

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ เรื่อง Question words ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีการสรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผลการศึกษา
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการศึกษา

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น เรื่อง Question words ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.50$ )
2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ  $83.38/82.67$  แสดงว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80)
3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียนของผู้เรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. คำนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าเท่ากับ 0.5488 แสดงว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 54.88
5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้น เรื่อง Question words ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.30, S.D. = 0.52$ )
6. ผลการประเมินความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนผ่านไป 7 วัน 30 วัน พบว่า คะแนนทดสอบเมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน คะแนนลดลงร้อยละ 5.75 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนในการเรียนรู้จะลดลงไม่เกินร้อยละ 10 และเมื่อเวลาผ่านไป 30 วัน คะแนนลดลงร้อยละ 19.53 ซึ่งเกณฑ์กำหนดความคงทนในการเรียนรู้จะลดลงได้ไม่เกิน ร้อยละ 30

แสดงให้เห็นว่า ความคงทนในการเรียนรู้ ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์

## อภิปรายผล

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ เรื่อง Question Words  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

### 1. คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

คุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น โดยรวมในระดับเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามขั้นตอนของ ADDIE Model (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2551 : 64) มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน ดำเนินการสร้าง ปรับปรุง แก้ไข โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ ทั้งทางด้านเนื้อหา หลักสูตรและการสอนด้านการวัดและประเมินผล และด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี มีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และผู้ศึกษาได้นำผลการทดลอง สังเกตข้อบกพร่องของสื่อมาปรับปรุงแก้ไข นอกจากนี้แล้วหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words ยังเป็นสื่อที่สร้างขึ้นในลักษณะของสื่อมัลติมีเดีย ที่ประกอบด้วย เสียง ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว หรือข้อความในสื่อ ทำให้สื่อมีการอธิบายที่หลากหลาย มีการพิจารณา และออกแบบให้เหมาะสมกับวัยหรือระดับของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ควบคุม การแสดงผลบนจอภาพได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง การสร้างแบบประเมิน และได้ออกแบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ด้านภาพ ภาษาและเสียง ด้านตัวอักษรและสี ด้านแบบทดสอบ ด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้านคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ครอบคลุม ในทุก ๆ ประเด็นการประเมิน เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ถือเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ประเภทหนึ่งที่ถูกใช้ในด้านการศึกษา ดังนั้นเมื่อพัฒนาแล้วจึงจะต้องได้รับการประเมิน เพื่อตรวจสอบถึงประสิทธิภาพ และคุณภาพ พิสุทธา อารีราษฎร์(2551 : 143) แล้วจึงนำแบบ ประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ออกแบบให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน มีผลการประเมินคุณภาพ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ สุนันท์ ภานุ ไพศาล (2552 : 345) ที่ได้ทำการวิจัยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Health and Well-being นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 เล่ม พัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ( 4.57) และ

สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณี บุญยืน ที่วิจัยการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษ พื้นฐาน ๑31101 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดนิทานอีสปและแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก (4.43)

## 2. ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.83 / 82.67 หมายความว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words มีความสามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ทางเรียน ให้ผู้เรียน เกิดกระบวนการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ร้อยละ 83.38 และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.67 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจาก หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอน การวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์เนื้อหา มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน และลำดับ ขั้นตอนการทำงาน ทุกขั้นตอนในการพัฒนาได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา มีการทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง นำข้อสังเกตและข้อบกพร่อง มาปรับปรุงแก้ไข นอกจากนี้ลักษณะของเนื้อหาในการเรียนมีการเชื่อมโยงและมีการควบคุม การทำงาน การทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองในบทเรียน สามารถเลือกที่จะทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้ของตนเองก่อนการเรียน และเมื่อศึกษาเนื้อหาแล้วสามารถวัดผลการเรียนรู้ของตนเอง หลังเรียนได้ ประกอบกับมีเสียงของเจ้าของภาษาในการฝึกพูดประโยคต่างๆ มีตัวหนังสือเหมาะสม สีสันสวยงาม ใช้ภาษาง่าย ๆ มีภาพเคลื่อนไหวประกอบ ทำให้นักเรียนเกิดสนุกสนาน มีความสุข กับการเรียน ซึ่งเป็นการผสมผสานทฤษฎีเรียนรู้หลาย ๆ ทฤษฎี เช่น ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ทฤษฎี พุทธินิยม และทฤษฎีโครงสร้างความรู้ เข้าด้วยกัน ดังคำกล่าวที่ว่า การออกแบบสื่อคอมพิวเตอร์ ผู้ออกแบบจะต้องมีแนวทางการออกแบบตามทฤษฎีการเรียนรู้ ในการวางแผนทางการออกแบบ อาจจะผสมผสานหลายๆทฤษฎีเข้าด้วยกัน (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2551 : 51-54) จึงทำให้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ เฉลย คาทิพย์ (2551 : 56) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.85 / 84.69 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์และยังสอดคล้องกับ วรรณภรณ์ สกุลซัง ที่ได้วิจัยโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Tense ผลการวิจัยพบว่า หนังสือมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.50 / 84.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์

### 3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนและก่อนเรียนของผู้เรียน

มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ( $\bar{X} = 24.80$  และ  $S.D. = 0.79$ ) เหตุที่เป็นเช่นนี้สืบเนื่องมาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ได้สร้างตามขั้นตอนของ ADDIE ซึ่งมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ และการประเมินผล และผู้ศึกษาได้พัฒนาโดยศึกษาหลักจิตวิทยาเรียนรู้ที่ควรคำนึงในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ที่มีการรับรู้ก่อนแล้วนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ที่มีอยู่เดิม กับจิตวิทยาการสร้างแรงจูงใจ เริ่มจากการนำ เสนอสิ่งเร้าแก่ผู้เรียนคือ มีภาพการ์ตูนมาเป็นตัวดำเนินเรื่อง มีเสียงฝึกพูดคำศัพท์ ประโยค จากเจ้าของภาษา มีตัวหนังสือเหมาะสม สีต้นสวยงาม ต่อจากนั้นก็จะมีกิจกรรมการฝึกทักษะ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการนำ ความรู้ที่ได้เรียนแล้วไปใช้ได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว หลังจากที่ผู้เรียนฝึกทักษะเสร็จแล้วสามารถวัดผลการเรียนรู้ของตนเองหลังเรียนได้โดยการทำแบบทดสอบหลังเรียนและได้รับข้อมูลป้อนกลับเป็นคะแนนทันที เพื่อเป็นแรงเสริม เมื่อผู้เรียนได้ทราบผลย้อนกลับแล้ว ก็จะเลือกตัดสินใจว่า จะศึกษาซ้ำหรือศึกษาเนื้อหาในลำดับต่อไป จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีรูปแบบที่น่าสนใจ เร้าใจให้ผู้เรียนติดตามเนื้อหาอย่างต่อเนื่องและเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ ส่งผลให้ผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ ขางนอก (2549 : 77) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับ เฉลย ดาทิพย์ (2551 : 56) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### 4. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.5488 คิดเป็นร้อยละ 54.88 หมายถึงผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 54.88 หลังจากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นมีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ มีคำถามระหว่างเรียน เมื่อผู้เรียนตอบคำถามจะมีเฉลยพร้อมทั้งมีการเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ (พิศุทธา อาริราษฎร์, 2551 : 52) ทำให้นักเรียนได้รับการเสริมแรงทันที สามารถเรียนได้เองตามลำพัง นักเรียนรู้สึกอิสระ สามารถเรียนรู้

ได้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยม สอดคล้องกับงานวิจัยของ สราตี หลงแย้ม (2552 : 83) ได้พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้เรียนมีดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนเท่ากับ 0.5737 หรือ 57.37 % มีความก้าวหน้าทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดและ สอดคล้องกับ นางอรุณี บุญยืน บุญเรือง (2552 : 86-96) ที่ได้พัฒนาทักษะการอ่าน วิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑31101 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุคนิทานอีสปและแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนรู้เท่ากับ 0.6012 หรือ 62.12 %

