

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง รูปแบบ The one group pre-test-post-test design มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำบุพบท ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำบุพบท และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดช่องนนทรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling) ระยะเวลาในการทดลอง 1 คาบ (1 ชั่วโมง)

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำบุพบท ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยคือ เรื่องคำบุพบท วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนวัดช่องนนทรี ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเรื่องคำบุพบท แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ แบบประเมินสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สรุปผลการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำบุพบท ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 87.65/91.77 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/85
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำบุพบท ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำบุพบท ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.65/91.77 ซึ่งประสิทธิภาพเป็นไปตาม เกณฑ์ 85 /85 เพราะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้วิจัยได้ออกแบบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นขั้นตอน โดยการนำเสนอเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ ขั้นตอน มีการบอกวัตถุประสงค์ชัดเจนก่อนเข้าสู่บทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการสอน 9 ขั้นของ Gagne การเร้าความสนใจ บอกวัตถุประสงค์ ทบทวนความรู้เดิมก่อนเข้าสู่ เนื้อหาใหม่ การสอนเนื้อหาใหม่ ซึ่งแนวทางการเรียนรู้ กระตุ้นการตอบสนอง ให้ข้อมูล ย้อนกลับ และการจำ สามารถนำไปใช้ได้ ผู้เรียนสามารถที่จะทำการเรียนด้วยตนเองได้ และได้ผ่านการตรวจสอบของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน โดยมีการตรวจสอบหลายครั้งเพื่อแก้ไข ปรับปรุงรูปภาพให้เหมาะสมกับเนื้อหา เสียงและดนตรีประกอบที่ชัดเจน รวมถึง แนวทางการนำเสนอ ปุ่มคำสั่ง ขนาดตัวอักษร ผู้วิจัยได้แก้ไขและเพิ่มเติมตามคำแนะนำ ส่วนในด้านเนื้อหาผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการสอนเนื้อหาวิชา ภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาอังกฤษแบบ ELWC เพื่อให้ให้นักเรียนมีการ

พัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงรูปแบบการนำเสนอ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีประสิทธิภาพเหมาะกับการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นนี้ ทั้งนี้ได้มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ดำเนินการผลิตตามขั้นตอนรวมทั้งได้นำบทเรียนไปทำการทดลองหาประสิทธิภาพอีก 3 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนมีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่งพบว่า นักเรียนให้ความสนใจ เพราะมีภาพการ์ตูนที่มีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจ และเสียงประกอบที่ชัดเจน แต่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจถึงขั้นตอนในการใช้งาน ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.47/88.77 ซึ่งยังไม่เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไข โดยการเพิ่มเติมวิธีการอธิบายการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แล้วค่อยนำไปทำการทดลองกลุ่มย่อย พบว่า นักเรียนมีความเข้าใจในการใช้งานมากขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ในขั้นตอนนี้ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.06/90.57 ต่อมาผู้วิจัยจึงได้ทำการทดลองขั้นตอนภาคสนาม โดยให้นักเรียนปฏิบัติตามสถานการณ์จริง พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน สนุกสนานกับการทำแบบทดสอบ ดังนั้นเมื่อหาประสิทธิภาพในขั้นตอนนี้ มีความประสิทธิภาพเท่ากับ 87.65/91.77

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำบุพบท หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการสอนที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งบรรจุเนื้อหาวิชาตามลำดับขั้นตอนของการสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และในแต่ละขั้นตอนจะคำอธิบายเกี่ยวกับบทเรียนในคอมพิวเตอร์เอาไว้ ทำให้ง่ายต่อการเรียน การออกแบบบทเรียนมีการนำเสนอเนื้อหาข้อมูลเป็นข้อความ ภาพนิ่ง ภาพกราฟิก และเสียง ตามหลักของการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน เพื่อที่จะได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอนที่มีคุณภาพ และได้ผลการเรียนที่ดี สามารถที่จะจูงใจผู้เรียนให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนและสนุกสนาน (ถนอมพร (ตันติพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง, 2541, หน้า 12) ผลวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนในวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง คำบุพบทที่

เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยที่ 4.40 แสดงให้เห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความน่าสนใจซึ่งมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นความอยากเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้จากผลการศึกษาความพึงพอใจพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษเรื่อง คำบุพบทนี้ มีการออกแบบที่มีภาพเคลื่อนไหว สีสันของตัวอักษรสวยงามดึงดูดใจให้นักเรียนในระดับชั้นนี้มีความสนุกกับการเรียน รวมถึงการใช้เสียงเป็นองค์ประกอบเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการฟังวิธีการและขั้นตอนการใช้งานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเอง นอกจากนี้ในด้านของเนื้อหาได้มีการจัดลำดับความยากง่ายของเนื้อหาโดยเริ่มจากเนื้อหาที่เข้าใจง่ายก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มในเนื้อหาที่ยากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาใช้ในการสอนให้มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจและสนุกสนานกับการเรียน ส่งผลให้มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น

2. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ควรมีการอ่านคำถามภาษาอังกฤษ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถด้านการฟัง

3. ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนสามารถทำการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเอง เพราะเป็นการเรียนที่นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง เรียนที่ไหนก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นที่โรงเรียนหรือสามารถนำกลับไปเล่นหรือทบทวนที่บ้านได้ และนอกจากนี้ยังสามารถนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปขึ้นเว็บไซต์ของโรงเรียนได้อีกด้วย นักเรียนของทุกชั้นเรียน นักเรียนโรงเรียนอื่น ๆ

หรือบุคคลที่สนใจยังสามารถเข้าไปใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อเรียนรู้ได้อีกด้วย ถือเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้นอกโรงเรียนได้อีกทางหนึ่ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาอังกฤษ ในบทอื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาของวิชาภาษาอังกฤษได้มากขึ้นและสามารถนำไปเรียนด้วยตนเองได้
2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับวิชาอื่น ๆ ในระดับชั้นต่าง ๆ
3. ควรมีการพัฒนาการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ในรูปแบบอื่น เช่น เกมการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาวิชาในรูปแบบเกม