บทที่ 5

บทสรุป

ในการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งเป็นการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ผู้วิจัยขอนำเสนอการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายของการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการวิจัย
7. อภิปรายผล
8. ข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้าง และหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียนในด้านการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 20 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ที่ได้โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามความต้องการบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 (สำหรับครูสอนภาษาอังกฤษ)

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 จำนวน 6 หมวด ได้แก่

หมวดที่ 1 Numbers

หมวดที่ 2 School Objects

หมวดที่ 3 Parts of the Body

หมวดที่ 4 Clothes

หมวดที่ 5 Animals

หมวดที่ 6 Food and Drinks

3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ของผู้เชี่ยวชาญ

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) ในด้านการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test) ในด้านการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

6. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้บริหาร และครูผู้สอนภาษาอังกฤษ โรงเรียนบ้านหนองสมบูรณ์ และโรงเรียนบ้านบ่อยาง อำเภอสว่างอารมณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมอุทัยธานี เขต 1

2. ปรึกษา และขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือกับครูฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

3. นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองสมบูรณ์ และโรงเรียนบ้านบ่อยาง อำเภอสว่างอารมณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานีเขต 1 เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ

4. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองสมบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3 คน แบ่งเป็นกลุ่ม สูง ปานกลาง และต่ำ เพื่อหาข้อบกพร่องระหว่างการทดลอง โดยการสังเกต สัมภาษณ์ และบันทึกพฤติกรรมผู้เรียนแล้วรวบรวมข้อบกพร่องต่างๆ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง

5. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองสมบูรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 9 คน แบ่งเป็นกลุ่ม สูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 3 คน โดยผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วจึงเริ่มเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากนั้นจึงทำแบบทดสอบหลังเรียน ในขั้นตอนนี้ เป็นการทดลองเพื่อดูความสามารถของบทเรียนในการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เป็นการทดลองกระบวนการเรียนตามบทเรียน ข้อมูลที่ได้จากการทดลองกลุ่มเล็ก นี้เป็นข้อมูลเพื่อการปรับปรุงบทเรียนเช่นกัน

6. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านบ่อยาง อำเภอสว่างอารมณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 35 คน โดยดำเนินการทดลองตามการทดลองกลุ่มเล็กเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

7. นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 และแบบทดสอบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 จำนวน 20 คน

8. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ: 30 ข้อ จำนวน 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

9. ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน แล้วจดบันทึกคะแนนของนักเรียนแต่ละคน จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

10. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแบบบันทึกหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 6 ชั่วโมง ระหว่างวันจันทร์ และวันอังคาร เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2554 ถึง 30 ธันวาคม 2554

11. หลังจากจบกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วบันทึกผล

12. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

13. ประเมินผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 แบบทดสอบ แบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้ค่าความเหมาะสมตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป ถือว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้สอนได้เป็นอย่างดี

2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยพิจารณาค่า E1/E2 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้ค่าสถิติ t-test (Dependent Sample)

4. วิเคราะห์ผลประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. จากการสอบถามครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในอำเภอทัพทัน และอำเภอสว่างอารมณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานีเขต 1 จำนวน 20 คน ร้อยละ 75.00 มี ความต้องการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยต้องการให้มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษหมวดต่าง ๆ ดังนี้ สิ่งที่พบในห้องเรียน/ โรงเรียน จำนวน สัตว์ ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม และอาหาร และเครื่องดื่ม บรรจุลงในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากที่สุด และหากมีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ต้องการให้คำนึงถึง จำนวนคำศัพท์ หัวข้อเรื่อง/หมวดหมู่คำศัพท์ และระดับชั้นของนักเรียน รวมทั้งยังให้ความเห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ควรประกอบไปด้วย เมนูการออกเสียงคำศัพท์ ตัวอย่างประโยค แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ และควรการแสดงผลย้อนกลับ (Feedback) แก่นักเรียน และแสดงคำตอบที่ถูกต้อง (ในกรณีที่นักเรียนตอบผิด)

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพที่ 83.06/81.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ได้แบ่งการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ด้านการออกแบบบทเรียน

ภาพรวมของการประเมินคุณภาพในด้านเนื้อหา และภาษาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 อยู่ในระดับ ดีมาก โดยบทเรียนมีการออกแบบเมนูให้ใช้ง่าย ไม่สับสน การออกแบบหน้าจอมีความสวยงามต่อหลักการออกแบบที่ดี ใช้รูปภาพที่สื่อความหมายต่อเนื้อหาชัดเจน การออกเสียงคำศัพท์ และประโยคชัดเจน เหมาะสม มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ(Feedback)แก่ผู้เรียนในแบบฝึกหัด มีการโต้ตอบกับผู้เรียนผ่านทางการให้ข้อมูลย้อนกลับ(Feedback) และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจชวนติดตาม ได้รับการประเมินคุณภาพในระดับดีมาก ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม การออกเสียงคำศัพท์ และประโยคชัดเจน เหมาะสม มีการควบคุมเส้นทางการเดินบทเรียนอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย ใช้ง่าย และมีการให้ความช่วยเหลือผู้เรียนตามความเหมาะสม และเสียงดนตรีมีความเหมาะสม ได้รับการประเมินในระดับดี

ด้านเนื้อหา และภาษา

ภาพรวมของการประเมินคุณภาพในด้านเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 อยู่ในเกณฑ์ดี โดยเนื้อหา มีการชี้แจงขั้นตอน/วิธีการ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ผู้เรียนทราบ และเนื้อหาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนให้นักเรียนทราบอย่างชัดเจน และคำศัพท์ในแต่ละหมวดมีความยากง่ายเหมาะสม ได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีมาก เนื้อหาคำศัพท์เหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียน และจำนวนคำศัพท์ในแต่ละหมวดเหมาะสมผู้เรียน ได้รับการประเมินอยู่ในระดับ ดี ในด้านภาษาการใช้ตัวสะกด และเครื่องหมายต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ใช้ภาษาได้ถูกต้องตามไวยากรณ์ ภาษามีความเข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และการออกเสียงคำศัพท์ และประโยคถูกต้องชัดเจนได้รับการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก และด้านแบบฝึกหัดบนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา และแบบฝึกหัดบนบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหาได้รับการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ คำสั่งที่ใช้ในแบบฝึกหัดมีความชัดเจนเข้าใจง่าย และแบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียนได้รับการประเมินอยู่ในระดับ ดี

4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 สูงกว่าคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.01

5. การสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 แบ่งออกเป็น 3 ด้านโดยภาพรวมแล้วนักเรียนความพึงพอใจในบทเรียน ด้านเนื้อหา ภาษา และแบบฝึกหัด และด้านการออกแบบบทเรียนอยู่ในระดับดีมาก สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

ด้านความพึงพอใจในบทเรียน

หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 นักเรียนมีความรู้ด้านเนื้อหาคำศัพท์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากขึ้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 มาใช้ประโยชน์ในการเรียน และนักเรียนคิดว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 มีประโยชน์ต่อนักเรียน อีกทั้งนักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 มีผลการประเมินในระดับ มากที่สุด รองลงมาคือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์

ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 กระตุ้นให้ท่านมีความต้องการศึกษาค้นคว้า มีผลการประเมินในระดับ มาก และสุดท้ายคือนักเรียนมีความรู้พื้นฐานด้านเนื้อหาคำศัพท์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 มาก่อน มีผลการประเมินในระดับ ปานกลาง

ด้านเนื้อหา ภาษา และแบบฝึกหัด

คำศัพท์ในแต่ละหมวดหมู่มีความยากง่ายเหมาะสม มีจำนวนคำศัพท์ในแต่ละหมวดหมู่เหมาะสม แบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสม คำสั่งที่ใช้ในแบบฝึกหัดมีความชัดเจนเข้าใจง่าย มีการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนให้นักเรียนทราบอย่างชัดเจน และภาษาที่ปรากฏในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความชัดเจนเข้าใจง่าย ได้รับผลการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด รองลงมาคือ การชี้แจงขั้นตอน / วิธีการ หรือคำแนะนำการแนะนำการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ผู้เรียนทราบ แบบฝึกหัดบนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา ได้รับผลการประเมินอยู่ในระดับ มาก

ด้านการออกแบบบทเรียน

การใช้รูปภาพที่สื่อความหมายต่อเนื้อหาชัดเจน สีของตัวอักษรมีความชัดเจน บทเรียนมีการออกแบบเมนูให้ใช้ง่าย ไม่สับสน การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม มีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนในแบบฝึกหัดอย่างเหมาะสม ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม และเสียงดนตรีประกอบมีความเหมาะสม ได้รับผลการประเมินอยู่ในระดับ มากที่สุด รองลงมาคือ การออกเสียงคำและประโยคชัดเจน ได้รับผลการประเมินอยู่ในระดับ มาก และมีการให้ความช่วยเหลือนักเรียนตามความเหมาะสม ได้รับผลการประเมินอยู่ในระดับ มาก

การอภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานีเขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพที่ 83.06/81.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของเนาวรัตน์ กองตัน (2551) ได้ศึกษา การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.44/85.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fu (2002) ทำการศึกษาว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาสามารถเป็นเครื่องช่วยการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของผู้เริ่มเรียนภาษาต่างประเทศหรือไม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษแก่นักเรียนชาวไต้หวันเกรด 5 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 80 คน แบ่งเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มควบคุมจำนวน 40 คน ให้เรียนคำศัพท์แบบเดิม และกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ให้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ หลังการทดลองให้ทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบจับคู่รูปภาพกับคำศัพท์ ทั้งแบบทดสอบหลังเรียน และแบบทดสอบวัดความคงทนในการจำ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทั้งการทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบทดสอบวัดความคงทนในการจำ

การที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานีเขต 1 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้สร้าง และพัฒนาอย่างมีระบบตามหลัก คือ PADDIES Modal (Problem & Perception, Analysis, Design, Development, Implement , Evaluation, Satisfaction)ซึ่งพัฒนามาจาก ADDIE Model ของ Seels and Glasgow (พรเทพ เมืองแมน, 2544, หน้า 28-41) ดังนี้ 1.ขั้นการกำหนดปัญหาและศึกษาข้อมูล (Problem & Perception) 2. ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) 3. ขั้นการออกแบบ (Design) 4.ขั้นการพัฒนา (Development) 5. ขั้นทดลองใช้ (Implement) 6. ขั้นประเมินบทเรียน (Evaluation) 7. ขั้นปรับปรุงให้พอใจ (Satisfaction) โดยนำเอาทฤษฎีการออกแบบ และพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบ และพัฒนา มีการศึกษาความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อกำหนดเนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอ และศึกษาจิตวิทยาการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน รวมทั้งกลวิธี

ในการสอนคำศัพท์ เพื่อการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติจริงมากที่สุด

