

บทที่ 5

บทสรุป



การพัฒนาบทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งนี้ มีข้อสรุป ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนแสงรู้บนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของ
จังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้บนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของ
จังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนแสงรู้บนเว็บ เรื่องบุคคล
สำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ กับเกณฑ์ ร้อยละ 75
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการที่เรียนโดยใช้บทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องบุคคล
สำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญ
ของจังหวัดเพชรบูรณ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้บนเว็บ เรื่องบุคคล
สำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบไปด้วย

ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่อง บุคคลสำคัญของจังหวัด
เพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 ประกอบด้วย 4 บทเรียน

และได้นำบทเรียนแสงรุ่งบนเว็บที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาหาความเหมาะสม ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$) หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทดลองรายบุคคล จำนวน 3 คน โดยใช้กับนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ของเนื้อหา ภาษา การออกแบบ กิจกรรมการวัดและประเมินผล จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองกลุ่มเล็ก คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 คน โดยใช้กับนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมการวัดและประเมินผลและระยะเวลาในการใช้บทเรียนแสงรุ่งบนเว็บและหาประสิทธิภาพ โดยใช้ E1/E2 ซึ่งได้ผลเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ แล้วขนาดกลุ่มนักเรียนที่ทดลองหาประสิทธิภาพมีขนาดใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ผลการหาประสิทธิภาพในครั้งนี้เป็นค่าประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรุ่งบนเว็บที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลการใช้บทเรียนแสงรุ่งบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับเกณฑ์ ร้อยละ 75 ประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดการเรียนรู้กับนักเรียน โดยใช้บทเรียนแสงรุ่งบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ระยะเวลา 6 สัปดาห์ รวมเวลาจัดกิจกรรม 12 ชั่วโมง ซึ่งมีเนื้อหาบทเรียนดังต่อไปนี้

1.1 โหมโรงและผู้นำผู้มีวิสัยทัศน์ : จอมพล ป.พิบูลสงคราม จำนวน 3 ชั่วโมง

1.2 แนวความคิดการย้ายเมืองหลวงกับสถานการณ์ของประเทศไทยสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 และสงครามหาเอเซียบูรพา จำนวน 3 ชั่วโมง

1.3 ประวัติของจอมพล ป.พิบูลสงครามผู้ให้กำเนิดนครบาลเพชรบูรณ์และเปิดเมืองเพชรบูรณ์สู่สากล จำนวน 3 ชั่วโมง

1.4 ถนนคนเกณฑ์ และมีจรัราขมาลาเรีย จำนวน 3 ชั่วโมง

2. ซึ่งในแต่ละบทเรียนนักเรียนต้องศึกษาเนื้อหาบทเรียนแสงรุ่งบนเว็บ และทำกิจกรรมภายในบทเรียนตามลำดับให้ครบทุกกิจกรรม หลังจากนั้นนักเรียนทำกิจกรรมครบทุกหัวข้อของบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบของแต่ละบทเรียน

3. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ

4. นำคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน

5. นำผลการตรวจไปวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจ โดยการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การศึกษาความพึงพอใจ โดยการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และนำแบบประเมินความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมด้านต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบประเมินความพึงพอใจมาประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. บทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบประเมินความเหมาะสมของบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การหาความเหมาะสมของบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ที่กำหนดเกณฑ์ไว้ 80/80 ได้วิเคราะห์ข้อมูลจาก E1/E2

ขั้นตอนที่ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนแสงวุ้นบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ กับเกณฑ์ ร้อยละ 75 โดยใช้สถิติ t-test 1 Sample

ขั้นตอนที่ 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการที่เรียนโดยใช้บทเรียนแสงวุ้นบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การหาความพึงพอใจโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรૂบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัด เพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีข้อสรุปดังต่อไปนี้

1.1. บทเรียนแสงรૂบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ซึ่งประกอบไปด้วย บทนำ ภาระงาน กระบวนการ ประเมินผล และสรุป ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, $S.D=0.42$)

1.2 ประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรૂบนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.25/89.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนแสงรૂบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัด เพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

3. ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนแสงรૂบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.31$, $S.D=0.60$) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่าทุกด้านนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการประเมินความเหมาะสมของบทเรียนแสงรૂบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพบว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$, $S.D=0.42$) ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรૂบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 เมื่อนำบทเรียนแสงรૂบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 รอบ ซึ่งในการทดลองใช้รอบที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ อย่างละ 1 คน เป็นนักเรียนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความยากง่ายของกิจกรรม และความเหมาะสมของภาษาในการใช้ และเวลาที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรม ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขบทเรียนแสงรૂบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ คำชี้แจงของกิจกรรม ไม่ชัดเจน ใช้ภาษาเข้าใจยาก หรือเข้าใจสับสน มีรายละเอียดน้อยเกินไป ทำให้สับสน เด็กอาจเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงใบความรู้ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมและมีความน่าสนใจ

มากยิ่งขึ้น เช่นเพิ่มการตกแต่งด้วยการดู และแบบบันทึกหลังกิจกรรมไม่เหมาะสมในเรื่องของรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบบันทึกกิจกรรมให้มีรูปแบบที่เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนั้นในการทดลองใช้บทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ รอบที่ 2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 คน พบว่า นักเรียนมีผลการทดสอบย่อย ระหว่างเรียนจำนวน 4 ครั้ง มีค่าระหว่าง ร้อยละ 83 ถึง 85 คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ ร้อยละ 84.25 และมีค่าเฉลี่ยของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ ร้อยละ 89.33 แสดงว่า บทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 84.25/89.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจินต์ ชาวสวน (2552) ได้ศึกษาการใช้บทเรียนแสงรู้บนเว็บ เรื่องการสร้างเว็บเพจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลการพัฒนาบทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องการสร้างเว็บเพจพบว่า มีความสอดคล้องและเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ E1/E2 82.73/86.18 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยจัดกิจกรรมในบทเรียนอย่างหลากหลายและมีกิจกรรมอื่น ๆ อีกมากมายที่ทำให้ นักเรียนเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนานในการเรียนรู้ ได้รับความสนใจของนักเรียนให้สนใจเรียนตลอดเวลาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลดารัตน์ สงวรรณ(2553) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควสต์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนป้อมนาคราชสวาทยานนท์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น ของนักเรียนหลังได้รับการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบเว็บควสต์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจโดยใช้บทเรียนแสงรู้บนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความพึงพอใจโดยการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนแสงรู้บนเว็บ เรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}=4.43$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านปรากฏว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนทุกด้านอยู่ในระดับมากเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านผลผลิตอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=4.36$) รองลงมา และด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.16$)



ข้อเสนอแนะ

1. ครูผู้สอน

1.1 ครูผู้สอนจะต้องศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ควบคู่กับบทเรียนแสงรุ่งบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างละเอียด เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ จึงจะทำให้เกิดประสิทธิผลดังที่ต้องการ

1.2 ครูผู้สอนสามารถใช้บทเรียนแสงรุ่งบนเว็บนี้จัดการเรียนรู้ และครูยังสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการสอนซ่อมเสริม ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

1.3 ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนแสงรุ่งบนเว็บเรื่องบุคคลสำคัญของจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จอย่างสูงสุด

2. โรงเรียน

2.1 โรงเรียนจะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนผ่านระบบเครือข่าย

2.2 จัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีระบบรองรับการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่าย

3. นักเรียน

3.1 นักเรียนจะต้องมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์

3.2 นักเรียนต้องมีวินัยในการใช้คอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ระบบเครือข่ายที่เน้นเรื่องความคงทนในการเรียน และ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเมื่อมีการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนแสงรุ่งบนเว็บ