

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม  
A Development of Electronic Books (E-books) on Adjectives  
for Grade-10 Students in Saluang Pittayakom School

เมวิกา บุญชัย

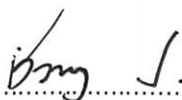
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ  
พฤษภาคม 2564  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและและรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระด้วยตนเอง เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดากาญจน์ ปัทมติก)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ ปานางษ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

## ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาภาภรณ์ ปัทมดิลก อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ตลอดจนเป็นขวัญกำลังใจให้ข้าพเจ้าตั้งแต่ต้น กระทั่งบรรลุล่วงวัตถุประสงค์ด้วยดี ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษยาภาภรณ์ โตพิทักษ์ อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล Dr.Henry Yuh Anchunda อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนและด้านภาษาอังกฤษ นายบุญรอด ชูเมือง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอ เมือง จังหวัดพิจิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนางลลิตา เขียวแก้ว ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอ เมือง จังหวัดพิจิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษที่กรุณาให้คำแนะนำแก้ไข ปรับปรุง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงเรียน คณะครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอ เมือง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาพิจิตร ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งครอบครัว คู่ชีวิต พี่น้องเพื่อนพ้องทุก ๆ คนที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนตลอดเวลา แหล่งความรู้ทุกแขนงที่เปรียบเสมือนผู้ช่วยออนไลน์ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือ ในการทำรายงานในครั้งนี้แม้มิได้เอ่ยนาม ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณเอาไว้ ณ ที่นี้

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและเป็นขวัญกำลังใจแก่ผู้วิจัย จนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม A Development of Electronic Books (E-books) on Adjectives for Grade-10 Students in Saluang Pittayakom School
<b>ผู้ศึกษาค้นคว้า</b>	เมวิกา บุญเซย
<b>ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดากาญจน์ ปัทมดิลก
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564
<b>คำสำคัญ</b>	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คำคุณศัพท์

#### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม มีวัตถุประสงค์ดังนี้: 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70; 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพหลังจากการศึกษาบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม; และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ออกแบบโดยผู้วิจัย จำนวน 5 เล่ม ในรายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง Adjectives ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 ข้อ และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที (t-test Dependent) และการบรรยายข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า: 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ 80.44/70.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70; 2) ผลการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนและหลังเรียน ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05; 3) ผลการสัมภาษณ์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้นี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมพบว่า นักเรียนพึงพอใจใน “ระดับมาก” โดยส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่ามีรูปแบบที่สวยงาม สะดวกต่อการใช้งาน

<b>Title</b>	A Development of Electronic Books (E-books) on Adjectives for Grade-10 Students in Saluang Pittayakom School
<b>Authors</b>	Mewika Boonchoei
<b>Advisor</b>	Assistant Professor Dr. Sudakran Patamadilok
<b>Academic Paper</b>	Independent Study M.Ed. (English), Naresuan University, 2021
<b>Keywords</b>	Electronic Book (E-book), Adjectives

### ABSTRACT

This research aims to: 1) develop Electronic books (E-books) in Adjectives for Grade-10 Students in Saluang Pittayakom School according to the efficiency of 70/70; 2) find an academic achievement after using the Electronic Books (E-books) in Adjectives; and 3) study the students' satisfaction after using the Electronic Books (E-books) in Adjectives for Grade-10 Students in Saluang Pittayakom School by interviewing.

The samples consisted of 42 Grade-10 students at Saluang Pittayakom School, Amphoe Muang, Phichit Province in the academic year 2/2020. The tools included five lessons in the form of Electronic Books (E-books) designed by the researcher in Basic English Grammar Course for high school students in the topic "Adjectives," 10 items achievement test on adjectives, and an interview form. The statistical instruments were average, percentage, standard deviation, and t-test dependent.

