



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) ของนักเรียนนาฏศิลป์โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนปกติ สรุปผล อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนาฏศิลป์ระหว่างการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับการสอนปกติ

สมมุติฐานการวิจัย

นักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 1 ที่เรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทอง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม จำนวน 91 คน ได้จากการกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการสุ่มประชากรจำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 3 ห้องเรียน ซึ่งจัดแบ่งเป็นห้องโดยการคละคะแนนที่ได้จากการสอบปรับพื้นฐานก่อนเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต1(ศ101)โดยใช้วิธีการจับสลากสุ่มเลือกห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และห้องหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมสอน โดยใช้วิธีสอนปกติ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบและจัดทำเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้โปรแกรม



2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ เป็นแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

2.3 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบบมาตราส่วนประมาณค่า ออกเป็น 5 ระดับ

2.4 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จำนวน 2 ชุด เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การหาคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาการสอนเรื่อง องค์ประกอบศิลป์ และนักวิชาการที่มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิต บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือสื่อการเรียนการสอนด้านละ 3 ท่านประเมินคุณภาพและหา ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้สูตร KW-CAI (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. 2538 : 3-8)

3.2 การหาคุณภาพของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ผู้วิจัยดำเนินการโดยหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หรือความสอดคล้องระหว่างข้อความที่เขียนขึ้นในแบบทดสอบ กับคำนิยามศัพท์เฉพาะ ที่กำหนดไว้ โดยใช้วิธีหาค่า *IOC* (Index of Item-Objective Cogruence) ค่าความยาก (ง่าย Difficulty) ของแบบทดสอบรายข้อ ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ด้วยโปรแกรมสิรี (Siree – Item Analysis) ที่พัฒนาโดย สุรพล วัฒนวิทย์กิจ ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ ซึ่งคำนวณจากสูตร KR-20 ตามวิธีแบบคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 197-200)

3.3 การหาคุณภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ ทั้งแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนผู้วิจัยดำเนินการ โดยนำแผนการสอนที่สร้างเสร็จเรียบร้อยไปให้อาจารย์ ผู้สอนวิชาศิลปะที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ศึกษาและให้คำแนะนำ เพื่อปรับแก้แผนการจัดการ เรียนรู้ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้นี้มาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

4. วิธีการเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์

4.2 ดำเนินการทดลองโดยใช้เนื้อหาเดียวกันกับทั้ง 2 กลุ่ม และเวลาในการเรียนเท่ากันคือ 12 คาบ สัปดาห์ละ 2 คาบ (คาบละ 50 นาที) รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ แต่ใช้วิธีการเรียนต่างกัน คือกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม เรียนด้วยวิธีสอนปกติตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม

4.3 ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์

4.4 ตรวจสอบจากแบบ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows version 11.

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกได้ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ได้แก่ อัตราส่วนค่าความยาก - ง่าย (p) และการพัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (KW – CAI)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายข้อมูลวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบนัยสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t -test Independent

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นต้นปีที่ 1 ที่เรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ศ101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ ที่เรียนด้วยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบศิลป์ มีประเด็นที่สมควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ สำหรับนักเรียนนาฏศิลป์ระดับชั้นต้นปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ (KW-CAI = 80.50 ตามเกณฑ์ของกฤษมันต์ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ เปอร์เซนต์ ตามเกณฑ์ของกฤษมันต์ สามารถนำไปใช้ สอนแก่นักเรียนนาฏศิลป์ระดับชั้นต้นปีที่ 1 ได้ ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดไว้นี้เป็นเกณฑ์ระดับสูงที่ใช้ กำหนดกับเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำ ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะเช่นเดียวกันกับวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ มักนิยมตั้งไว้ที่ 70/70 (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. 2538 : 3-8)

2. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) เรื่อง องค์ประกอบศิลป์ กับ การสอนปกติ นักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยที่เกี่ยวกับการเปรียบเทียบการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนแบบอื่น ๆ ของ นพพร ศรีทองอินทร์ (2540 : บทคัดย่อ) สหัชชัย ถมยา (2540 : บทคัดย่อ) ดิศักดิ์ กำบาง (2541 : บทคัดย่อ) ศิริพร หัตถา (2538 : บทคัดย่อ) และ อรรถพร อินทชัย (2540 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการสอนแบบอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะทำให้การเรียนการสอนมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นเดียวกับการเรียนการสอนระหว่างครูกับนักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนตามปกติ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถในการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ในทันที ซึ่งเป็นการช่วยเสริมแรงให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในรูปแบบต่าง ๆ ในแต่ละบทเรียนจะมีตัวอักษร ภาพกราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียง ประกอบด้วย ทำให้ผู้เรียนสนุกไปกับการเรียนไม่รู้สึกรู้สึกเบื่อหน่าย กิดานันท์ มลิทอง (2536 : 37) สอดคล้องกับความคิดเห็นของผดุง อารยะวิญญู (2527 : 41-42) ที่กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้เด็กเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์เป็นผู้ถ่ายทอดวิชาแทนครู เช่นเดียวกับ เคแอล ซินน์ (K.L. Zinn. 1976 : 268) และสเปนเซอร์ (Spence. 1980 : 50) ที่กล่าวว่า การใช้คอมพิวเตอร์แสดงการฝึกฝน ฝึกหัด แบบฝึกหัด และทบทวนลำดับบทเรียนให้แก่เด็กเรียนและบางทีก็ช่วยนักเรียนในด้านการโต้ตอบเกี่ยวกับเนื้อหาของการเรียนการสอน



ให้เป็นกระบวนการเรียนการสอนส่วนบุคคล โดยให้ลำดับขั้นตอนของการเรียนการสอนแก่นักเรียน ภายใต้การควบคุมของคอมพิวเตอร์ อัตราความก้าวหน้าในการเรียนนั้น ขึ้นอยู่กับตัวของนักเรียนเอง คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอนจึงสามารถตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลของนักเรียนแต่ละคน ได้จากการสอบถามความคิดเห็น ของนักเรียน จำนวน 30 คนหลังจากจบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสรุปผลได้ดังนี้ นักเรียน 98% ชอบการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากเพราะได้รับความรู้ ความเข้าใจในการเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ เพิ่มมากขึ้น นักเรียนมีความสุข สนุกกับการเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาก นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและรวดเร็ว มีการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ตามที่นักเรียนต้องการมีเสียงประกอบ มีคะแนนที่รู้ผลได้ทันที นักเรียนอยากให้มีการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทุกรายวิชาจากข้อมูลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนข้างต้นนี้ ผู้วิจัยถือได้ว่าเป็นข้อมูลสนับสนุนผลการวิจัยในครั้งนี้ และงานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ(พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2543:15) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งจะทำให้นักเรียนนาฏศิลป์เป็นคนเก่ง ดี มีความสุขสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1. อาจนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ไปใช้สอนกับนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 1 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์อื่น ๆ สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เพราะการสอนวิชาศิลปะด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้นักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ทำการวิจัยต่อ

2.1 ควรมีการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาศิลปะกับชีวิต 1 (ส101) ในหัวข้อเรื่องอื่น ๆ เช่น ทฤษฎีสี่ หลักการออกแบบเบื้องต้น และจิตรกรรมไทย เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในส่วนละเอียดที่เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านการใช้เสียง ภาพ และเทคนิคประกอบอื่น ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด