

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการสอนโดยใช้เว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอจุดมุ่งหมายของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอจุดมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ
2. เพื่อศึกษาร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดจะผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ จะมีความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาในระดับมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ เขต 1 จำนวน 12 ห้อง รวม 563 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 45 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ฉบับ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บ สารประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส 33101 เรื่องชาติไทย จำนวน 3 แผน ใช้ประกอบการทดลองโดยจัดกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติ ร่วมกับการทดลองใช้การเรียนการสอนโดยใช้เว็บ
2. เว็บไซต์การเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ เป็นเว็บไซต์ที่ออกแบบการเรียนการสอนโดยจัดห้องเรียนเสมือนจริง ดำเนินการเรียนรู้โดยนักเรียนเอง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อหาคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนโดยใช้เว็บ สารประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส 33101 เรื่องชาติไทย
4. แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษา ใช้สอบถามความพึงพอใจหลังเรียนและแบบประเมินคุณภาพบทเรียนโดยใช้เว็บ ด้านการออกแบบ และการจัดเนื้อหาในการจัดบทเรียนการสอนโดยใช้เว็บ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวและเก็บข้อมูลดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 40 ข้อ บันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บ ใช้เวลาในการทดลอง 12 ชั่วโมง จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนก่อนทดลองใช้การเรียนการสอนโดยใช้เว็บ ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนเสมือนจริง ที่ดำเนินการเรียนรู้โดยนักเรียนเอง
3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังเรียนและนำคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป
4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาแล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1. นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนมาหาค่าร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่า ที่ กรณีข้อมูลไม่เป็นอิสระต่อกัน
3. เปรียบเทียบค่าร้อยละของนักเรียนทั้งหมดค่าความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติและค่าความถี่ที่ได้จากคะแนนสมมุติฐานของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
4. นำคะแนนจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังเรียน มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผลสรุปดังนี้

1. นักเรียนได้รับการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1
2. นักเรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ได้รับการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เว็บ มีความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.5 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลการสอนโดยใช้เว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอ การอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครสวรรค์ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพย์เกษร บุญอำไพ (2540)

พูลศรี เวศน์อุฬาร (2543) พรเทพ จันทราอุกฤษฏ์ (2546) ทิมาชชี (1996)

ผลการวิจัยเกี่ยวกับผลการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เว็บดังกล่าว เป็นเครื่องยืนยันได้ว่า การสอนโดยใช้เว็บช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนได้มีโอกาสศึกษาและปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เว็บที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวกระบวนการ การเรียนการสอนโดยใช้เว็บ และมีกิจกรรมที่หลากหลายตามลักษณะระบบเครือข่าย จากการทดลองการสอนโดยใช้เว็บสาระประวัติศาสตร์ เรื่องชาติไทย ผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนการสอนโดยใช้เว็บ ที่มีบรรยากาศเสมือนจริงในระบบเครือข่าย ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียนและเหมาะสมกับยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อผู้เรียนเรียนจบบทเรียนแล้วสามารถศึกษาบทสรุปประเมินผลตนเองได้ทันที ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจึงเข้าใจในบทเรียนได้มากขึ้นทำให้นักเรียนที่เรียนโดยการใช้อินเทอร์เน็ต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. นักเรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ที่ได้รับการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เว็บ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสอนโดยใช้เว็บก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ผู้สอนออกแบบบทเรียนจากการวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการเรียนและตอบสนองความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียนและสร้างโปรแกรมทางการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน สามารถเข้าไปศึกษาได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้หลังการทดลองการสอนโดยใช้เว็บ นอกเวลายังมีเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันกับผู้สอน ที่อาศัยการสื่อสารโต้ตอบทางเครือข่าย เช่น การส่ง การบ้าน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน นอกเวลาเรียนด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ มีความพึงพอใจในการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์เรียนในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ โสมระวี นักรบ (2543) อภรณ์ แสงรัศมี (2543) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นการนำสื่อเทคโนโลยีหลายมิติและระบบเสมือนคอมพิวเตอร์เครือข่ายมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสสัมผัสสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เป็นการเพิ่มบรรยากาศการเรียนรู้ได้ดี เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ช่วยสร้างความกระตือรือร้นด้านการเรียนให้กับผู้เรียน ช่วยส่งเสริมความคิด ความเข้าใจ รู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา การเรียนการสอนโดยใช้เว็บยังช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียนและผู้สอน หลังการทดลองได้ ด้วยระบบเครือข่าย ช่วยพัฒนาความคิด ความเข้าใจได้ดีขึ้นและนอกจากนี้ยังสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้ชวนขยายใฝ่รู้ได้ด้วยตนเอง(แองเจโล Angelo, 1993

อ้างถึงใน วิชิตา รัตนเพียร 2542:32) ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้นักเรียนที่ได้รับ การสอนโดยใช้เว็บ มีความพึงพอใจในการเรียนมากกว่าเกณฑ์ในระดับมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียน การสอนโดยใช้เว็บหรือการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1. ในการสอนโดยใช้เว็บ ควรมีการแนะนำการเรียนการใช้เว็บและการเข้าถึง แหล่งข้อมูลในเว็บแก่นักเรียนก่อน เพื่อให้มีทักษะและประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือ จึงจะ สามารถเรียนรู้เนื้อหาจากแหล่งข้อมูล ได้อย่างเป็นระบบ

1.2 ครูผู้สอนควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การสอนโดยการใช้เว็บ เป็นไปด้วยความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

1.3 สถานศึกษาควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยี ในระบบเครือข่ายเพื่อการใช้งานและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีด้านการเรียนการสอน

1.4 สถานศึกษาควรจัดให้มีฝ่ายสนับสนุนบุคลากร เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้าง โฮมเพจ โปรแกรมในการพัฒนาสื่อเทคโนโลยี ทำให้ครูผู้สอนไม่เสียเวลามากในการสร้างสื่อ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยการเรียนการสอนโดยใช้เว็บให้เป็นระบบเปิด เป็นเว็บเพื่อการสอนเสริม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนที่ใฝ่รู้ใฝ่เรียนได้ค้นคว้าศึกษา นักเรียน ที่เรียนช้าได้ทบทวนบ่อยครั้งเท่าที่ต้องการ

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับผลของการสอนโดยใช้เว็บ ที่มีต่อตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจในการเรียน เป็นต้น