

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องนิราศเมืองแกลงที่เรียนบนเว็บกับการเรียนตามปกติและศึกษาเจตคติต่อการเรียนบนเว็บ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง จังหวัดระยอง จำนวนทั้งหมด 180 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 90 คน ซึ่งมาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) และจับสลากแบ่งเป็น กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนบนเว็บเรื่องนิราศเมืองแกลง มีขั้นตอนในการออกแบบ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวิเคราะห์ขั้นออกแบบ ขั้นพัฒนา ขั้นประเมินผล/ ขั้นนำไปใช้ แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนบนเว็บและแผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างละ 5 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.97 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.2 – 0.8 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนบนเว็บมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต จำนวน 17 ข้อ

วิธีดำเนินการทดลองผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Non-Randomized Control Group Pretest-Posttest Design ระยะเวลาในการทดลองแบ่งเป็น 6 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียนอีก 1 ชั่วโมง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติแบบสอบค่า ที (t-Test) ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนบนเว็บสูงกว่านักเรียนที่รับการเรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 สรุปได้ว่าการเรียนบนเว็บให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่าการเรียนตามปกติ ในเนื้อหาสาระกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องนิราศเมืองแกลง และนักเรียนกลุ่มทดลองมีเจตคติอยู่ในระดับดีต่อการเรียนบนเว็บ (มีค่าเฉลี่ย 4.39)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการเรียนรู้บนเว็บสูงกว่าการเรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งผลการวิจัยตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า การเรียนบนเว็บสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องนิราศเมืองแกลง ได้ดีกว่าการสอนตามปกติ
2. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนบนเว็บเรื่องนิราศเมืองแกลง

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องนิราศเมืองแกลง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนบนเว็บกับเรียนตามปกติ และศึกษาเจตคติของกลุ่มทดลองต่อการเรียนบนเว็บ ได้ผลการการวิจัยและอภิปรายผลดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องนิราศเมืองแกลง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการเรียนบนเว็บกับการเรียนตามปกติ พบว่า การเรียนบนเว็บมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งผลการวิจัยตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้แสดงว่า การเรียนบนเว็บสามารถทำให้ผู้เรียน เรียนรู้เรื่อง นิราศเมืองแกลง ได้ดีกว่าการเรียนตามปกติ เนื่องจาก การเรียนบนเว็บ เรื่องนิราศเมืองแกลง เป็นการเปลี่ยนการเรียนการสอน โดยนำคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อในการเรียนการสอน โดยผู้เรียนทำกิจกรรมในแต่ละเรื่องด้วยตนเอง ตั้งแต่เริ่มเรียนจนจบ เป็นการส่งเสริมให้ ผู้เรียน เรียนตามเอกัตภาพ ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ เรียนรู้ขั้นตอนทีละน้อย ในแต่ละเนื้อหา ฝึกการคิดอย่างมีเหตุผลซึ่งตรงกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิบัติของ Skinner (n.d. อ้างถึงใน วราภรณ์ อนุกุลเวช, 2547, หน้า 96) ที่ว่า การเรียนรู้เกิดจากการกระทำของผู้เรียนเอง และการเสริมแรงของแบบฝึกหัดหลังเรียนที่มีคะแนนบอกทุกครั้ง ทำให้ผู้เรียนทราบผลได้ทันที และบทเรียนบางหน่วยมีเสียงประกอบ ทำให้เกิดความน่าสนใจและเข้าใจ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนการสอน นอกจากนี้การเรียนบนเว็บช่วยให้ผู้เรียนแต่ละบุคคลเรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัดเวลา สถานที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บราวน์ และคณะ (Brown et al., 1972 อ้างอิงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2535, หน้า 97) ว่าการเปิด โอกาสให้นักเรียน ได้เรียนโดยไม่จำกัดเวลา ทำให้นักเรียนที่มีพื้นฐานต่ำสามารถมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่มีพื้นฐานทางการเรียนสูง เนื่องจากสามารถรับรู้เนื้อหาได้เต็มที่แต่ใช้เวลามากกว่า สามารถทบทวนแบบฝึกหัด ได้หลาย ๆ ครั้ง จึงทำให้คะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และคะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนทุกคน

จากการเรียนบนเว็บ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนบนเว็บเรื่องนิราศเมืองแกลงที่สร้างขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนตามปกติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 นั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภรณ์ จันทร์เทียน (2544, หน้า 93) ที่ได้ศึกษาผลการใช้ชุดการสอนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง ประวัติศาสตร์สมัยกรุงศรีอยุธยาและกรุงธนบุรี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 84.76/ 86.67 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมบูรณ์ บุรณศิริรักษ์ (2539, หน้า 107) ที่ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและ

เทคนิคการวิเคราะห์เมตต้า โดยได้คัดเลือกงานวิจัยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นงานวิจัยระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก ซึ่งเป็นงานวิจัยเปรียบเทียบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนตามปกติ จำนวน 21 เรื่อง ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย พบว่า การเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพและให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ และสอดคล้องกับผลวิจัยของ ณรงค์ศักดิ์ เจริญสิทธิชัย (2543, หน้า 57) ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง สัตว์ โดยการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าวิธีการสอนปกติอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การเรียนบนเว็บ เรื่องนิราศเมืองแกลง มีการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการเรียนรู้รายบุคคล โดยครูมีส่วนร่วม คอยช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ นักเรียนมีความตั้งใจและสนุกกับการเรียนมีการเสริมแรงให้ผู้เรียน นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมด้วยตนเอง ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ สามารถกลับมาทบทวนบทเรียนซ้ำได้อีก ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนบนเว็บ เรื่องนิราศเมืองแกลงสูงกว่าการเรียนตามปกติ

เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนบนเว็บ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องนิราศเมืองแกลง พบว่าเจตคติของผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 4.39, SD = 0.28$) โดยมีเจตคติต่อการเรียนบนเว็บ ในระดับดีมาก 5 รายการ คือ นักเรียนต้องการเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ นักเรียนคิดว่าการเรียนบนเว็บเป็นการเรียนที่สนุกสนาน นักเรียนมีความพอใจเมื่อทำกิจกรรมในการเรียนบนเว็บเสร็จแล้วได้ทราบคะแนนทันที นักเรียนมีความพอใจต่อการเรียนบนเว็บ นักเรียนต้องการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ โดยการเรียนบนเว็บ ซึ่งทั้ง 5 รายการที่กล่าวมาจะเห็นว่าผู้เรียนมีความสนใจ ฟังพอใจและรู้สึกสนุกสนานที่ได้เรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียนการสอน แสดงว่าผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนบนเว็บ อาจเนื่องมาจาก การเรียนบนเว็บให้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลิน รวมทั้งให้รู้จักคิดและปฏิบัติอย่างมีขั้นตอน ทั้งนี้ผู้เรียนได้เรียนตามเนื้อหาที่ต้องการ ได้ลงมือปฏิบัติ และเมื่อผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ก็จะรับทราบผลทันทีซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สกอตต์ (Scott, 1970, p. 124 อ้างถึงใน บุญนิดา เวชยา, 2546) ที่ว่า เพื่อให้ได้การสร้างสิ่งสูงใจภายใน เป้าหมายของงานจะต้องมีลักษณะดังนี้ ผู้ทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย มีผลกลับมาให้ผู้ทำงานทราบโดยตรง งานนั้นเป็นสิ่งที่พึงปรารถนา งานนั้นมีลักษณะท้าทาย งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้ ผู้เรียนไม่เคยผ่านการเรียนบนเว็บมาก่อน เมื่อได้รับแรงจูงใจจากบทเรียนบนเว็บ จึงทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนบนเว็บ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญนิดา เวชยา (2546, หน้า 89) ที่ศึกษาเรื่องปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการคิดกับวิธีการจัด

การเรียนรู้ 2 แบบ ที่มีต่อผลการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบไฮเปอร์มีเดียผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 โดยนิสิตที่เรียนผ่านคอมพิวเตอร์แบบไฮเปอร์มีเดียผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีเจตคติระดับดี ต่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์แบบไฮเปอร์มีเดียผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจ เพราะในโปรแกรมมีหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามต้องการ โดยไม่ต้องเรียนตามลำดับหน่วยการเรียนรู้
2. ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่มีผลการเรียนอ่อนสามารถนำบทเรียนบนเว็บเรื่องนิราศเมืองแกลงนี้ไปเรียนเพิ่มเติมเองนอกเหนือเวลาเรียนปกติ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองที่ไหนเวลาใดก็ได้

ข้อเสนอแนะด้านการวิจัย

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบนเว็บในเนื้อหา และระดับชั้นอื่น ๆ ในวิชาภาษาไทย
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบนเว็บในเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในระดับชั้นต่าง ๆ
3. ควรนำการเรียนบนเว็บเรื่องนิราศเมืองแกลงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นต่อไป