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 นำเสนอในรูปแบบการศึกษาเนื้อใหม่ (Tutorial Instruction) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้ นำเสนอเนื้อหาโดยอาศัยหลักของบทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูป เนื้อหาของบทเรียนมีการนำเสนอเป็นตอนย่อยๆ นำเสนอเป็นลำดับตามความยากง่าย มีการใช้สื่อประสมเข้ามาช่วยในการนำเสนอเนื้อหา มีคำถามให้ผู้เรียนตอบสนอง และมีการให้ผลย้อนกลับทันที ถ้าตอบคำถามผิด ต้องกลับไปทบทวนเนื้อหาใหม่จนกว่าจะตอบถูก แล้วจึงเลือกเรียนในเนื้อหาในลำดับถัดไป หรืออาจถูกสร้างให้มีระบบเก็บคะแนนเพื่อที่ผู้เรียนสามารถข้ามไปตอบคำถามในข้อถัดไปได้เลย โดยจะมีการแสดงผลคะแนนหลังจากตอบคำถามเสร็จสิ้นทุกข้อก็ได้ การสอนวิธีนี้จึงสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี (พรเทพ เมืองแมน, 2544, หน้า 24-25) ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitive theory) โดยทฤษฎีนี้จะเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงในกลุ่มนี้ ได้แก่ คราวเดอร์ (Crowder) ได้ออกแบบบทเรียนโปรแกรมในลักษณะสาขาเรียกว่า Branching เป็นบทเรียนในลักษณะที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการควบคุมบทเรียนของตนเองมากขึ้น ผู้เรียนแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเรียนตามลำดับที่เหมือนกัน เนื้อหาของบทเรียนจะได้รับการนำเสนอโดยขึ้นอยู่กับความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ และอีกทฤษฎีที่สอดคล้องคือ ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Scheme Theory) ทฤษฎีนี้จะเน้นในเรื่องของโครงสร้างความรู้ โดยเชื่อว่าโครงสร้างภายในของความรู้ของมนุษย์นั้น มีลักษณะที่เชื่อมโยงกันเป็นกลุ่ม หรือ โหนด (Node) การที่มนุษย์จะเรียนรู้อะไรใหม่ๆ นั้นจะเป็นการนำความรู้ใหม่ๆ นั้นไปเชื่อมโยงกับกลุ่มความรู้ที่มีอยู่เดิม นอกจากนั้นทฤษฎีนี้ยังสร้างความเชื่อเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการรับรู้จากการกระตุ้นจากเหตุการณ์หนึ่งๆ ทำให้เกิดการรับรู้ และการรับรู้จะเป็นการสร้างความหมายโดยการถ่ายโอนความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม นอกจากนั้นโครงสร้างความรู้ยังช่วยในการระลึก (Recall) ถึงสิ่งต่างๆ ที่เราเคยเรียนรู้มาอีกด้วย

แนวคิดตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้นี้ ส่งผลในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในลักษณะของการนำเสนอเนื้อหาที่มีการเชื่อมโยงกันไปมา คล้ายใยแมงมุม (Webs) หรือบทเรียนในลักษณะที่เรียกว่า บทเรียนแบบสื่อหลายมิติ (Hypermedia) โดยมีการวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนว่า การ

จัดระเบียบโครงสร้างของการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติจะตอบสนองวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์ ในความพยายามที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมได้เป็นอย่างดี (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541, หน้า 55) และการให้การเสริมแรง (Reinforcement) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการที่มนุษย์ ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และพฤติกรรมการตอบสนองจะเข้มข้นขึ้นหากได้รับการเสริมแรงที่เหมาะสม(Heinich , Michale and James ,1993, p.13) และสกินเนอร์ได้เสนอแนะวิธีการสอนโดยใช้เครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) หรือการสอบแบบโปรแกรม (Programmed Instruction) โดยบทเรียนแบบโปรแกรมของสกินเนอร์จะเป็นบทเรียนในลักษณะเชิงเส้นตรง (สุรางค์ โคว้ตระกูล, 2545, หน้า 268) ซึ่งเป็นบทเรียนที่ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการเสนอเนื้อหาเรียงลำดับตั้งแต่ต้นจนจบเหมือนกันนอกจากนั้นจะมีการตั้งคำถามในระหว่างการเรียนเนื้อหาแต่ละตอนอย่างสม่ำเสมอให้ผู้เรียนตอบ และเมื่อผู้เรียนตอบแล้วก็จะมีการเฉลยพร้อมทั้งมีการเสริมแรง โดยอาจเป็นการเสริมแรงทางบวก เช่น คำชมเชยหรือเสริมแรงทางลบ เช่น การให้กลับไปศึกษาบทเรียนอีกครั้งหรืออธิบายเพิ่มเติม เป็นต้น

โดยสรุปแล้วการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ได้มีการประยุกต์ทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้ในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเป็นการนำแนวคิดทฤษฎีต่างๆมาผสมผสานกันเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะ และโครงสร้างขององค์ความรู้

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 สูงกว่าคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ Kolich (1986) ได้ศึกษาผลของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสอนคำศัพท์กับนักเรียนเกรด 11 จำนวน 71 คน จากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยมีการฝึกเด็กแบบผสม คือให้รู้จักคำจำกัดความ และคำอธิบายของคำศัพท์นั้นต่อจากนั้นทำการทดสอบหลังการเรียน และจะมีการวัดคะแนนหลังเรียนที่มีนักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ไปแล้ว 2 อาทิตย์ โดยมีผลการทดลองคือ กลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ในคะแนนคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และยังได้สอดคล้องกับ

งานวิจัยของสุรางค์ สุวรรณหล่อ (2546) ได้ศึกษาการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 นักเรียนมีพฤติกรรมความสนใจในการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก ทุกพฤติกรรม

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 สามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนได้ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เนื้อหาคำศัพท์เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนซึ่งผู้เรียนในระดับนี้ ได้พบเห็นบ่อยๆ และได้ใช้บ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน ทั้งทางด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน (ศิธร แสงธนู และคิด พงศทัต, 2521, หน้า 38) รูปภาพเป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยเสริมความเข้าใจในการเรียนการสอนคำศัพท์มากที่สุด ทั้งคำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม (อิสรา สาระงาม, 2529, หน้า 79) การออกแบบบทเรียนที่อาศัยหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ด้านการจดจำซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระเบียบโครงสร้างองค์ความรู้ได้อีกทางหนึ่ง รวมทั้งมีการสร้างแบบฝึกหัดบรรจุไว้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการฝึกฝน และทำซ้ำจนเกิดความชำนาญอีกด้วย (แสงเดือน ทวีสิน, 2545.หน้า 131)

3. การสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 มีผลรวมในด้านความพึงพอใจในบทเรียนด้านเนื้อหา ภาษา และแบบฝึกหัด และด้านการออกแบบบทเรียน ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจ ที่จะเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบไปด้วย ภาพ สี และเสียง รวมทั้งการเคลื่อนไหวที่ทำให้บทเรียนน่าสนใจ เร้าใจ ได้ดี และยังช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ยิ่งขึ้น นักเรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของตนเอง หรือ นักเรียนคือผู้ควบคุมการดำเนินบทเรียน ซึ่งตรงคำกล่าวของฉลอง ทับศรี (2537) ว่านักเรียนสามารถควบคุมอัตราความเร็วของการนำเสนอเนื้อหาได้ตามความสามารถของตนเอง อีกทั้งนักเรียนยังสามารถศึกษาย้อนกลับเมื่อ

ตนเองไม่เข้าใจ หรือจดจำเนื้อหาไม่ได้ เป็นการเรียนที่ตอบสนองรายบุคคล และส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของเกวรินทร์ ภิรมย์ญาณ (2543) ซึ่งได้ทำการวิจัยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชัยสิทธาวาส "พัฒนาสายบำรุง" อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี จำนวน 20 คน ใช้เวลาในการเรียน 3 วัน (6 ชั่วโมง) ผลการวิจัยแสดงว่าผู้เข้ารับการทดลองเรียนด้วยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษมีความพอใจในบทเรียนในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งเก้ง อำเภอทัพทัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เกี่ยวข้องกับวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ควรเพิ่มการแนะนำการใช้บทเรียน และคำสั่งต่างๆ เป็นเสียงทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย การส่งเสริมทักษะการฟังอีกทางหนึ่ง

2. ควรเพิ่มการออกเสียงของตัวอักษรของแต่ละคำศัพท์ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้การออกเสียงของตัวอักษรภาษาอังกฤษ และการออกเสียงของคำศัพท์ด้วย

3. ควรเพิ่มเกมที่มีความหลากหลายเพื่อจะช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้อีกทางหนึ่ง

4. ควรมีการเพิ่มภาพหรือวีดีโอสถานการณ์จำลองด้วยประโยคที่เหมือน หรือใกล้เคียงกับประโยคตัวอย่างของคำศัพท์แต่ละคำ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับไปสู่การนำไปใช้จริงได้โดยง่าย