

## บทที่ 5

### สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ให้ได้ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง สังคมประชาธิปไตย และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ สามารถสรุปผล อภิปรายผลและมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. ผลจากการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คุณภาพจากการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่า บทเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี และคุณภาพด้านสื่อ พบว่า บทเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

1.1 คุณภาพจากการประเมินบทเรียนผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่า บทเรียนมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี

1.2 คุณภาพจากการประเมินบทเรียนของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ พบว่า บทเรียนมีคุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดี

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการทดลองรายบุคคล โดยกลุ่มตัวอย่างในห้องเรียนที่ 1 โรงเรียนราชวินิต จำนวน 3 คน จากกลุ่มที่มีระดับผลการเรียนสูง กลางและต่ำ โดยวิธีการ

จับฉลากนักเรียนจากแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน รวม 3 คน พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นทั้ง 4 เรื่อง มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ โดยรวม เท่ากับ 81.66/85.00

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการทดลองกลุ่มเล็ก โดยกลุ่มตัวอย่างห้องเรียนที่ 2 สุ่มนักเรียน จำนวน 34 คน จากกลุ่มที่มีระดับผลการเรียนสูง กลางและต่ำ โดยวิธีการจับฉลากนักเรียน จากแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน รวม 3 กลุ่ม จำนวน 9 คน พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นทั้ง 4 เรื่อง มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ โดยรวม เท่ากับ 81.67/83.89

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการทดลองภาคสนาม โดยกลุ่มตัวอย่างห้องเรียนที่ 1 และ 2 สุ่มนักเรียนจำนวน 69 คน ซึ่งได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในห้องเรียนที่ 1 โรงเรียนราชวินิต จำนวน 35 คน พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นทั้ง 4 เรื่อง มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ โดยรวม เท่ากับ 81.71/83.71

3. ผลจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ผลจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปได้ว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีผลการเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้น ได้มีการดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบ การพัฒนาบทเรียนจะอยู่บนพื้นฐานของปัญหาที่ค้นพบ โดยมีการทดลองภาคสนาม เพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดของบทเรียนและทำการทดลองหลายๆ ครั้ง โดยทำตามขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนา ดังนี้ รวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วางแผน จัดทำและพัฒนาบทเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง สังคมประชาธิปไตย จากนั้นนำไปทดลองรายบุคคลแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขจากรายบุคคล เพื่อนำไปทดลองหาแนวโน้มในการทดลองกลุ่มเล็ก โดยหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลปรากฏว่าผ่านตามเกณฑ์ แต่มีจำนวนประชากรน้อย จึงนำบทเรียนไปทดลองในการทดลองภาคสนาม โดยหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 ผลปรากฏว่าผ่านตามเกณฑ์ สามารถนำไปเผยแพร่ได้ ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของ ชาตรี จำปาศรี (2540, บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาทฤษฎีอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น เรื่อง การใช้มัลติมีเดียตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา นำไปทดลองกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 สาขาวิชาช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างอิเล็กทรอนิกส์ และเขียนแบบเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิค สมุทรสงคราม จำนวน 20 คน พบว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.12/84.25 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ให้ได้ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมประชาธิปไตย และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สังคมประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นั้นควรมีตัวอย่างและภาพประกอบมากๆ เพื่อเพิ่มความสนใจ

2. กระบวนการโต้ตอบกับบทเรียน ควรออกแบบบทเรียนให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามโดยการใช้แป้นพิมพ์แทนการใช้เมาส์บ้าง เพื่อฝึกด้านการพิมพ์ของนักเรียน

3. เนื่องจากผู้เรียนในปัจจุบันมีความสนใจกับการเรียนคอมพิวเตอร์จึงควรมีการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียในรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบเกมทางการศึกษา หรือสถานการณ์จำลองสำหรับเนื้อหาที่เหมาะสมต่อไป

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สามารถไปใช้ในการสอนซ่อมเสริมหรือเป็นบทเรียนทบทวนให้แก่นักเรียนที่เรียนช้าหรือที่มีความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติม

5. ควรจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ในรูปแบบซีดีรอมเพิ่มเติม เพื่อนำไปเผยแพร่ให้นักเรียนหรือบุคคลที่สนใจศึกษา

**ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรมีการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์กับการสอนปกติหรือสื่ออื่นๆ

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนา เรื่อง สังคมประชาธิปไตย ด้วยสื่ออื่นๆ เช่น วิกิทัศน์หรือสื่อการสอนแบบต่างๆ

3. ควรมีการวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในเนื้อหา ระดับชั้นอื่นๆ ให้ครอบคลุมวิชาและหลักสูตรที่สามารถตอบสนองแผนการศึกษาในอนาคตได้ต่อไป