### 5. ความพึงพอใจของนักเรียน

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเรื่อง Question words พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D.= 0.57) อาจมีผลเนื่องจาก ผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยอาศัยทฤษฎีสำหรับสร้าง ความพึงพอใจ ได้แก่ ทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมาสโลว์ (Maslow, 1970 : 66-67) ใช้แรงจูงใจเพื่อให้เกิดการตอบสนอง มีการเสริมแรงในขณะที่เรียน การนำเสนอเนื้อหาจะเป็น รูปภาพเคลื่อนไหว ข้อความ เสียง และผู้เรียนสามารถทราบผลความก้าวหน้า ของตนเองทันที เมื่อตอบเสร็จ เพื่อให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ถึงความสามารถของตัวเอง และการแก้ไขข้อบกพร่องด้วย และมีความสอดคล้องกับ ทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ที่มีการเชื่อมโยงแบบสื่อหลายมิติ (พิสุทธิธ อาธิราษฎร์, 2551 : 53) ที่มีทั้งเสียงบรรยาย ภาพประกอบบทเรียน มีเนื้อหาหรือข้อความ ที่มีการอธิบายความรู้โดยใช้ภาพการ์ตูนมาเป็นตัวดำเนินเรื่อง มีอักษรที่เหมาะสม สีสันสวยงาม ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาแปลกใหม่ มีการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้ ไม่เบื่อหน่ายในการเรียนและก่อให้เกิดความสนุกเพลิดเพลินในการเรียนรู้นั้นเอง ผู้เรียนสามารถ เลือกเวลาเรียนได้ นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question Words ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจในระดับมาก และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพันธ์ ภาณุไพศาล (2552 : 37-45) เรื่อง การพัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษ โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจ ของผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D.= 0.50) และ งานวิจัยของ สุจิตา สดารม (2549 : 21-28) ที่ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง The Invention of Nylon ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 และพบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.35$  , S.D.= 0.54)

## 6. ความคงทนทางการเรียนรู้

ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน พบว่าคะแนนทดสอบเมื่อระยะเวลาผ่านไป 7 วัน คะแนนลดลง ร้อยละ 5.75 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนการเรียนรู้จะลดลงได้ไม่เกิน ร้อยละ 10 และเมื่อระยะเวลาผ่านไป 30 วัน คะแนนทดสอบลดลง ร้อยละ 19.58 ซึ่งเกณฑ์ที่กำหนดความคงทนการเรียนรู้จะลดลงได้ไม่เกิน ร้อยละ 30 ที่เป็นเช่นนี้เพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้พัฒนาโดยนำขั้นตอนของกระบวนการเรียนและการจำของกาเบ่ (Gagne, 1977 : 70-71) และปัจจัยที่มีผลต่อการจำ (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2549 : 172) มาเป็นแนวทางในการพัฒนา มีการนำเสนอเนื้อหาที่มีความหมาย เป็นความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้ ทำให้เกิดความรู้ที่เป็นเรื่องเดียวกัน มีความชัดเจนและสื่อความหมายได้ดี ซึ่งถือว่าเป็นการวางพื้นฐานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการนำไปใช้งานจริงในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหากไม่เข้าใจ และสามารถเลือกเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่ตนเองสะดวก นอกจากนี้แล้วยังได้พัฒนาตามขั้นตอนที่จัดวางไว้อย่างเป็นระบบแบบแผน ทำให้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมกับระดับวัยหรือความสามารถของผู้เรียน จึงส่งผลให้นักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Question words ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความคงทนในการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ 10% และ 30% สอดคล้องกับงานวิจัยของ นางอรุณี บุญยีนที่ใช้การพัฒนาทักษะการอ่าน วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑31101 โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ชุดนิทานอีสปและแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2552 : 83-91) พบว่า ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์หลังจากเวลาผ่านไป 7 วัน และ 30 วัน

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

- 1.1 ก่อนการสอนควรทดสอบการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียน และมีการแนะนำและฝึกให้นักเรียนใช้อย่างคล่องแคล่ว
- 1.2 ในการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรให้ผู้เรียนใช้หูฟัง เพื่อไม่ให้มีเสียงรบกวนเพื่อน จะทำให้ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียนมากยิ่งขึ้น
- 1.3 การเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนควรมีอิสระ โดยไม่ควรจำกัดเวลาในการเรียนรู้ นักเรียนสามารถนำไปศึกษาที่บ้านได้

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในคราวต่อไป

2.1 ควรมีพัฒนาการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words ร่วมกับเทคนิคหรือรูปแบบการสอนอื่นๆ เช่น การเรียนรู้ร่วมกัน เทคนิคการสอนแบบชิปปา เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาดูการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Question words โดยใช้ในเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY