

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผลการศึกษา
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

1. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ ดีพอใช้ (88.27/ 84.29) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80)
2. คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นพบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73, S.D.=0.35$)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเท่ากับ 0.6564 คิดเป็นร้อยละ 65.64
5. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้เรียนพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69, S.D. = 0.42$)
6. ผลการประเมินความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า หลังเรียนผ่านไป 7 วัน ลดลงร้อยละ 6.16 และหลังเรียน 30 วันลดลงร้อยละ 16.69 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนในการเรียนรู้หลังเรียนผ่านไป 7 วันจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 10 และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 30 วันคะแนนทดสอบลดลงร้อยละ 16.69 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนในการเรียนจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 30 แสดงให้เห็นว่าความคงทนในการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในเกณฑ์

อภิปรายผลการศึกษา

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยรวมเท่ากับ 88.27/84.29 หมายความว่า ผู้เรียนทำคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนและทดสอบระหว่างเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88.27 และคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.29 ซึ่งค่าประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ศึกษาได้ออกแบบและได้ดำเนินการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยยึดหลักจิตวิทยา และทฤษฎีการเรียนรู้ สร้างตามขั้นตอน มีภาพแบบมัลติมีเดียเน้นความสำคัญในการออกแบบเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ การจัดองค์ประกอบ การใช้ภาพประกอบสื่อความหมายแทนเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น การเลือกใช้รูปแบบตัวอักษรและขนาดตัวอักษร และการใช้สีของตัวอักษร โดยคำนึงถึงความสะดวกในการอ่าน อันจะทำให้เกิดความน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอยากอ่านเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การแทรก เสียงบรรยายจะยิ่งช่วยเพิ่มการรับรู้ โดยใช้ประสาทสัมผัสเพิ่มขึ้น และยังส่งผลดีสำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาในด้านการอ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในส่วนของ การวัดผลประเมินผล หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ศึกษาผลิตสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนในท้ายของหนังสือและสามารถประมวลผลได้ทันทีซึ่งเป็นการตอบสนองที่รวดเร็วทำให้ผู้เรียนสามารถทราบคะแนนได้ทันทีและสามารถทราบข้อบกพร่องของตนเองพร้อมทั้งแก้ไขและพัฒนาตนเองได้ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของสอดคล้องกับชั้นทวงษ์ สุรินทร์ (2549 : 56) ได้รายงานการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านห้วยทราย อำเภอหาดูพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 ผลการศึกษา พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีประสิทธิภาพ 81.43/82.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับวารุณี กำลังงาม (2550 : 72) ได้ทำวิจัย การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดชนิดของคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลอนุบาล ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เท่ากับ 82.27/87.99

ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของเวียงชัย ทองจรัส (2553 : 91) ได้ทำวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พืช โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบคู่คิด (Thank-Pair-Ahare) และตามรูปแบบรายบุคคล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเหล่านาแก้ววิทยานุสรณ์ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.67/85.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

2. การหาคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การหาคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนา ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.73, S.D. = 0.35$) ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนออกแบบ ขั้นตอนพัฒนาขั้นตอนทดลองใช้ และขั้นประเมินผล ใช้ในการออกแบบ และขีดหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยอาศัยหลักวิธีการอย่างเป็นระบบ ได้แสดงเนื้อหาในลักษณะของมัลติมีเดีย คือ ใช้ข้อความ ภาพ และเสียง ในการนำเสนอเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้นผู้เรียนสามารถดูเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ย้อนกลับไปในแต่ละหน้าได้ แบบทดสอบให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา จำนวนข้อสอบ ข้อคำถาม ตัวเลือก มีความเหมาะสม ในด้านการจัดการเรียนรู้ ผู้ศึกษาได้ออกแบบให้มีการใช้งานง่าย ในส่วนคู่มือการใช้งานผู้ศึกษาได้อธิบายการใช้งานอย่างครบถ้วนและชัดเจนซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้ สอดคล้องกับกาญจนา แก้วมณี, นงนุช อนันตกาล และมยุรี สิทธิกัน (2552 : 135-136) ได้รายงานการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีองค์ประกอบของ ปก คำนำ คำชี้แจง สารบัญ เรื่อง คำอธิบายศัพท์ แบบฝึกหัดท้ายเล่ม บรรณานุกรม คณะผู้จัดทำ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของเวียงชัย ทองจรัส (2553 : 91) ได้ทำวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พืช โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามรูปแบบคู่คิด (Thank-Pair-Ahare) และตามรูปแบบรายบุคคล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเหล่านาแก้ววิทยานุสรณ์ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64, S.D.=0.48$)

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 25.32$, S.D. = 1.60) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 16.31$, S.D. = 1.80) เมื่อเปรียบเทียบกับค่า t พบว่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่า 16.31 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า t ตาราง สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และผ่านการทดลองใช้ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาภรณ์ สิปปเวสม์ (2545 : 61-62) ได้ทำวิจัย ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยของผลการปฏิบัติงานการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัย ของนwor แจ่มจำ (2547 : 76) ได้ทำวิจัย การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบ โปรแกรมเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบ โปรแกรม เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ 81.38/80.63 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังสูงกว่าก่อนเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนทรดา สมใจ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัย เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพลงบอก เรื่อง คำสรรพนาม ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนร้อยละ 38.89 หลังเรียนร้อยละ 79.56 ค่าความต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนร้อยละ 40.67 ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ 31.01 มากกว่า ค่า t จากตาราง มีค่าเท่ากับ 2.624 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% หรือ .01 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าเท่ากับ 0.6564 ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มหรือมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 65.64 เนื่องจากการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นมัลติมีเดียมีทั้งภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหว สร้างความพอใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน มีความสุขกับการเรียน และสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ นักเรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและยึดหลักจิตวิทยา และทฤษฎี

