดุลยภาพสามารถสร้างได้ด้วยการถ่วงน้ำหนักภาพ
- ง การสร้างดุลยภาพที่ดีสามารถดูเท่ากันด้วยความรู้สึก

2 ความสมดุลแบ่งได้เป็นกี่ประเภท

- ก 2 ประเภท
- ข 3ประเภท
- ค 4ประเภท
- ง 5 ประเภท

3 ความสมดุลแบบสองข้างเท่ากันมักจะปรากฏในผลงานแบบใด

- ก จิตรกรรมภาพเหมือน
- ข ภาพวาดทิวทัศน์
- ค จิตรกรรมลายไทย
- ง ถูกทุกข้อ

4 ข้อใดกล่าวผิด

- ก ความสมดุลแบบทั้งสองข้างไม่เท่ากันก่อให้เกิดความเคลื่อนไหว
- ข ความสมดุลแบบทั้งสองข้างไม่เท่ากันสร้างความแปลกใหม่
- ค ความสมดุลแบบทั้งสองข้างไม่เท่ากันทำได้โดยดูจากน้ำหนักโดยรวมของภาพ
- ง ความสมดุลแบบทั้งสองข้างไม่เท่ากันพบมากในงานจิตรกรรมไทย

5 ลักษณะงานจิตรกรรมไทยส่วนใหญ่มีความสมดุลในข้อใดมากที่สุด

- ก ความสมดุลด้วยสี
- ข ความสมดุลด้วยความรู้สึก
- ค ความสมดุลรูปร่าง-รูปทรง
- ง ความสมดุลที่เท่ากันทั้งสองข้าง



จากภาพส่วนใหญ่มีความสมดุลแบบใด

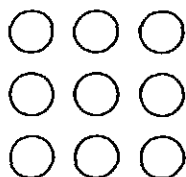
ก ความสมดุลด้วยสี

ข ความสมดุลด้วยความรู้สึก

ค ความสมดุลรูปร่าง-รูปทรง

ง ถูกทุกข้อ

7



จากรูปเป็นการวางความสมดุลแบบใด

ก สองข้างเท่ากันโดยการวางซ้ำกัน

ข สองข้างไม่เท่ากันโดยการวางซ้ำกัน

ค สองข้างไม่เท่ากันโดยรูปร่างรูปทรง

ง สองข้างไม่เท่ากันโดยใช้สี

8 กิ่งก้านของใบไม้ได้รับการออกแบบโดยธรรมชาติได้คล้ายกับสิ่งใด

ก ผลส้ม

ข การเลี้ยวของงู

ค กล้องซอลค์

ง ลูกโป่งปอง

บทที่ 4 จุดเด่น

เฉลย 1-ก / 2-ก / 3-ก / 4-ก / 5- ข / 6-ข / 7-ค

1 สิ่งใดไม่ใช่ผลของการเน้นจุดเด่น

- | | |
|------------------|-------------------|
| ก ความเคลื่อนไหว | ค ความสวยงาม |
| ข ความน่าสนใจ | ง ความมีชีวิตชีวา |

2 จุดเด่นของภาพควรวางไว้ในตำแหน่งใด

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| ก ระยะหน้าหรือระยะกลาง | ค ระยะกลางและตรงกลางภาพ |
| ข ระยะกลางหรือระยะหลัง | ง ตรงกลางภาพ |

3 ข้อใดไม่ใช่ผลของการวางจุดเด่นไว้กลางภาพ

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| ก มีความเคลื่อนไหว | ค ภาพจะรู้สึกนิ่ง |
| ข ไม่มีความเคลื่อนไหว | ง ถูกทุกข้อ |

4 จุดเด่นที่ดีควรมีกี่จุด

- | | |
|---------|---------------|
| ก 1 จุด | ค 1 จุดขึ้นไป |
| ข 2 จุด | ง 2 จุดขึ้นไป |

5 จุดเด่นของภาพที่ดีควรมีพื้นที่ประมาณกี่เปอร์เซ็นต์ของภาพ

- | | |
|----------|----------|
| ก 10-20% | ค 25-30% |
| ข 20-30% | ง 30-40% |

6 วิธีการเน้นจุดเด่นมีอะไรบ้าง

- ก เน้นด้วยรูปร่าง-รูปทรง,เน้นด้วยค่าน้ำหนักสี
- ข เน้นด้วยรูปร่าง-รูปทรง,เน้นด้วยค่าน้ำหนักสี,เน้นด้วยสี
- ค เน้นด้วยรูปร่าง-รูปทรง,เน้นด้วยค่าน้ำหนักสี,เน้นด้วยสีเน้นด้วยเงา
- ง เน้นด้วยรูปร่าง-รูปทรง,เน้นด้วยค่าน้ำหนักสี,เน้นด้วยสีเน้นด้วยเงา,เน้นด้วยที่แปร่ง

7 การเน้นค่าน้ำหนักสีและการเน้นด้วยสีต่างกันอย่างไร

- ก -การเน้นด้วยค่าน้ำหนักสีคือการใช้ขนาดของวัตถุ
 - การเน้นด้วยสีคือการใช้วรรณะของสี
- ข -การเน้นด้วยค่าน้ำหนักสีคือการใช้ระยะ
 - การเน้นด้วยสีคือการใช้วรรณะของสี

- ค -การเน้นด้วยคำนำหน้านักสืคือการใช้หน้าหนักความเข้ม
 - การเน้นด้วยสีคือการใช้วรรณะของสี
- ง -การเน้นด้วยคำนำหน้านักสืคือการใช้วรรณะของสี
 - การเน้นด้วยสีคือการใช้ขนาดของวัตถุ

บทที่ 5 ความกลมกลืน

เฉลย 1-ง / 2-ง / 3-ค / 4-ง / 5- ข / 6-ค / 7-ข

1 ความกลมกลืนคือการประสานสัมพันธ์ของสิ่งใดบ้าง

- ก รูปร่าง-รูปทรง ขนาด ค่าน้ำหนัก สี
- ข รูปร่าง-รูปทรง ขนาด ค่าน้ำหนัก ลักษณะผิว จังหวะ บริเวณว่าง
- ค รูปร่าง-รูปทรง ขนาด ค่าน้ำหนัก ลักษณะผิว จังหวะ บริเวณว่างและสี
- ง จุด เส้น รูปร่าง-รูปทรง ขนาด-สัดส่วน ค่าน้ำหนัก ลักษณะผิว จังหวะ บริเวณว่าง สี

2 ความกลมกลืนที่ดีควรมีอัตราส่วนเท่าไร

- ก 20 %ของภาพ
- ข 30 %ของภาพ
- ค 50 %ของภาพ
- ง ไม่สามารถกำหนดเป็นตัวเลขได้

3 ความกลมกลืนมีด้วยกันกี่ลักษณะ

- ก 3 ลักษณะ
- ข 4 ลักษณะ
- ค 5 ลักษณะ
- ง 6 ลักษณะ

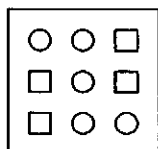
4 ความกลมกลืนแบ่งออกเป็นอะไรบ้าง

- ก กลมกลืนด้วยเส้น,รูปร่าง-รูปทรง,ค่าน้ำหนักแสงเงา
- ข กลมกลืนด้วยเส้น,รูปร่าง-รูปทรง,ค่าน้ำหนักแสงเงา,ลักษณะผิว
- ค กลมกลืนด้วยเส้น,รูปร่าง-รูปทรง,ลักษณะผิว,สี
- ง กลมกลืนด้วยเส้น,รูปร่าง-รูปทรง,ค่าน้ำหนักแสงเงา,ลักษณะผิว,สี

5 การนำสิ่งของที่ใกล้เคียงกันมาจัดรวมกันเรียกว่าการกลมกลืนแบบใด

- ก กลมกลืนด้วยเส้น
- ข กลมกลืนด้วยรูปร่าง-รูปทรง
- ค กลมกลืนด้วยลักษณะผิว
- ง กลมกลืนด้วยค่าน้ำหนักแสงเงา

6



จากภาพเป็นการกลมกลืนด้วยวิธีใด

- ก กลมกลืนด้วยสี
- ข กลมกลืนด้วยค่าน้ำหนักแสงเงา
- ค กลมกลืนด้วยรูปร่าง-รูปทรง
- ง ถูกทุกข้อ

7 การใช้การไล่สีจากอ่อนมาแก่เป็นการกลมกลืนภาพด้วยวิธีใด

ก กลมกลืนด้วยสี

ข กลมกลืนด้วยค่าน้ำหนักแสงเงา

ค กลมกลืนด้วยรูปร่าง-รูปทรง

ง ถูกทุกข้อ

บทที่ 6 ความขัดแย้ง

เฉลย 1-ง / 2-ก / 3-ง / 4-ค / 5- ข / 6-ข / 7-ข

1 หากไม่มีความขัดแย้งในงานจิตรกรรมจะทำให้ภาพมีความรู้สึกเช่นไร

- | | |
|------------------|-----------------|
| ก ไม่น่าตื่นเต้น | ค ไม่เคลื่อนไหว |
| ข น่าเบื่อหน่าย | ง ถูกทุกข้อ |

2 ความขัดแย้งที่เหมาะสมในงานจิตรกรรมควรมีอัตราส่วนเท่าใด

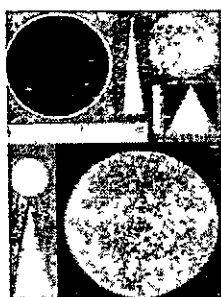
- | | |
|-----------|-----------|
| ก 10-20 % | ค 30-40 % |
| ข 20-25 % | ง 40-45 % |

3 ความขัดแย้งมีด้วยกันกี่ประเภท

- | | |
|------------|------------|
| ก 2 ประเภท | ค 4 ประเภท |
| ข 3 ประเภท | ง 5 ประเภท |

4 ความขัดแย้งแบ่งออกได้เป็นอะไรบ้าง

- ก ความขัดแย้งด้วยเส้น, ด้วยทิศทาง
- ข ความขัดแย้งด้วยเส้น, ด้วยรูปร่าง-รูปทรง ด้วยทิศทาง
- ค ความขัดแย้งด้วยเส้น, ด้วยรูปร่าง-รูปทรงด้วยทิศทาง, ด้วยลักษณะผิว, ด้วยสี
- ง ความขัดแย้งด้วยเส้น, ด้วยรูปร่าง-รูปทรงด้วยทิศทาง, ด้วยลักษณะผิว, ด้วยเงา



5 จากภาพมีความขัดแย้งในเรื่องใดชัดเจนที่สุด

- ก เส้น
- ข รูปร่าง-รูปทรง
- ค ทิศทาง
- ง ลักษณะผิว

6 การสร้างแสงเงาที่ขัดกับวัตถุตามจริงเป็นการสร้างความขัดแย้งด้วยวิธีใด

ก ขัดแย้งด้วยเส้น

ค ขัดแย้งด้วยลักษณะผิว

ข ขัดแย้งด้วยทิศทาง

ง ขัดแย้งด้วยสี

7 การลดปริมาณของสีที่ขัดแย้งกันควรนำสีตรงกันข้ามมาผสมกี่เปอร์เซ็นต์

ก 10%

ข 20%

ค 30%

ง 40%

ภาคผนวก ค

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ

**แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม**

ระดับประมาณค่าคุณภาพของเนื้อหา ซึ่งแบ่งมาตราส่วนประมาณค่าออกเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

5	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพ
3	หมายถึง	มีคุณภาพดีปานกลาง
2	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (ด้านเนื้อหา)

เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	ไม่มีคุณภาพ
	5	4	3	2	1
1 คุณภาพด้านเนื้อหา 1 1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ 1 2 ความถูกต้องของเนื้อหา 1 3 ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา 1 4 ปริมาณเนื้อหาในบท 1 5 ความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหา 1 6 ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับของผู้เรียน 1 7 ระยะเวลาในการนำเสนอเนื้อหา					
2 คุณภาพด้านการประเมิน 2 1 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับจุดประสงค์ 2 2 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับเนื้อหา 2 3 ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับจุดประสงค์ 2 4 ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับเนื้อหา					

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(

)—

**แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา
เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม**

ระดับประมาณค่าคุณภาพของเนื้อหา ซึ่งแบ่งมาตราส่วนประมาณค่าออกเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

