

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำประพันธ์ ร้อยกรองประเภทกาพย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีขั้นตอนการศึกษา และผลการศึกษารูป ได้ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ วิชาภาษาไทยพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ประเมินคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นกับ ผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนปกติ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน 5) ศึกษาความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนนา เขือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และใช้วิธีสุ่ม อย่างง่ายโดยวิธีจับสลากเพื่อกำหนดห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คนและกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 39 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มี 4 ชนิด ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบประเมิน ความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และทำการทดสอบ สมมติฐานโดยใช้ t-test (Independent Samples)

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้ 1) คุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้ศึกษาได้ พัฒนาขึ้น พบว่า ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

($\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.51$) 2) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 85.60/83.83 สูงกว่าเกณฑ์ E_1/E_2 ที่กำหนดคือ 80/80
 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68, S.D. = 0.49$) 5) ผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ หลังจากเวลาผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน

ผลการศึกษานี้ ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด และมีความคงทนทางการเรียน หลังจากทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 7 วัน และ 30 วัน อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

ผลของการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ วิชาภาษาไทยพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 พบประเด็นที่น่าสนใจควรมานำอภิปรายผล ดังนี้

1. การหาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ วิชาภาษาไทยพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีผลการประเมินคุณภาพบทเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.51$) ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้ศึกษาได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามรูปแบบ ADDIE ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนวิเคราะห์ ขั้นตอนออกแบบ ขั้นตอนพัฒนา ขั้นตอนทดลองใช้ และขั้นตอนประเมินผล (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2550 : 58-59) และได้สร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบแบบแผน ในการดำเนินการทางด้านเนื้อหาและแบบทดสอบเพื่อให้มีความสมบูรณ์และถูกต้อง ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินบทเรียน โดยการประเมิน โครงสร้างของบทเรียน ประเมินองค์ประกอบของบทเรียน ได้ดำเนินการพัฒนาทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ผ่านการตรวจสอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญตามขั้นตอน การสรุปผลคะแนนรวมหลังแบบทดสอบ การแสดงผลคะแนนและ

การโต้ตอบในบทเรียน รวมทั้งความถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบ สี ขนาด ตัวอักษร ภาพกราฟิกโดยรวมมีความน่าสนใจ ลำดับขั้นตอนการนำเสนอ ดังนั้นจึงทำให้ได้บทเรียนที่มีคุณภาพในระดับเหมาะสมมาก ซึ่ง พิสุทธิา อารีราษฎร์ (2550 : 145) กล่าวว่า เมื่อพัฒนาบทเรียนแล้วผู้สอนยังไม่สามารถนำบทเรียนไปใช้ได้ทันที เนื่องจากบทเรียนอาจมีข้อผิดพลาดทางด้านเทคนิค ด้านเนื้อหาและประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องนำบทเรียนไปประเมินเพื่อตรวจหาข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาด และดำเนินการแก้ไขให้สมบูรณ์ สอดคล้องผลการวิจัยของพิไลวรรณ อุทรักษ์ (2552 : 99) ได้วิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับการวิจัยของรัชวิทย์ ภาณุदानนท์ (2552 : 75) ได้วิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สระในภาษาไทย กลุ่มสาระภาษาไทย สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

ทั้งนี้เนื่องจากว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้พัฒนาทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบตามรูปแบบ ADDIE มีการประเมินโครงสร้างของบทเรียน ประเมินองค์ประกอบของบทเรียนผ่านการตรวจสอบ จากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพโดยรวม เท่ากับ 85.60/83.83 หมายความว่า ผู้เรียนทำคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน และทดสอบระหว่างเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.60 และคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.83 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้ศึกษาได้ยึดหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (พิสุทธิา อารีราษฎร์ 2551 : 151-152) โดยเน้นเนื้อหาให้ตรงกับวัยของผู้เรียน ใช้ภาษาที่เหมาะสม สอดแทรกการอธิบายด้วยภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว นำสื่อมัลติมีเดียมาผสมผสาน ประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการแสดงผลบนจอ ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ มีส่วนร่วมในการทดสอบความรู้ ใช้คำถามที่ชัดเจน และสอดคล้องกับเนื้อหาโดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ การเสริมแรง โดยการให้คะแนนปรากฏขึ้น ช่วยให้นักเรียนน่าสนใจ และสร้างความสนใจเพิ่มความสนุกสนานในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่อง คำประพันธ์

รื้อยกรองประเภทภาพย์ ผู้เรียนจะเห็นภาพเคลื่อนไหว กริยาอาการต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย ทำให้เห็นเป็นรูปธรรม เนื้อหาบทเรียนจะสรุปเฉพาะใจความสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น ตรงตามจุดประสงค์ ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้ก่อนที่จะนำมาใช้เก็บข้อมูลจริง จึงทำให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ลัญญา ผาบไชย (2550 : 44-45) ได้วิจัยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำไทยสำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.83/81.75 สอดคล้องกับผลการวิจัยของปีมา โดคติเทพย์ (2550 : 88) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำควบกล้ำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 81.75/84.75 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปารณีย์ โชติมันัณเศรษฐ์ (2551 : 95) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาภาษาไทย เรื่อง ไตรภูมิพระร่วง สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 4 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพของบทเรียนเท่ากับ 88.67/94.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

ทั้งนี้เนื่องจากว่า มีภาพเคลื่อนไหว ทำให้เห็นเป็นรูปธรรม เนื้อหาสรุปเฉพาะใจความสำคัญ ใช้ภาษาได้เหมาะสม ตรงตามจุดประสงค์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นกับผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนปกติ ช่วยสอนเรื่องคำประพันธ์รื้อยกรองประเภทภาพย์ วิชาภาษาไทยพื้นฐาน สำหรับชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะว่า ผู้ศึกษาได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนขึ้นตามขั้นตอนที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ แบบแผนเหมาะสมกับระดับ วัย และความสามารถของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยคุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาบทเรียนที่มีทั้งภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหว สามารถทบทวนและเรียนได้ตามความพร้อมของผู้เรียน ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2546 : 3-5) บทเรียน

คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ครอบคลุมเนื้อหา และกิจกรรมหรือวิธีเรียนที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้ามีทั้งระบบภาพ เสียง ตัวอักษร ที่เป็นสื่อประสมหรือมัลติมีเดีย สามารถปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบกับผู้เรียนได้ทันที สะดวกในการแก้ไขข้อผิดพลาดของการเรียน ผู้เรียนได้โต้ตอบกัน โดยไม่ต้องอาศัยบุคคลที่ 3 และการออกแบบบทเรียนต้องคำนึงคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ เนื้อหาที่อยู่ในบทเรียนที่ผ่านการประมวลผล กลั่นกรองหรือจัดระเบียบมาแล้ว เนื้อหาหรือกิจกรรมที่อยู่ในบทเรียน ต้องตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน ตามศักยภาพของผู้เรียนให้โอกาสผู้เรียนได้โต้ตอบ หรือปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้แก่ผู้เรียนมีการเสริมแรงทั้งทางบวก (พิสุทธา อารีราษฎร์.2549 : 24-25) ทำให้บทเรียนเกิดความน่าสนใจ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข และเกิดองค์ความรู้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น บทเรียนได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และได้นำไปทดลองใช้ก่อนที่จะนำมาใช้เก็บข้อมูลจริง จึงน่าจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ คาร์ฟอริโอ (Caforio, 2004 : 422) ได้ทำการวิจัยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเครื่องมือในการเสริมการเรียนรู้ ในลักษณะติวเตอร์(Tutorial) สำหรับผู้เรียนวิชาชีพเสริมสวยการศึกษาครั้งนี้ ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ Tutorial ทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างของผู้เรียนวิชาชีพเสริมสวย ผลการศึกษา พบว่า ผู้เรียนที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ถึงแม้ไม่มีค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล แตกต่างจากการสังเกต พบว่า ผู้เรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในลักษณะที่เป็น Tutorail มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นกว่าการเรียนในบทเรียนเพียงอย่างเดียว

ทั้งนี้เนื่องจากว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบกับผู้เรียนได้ทันที บทเรียนได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และได้นำไปทดลองใช้ก่อนที่จะนำมาใช้เก็บข้อมูลจริง

4. ความพึงพอใจของผู้เรียน

ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ วิชาภาษาไทยพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านภาพ ภาษา เสียง และด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.48$) ทั้งนี้เนื่องจากว่าผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยประยุกต์หลักการสอนของ โรเบิร์ต กาย์ (Robert Gagne) มาใช้ประกอบการพิจารณาใน

การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมัลติมีเดีย เพื่อให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนำไปใช้ในการเรียนการสอนจริง โดยการนำเสนอเนื้อหา และจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย ภาพ แสง สี เสียง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เกิดความเพลิดเพลินเหมือนเล่นเกม ทำให้ไม่เบื่อหน่าย และเร้าความสนใจสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ซึ่งเป็นไปตามหลักการ พิศุทธา อารีราษฎร์ (2549 : 178) ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นความรู้สึกรักของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ ถ้าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อสื่อ จะเป็นผลทำให้ผู้เรียนยอมรับและตอบสนองการเรียนรู้ด้วยความเต็มใจ สนใจในการเรียนหรือการร่วมกิจกรรม ซึ่งมีผลทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นสนองตอบความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนจนเกิดความพึงพอใจ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ลัญญา ผาไชย (2550 : 44-45) ได้วิจัยการพัฒนามาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัชรวิภา บุญพารัตน์ (2552 : 83) ได้วิจัยการพัฒนามาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง คำกริยา สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยของ ไพรวัดย์ ภูถ้ำถ้วน (2552 : 75) ได้วิจัยการพัฒนามาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และกัลยาณี ฉายา (2552 : 66) ได้วิจัยการพัฒนางานนำเสนอแบบมัลติมีเดีย เรื่องการใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้เนื่องจากว่า การนำเสนอเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย ภาพ แสง สี เสียง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เกิดความเพลิดเพลินเหมือนเล่นเกม ทำให้ไม่เบื่อหน่าย และเร้าความสนใจสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ และตรงตามจุดประสงค์

5. ความคงทนทางการเรียนของผู้เรียน

ความคงทนทางการเรียนของผู้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำประพันธ์ร้อยกรองประเภทกาพย์ วิชาภาษาไทยพื้นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนระยะผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน พบว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีความจำคงเหลืออยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีคะแนนเฉลี่ยลดลงไม่เกินร้อยละ 10 เมื่อเวลาผ่านไป 7 วัน และมีคะแนนเฉลี่ยลดลงไม่เกินร้อยละ 30 เมื่อเวลาผ่านไป 30 วัน แสดงว่าผู้เรียนมีความคงทนทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องมาจากบทเรียนที่ผู้ศึกษาได้ยึดหลัก

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่กล่าวไว้ว่า โครงสร้างบทเรียนในลักษณะเชิงสาขา โดยผู้เรียนทุกคน จะได้รับการเสนอเนื้อหาเหมือนกัน ซึ่งเป็นไปตามลำดับที่ได้ออกแบบ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ได้โดยมีประสิทธิภาพ นอกจากจะมีคำถามผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ หากผู้เรียนตอบถูกจะได้รับ การตอบสนองในรูปของผลป้อนกลับทางบวกหรือรางวัล ด้วยการให้คะแนนปรากฏ การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ เพราะสามารถ เรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้หรือหาคำตอบได้ตลอดเวลาตาม ความต้องการ ทำให้ผู้เรียนจดจำได้ดี การที่ผู้เรียนได้ฝึกหรือทำซ้ำจะช่วยให้เกิดทักษะ ความชำนาญ และจดจำได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกและการทำซ้ำ ยึดหลักออกแบบตามขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนตามรูปแบบ ADDIE และเทคนิคการนำเสนอ สิ่งแปลกใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น เชื่อมโยงโดยการออกแบบ โดยยึด กลุ่มทฤษฎีปัญญานิยมที่ใช้สื่อที่สัมผัสด้วยการมองเห็น และสื่อที่เรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัส เพื่อเป็นสื่อกลางในการถ่ายโยงความรู้ไปสู่ผู้เรียน ถือเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการจดจำได้ดี ประสาท อิศรปริดา (2538 : 58-61) การทบทวน หรือการท่องจำอยู่เสมอทำให้ผู้เรียนเห็น ความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถ เชื่อมโยงปัญหาเข้ากันได้ ก็จะเพิ่ม ประสิทธิภาพในการในสิ่งที่เรียนได้นานหรือมีความคงทนในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นนั่นเอง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผสมผสานกับมัลติมีเดียอย่างเป็น ระบบแบบแผน โดยจัดโครงสร้างเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ เป็นระเบียบเป็นลำดับขั้นตอน จาก ง่ายไปหายาก ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมทำให้เกิดความกระตือรือร้น เรียนรู้จาก สิ่งใกล้ตัว ในชีวิตประจำวันทำให้รับรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย สามารถเชื่อมโยงความรู้ ไปสู่เนื้อหาอื่นใกล้เคียงได้ บทเรียนมีทั้งตัวอักษร ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ การเสริมแรงทำให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ และสามารถฝึกฝน ทบทวนหรือเรียนซ้ำในเนื้อหาต่าง ๆ ได้ตามความต้องการทั้งในและนอก ห้องเรียน ตามสภาพและความแตกต่างของแต่ละบุคคลทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะในการฝึกและความแม่นยำในเนื้อหาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระเบียบ (Organize) โครงสร้างขององค์ความรู้ได้ ส่งผลให้จดจำได้ดีขึ้น และจดจำได้นานขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ รักษ์วิทย์ ภาวภูตานนท์ (2552 : 75) ได้วิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องสระ ในภาษาไทย กลุ่มสาระภาษาไทย สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สอดคล้องการวิจัยของ พิไลวรรณ อุทธรักษ์ (2552 : 99) ได้วิจัยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง

คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และผลการวิจัยของกัลยา บุรณะกิจ . (2552 : 89) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย ใ้ค้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คำขยายและคำเชื่อม กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ พบว่า มีความจำคงทน

ทั้งนี้เนื่องจากว่า บทเรียนมีทั้งตัวอักษร ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว และเสียง ประกอบมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ การเสริมแรงทำให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้หรือหาคำตอบได้ตลอดเวลาตามความต้องการ ผู้เรียนได้ฝึกหรือทำซ้ำช่วยให้เกิดทักษะความชำนาญ และจดจำได้ดี และตรงตามจุดประสงค์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 ก่อนนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ต้องตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์ ให้มีความพร้อมและสะดวกต่อการใช้งาน

1.2 ควรฝึกทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ที่ดีแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียน มีทักษะและความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เหมาะสม

1.3 ครูผู้สอนต้องคอยดูแล แนะนำ ช่วยเหลือผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เนื่องจากผู้เรียน ยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้ด้วยตนเองในทุกขั้นตอน

1.4 ครูผู้สอนควรมีทักษะในการใช้และการแก้ปัญหาโปรแกรม หากเกิดปัญหาใน ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ต้องสามารถแก้ไขหรือให้ คำปรึกษาแก่ผู้เรียนได้

1.5 ครูผู้สอนต้องจัดให้มีหูฟังติดอยู่กับเครื่อง เพื่อบริการให้ผู้เรียนได้ใช้ประกอบ ในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพราะผู้เรียนต้องโต้ตอบด้วยการฟัง ทำให้ เสียงไม่รบกวนผู้อื่น จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้เร็วขึ้น

1.6 การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ผู้เรียนจะต้องมีความซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบในการศึกษาบทเรียนด้วยตนเอง ดังนั้นครูผู้สอนควรปลูกฝังคุณธรรม ให้ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และมีความรับผิดชอบ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในคราวต่อไป

2.1 ควรนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปขยายผลกับผู้เรียนระดับชั้นอื่น และโรงเรียนอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

2.2 ควรสร้างสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เช่น วิดีทัศน์ สไลด์ แลบบันทึกลงเสียง งานนำเสนอ ประกอบการจัดการเรียนรู้โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้สื่อการสอน มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

2.3 ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่าย เพื่อให้ผู้สนใจได้ ศึกษาและเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง

2.4 ควรนำหลักการวิจัย ไปใช้ประกอบการสร้างนวัตกรรมประกอบจัดกิจกรรม การเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนในสถานศึกษามี คุณภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

