

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

The Development of Computer Assisted Instruction Using Game for Education in English lesson to Improve Student Achievement for Prathomsuksa 3 Students

ณัฐภาส ดวงจันทร์¹ และภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ²

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

¹Nattapas5145@gmail.com and ²Panuwat@webmail.npru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) หาประสิทธิภาพของ บทเรียนที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังไผ่ จำนวน 25 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษาที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน 3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ผลวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนโดยใช้เกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.13/82.53 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 24.76$, $S.D. = 0.88$) ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 9.96$, $S.D. = 2.51$) อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $S.D. = 0.47$)

คำสำคัญ: เกมการศึกษา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

This study was an experimental research. The purposes of this study were to 1) Develop the computer assisted instruction lesson to Improve Student Achievement for Prathomsuksa 3 Students. 2) find the effectiveness of the developed media. 3) To compare the learning achievement before and after the study. 4) To study students' satisfaction with the educational games. A sample was selected from 25 students of Prathomsuksa 3 Ban Wang Phi School by purposive sampling. The instruments used included 1) Computer Assisted Instruction English course by using the educational games. 2) The student achievement test. 3) Satisfaction evaluation form of student about the lesson. The results of the research were as follows: 1) Computer-assisted instruction was developed by the researcher with efficiency of 80.13/82.53, which was higher than the criterion of 80/80. 2) Learning achievement after learning ($\bar{X} = 24.76$, S.D. = 0.88), which was higher than before ($\bar{X} = 9.96$, S.D. = 2.51). 3) The learners' satisfaction with the lesson was very good ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.47)

Keywords: educational games, computer assisted instruction lesson, learning achievement

1. บทนำ

ในปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่นำมาใช้อย่างแพร่หลายและมีบทบาทสำคัญมากในการดำเนินวิถีชีวิต จากอิทธิพลของความก้าวหน้าทางด้านการศึกษาและเทคโนโลยี ส่งผลให้ภาษาอังกฤษยิ่งมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นเนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร การศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายรวมถึงการประกอบอาชีพการใช้ในชีวิตประจำวัน มีกำหนดให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศและเป็นภาษากลางของการสื่อสาร ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานถึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นของภาษาอังกฤษ ได้ถูกกำหนดภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นักเรียนทุกคนต้องเรียนรู้ ให้มีความรู้และความสามารถในการ ฟัง พูด อ่าน เขียน เข้าใจความแตกต่างของภาษา การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครองและวัฒนธรรม สามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้ รวมทั้งช่วยให้นักเรียนเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้ง่าย จากการศึกษาพบว่ามีคนไทยจำนวนมากที่พูดภาษาอังกฤษหรือไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ รวมทั้งผู้ที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี ยังมีจำนวนมากที่ไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ (ณัฐธนรี ,ธัญญา 2558) การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันเป็นแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้านในตัวนักเรียนได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ความรู้เรื่องคำศัพท์จึงเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งที่ช่วยพัฒนาทักษะทั้ง 4 และการที่จะเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น นักเรียนที่รู้คำศัพท์มาก จำได้แม่น สามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง ย่อมเรียนได้ดียิ่งขึ้น (พิสมัย รุ่งโรจน์นิมิตชัย, 2548)

จากการศึกษาและสอบถามจากนักเรียนโรงเรียนบ้านวังไผ่มีปัญหาในเรื่องทักษะการพูดภาษาอังกฤษ การพูดภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่นักเรียนไทยมีปัญหามากที่สุดทั้ง ๆ ที่ทักษะการพูดก็มีความสำคัญต่อนักเรียนในประเทศไทยเป็นอย่างมาก (Tribolet, 2012; Sarkis, 2012) สาเหตุและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการพูดของนักศึกษาไทยคือ จำนวนผู้เรียนแต่ละชั้นเรียนมีมากเกินไป การขาดครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญหรือเวลาที่ใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษมีจำกัด และเวลาส่วนใหญ่ถูกใช้ในการสอนทักษะอื่นที่เห็นว่าจำเป็นกว่า เช่น การอ่าน จึงทำให้การฝึกฝนและการเรียนรู้ทักษะการพูดของผู้เรียนไม่ประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนจึงไม่สามารถสื่อสารได้ (อดิศาและคณะ, 2547)

เกมการสอน (Academic Game) เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนที่นำมาใช้ในห้องเรียนมากขึ้น เพราะช่วยให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง ฝึกให้รู้จักคิด และตัดสินใจด้วยตนเอง การใช้เกมประกอบการสอนจะช่วยให้บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นไปด้วยความร่าเริงสนุกสนาน รวมทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนอีกด้วย (จริยาพร และรุ่งทิพย์, 2551) เกมทักษะทางภาษาเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติ อีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีปรัชญาคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ที่เชื่อว่าความรู้ถูกสร้างขึ้นใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล และเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสื่อการสอน เป็นการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อแทนผู้สอนในเรื่องวิชาต่าง ๆ โดยผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสมือนเป็นการเรียนการสอนระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียนปกติ (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา, 2541)บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนนอกจากช่วยให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการไปถึงขีดสุดแล้ว ยังแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอนและปัญหาทางด้านการศึกษา เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2530)

จากการศึกษาปัญหาและเทคนิควิธีการสอนของภาษาอังกฤษดังที่กล่าวมาข้างต้นและประกอบกับการที่ผู้วิจัยได้สังเกตนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนขาดความสนใจเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ ส่งผลให้จำคำศัพท์ไม่ค่อยได้ อาจเนื่องมาจากไม่มีแรงจูงใจในการเรียนไม่มีเกมหรือกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมเพื่อเกิดความสนใจในการเรียน ผู้วิจัยจึงสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเทคนิคเกมในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้มีแรงจูงใจให้นักเรียน สนุกไปกับการ

เรียนภาษาอังกฤษ และสามารถกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้อยากเรียนมากขึ้นและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการจำคำศัพท์ในภาษาอังกฤษได้มากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.2 หาประสิทธิภาพของบทเรียนที่พัฒนาขึ้น

2.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

2.4 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษา

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นัยนา เอกบุรณวัฒน์ (2539) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือโปรแกรมช่วยสอน คือสิ่งที่ใช้ในการสอนอันหนึ่ง CAI คล้ายกับสื่อการสอน อื่น ๆ เช่น วีดิโอช่วยสอน บัตรคำช่วยสอน โปสเตอร์ แต่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะดีกว่าตรงที่ตัวสื่อการสอน ซึ่งก็คือคอมพิวเตอร์นั้น สามารถโต้ตอบกับนักเรียนได้ ไม่ว่าจะเป็นการรับคำสั่งเพื่อมาปฏิบัติ ตอบคำถามหรือไม่เช่นนั้น คอมพิวเตอร์ก็จะเป็นฝ่ายป้อนคำถาม

ณัฐวราพร เปลี่ยนปราน และ ดร.สุทัศน์ นาคจัน (2558) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังใช้วิธีสอนโดยใช้เกมประกอบการสอน สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 25.08 แสดงว่าผลการใช้วิธีสอนโดยใช้เกมประกอบสามารถส่งเสริมผลการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้สูงขึ้นได้

บุษรีย์ ฤกษ์เมือง (2552) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผลการทดสอบหลังการเรียนโดยใช้เกมคำศัพท์ประกอบการเรียนการสอนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะคำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

4.1.1 ขั้นการวิเคราะห์ วิเคราะห์หัวข้อผู้เรียน ความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาในเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4.1.2 ขั้นการออกแบบ

4.1.2.1 ออกแบบบทเรียนด้วยการสร้างสตอรี่บอร์ดที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ข้อความ และภาพเคลื่อนไหว และส่วนของแบบทดสอบ

4.1.2.2 ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Captivate 9 โดยกำหนดรูปแบบบทเรียน การแบ่งพื้นที่หน้าจอ รูปแบบ ขนาด ภาพและสีของตัวอักษร

4.1.2.3 ออกแบบแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมตามบทเรียนจำนวน 3 บทเรียน บทเรียนละ 15 ข้อ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) (จักรกฤษณ์ สำราญใจ, 2553-2554) เลือกแบบทดสอบที่

ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากข้อสอบทั้ง 3 บทเรียน บทเรียนละ 10 ข้อ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อมาใช้ในการวิจัย สำหรับแบบทดสอบและแบบฝึกหัดกำหนดให้นักเรียนทำลงในข้อสอบ

4.1.3 ขั้นการพัฒนา พัฒนาบทเรียนตามรูปแบบที่ได้ออกแบบไว้ จากนั้นได้นำบทเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการ ตรวจสอบทางด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค

4.1.4 ขั้นการนำไปใช้ นำบทเรียนที่ได้พัฒนาเรียบร้อยแล้วไปใช้กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านวังไผ่ ที่เคยเรียนในรายวิชานี้มาแล้วจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่อง และอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นในการทดลอง และ นำข้อบกพร่องที่ได้จากการแก้ไขไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

4.1.5 ขั้นการประเมินผล นำบทเรียนที่ได้พัฒนาเรียบร้อยแล้วไปใช้ กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์และหา ประสิทธิภาพของสื่อ ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจที่นำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

4.2 เครื่องมือการวิจัย

4.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาภาษาอังกฤษ ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้เทคนิคเกมส์ การศึกษา

4.2.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

4.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ประกอบไปด้วย 3 บท บทละ 10 ข้อ

4.2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคการศึกษาในรายวิชา ภาษาอังกฤษ เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4.3 กลุ่มเป้าหมาย

4.3.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังไผ่ การศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 25 คน

4.3.2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 25 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง

4.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test) โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังภาพที่ 1(ก) , 2(ก)