การเรียนรู้ และได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองใช้ก่อนที่จะนำมาใช้เก็บข้อมูลจริง จึงทำให้นักเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอและการจัดการ โดยการนำเสนอจะนำเสนอผ่านจอคอมพิวเตอร์ ทำให้การเรียนสอนมีพื้นที่ไม่จำกัด ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนทรศรา สมใจ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพลงบอก เรื่อง คำสรรพนาม พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนร้อยละ 38.89 หลังเรียนร้อยละ 79.56 ค่าความต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนร้อยละ 40.67 ค่า t ที่ได้จากการคำนวณ 31.01 มากกว่า ค่า t จากตาราง มีค่าเท่ากับ 2.624 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % หรือ .01 แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิลักษณ์ สูงห้างว่า (2551 : 82) ได้ทำวิจัย การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพนทอง ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลในชั้นการทดสอบแบบภาคสนามเท่ากับ 0.61 และเมื่อทำการทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างชุดใหม่ มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.60 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีระดับ .01

5. ความพึงพอใจของผู้เรียน

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าผู้เรียนมีความพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69, S.D. = 0.42$) การประเมินความพึงพอใจเป็นวิธีการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมประเมินด้านคุณภาพ ในลักษณะภาพรวมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากที่ทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้วผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นดัชนีบ่งชี้ความพึงพอใจของผู้เรียน โดยแนวทางประเมินภาพรวมทั่วไป คือ สอบถามผู้เรียนที่มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำ อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบไปด้วยภาพ แสง สี เสียงบรรยาย เราความสนใจผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ไม่เบื่อหน่าย สามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับวารุณี กำลังงาม (2550:72) ได้ทำวิจัยการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดชนิดของคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลอนุบาลเมือง ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาคำคิดเห็นของนักเรียน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่มาก ($\bar{X} = 3.97$)

และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D. = 0.59) สอดคล้องกับสุนทรศมา สมใจ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพลงบอก เรื่อง คำสรรพนาม ผลการวิจัยพบว่าผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิลักษณ์ สูงห้างว่า (2551 : 82) ได้ทำวิจัย การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การดำเนินเรื่องแบบสาขา สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลโพ้นทอง ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจด้านตัวสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านเนื้อหา และความสนใจอยากอ่านเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ กาญจนา แก้วมณี, นงนุช อนันตกาล และมยุรี สิทธิกัน (2552 : 135-136) ได้รายงานการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชุด ท้องถิ่นเราชาวพิษณุโลก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.81$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เวียงชัย ทองจรัส (2553 : 91) ได้ทำวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พืช โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามรูปแบบคู่กิด (Thank-Pair-Ahare) และตามรูปแบบรายบุคคล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเหล่านาแก้ววิทยานุสรณ์ผลการวิจัยพบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}=4.37, S.D.=0.62$)

6. การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้

ผลการประเมินความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านไป 7 วันและ 30 วัน พบว่า คะแนนทดสอบเมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน คะแนนลดลงร้อยละ 6.16 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดจะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 10 และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 30 วัน คะแนนทดสอบลดลงร้อยละ 16.69 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนในการเรียนรู้จะลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 30 แสดงว่าผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นทั้งนี้เนื่องจาก ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ตามความถนัด หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีแบบทดสอบท้ายหน่วยที่สามารถฝึกทำซ้ำๆ ทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และจัดระเบียบความรู้ได้อย่างเป็นระบบ ความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นอกจากประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่คีนั้น นอกจากจะมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานและสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ สอดคล้อง

กับงานวิจัยของ สมณิษฐ์ นนท์อาษา (2552 : 78-82) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคSTAD ประกอบการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เกษตรพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

จากผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในโรงเรียน เพื่อใช้ในกระบวนการเรียนการสอนต่อไปเพราะสามารถตอบสนองการจัดการศึกษาโดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งเสริมผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังเป็นเทคโนโลยีที่นำความสามารถของคอมพิวเตอร์มาใช้สนับสนุนการศึกษาให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยตรง นอกจากนี้ในส่วนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังรวมเอามัลติมีเดียที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพวิดิทัศน์ ทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น สามารถรู้ผลคะแนนย้อนกลับได้ทันที ทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจอยากเรียนรู้ จึงเหมาะที่จะใช้ประกอบทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านคงหนู

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 ก่อนนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ ผู้สอนจะต้องตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมใช้งานและต้องมีคุณสมบัติสามารถเข้ากับโปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้เป็นอย่างดี

1.2 การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรอยู่ในการดูแลของครูผู้สอน เนื่องจากเด็กยังไม่คุ้นเคยและยังไม่พร้อมที่จะลงมือเรียนเองในทุกขั้นตอน ในสภาพความเป็นจริงยังไม่มีความรู้ที่ดีและสมบูรณ์ที่สุด

1.3 ผู้สอนควรมีความรู้ ทักษะในการใช้และการแก้ปัญหาทางระบบคอมพิวเตอร์ หากเกิดปัญหาในระหว่างการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถแก้ไขหรือให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้

1.4 เตรียมสำเนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ลงแผ่นCD เพื่อให้นักเรียนนำไปศึกษานอกเวลา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการศึกษาในคราวต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติมดังนี้

2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และการพัฒนาให้ใช้บนเว็บไซต์



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY