

บทนำ

ภาษาเป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตของมนุษย์ มนุษย์จึงสามารถเรียนรู้ภาษาเพื่อการดำรงชีวิต เป็นเครื่องมือของการสื่อสารและสามารถพัฒนาภาษาของตนได้ ภาษาช่วยให้คนรู้จักคิดและแสดงออกของ ความคิด ด้วยการพูด การเขียนและการกระทำ ซึ่งเป็นผลจากการคิด ถ้าไม่มีภาษา คนจะคิดไม่ได้ ถ้าคนมี ภาษาน้อย มี คำศัพท์น้อย ความคิดของคนก็จะแคบไม่กว้างไกล คนที่ใช้ภาษาได้ดีจะมีความคิดที่ดีด้วย คนจะใช้ ความคิดและแสดงออกทางความคิดเป็นภาษา ซึ่งส่งผลไปสู่การกระทำ ผลของการกระทำ ส่งผลไปสู่ความคิด ซึ่งเป็นพลังของ ภาษา ภาษาจึงมีบทบาทสำคัญต่อมนุษย์ ช่วยให้มนุษย์พัฒนาความคิด ช่วยดำรงสังคมให้ มนุษย์อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุข มีมิตรต่อกัน ช่วยเหลือกันด้วยการใช้ภาษาติดต่อสื่อสารกัน ช่วยให้คน ปฏิบัติตนตามกฎหมายของสังคม ภาษาช่วยให้มนุษย์ เกิดการพัฒนา ใช้ภาษาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่ผลสรุป มนุษย์ใช้ภาษาในการเรียนรู้ จดบันทึกความรู้ แสวงหาความรู้ และช่วยจรรโลงใจ ด้วยการอ่านบทกลอน ร้องเพลง ภาษายังมีพลังในตัวของมันเอง เพราะภาษีย่อม ประกอบด้วยเสียงและ ความหมาย การใช้ภาษาใช้ถ้อยคำ ทำให้เกิดความรู้สึกต่อผู้รับสาร ให้เกิดความจง เกลียดชังหรือเกิดความชื่นชอบ ความรักย่อมเกิดจากภาษาทั้งสิ้น ที่นำไปสู่ผลสรุปที่มีประสิทธิภาพ (สำนัก วิชาการและมาตรฐาน การศึกษา, 2551 : 45) ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอัน ก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และ เสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการ ติดต่อกับสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและ ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจการ การงาน และ ดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้ อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อ พัฒนาความรู้ พัฒนาระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจน นำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณีและสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่า ควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ ชาติไทยตลอดไป (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551 : 1) ดังพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระ เจ้าอยู่หัว ในการประชุมทางวิชาการของชุมนุมภาษาไทย คณะ อักษรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ วันที่ 29 กรกฎาคม พุทธศักราช 2505 ความว่า “...ภาษาไทยนั้น เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของชาติ ภาษา ทั้งหลายเป็นเครื่องมือของมนุษย์ชนิดหนึ่ง คือ เป็นทางสำหรับแสดงความคิดเห็นอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งสวยงาม อย่างหนึ่ง เช่น วรรณคดี เป็นต้น

ฉะนั้น จำจึงเป็นต้องรักษาเอาไว้ให้ดี ประเทศไทยเรานั้นมีภาษาของเราเองซึ่งต้องหวงแหน ประเทศ ใกล้เคียงของเราทั้งหลายมีภาษาของตนเองแต่ไม่ แข็งแรงพอ เราต้องพยายามหาหนทางสร้างภาษาของเราให้ มั่นคง เราโชคดีที่มีภาษาของตนเองแต่โบราณกาล จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะรักษาไว้...” (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553:ก) การอ่านหนังสือเป็นการพัฒนาตนเองและใช้เวลาว่างให้เกิด ประโยชน์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นมากในการ พัฒนาคนและพัฒนาสังคม การอ่านหนังสือของคนไทยเป็นกิจกรรมที่ไม่ แพร่หลายแม้อยู่ในหมู่ผู้รู้หนังสือแล้ว โดยเฉพาะการอ่านหนังสือที่ดีและมีสาระยังมีน้อยลงไปอีก สาเหตุมีอยู่ หลายประการนับตั้งแต่การขาดแคลน หนังสือที่ดีและตรงกับความต้องการของผู้อ่าน การขาดแคลนแหล่งหนังสือ ที่จะยืมอ่านได้ ไปจนถึงการดึงความ สนใจและการแย่งเวลาของสื่ออื่นๆ เช่น โทรทัศน์วิทยุกระจายเสียง ฯลฯ รวมทั้งการชักจูง การกระตุ้น และมี นิสัยรักการอ่านทั้งในและนอกโรงเรียน เมื่อเทียบกับความเพละเลื้อยและ

การได้ฟังได้รู้เห็นเรื่องต่างๆ จาก โทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียงแล้ว การอ่านหนังสือเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว ต้องใช้ความพยายามมากกว่าและ ต้องมีทักษะในการอ่าน การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตในปัจจุบัน มีความสำคัญในการเรียนการศึกษาค้นคว้าความรู้ เพื่อประกอบอาชีพในอนาคต เป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการ จัดกิจกรรมการเรียน และนับว่าเป็น เครื่องมือที่จะแสวงหาความรู้ที่ดีที่สุด (จินตนา ไบกายูซี, 2534 : 57)

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ถึงสถิติการอ่านหนังสือของคนไทย พบว่า คนไทยอายุ ตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป อ่านหนังสือลดลง จากร้อยละ 69.1 ในปี 2548 เป็นร้อยละ 66.3 ในปี 2551 และจากจำนวน คนที่ไม่ อ่านหนังสืออีกร้อยละ 33.7 นั้น ใช้เวลาเพื่อดูโทรทัศน์ถึงร้อยละ 54.3 รองลงมาคือ ไม่มีเวลาอ่าน ไม่ สนใจ หรือไม่ชอบอ่านหนังสือ และอ่านหนังสือไม่ออก ตามลำดับ ซึ่งจากสถิติพบว่า คนไทยอ่านหนังสือลดลง เกือบ ทุกวัย ส่วนใหญ่จะใช้เวลาดูโทรทัศน์มากขึ้น ทำให้จินตนาการน้อยลง คนไทยใช้เวลาอ่านหนังสือน้อยลง จาก เฉลี่ย 51 นาทีต่อวัน ในปี 2548 เหลือ 39 นาทีต่อวัน ในปี 2551 โดยมีกลุ่มเยาวชนอ่านหนังสือมากที่สุด 46 นาทีต่อวัน จากสถิติดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการอ่านของเด็กและเยาวชน

หน่วยงานทางการศึกษาต้องตระหนักและทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง ในการแก้ไขปัญหาและ รมรณรงค์ส่งเสริมให้เด็กไทยมีนิสัยรักการอ่าน รักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้วยการอ่าน เพื่อให้เด็กไทย เป็นประชากรที่มีคุณภาพ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552 : 6) จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้น พื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน ปีการศึกษา 2563 จากสำนักทดสอบทาง การศึกษา สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปรากฏว่า นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ สื่อการ เรียนรู้ จึงจัดว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้กระบวนการสอนครบบริบูรณ์ และยังอาจกล่าวได้ว่า เป็นตัวชี้ถึงประสิทธิภาพของการเรียนการสอนในครั้งนั้นๆ เพราะสื่อเป็นตัวกลางสำคัญ ที่นำเอา ความรู้และ ประสบการณ์เข้าไปสู่การรับรู้ของผู้เรียน ซึ่งตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ ระบุเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ไว้ว่า สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัด กระบวนการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของ หลักสูตรได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 27) สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาในปัจจุบัน ช่วยเปลี่ยนแปลง รูปแบบการศึกษาไปมาก โดยเฉพาะ การจัดการกับความรู้ เพื่อนำองค์ความรู้มาใช้ประโยชน์ และสามารถ สร้างรูปแบบการประยุกต์ใช้งานได้ กว้างขวาง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่อการเรียนรู้หนึ่งที่จะทำ ให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีทาง การศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ เนื่องจากหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นหนังสือที่จัดทำและแสดงผล ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ สามารถอ่านผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบ ออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และ โต้ตอบกับผู้เรียนได้ นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรก ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และสามารถส่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้ อีก ประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งคุณสมบัติ เหล่านี้จะไม่พบในหนังสือธรรมดา ทั่วไป (ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, 2551 : 14) นอกจากนี้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ยังสามารถออกแบบและจัดรูปแบบการ เรียนการสอนให้สอดคล้อง กับความต้องการรายบุคคล มีการอธิบายเนื้อหาบทเรียนให้เข้าใจง่ายขึ้น พร้อมกับ เรียนแล้วสนุกเพลิดเพลิน ไม่ เบื่อหน่าย และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน สนองหลักด้านจิตวิทยาของมนุษย์ คือ มีการสอดแทรกหลักการเรียนและเล่นผสมผสานกันไป มีการให้

ทดสอบ ความเข้าใจของนักเรียนผนวกอยู่ ด้วย บทเรียนน่าสนใจและนักเรียนเกิดความพึงพอใจใน การเรียน ดังที่ อัญญาพัชร ใจชื่น และคณะ (2548 : 83) กล่าวไว้ว่า การออกแบบเนื้อหา กิจกรรมและการเชื่อมโยง เนื้อหา ตลอดทั้งการปฏิสัมพันธ์ รวมถึงการออกแบบ ด้านกราฟิกและเสียง ทำให้นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผลการเรียนของนักเรียนหลังเรียนจาก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าก่อนเรียน เป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นด้วย ผู้วิจัยได้ ศึกษา ค้นหาค้นหาเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อเพิ่มความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน และส่งเสริมให้ นักเรียนมี เจตคติที่ดีต่อการอ่าน สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็น เทคนิควิธีการหนึ่ง ที่จะช่วยให้การเรียนรู้และทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เนื่องจากหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อประสม (Multimedia) มีภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรยาย ประกอบ ทำให้ผู้เรียน มีความสนใจในการเรียนรู้ สามารถเข้าใจบทเรียนได้ดี ผู้วิจัยจึงพัฒนาสื่อบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
3. นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

การดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D : Research and Development) ใช้แบบแผน การวิจัยแบบทดลองกับหนึ่งกลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 5) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. การดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนดวงดาวแจ้งพัฒนศึกษา จำนวน 25 คน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง โดยมีวิธีในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 สัปดาห์ที่ 1 ชี้แจงทำความเข้าใจและกำหนดข้อตกลงในการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับนักเรียน แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 30 ข้อ

3.2 สัปดาห์ที่ 2 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.3 สัปดาห์ที่ 3 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำและหน้าที่ของคำ

3.4 สัปดาห์ที่ 4 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำนาม

3.5 สัปดาห์ที่ 5 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำสรรพนาม

3.6 สัปดาห์ที่ 6 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำกริยา

3.7 สัปดาห์ที่ 7 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำวิเศษณ์

3.8 สัปดาห์ที่ 8 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำบุพบท

3.9 สัปดาห์ที่ 9 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำสันธาน

3.10 สัปดาห์ที่ 10 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำอุทาน

3.11 สัปดาห์ที่ 11 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) จำนวน 30 ข้อ และให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.12 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร $E1 / E2$
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้ค่าร้อยละ
3. การวิเคราะห์ค่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (m) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s)

ผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลปรากฏเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 25 คน นำผลการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และ แบบทดสอบหลังเรียนที่ได้จากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามเกณฑ์ $E1 / E2 = 80/80$ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน นักเรียน คะแนนระหว่างเรียน คะแนน หลังเรียน (30) ประสิทธิภาพ $E1 / E2$ ชุดที่ 1 (10) ชุดที่ 2 (10) ชุดที่ 3 (10) ชุดที่ 4 (10) ชุดที่ 5 (10) รวม (50) 25 132 141 146 155 150 1,061 617 84.88/82.27 คิดเป็นร้อยละ 84.88 82.27

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.88 และผลการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.27 แสดงว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 84.88/82.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 25 คน ด้วย แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4ตัวเลือก แบบฉบับเดียวสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียน 25 คน คะแนน ความก้าวหน้า ร้อยละของความก้าวหน้า ก่อนเรียน (30) หลังเรียน (30) เฉลี่ย (μ) 17.52 24.68 7.16 23.87

จากตารางที่ 2 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.52 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.68 เมื่อนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยก่อนเรียนด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 23.87 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่ง เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

3. การถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายการประเมิน m s แปลผล ลำดับที่ 1. การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน เหมาะสม น่าสนใจ 4.52 0.51 มากที่สุด 4

2. สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายและรวดเร็ว 4.48 0.51 มาก 5

3. การนำเสนอเนื้อหา มีความชัดเจน เข้าใจง่าย 4.72 0.46 มากที่สุด 1

4. ความยากง่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสม 4.68 0.48 มากที่สุด 2

5. ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และเหมาะสม 4.64 0.49 มากที่สุด 3

6. ภาพประกอบสวยงามเหมาะสมกับเนื้อหา 4.36 0.49 มาก 5

7. เสียงที่ใช้มีความชัดเจน และเหมาะสม 4.32 0.48 มาก 5

8. นักเรียนสามารถย้อนกลับทบทวนบทเรียนได้ 4.48 0.51 มาก 6

9. การประเมินผลช่วยให้รู้พัฒนาการของตนเอง 4.40 0.50 มาก 5

10. การเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริม ให้ นักเรียน เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.72 0.46 มากที่สุด 1 เฉลี่ย 4.53 0.44 มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($m = 4.53$, $s = 0.44$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ ลำดับที่ 1 จำนวน 2 รายการ ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการนำเสนอเนื้อหา มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($m = 4.72$, $s = 0.46$) ลำดับที่ 2 ความยากง่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($m = 4.68$, $s = 0.48$) และลำดับที่ 3 ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจนและเหมาะสม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($m = 4.64$, $s = 0.49$)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลปรากฏเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 84.88/82.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 23.87
3. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($m = 4.53$, $s = 0.44$)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

- 1.ผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.88/82.27 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ตามขั้นตอนการพัฒนา ได้มีการศึกษาเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการอ่านออกเสียงภาษาไทย และด้าน การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐานและความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน ซึ่ง นอกจากการให้นักเรียนได้เรียนรู้ภายในช่วงเวลาเรียนแล้ว นักเรียนยังสามารถนำไปใช้เรียนรู้นอกเวลาเรียนกับ คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ได้ ทำให้ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เรียนช้า และเร็วแตกต่างกัน จึงเป็น ผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วารุณี ไกรศร, สมเจตน์ พันธุ์พรม และสุวิดา เนาว์แสง (2550 : บทคัดย่อ) ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 5 เล่ม ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนพบว่า มีประสิทธิภาพ 83.56/81.11

2) นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนประกอบการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชัย สัตตะนันท์ (2552 : บทคัดย่อ) เรื่อง ผล การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาไทย ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติทางการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านทุ่งสว่าง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชา ภาษาไทยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80.58/81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทยโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ

3) เจตคติทางการเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรวรรณ จิตน้อม (2553 : บทคัดย่อ) การพัฒนาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 89.50/86.15 2) ผู้เชี่ยวชาญมีความ คิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก ($X = 4.49$, $S.D. = 0.50$) 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ดัชนี ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าเท่ากับ 71.08 5) ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อ การเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.51$, $S.D. = 0.58$) และ 6) ความคงทนทางการ เรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ($X = 4.49$, $S.D. = 0.50$) อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อเวลา ผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร บุญเรือง (2555 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการวิจัย การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดดอน หวาย (นครรัฐประสาธ) ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความมี ประสิทธิภาพ 83.18/82.74 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีผลการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านจับใจความอยู่ใน ระดับมากที่สุด ($X = 4.54$, $S.D = 0.66$) 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความแตกต่างกัน โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 58.40 และคะแนน ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.27 เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ร้อยละ 23.87 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วย หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากการเรียนการสอนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจและสามารถเลือกเรียนได้ มี การอธิบายเนื้อหา บทเรียนให้เข้าใจง่ายขึ้น พร้อมกับเรียนแล้วสนุกเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย และสามารถเรียนรู้

ได้ด้วยตนเอง นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริญญา จงสุศรี(2551 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาความพร้อมทางการอ่านของนักเรียนภาวะเสี่ยงทางการเรียนรู้ด้าน ภาษา ทัศนศึกษา โรงเรียนวัดสวนดอก อำเภอเมืองเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ทัศนศึกษามีพัฒนาการใน เรื่องความพร้อมทางการอ่านดีขึ้น หลังจากได้รับการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทัศนศึกษาได้ผลคะแนน จากการทดสอบความรู้หลังเรียนสูงกว่าการทดสอบความรู้ก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 76 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อยู่ในระดับพอใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชัย สัตตะนันท์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาไทย ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติทางการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านทุ่งสว่าง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชา ภาษาไทยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80.58/81.25 เป็นไปตามเกณฑ์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาไทยโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) เจตคติทางการเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิดา ศรีนาค (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย ผลสัมฤทธิ์และ ความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการอ่าน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการอ่าน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 81.66/85.16 ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่เรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการอ่าน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.73 และความ พึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการอ่าน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวิตร พัฒนา (2554 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการอ่านร้อยกรอง เรื่อง พระอภัยมณี สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฝึกการอ่านร้อยกรอง เรื่อง พระอภัย มณี มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ 82.34/81.15 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน 3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.4764 และ 4) ความ พึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมากที่สุด