

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคุณภาพระดับดีมาก 2) เพื่อพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้สื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ กับการเรียนรู้ตามปกติ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลตามจุดประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. สื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคุณภาพระดับดีมากโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านเนื้อหา ได้แก่ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านของแบบฝึกหัด ด้านของแบบทดสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก

ด้านเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านองค์ประกอบของหน้าจอ ด้านตัวอักษรและสี ด้านเสียงบรรยาย ด้านการนำเสนอบทเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก

2. สื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า จากการทดลองครั้งที่ 1 ทดลองเป็นรายบุคคล 1:1 ซึ่งทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นักเรียนสามารถทำได้คิดเฉลี่ยเป็น 80.67/84.67 จากการสังเกต และสอบถามพบว่า ตัวอักษรเล็กเกิน อีกทั้งการ Link เข้าสู่เนื้อหาทำได้ช้าและไม่สะดวกต่อการเข้าถึงเนื้อหาในแต่ละบท ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้ว และจากการทดลองครั้งที่ 2 การทดลองเป็นกลุ่มย่อย 1:3

ซึ่งทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นักเรียนสามารถทำได้คิดเฉลี่ยเป็น 80.44/83.56 จากการสังเกต และสอบถาม พบว่า เสียงในสื่อไม่ชัดเจนและไม่ตรงกับบทเรียนในสื่อ ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้ว และจากการทดลองครั้งที่ 3 การทดลองภาคสนาม 1:10 ซึ่งทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นักเรียนสามารถทำได้คิดเฉลี่ยเป็น 80.40 /84.13 ดังนั้นสรุปได้ว่าคุณภาพพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ 80/80

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้บนเว็บ สูงกว่า นักเรียนที่เรียนรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ในการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้เพราะการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ตำรา ถึงหลักการและกระบวนการพัฒนาสื่อบนเว็บอย่างถูกวิธีและสอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับ อารีรัตน์ ใจผาวัง (2552, หน้า 83-85) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง การสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพและประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือมีองค์ประกอบครบถ้วนและสัมพันธ์กัน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ส่วนประสิทธิภาพ ภาพรวมเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80/80 คือ 82.13/84.58 ถ้าพิจารณาหน่วยที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ หน่วยที่2 เรื่องการคูณและการหาร 83.89/91.67 2) ผลสัมฤทธิ์การเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า คะแนนหลังเรียนทุกหน่วยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย 3) เจตคติของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาหระคน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนงาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่าในภาพรวมนักเรียนมีเจตคติเห็นด้วยในระดับมาก

2. ในการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า พัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ มีคุณภาพระดับดีมาก ทั้งในด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีและมีประสิทธิภาพจากการทดลองรายบุคคล 1:1 ซึ่งทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นักเรียนสามารถทำได้คิดเฉลี่ยเป็น 80.67/84.67 จากการสังเกต และสอบถาม พบว่า ตัวอักษรเล็กเกิน อีกทั้งการ Link เข้าสู่เนื้อหาทำได้ช้าและไม่สะดวกต่อการเข้าถึงเนื้อหาในแต่ละบท ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้ว และจากการทดลองครั้งที่ 2 การทดลองเป็นกลุ่มย่อย 1:3 ซึ่งทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นักเรียนสามารถทำได้คิดเฉลี่ยเป็น 80.44/83.56 จากการสังเกต และสอบถาม พบว่า เสียงในสื่อไม่ชัดเจนและไม่ตรงกับบทเรียนในสื่อ ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้ว และจากการทดลองครั้งที่ 3 การทดลองภาคสนาม 1:10 ซึ่งทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นักเรียนสามารถทำได้คิดเฉลี่ยเป็น 80.40/84.13 ดังนั้นสรุปได้ว่าคุณภาพพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ 80/80 ที่เป็นเช่นนี้ การพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ตำรา ถึงหลักการและกระบวนการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ อย่างถูกวิธีและสอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับ ดวงพร บุญถม (2552, หน้า 91-92) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องวันสำคัญของไทยและวันสำคัญของต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาต่างประเทศ เรื่องวันสำคัญของไทยและวันสำคัญของต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.52/83.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาษาต่างประเทศ เรื่องวันสำคัญของไทยและวันสำคัญของต่างประเทศ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนป้อมนาคราชสวทยานนท์ อ.พระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ที่เรียนรู้โดยใช้สื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ กับการเรียนรู้

ตามปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการเรียนด้วยสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้บนเว็บ กับการเรียนรู้ตามปกติ ไม่แตกต่างกัน โดยนักเรียนที่เรียนรู้บนเว็บ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ตามปกติ และหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการเรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ เรื่อง การสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้บนเว็บ กับการเรียนรู้ตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนรู้บนเว็บ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า นักเรียนที่เรียนรู้ตามปกติ ที่เป็นเช่นนี้เพราะก่อนเรียนการสนทนาภาษาจีนในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ยังไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้บนเว็บและภาษาจีน ในบทเรียนบนเว็บ จึงทำให้เกิดความสับสนและไม่เข้าใจวิธีการใช้งานการจัดการเรียนรู้บนเว็บ อีกทั้งยังไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้ในเรื่องของภาษาจีนในชีวิตประจำวัน และหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้บนเว็บ ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่มีศักยภาพมากกว่าการเรียนรู้แบบปกติ อีกทั้งนักเรียนยังสามารถทบทวนบทเรียนบนเว็บซ้ำหลายครั้งได้ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจในบทเรียน จึงทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน มีการพัฒนาที่ดีขึ้นจากก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิทย์ บึงบัว (2553, หน้า 141-146) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง การเปรียบเทียบประสิทธิผลการเรียนบนเว็บโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับสูงและการเรียนร่วมมือระดับต่ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับสูงและการเรียนร่วมมือระดับต่ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับสูงและการเรียนร่วมมือระดับต่ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับสูงมีผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับต่ำ 4) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับสูงมีผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระดับต่ำ และสอดคล้องกับ วันดี ภิญญมิตร (2552, หน้า 88-90) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องประโยคเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้

กระบวนการกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ประโยคเพื่อการสื่อสาร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.29 /82.05 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยก่อนการทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ประโยคเพื่อการสื่อสารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยหลังการทดลองของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ประโยคเพื่อการสื่อสารที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ประโยคเพื่อการสื่อสาร นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บ มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน ได้เป็นอย่างดี

1.2 โรงเรียนควรมีการสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนบนเว็บในรายวิชาต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทดลองทำวิจัยในลักษณะเดียวกันกับรายวิชาต่างๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้บนเว็บกับรายวิชาต่างๆ

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้บนเว็บกับตัวแปรอื่นๆ เช่น ด้านเนื้อหาของบทเรียน ด้านการออกแบบหน้าจอ เป็นต้น