ภาพที่ 1(ก) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



ภาพที่ 1(ข) กิจกรรมเกมในสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5.2 ผลการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 25 คน โดยมีการทดสอบก่อนเรียนหลังการเรียนรู้อ และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อระบบ จากนั้นนำผลการเรียนรู้อมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวน	คะแนน	\bar{x}	S.D.	df	t	sig
ทดสอบก่อนเรียน	25	30	9.96	2.51	24	32.04*	0.0000
ทดสอบหลังเรียน	25	30	24.76	0.88	24		

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 9.96 และคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 24.76 ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การหาประสิทธิภาพของสื่อที่พัฒนาขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อที่พัฒนาขึ้น

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	\bar{x}	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
1. คะแนนระหว่างเรียน (E1)	30	24.04	80.13
2. คะแนนสอบหลังเรียน (E2)	30	24.76	82.53

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยระหว่างเรียนเท่ากับ 24.04 คิดเป็นร้อยละ 80.13 และคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 24.76 คิดเป็นร้อยละ 82.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดคือ 80/80

5.4 ผลการศึกษาหาความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้น จากนั้นนำผลการสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการหาความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความพึงพอใจด้านกิจกรรมการเรียนรู้ของ เกมการศึกษา	4.63	0.49	มากที่สุด
2. ความพึงพอใจด้านปริมาณเนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม	4.67	0.48	มากที่สุด
3. ความพึงพอใจด้านบทเรียนทำให้นักเรียนสนุกสนานกับการเรียนรู้	4.75	0.44	มากที่สุด
โดยรวม	4.68	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการหาความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ระดับที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ความพึงพอใจด้านบทเรียนทำให้นักเรียนสนุกสนานกับการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ (\bar{X} = 4.75, S.D.= 0.44) รองลงมาคือ ด้านปริมาณเนื้อหาของแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ (\bar{X} = 4.67, S.D.= 0.48) และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ของ เกมการศึกษา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ (\bar{X} = 4.63, S.D.= 0.49)

6.สรุปผลการวิจัย

6.1 จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ 80.13/82.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน แตกต่างกันโดยมีผลการทดสอบสรุปคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 9.96 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.76 คะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6.3 ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยมีส่วนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.68 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.47

7.อภิปรายผลการวิจัย

7.1 จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้เทคนิคเกมการศึกษา ในรายวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ 80.13/82.53 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (สุนันทา กสิวิวัฒน์, พิทักษ์ นิลนพคุณ และชาติรี เกิดธรรม, 2556) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเทียนถวาย อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี พบว่าบทเรียนมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.33/85.80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

7.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน แตกต่างกันโดยมีผลการทดสอบสรุปคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 9.96 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.76 คะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (สุภาชิต จันตรี และศิตา, 2554) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เกมการศึกษาสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสวนรั้ววิทยา กรุงเทพมหานคร พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเกมการศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7.3 ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยมีส่วนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.68 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.47 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (วริสสร วรชนิกรพันธ์, 2557) ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ที่ได้ศึกษาเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะที่ส่งผลต่อความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้บทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะที่ส่งผลต่อความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมากเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ โดยภาพรวมเท่ากับ (\bar{X} = 4.61, S.D. = 0.50)

8. ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น จากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น จึงควรทำการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

9. เอกสารอ้างอิง

- จริยาพร ศรีพิทักษ์ และรุ่งทิพย์ คำจำง. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยใช้เกมประกอบและสอนตามคู่มือครู. มหาลัทธิวิทยาลัยนเรศวร.
- ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. (2541). สื่อการศึกษาเบื้องต้น. นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐวรรณี, อัญญา. (2558). ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ณัฐวราพร เปลี่ยนปราณ และดร.สุทัศน์ นาคจัน. (2558). การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นัยนา เอกบูรณาวัดน์. (2539). CAI สื่อการสอนใหม่ในยุคไฮเทค. WATTACHAK COMPUTER 4: 28-29.
- บุษรีย์ ฤกษ์เมือง. (2552). การใช้เกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิสมัย รุ่งโรจน์นิมิตชัย. (2548). การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิรสสร วรสินีกรพันธ์. (2557). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะที่ส่งผลต่อความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุนันทา กสิวิวัฒน์, พัทธ์ชัย นิลนพคุณ และชาตรี เกิดธรรม. (2556). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สุภาชิต พาณยง, จันตรี คุปตะวาทีน และศิตา เยี่ยมขันติถาวร. (2554). การพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เกมการศึกษา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมาลี ชัยเจริญ. (2551). เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการ ทฤษฎี สู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.
- อดิศา เตียว และคณะ. (2547). โครงการข้อมูลพื้นฐานเพื่อการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศระดับอุดมศึกษาในภาคใต้. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนวิจัย.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2530). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คลาฟแมนเพรส.
- Tribolet, sakis. (2012). Using Cognitive strategies to Improve English Speaking Skill and Self-confidence American Journal of Education Sciences. 2 (4).