5	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพ
3	หมายถึง	มีคุณภาพดีปานกลาง
2	หมายถึง	ต้องปรับปรุงแก้ไข
1	หมายถึง	ไม่มีคุณภาพ

แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	ไม่มีคุณภาพ
	5	4	3	2	1
1 ภาพเสียงและการใช้ภาษา 1 1 ความสอดคล้องตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ 1 2 ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย 1 3 ความเหมาะสมของการจัดลำดับภาพ 1 4 ความน่าสนใจของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน 1 5 ความชัดเจนของเสียงบรรยายประกอบบทเรียน ความน่าสนใจของเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบบทเรียน					
2 ตัวอักษรและการเลือกใช้สี 2 1 ความชัดเจนของรูปแบบของอักษรที่ใช้นำเสนอ 2 2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรในการนำเสนอ					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	ไม่มีคุณภาพ
	5	4	3	2	1
2.3 ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีของตัวอักษร 2.4 ความชัดเจนของตัวอักษรบนพื้นหลังสีต่างๆ 2.5 ความเหมาะสมของสีของพื้นหลังของเนื้อหา 2.6 ความเหมาะสมจังหวะการปรากฏตัวอักษรเพื่อการนำเสนอ					
3 การจัดบทเรียน 3.1 ความชัดเจนของคำอธิบายในการใช้บทเรียน 3.2 ความต่อเนื่องของการนำเสนอเนื้อหาในบทเรียน 3.3 ความเหมาะสมในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนควบคุม และโต้ตอบกับบทเรียน เช่น การใช้แป้นพิมพ์ เมาส์ และการหน่วงเวลา					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	ไม่มี คุณภาพ
	5	4	3	2	1
3 4 ความเหมาะสมของ การออกแบบหน้าจอ ของบทเรียนโดย ภาพรวม					

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

()

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
และสำเนาหนังสือเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

- 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร รองคณบดีฝ่ายบริหาร
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2 รองศาสตราจารย์กาญจนา อินทรสุนานนท์ หัวหน้าสาขาดุริยางคศาสตร์ศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 3 อาจารย์วีรวัฒน์ จิตราคนี อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม

ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา

- 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร รองคณบดีฝ่ายบริหาร
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญสง รองหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อลิศรา เจริญวานิช รองคณบดีฝ่ายชุมชน และวิเทศสัมพันธ์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มสว โทร 5731, 5618

ที่ ศธ 0519 12/๕๖๖3

วันที่ 15 มกราคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวอาวีมาศ เครือมาศ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ กองเพชร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม (ด้านเนื้อหาและด้าน เทคโนโลยีการศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อลิศรา เจริญวานิช เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม (ด้านเทคโนโลยีการศึกษา)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ให้ นางสาวอาวีมาศ เครือมาศ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร 5731, 5618

ที่ ศธ 0519 12/ค ๓๕ 2

วันที่ 15 มกราคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวอาวิมาศ เครือมาศ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตรกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์กาญจนา อินทรสุนานนท์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตรกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม (ด้านเนื้อหา)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนคอมพิวเตอร์ ให้ นางสาวอาวิมาศ เครือมาศ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์อภรณ์ หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0519 12/๔ 3๕4



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

/5 มกราคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม

สิ่งที่ส่งมาด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์

เนื่องด้วย นางสาวอวิมาศ เครือมาศ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย วิชาจิตรกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ อาจารย์วีรวัฒน์ จิตราคนี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาจิตรกรรม 2 เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม (ด้านเนื้อหา)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ ให้ นางสาวอวิมาศ เครือมาศ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731.

หมายเหตุ ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-4181064 มือถือ 01-4416705

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างสคริปต์และบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม

ตัวอย่างสคริปต์
เรื่ององค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม
ส่วนหน้า

ที่	ภาพ	เสียง
1	กรณาลงชื่อ- นามสกุลเพื่อเข้าสู่ระบบ	ดนตรี
2	เสนอ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	ดนตรี
3	เรื่อง องค์ประกอบศิลป์กับงานจิตรกรรม	ดนตรี
4	คำแนะนำในการใช้บทเรียน 1 นักเรียนสามารถศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ด้วยตนเอง 2 นักเรียนสามารถเลือกบทเรียนใดๆ ก่อน-หลัง ได้ตามต้องการ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำต่างๆที่กำหนด 3 บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเสนอเนื้อหาทั้งหมด 6 ตอน และมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของแต่ละตอน 4 เมื่อนักเรียนเรียนจบของแต่ละตอนแล้วนักเรียนจะต้องทำแบบทดสอบหลังการเรียนของแต่ละตอน จนครบ 6 ตอนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้	ดนตรี

ที่	ภาพ	เสียง
5	จุดประสงค์การเรียนรู้ 1 บอกความหมายและประเภทของงานจิตรกรรมได้ 2 ระบุเครื่องมือในการสร้างงานจิตรกรรมได้ 3 แบ่งประเภทของการจัดองค์ประกอบในงานจิตรกรรมได้ 4 บอกความหมาย หลักการขององค์ประกอบต่างๆในงานจิตรกรรมได้ 5 เข้าใจรูปแบบและลักษณะขององค์ประกอบศิลป์ในงานจิตรกรรม	ดนตรี

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นของจิตรกรรม

ที่	ภาพ	เสียง
1	ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นของจิตรกรรม	บรรยาย
2	จิตรกรรม (Painting) หมายถึง ภาพเขียนด้วยการขีดเขียนและการระบายสี โดยอาศัยอุปกรณ์ต่างๆ ในการวาดภาพ เช่น ดินสอ พู่กัน จานสี เกรียง สี และอื่นๆ ฯลฯ โดยถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดลงบนกระดาษแผ่นไม้ ผ้าใบผาผนัง และวัสดุอื่นๆ ที่มีพื้นราบ และองค์อุปกรณ์ดังกล่าว ในการสร้างงานจิตรกรรมเป็นงานที่ละเอียดอ่อนที่ต้องอาศัยความคิดในการวางแผน การใช้วัสดุ กลวิธีและความชำนาญในการทำงาน ให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์	บรรยาย
3	ภาพงานจิตรกรรมประเภทต่างๆ	ประเภทของจิตรกรรม จิตรกรรมแบ่งออกเป็นหลายประเภทด้วยกัน เช่น ภาพคนเหมือนและภาพคน(Portrait and Human Figure) ภาพสัตว์ (Animal) ภาพทิวทัศน์บกและทะเล (Landscape and Seascape) ภาพหุ่นนิ่ง (Model) ภาพเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ (Genre Painting) ภาพเกี่ยวกับศาสนา (Religious) ภาพจินตนาการ (Imagery) และภาพกึ่งนามธรรม (Semi Abstract) และภาพนามธรรม (Abstract) เป็นต้น

ที่	ภาพ	เสียง
4	ภาพงานจิตรกรรมต่างๆ	การสร้างงานจิตรกรรมขึ้นอยู่กับเนื้อหาและรูปแบบ ซึ่งสร้างบนพื้นที่ 2 มิติ เช่น กระดาษ ผ้า ไม้ แผ่นไม้ ฯลฯ แต่จิตรกรอาศัยเทคนิคการเขียนภาพลวงตา (Illusion) เพื่อให้เกิดเป็นภาพ 3 มิติ มีระยะ ใกล้ไกล เช่น ภาพทิวทัศน์ ภาพเกี่ยวกับมนุษย์ และอื่นๆ ที่ต้องการแสดงระยะใกล้ไกล สิ่งที่ช่วยในการเขียนภาพให้เหมาะสม สวยงาม คือ เส้น แสง เงาและสี ซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิดอารมณ์และความรู้สึก ร้อนหนาว เย็น ตื่นเต้น เศร้า ฯลฯ เป็นต้น
5	ภาพงานจิตรกรรม 3 รูปแบบ	จิตรกรรมแบ่งตามเนื้อเรื่องได้ 3 แบบ คือ เขียนเลียนตามธรรมชาติ เขียนตามจินตนาการ และเขียนตามความคิดสร้างสรรค์ 1 การเขียนเลียนแบบตามธรรมชาติ ได้แก่ ภาพเหมือน ซึ่งจิตรกรสามารถเติมแต่งหรือตัดทอนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสวยงามในการจัดภาพ 2 การเขียนตามจินตนาการคือ เขียนภาพตามความคิดอย่างเช่น ภาพเขียนไทย เป็นต้น ทั้งคน สัตว์ และต้นไม้ ไม่เหมือนจริง หรือไม่อยู่ในโลก แต่ก็สามารถเขียนออกมาเป็นภาพได้และผู้ชมก็เข้าใจเรื่องราวได้ดี เพราะยังอาศัยเค้าโครงของธรรมชาติอยู่มาก 3 การเขียนภาพตามความคิดสร้างสรรค์ การเขียนภาพแบบนี้ศิลปินจะตัดทอนรูปแบบของธรรมชาติออกหมดเลย โดยสร้างสรรค์รูปแบบขึ้นมาใหม่ อาศัยเส้นและสีที่ทำให้เกิดรูปร่าง รูปทรงและนำมาจัดให้เกิดเป็นภาพที่แสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกได้

ที่	ภาพ	เสียง
6	หลักการจัดภาพ หรือ การนำองค์ประกอบ ต่างๆ ของศิลปะ มาจัดประสานสัมพันธ์เป็นรูป ภาพเพื่อให้เกิดคุณค่าทางความงาม ซึ่งมีหลัก การจัดดังนี้ 1 เอกภาพ (unity) 2 ดุลยภาพ (balance) 3 จุดเด่น (domonance) 4 ความกลมกลืน (harmony) 5 ความขัดแย้ง (contrast)	บรรยาย
7	แบบทดสอบ เมนูหลัก	ดนตรี
8	ผลคะแนน เมนูหลัก	ดนตรี

ตอนที่ 2 เอกภาพ

ที่	ภาพ	เสียง
1	<u>ความหมาย</u> เอกภาพ หมายถึง ลักษณะ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันประสานกลมกลืนขององค์ประกอบศิลป์ ด้วยวิธีการจัดภาพให้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน มีลักษณะเป็นกลุ่มก้อน ไม่กระจัดกระจาย ซึ่งจะช่วยให้งานจิตรกรรมมีความงาม และสื่อความหมายได้รวดเร็วและชัดเจน	บรรยาย
2	<u>หลักการ</u> การสร้างเอกภาพหรือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในงานจิตรกรรมทำได้ด้วยการนำรูปทรงมาจัดให้มีความสัมพันธ์กันซึ่งมีได้หลายวิธี เช่น วิธีสัมผัส วิธีทับซ้อน และวิธีจัดกลุ่ม	บรรยาย
3	ภาพเรขาคณิตวิธีแสดงการสัมผัสแบบต่างๆ	<u>วิธีการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน</u> 1 วิธีสัมผัส คือการนำเอารูปร่าง-รูปทรง มาสัมผัสกันในลักษณะต่างๆ ให้เกิดเอกภาพได้แก่ 1 1 การสัมผัสด้านต่อด้าน โดยการนำด้านต่อด้านมาจัดวางติดกัน 1 2 การสัมผัสด้านต่อมุม โดยการนำด้านมาชนกันมุมการสัมผัสมุมต่อมุม โดยการนำมุมมาชนกัน
4	ภาพเรขาคณิตแสดงวิธีทับซ้อน	2 วิธีทับซ้อน คือการนำเอารูปร่าง-รูปทรง มาวางทับซ้อนกันในลักษณะต่างๆ

ที่	ภาพ	เสียง
	ภาพเรขาคณิตแสดงวิธีทับซ้อน	2 1 การทับซ้อนบางส่วนเป็นการนำรูปร่าง-รูปทรงมาวางทับซ้อนกันเพียงบางส่วนให้เหลื่อมกัน 2 2 การทับซ้อนสมบูรณ์แบบ เป็นการนำรูปร่าง-รูปทรง มาวางทับลงบนอีกรูปทรงหนึ่ง 2 3 การทับซ้อนคาบเกี่ยว เป็นการนำรูปร่าง-รูปทรงหนึ่ง มาวางเสียบกันในลักษณะฝังอยู่ในอีกรูปทรงหนึ่ง 2 4 การทับซ้อนแบบลูกโซ่ เป็นการนำรูปร่าง – รูปทรงมาวางคล้องเกี่ยวกันแบบลูกโซ่ 2 5 การทับซ้อนสานกัน เป็นการนำเอารูปร่าง – รูปทรง มาวางไขว้กันแบบสาน 2 6 การทับซ้อนเรียงลำดับหลายๆชั้น เป็นการนำเอารูปร่าง – รูปทรง มาวางทับกันหลายๆชั้น จะทำให้เกิดมิติ ความตื้นลึก และระยะใกล้ไกล
5	ภาพเรขาคณิตแสดงวิธีจัดกลุ่มแบบต่างๆ	3 วิธีจัดกลุ่ม คือการนำรูปร่าง – รูปทรงมาจัดวางใกล้กัน จนเกิดความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในลักษณะต่างๆ 3 1 รูปร่าง – รูปทรงสองรูป นำมาวางใกล้กัน จะเกิดแรงดึงดูดกันและสัมพันธ์กัน มีผลต่อสายตาและความรู้สึกที่จะนำมารวมเป็นหน่วยเดียวกัน ทำให้เกิดเอกภาพ ฉะนั้นหากมีรูปร่าง – รูปทรง 2 รูป มาจัดวางห่างกัน แรงดึงดูดก็จะหมดไป ความรู้สึกที่จะนำมารวมเป็นหน่วยเดียว

ที่	ภาพ	เสียง
	ภาพเรขาคณิตแสดงวิธีจัดกลุ่มแบบต่างๆ	กันจะไม่มีแต่จะมีความรู้สึกแบ่งแยกรูปร่าง รูปทรงออกจากกัน ทำให้ภาพขาดเอกภาพ 3 2 รูปร่าง – รูปทรงสามรูปมาจัดวางเป็น สามเหลี่ยม แม้รูปร่าง – รูปทรงทั้งสามรูป มาจัดวางห่างกันแต่อยู่ในกรอบสาม เหลี่ยม ซึ่งคุ้นกับสายตาและความรู้สึก ของมนุษย์ ทำให้เกิดความรู้สึกว่ารูปร่าง – รูปทรง นั้นดึงดูดต่อกัน และพยายามรวม กันเข้าเป็นหน่วยเดียวกัน ทำให้เกิดเอก ภาพ
6	แบบทดสอบ	เมนูหลัก
7	ผลคะแนน	เมนูหลัก
		ดนตรี
		ดนตรี

ตอนที่ 3 ดุลยภาพ

ที่	ภาพ	เสียง
1	<u>ความหมาย</u> ดุลยภาพ หรือ ความสมดุล หมายถึง ลักษณะการจัดภาพที่มีความพอดีและเหมาะสม ให้เกิดน้ำหนักการจัดวางซ้ายและขวาทั้งสองข้างที่เท่ากัน	บรรยาย
2	<u>หลักการ</u> ความสมดุลในสองด้านตรงข้ามนั้น ไม่จำเป็นต้องเหมือนกันอย่างสมมาตร (symmetry) เช่น การเรียงของใบที่เยื้องกันทั้งสองข้างของก้านใบ แม้จะไม่คู่กันทั้งสองข้าง แต่ก็มีน้ำหนักใกล้เคียงกัน ซึ่งความแตกต่างของแต่ละข้างจะมีผลกับ ความสมดุล และให้ความรู้สึกมั่นคง	บรรยาย
3	ตัวอย่างภาพจิตรกรรมที่แสดงความสมดุลแบบทั้งสองข้างเท่ากัน	<u>วิธีการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน</u> 1 ความสมดุลแบบทั้งสองข้างเท่ากัน (Symmetrical Balance) การนำองค์ประกอบศิลป์มาจัดวางให้น้ำหนักทั้งสองข้างเท่ากันหรือเหมือนกัน ซึ่งส่วนมากจะปรากฏในผลงานจิตรกรรม ไทย หรือ ภาพที่แสดงสัญลักษณ์ไทย
4	ตัวอย่างภาพจิตรกรรมที่แสดงความสมดุลแบบทั้งสองข้างไม่เท่ากัน	2 ความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน (Asymmetrical Balance) การนำองค์ประกอบศิลป์มาจัดวางที่ไม่เท่ากันหรือไม่เหมือนกันทั้งสองข้าง แต่เท่ากันด้วยความรู้สึก โดยดูจากน้ำหนักส่วนรวมของภาพ ความสมดุลใน

ที่	ภาพ	เสียง
	ตัวอย่างภาพจิตรกรรมที่แสดง ความสมดุลแบบทั้งสองข้างไม่เท่ากัน	ลักษณะนี้ให้คุณค่าทางความคิดสร้างสรรค์ที่ เป็นอิสระ แปลกใหม่ และความรู้สึกเคลื่อนไหว ได้เป็นอย่างดี
5	แบบทดสอบ เมนูหลัก	ดนตรี
6	ผลคะแนน เมนูหลัก	ดนตรี

ตอนที่ 4 จุดเด่น

ที่	ภาพ	เสียง
1	ความหมาย จุดเด่น หรือ จุดสนใจ หมายถึง ส่วนสำคัญที่ปรากฏชัดเจนที่สุดในงานศิลปะหรืองานจิตรกรรม จุดเด่นจะช่วยสร้างความน่าสนใจในผลงานให้ภาพเขียนมีความสวยงามและมีชีวิตชีวามากขึ้น จุดเด่นเกิดจากการจัดวางที่เหมาะสมและรู้จักการเน้นภาพ (emphasis) ที่ดี	บรรยาย
2	หลักการ การวางตำแหน่งของจุดเด่นนิยมวางไว้ในระยะหน้า (foreground) หรือระยะกลาง (middle ground) แต่ไม่ควรวางไว้ตรงกลางพอดี เพราะจะทำให้รู้สึกนิ่ง ไม่เกิดการเคลื่อนไหว จุดเด่นที่ดีควรมีจุดเดียว และพื้นที่ประมาณ 20-30% ของพื้นที่ทั้งหมด	บรรยาย
3	ภาพงานจิตรกรรม ที่แสดงจุดเด่นด้วยการเน้นรูปร่างรูปทรง	<u>วิธีการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน</u> 1 เน้นด้วยรูปร่าง – รูปทรงหรือขนาด รูปร่างรูปทรงที่มีลักษณะแตกต่างกัน นำมาจัดรวมกันย่อมเกิดการเน้นซึ่งกันและกัน จนสามารถสร้างจุดเด่นได้ หรือจัดวางรูปร่าง – รูปทรงที่มีขนาดใหญ่กว่าย่อมเห็นได้ง่ายกว่าและเด่นชัดกว่าที่มีขนาดเล็ก
4	ภาพงานจิตรกรรม ที่แสดงจุดเด่นด้วยค่าน้ำหนักของสี	2 เน้นด้วยค่าน้ำหนักของสี ค่าน้ำหนักของสีที่มีความแตกต่างกัน ย่อมเน้นซึ่งกันและกัน และสามารถนำมาสร้างจุดเด่นได้ เช่น การ

ที่	ภาพ	เสียง
5	ภาพงานจิตรกรรม ที่แสดงจุดเด่นด้วยการเน้นสี	แสดงจุดเด่นที่มีค่าน้ำหนักสว่างท่ามกลาง ความมืดหรือความเข้มข้น จะช่วยให้จุดเด่นมี ความชัดเจนน่าสนใจ 3 เน้นด้วยสี การใช้สีต่างวรรณะกันจะช่วยเน้น ภาพซึ่งกันและกัน เช่น ภาพที่มีวรรณะเย็น สามารถใช้สีที่มีวรรณะร้อนมาช่วยเน้นภาพให้ ชัดเจนยิ่งขึ้น
6	แบบทดสอบ เมนูหลัก	ดนตรี
7	ผลคะแนน เมนูหลัก	ดนตรี

ตอนที่ 5 ความกลมกลืน

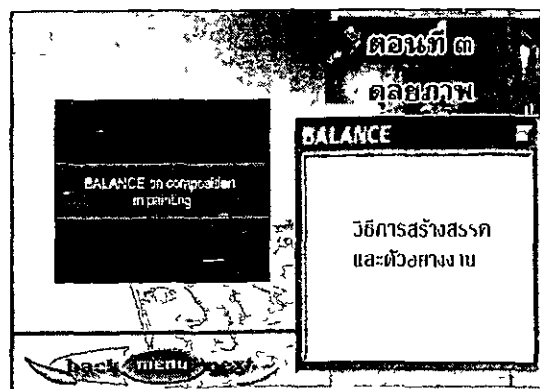
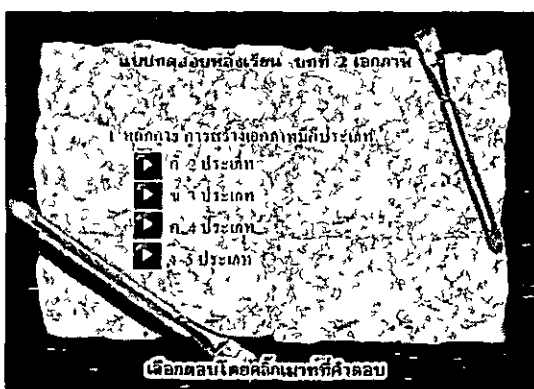
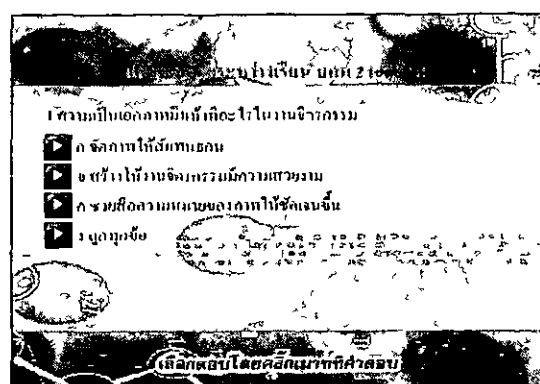
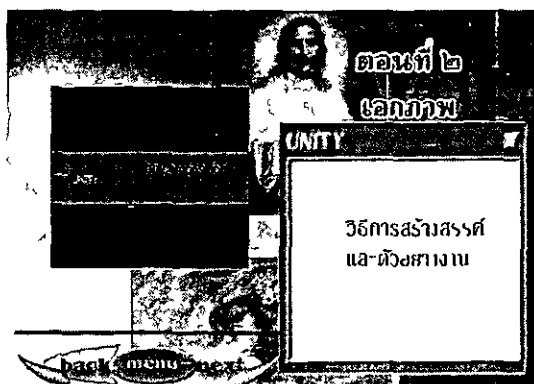
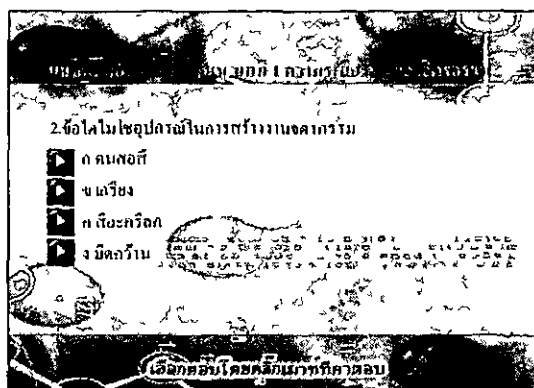
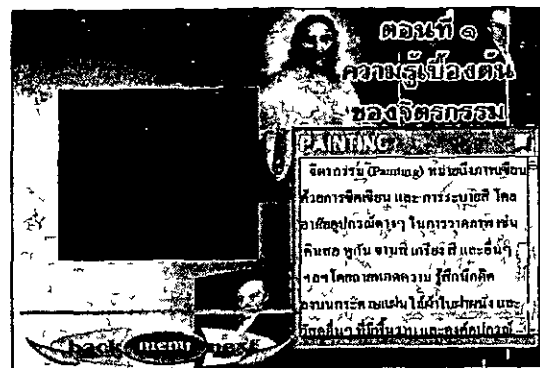
ที่	ภาพ	เสียง
1	<u>ความหมาย</u> ความกลมกลืน หมายถึง ลักษณะการประสานสัมพันธ์ขององค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ เช่น จุด เส้น รูปร่าง – รูปทรง ขนาด – สัดส่วน ค่าน้ำหนัก ลักษณะผิว จังหวะ บริเวณว่าง และสี เมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้ว มีความสัมพันธ์กลมกลืน สนับสนุนซึ่งกันและกัน เข้ากันได้ดีและไม่ขัดแย้งกัน	บรรยาย
2	<u>หลักการ</u> ความกลมกลืนต้องจัดให้พอเหมาะ ถ้ามากเกินไปจะดูน่าเบื่อไม่น่าสนใจ ถ้าน้อยเกินไปก็จะดูขัดตา วิธีที่เหมาะสมคือให้ส่วนรวมหรือส่วนใหญ่กลมกลืนกันและตัดกันในส่วนน้อย ซึ่งไม่สามารถอธิบายเป็นตัวเลขได้ว่ามากน้อยเท่าใด แต่เป็นเรื่องขององค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน เช่น ใช้สิ่งที่มีรูปลักษณะเหมือนกัน หรือใช้สีที่มีภาพส่วนรวมเหมือนกัน เป็นต้น	บรรยาย
3	ภาพจิตรกรรมที่แสดงความกลมกลืนด้วยเส้น	<u>วิธีการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน</u> 1 ความกลมกลืนด้วยเส้น คือการใช้เส้นในลักษณะเดียวกันหรือในทิศทางเดียวกันมาจัดรวมกัน
4	ภาพจิตรกรรมที่แสดงความกลมกลืนด้วยรูปร่าง-รูปทรง	2 กลมกลืนด้วยรูปร่าง – รูปทรง คือการใช้รูปร่าง – รูปทรงหรือสิ่งของที่มีลักษณะเหมือนกันคล้ายกันและมีขนาดใกล้เคียงกันมาจัดรวมกัน

ตอนที่ 6 ความขัดแย้ง

ที่	ภาพ	เสียง
1	<u>ความหมาย</u> ความขัดแย้ง หมายถึง ความไม่ประสานสัมพันธ์กันหรือไม่เข้ากันขององค์ประกอบศิลป์ เช่น เส้นที่แตกต่างกัน รูปร่าง-รูปทรงที่แตกต่างกันทั้งลักษณะของรูปแบบและขนาด ลักษณะผิวที่หยาบ กับลักษณะผิวละเอียด สีตรงข้าม หรือสีตัดกัน เป็นต้น	บรรยาย
2	<u>หลักการ</u> ความขัดแย้งมีความจำเป็นในงานศิลปะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานจิตรกรรม เพราะภาพที่ประสานกลมกลืนไปทั้งหมดอาจทำให้แลดูจืดชืด น่าเบื่อหน่าย ถ้าสามารถจัดองค์ประกอบศิลป์ให้มีส่วนที่ขัดแย้งกันบ้างประมาณ 10- 20% ก็จะช่วยให้งานจิตรกรรมและดูมีชีวิตชีวา น่าตื่นเต้น และมีคุณค่าในการแสดงออกยิ่งขึ้น	บรรยาย
3	ภาพจิตรกรรมที่แสดงความขัดแย้งด้วยเส้น	<u>วิธีการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน</u> 1 ความขัดแย้งด้วยเส้น เช่น เส้นโค้งขัดแย้งกับเส้นตรง เส้นซิกแซกขัดแย้งกับเส้นแนวนอน เป็นต้น วิธีการลดความขัดแย้งอาจทำได้ด้วยการลดปริมาณของเส้นชนิดใดชนิดหนึ่งให้น้อยลง และอาจใช้ส่วนประกอบอื่นเข้าช่วยเสริมบ้างเล็กน้อย
4	ภาพจิตรกรรมที่แสดงความขัดแย้งด้วยรูปร่างรูปทรง	2 ความขัดแย้งด้วยรูปร่าง-รูปทรง เช่น รูปลักษณะเหลี่ยมขัดแย้งกับรูปลักษณะกลม รูป

ที่	ภาพ	เสียง
5	ภาพจิตรกรรมที่แสดงความขัดแย้งด้วย ทิศทาง	อิสระขัดแย้งกับรูปเหมือนจริง เป็นต้น การแก้ไขให้ความขัดแย้งน้อยลง ด้วยการทำให้รูปร่าง-รูปทรงนั้นมีลักษณะใกล้เคียงกันมากขึ้น 3 ความขัดแย้งด้วยทิศทาง ทิศทางที่แตกต่างกันย่อมขัดแย้งกัน จึงควรลดความขัดแย้งด้วยการแก้ไขทิศทางไปในแนวเดียวกันมากขึ้น มีส่วนที่ขัดแย้งอยู่บ้างเพียงเล็กน้อย
6	ภาพจิตรกรรมที่แสดงความขัดแย้งด้วย ลักษณะผิว	4 ความขัดแย้งด้วยลักษณะผิว เช่น ลักษณะผิวหยาบขัดแย้งกับลักษณะผิวละเอียด หากต้องการให้งานจิตรกรรมมีความงามก็ควรลดปริมาณของลักษณะผิวส่วนหนึ่งให้น้อยลง หรือเพิ่มลักษณะผิวให้ใกล้เคียงกัน หรือเกลี่ยลักษณะผิวให้ผสมผสานกัน
7	ภาพจิตรกรรมที่แสดงความขัดแย้งด้วยสี	5 ความขัดแย้งด้วยสี เช่น สีแดงขัดแย้งกับสีเขียว สีเหลืองขัดแย้งกับสีม่วง เป็นต้น วิธีการให้ความขัดแย้งมีปริมาณที่เหมาะสมก็คือ การลดปริมาณของสีที่ขัดแย้งกันสีใดสีหนึ่งให้เหลือไม่เกิน 20% หรือทำให้สีใดสีหนึ่งหม่นลงด้วยการนำสีตรงกันข้ามมาเป็นส่วนผสมไม่เกิน 20% เช่นกัน ในผลงานจิตรกรรมของศิลปินที่มีชื่อเสียงหลายท่าน ได้นำสีตรงกันข้ามมาผสมผสานอยู่ในภาพเดียวกันได้อย่างเหมาะสมสวยงาม แสดงว่าความขัดแย้งของสีในปริมาณที่เหมาะสม จะช่วยเสริมสร้างคุณค่าของงานจิตรกรรมได้อย่างแท้จริง

ที่	ภาพ	เสียง
8	แบบทดสอบ เมนูหลัก	ดนตรี
9	ผลคะแนน เมนูหลัก	ดนตรี



แบบทดสอบหลังเรียน บทที่ 3 คุณวุฒิ

ข้อใดกล่าวผิด

- ▶ ก จุดอ่อนเกี่ยวข้องกับลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นและเหมาะสม
- ▶ ข จุดอ่อนก่อให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบ
- ▶ ค การสร้างจุดอ่อนที่ดีขึ้นเป็นข้อได้เปรียบสำหรับผู้แข่งขัน
- ▶ ง จุดอ่อนที่ไม่ได้ความมั่นใจ

เลือกตอบโดยคลิกเมาท์ที่คำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน บทที่ 3 คุณวุฒิ

ข้อใดไม่ใช่การสร้างจุดอ่อนที่ดี

- ▶ ก การสร้างจุดอ่อนที่รวดเร็วและทันเวลาไม่ก่อให้เกิดผลเสีย
- ▶ ข การสร้างจุดอ่อนที่ดีคือใช้สิ่งที่คนอื่นมองข้าม
- ▶ ค การสร้างจุดอ่อนที่ดีขึ้นได้สร้างได้เร็วกว่าคู่แข่ง
- ▶ ง การสร้างจุดอ่อนที่ดีขึ้นรวดเร็วและทันเวลา

เลือกตอบโดยคลิกเมาท์ที่คำตอบ

ตอนที่ ๔ จุดเด่น

DOMINANCE

วิธีการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

back menu next

แบบทดสอบหลังเรียน บทที่ 4 จุดเด่น

ข้อใดเป็นการจุดเด่นที่ไม่ได้ความมั่นใจ

- ▶ ก ดึงดูดใจ
- ▶ ข นวัตกรรมใหม่
- ▶ ค มีรายละเอียด
- ▶ ง ถูกทุกข้อ

เลือกตอบโดยคลิกเมาท์ที่คำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน บทที่ 4 จุดเด่น

ข้อใดไม่ใช่จุดเด่นของนวัตกรรม

- ▶ ก ความทันสมัย
- ▶ ข ความน่าเชื่อถือ
- ▶ ค ความสวยงาม
- ▶ ง ความมีชีวิตชีวา

เลือกตอบโดยคลิกเมาท์ที่คำตอบ

ตอนที่ ๕ ความกลมกลืน

HARMONY

วิธีการสร้างสรรค์และตัวอย่างงาน

back menu next

แบบทดสอบหลังเรียน บทที่ 5 กลยุทธ์

ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับกลยุทธ์

- ▶ ก กลยุทธ์คือแผนการ
- ▶ ข กลยุทธ์คือแผนการ
- ▶ ค กลยุทธ์คือแผนการ
- ▶ ง ถูกทุกข้อ

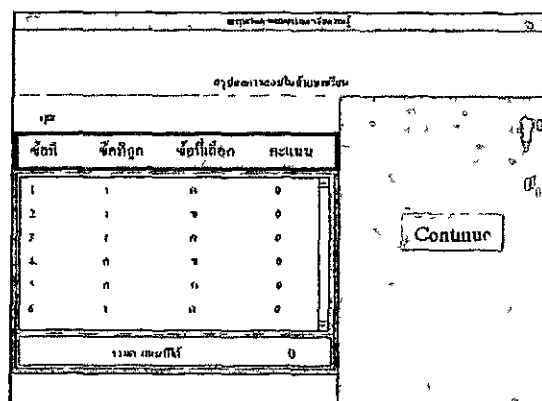
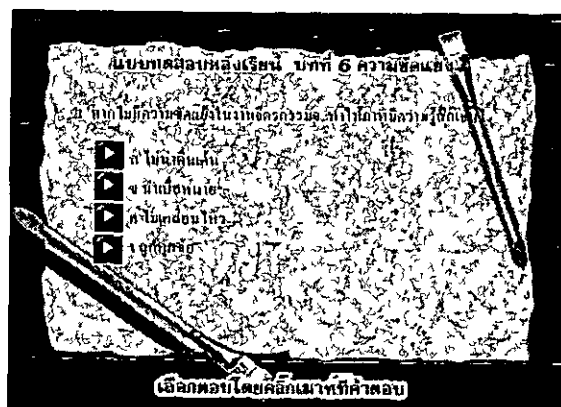
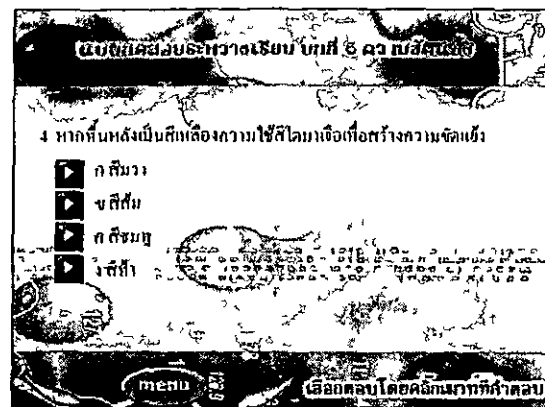
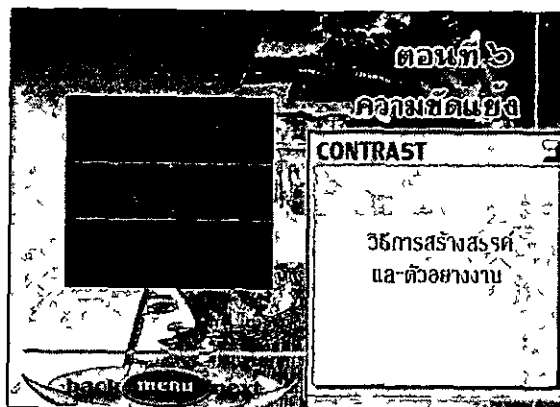
เลือกตอบโดยคลิกเมาท์ที่คำตอบ

แบบทดสอบหลังเรียน บทที่ 5 กลยุทธ์

ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับกลยุทธ์

- ▶ ก กลยุทธ์คือแผนการ
- ▶ ข กลยุทธ์คือแผนการ
- ▶ ค กลยุทธ์คือแผนการ
- ▶ ง ถูกทุกข้อ

เลือกตอบโดยคลิกเมาท์ที่คำตอบ



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวอาวีมาศ เครือมาศ
วันเดือนปีเกิด	20 กันยายน 2522
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	11/21 ม 10 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 35 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพรหม เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170

ประวัติการศึกษา

พ ศ 2543

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ บ)
วิชาเอกศิลปศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ ศ 2548

การศึกษามหาบัณฑิต (กศ ม)
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