The study revealed that: 1) the development of the designed Electronic Books (E-books) was suitable at a high level and met the expected efficiency at 80.44/70.00; 2) after using the E-books, students' English learning achievement scores were significantly higher than those before the instruction at 0.5; 3) the students' overall satisfaction after using the Electronic Books was at the Very Good level, and most of them thought that the E-books' graphic and design were beautiful or that the E-books were easy to use and learn.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ง
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง .....	ฎ
สารบัญภาพ .....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษา .....	3
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย .....	4
1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	4
1.3.2 ประชากร.....	4
1.3.3 กลุ่มตัวอย่าง.....	4
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	4
1.5 ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
1.6 แบบแผนการวิจัย.....	5
1.7 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย .....	5
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
1.9 สมมติฐานของการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับไวยากรณ์.....	7
2.1.1 ความหมายของไวยากรณ์ .....	7
2.1.2 ทฤษฎีไวยากรณ์.....	8
2.1.3 ชนิดของไวยากรณ์.....	9
2.1.4 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ .....	10

## สารบัญ (ต่อ)

2.1.4.1 ความหมายของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ.....	10
2.1.4.2 ไวยากรณ์ดั้งเดิม.....	10
2.2 คำคุณศัพท์ .....	11
2.2.1 ความหมายของคำคุณศัพท์.....	11
2.2.2 การใช้คำคุณศัพท์.....	12
2.2.3 ประเภทของคำคุณศัพท์ .....	12
2.3 การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ .....	13
2.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	15
2.4.1 ความหมายและนิยามของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	15
2.4.2 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	16
2.4.3 การสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	17
2.4.4 โครงสร้างทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	18
2.4.5 โปรแกรมที่ใช้สร้าง ผลิต และพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	18
2.4.6 ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	23
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
2.5.1 งานวิจัยในประเทศไทย .....	24.
2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ .....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	27
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	27
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	27
3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ .....	27
3.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	28
3.5 การสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ .....	29
3.6 การสร้างแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการใช้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ .....	29
3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30



## สารบัญ (ต่อ)

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ .....	31
3.9 สถิติที่ใช้ในการศึกษา .....	31
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	33
4.1 ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	33
4.2 ตอนที่ 2 ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	42
4.3 ตอนที่ 3 ผลความพึงพอใจหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	43
บทที่ 5 บทสรุป .....	45
5.1 จุดมุ่งหมายของการวิจัย .....	45
5.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
5.3 สรุปผลการวิจัย.....	47
5.4 อภิปรายผล .....	48
5.5 ข้อเสนอแนะ .....	51
บรรณานุกรม .....	52
ภาคผนวก .....	58

## สารบัญตาราง

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการวิจัยเรื่องผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	5
ตาราง 2 แสดงรายละเอียดระยะเวลาในการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	30
ตาราง 3 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 1 Adjectives Definition .....	34
ตาราง 4 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 2 Adjectives Forms .....	35
ตาราง 5 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 3 Types of Adjectives .....	36
ตาราง 6 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 4 Adjectives Orders .....	37
ตาราง 7 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 5 Adjectives in Use .....	38
ตาราง 8 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	39
ตาราง 9 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 9 คน).....	40

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง 10 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 42 คน).....	41
ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	42
ตาราง 12 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 1 Adjectives Definition .....	65
ตาราง 13 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 2 Adjectives Forms .....	66
ตาราง 14 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 3 Types of Adjectives .....	67
ตาราง 15 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 4 Adjectives Orders .....	68

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง 16 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectivesสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 5 Adjectives in Use.....	69
ตาราง 17 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectivesสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	70
ตาราง 18 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 9 คน).....	74
ตาราง 19 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 42 คน).....	75
ตาราง 20 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม .....	76

## สารบัญภาพ

รูปภาพ 1 โปรแกรม Microsoft PowerPoint.....	19
รูปภาพ 2 การสร้างงานนำเสนอว่าง.....	20
รูปภาพ 3 การเพิ่มสไลด์ในงานนำเสนอ.....	20
รูปภาพ 4 การตั้งค่าหน้ากระดาษ.....	21
รูปภาพ 5 การแทรกมัลติมีเดีย.....	22
รูปภาพ 6 การบันทึกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.....	22
รูปภาพ 7 หน้าต่างการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint.....	23

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ทั่วโลกใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ สำหรับประเทศไทยได้มีการบรรจุวิชาภาษาอังกฤษในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และพยายามอย่างมากที่จะผลักดันให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (English as a Second Language-ESL) ดังจะเห็นได้จากนโยบายด้าน “การยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในทุกหลักสูตร” ซึ่งมีเป้าหมายในการยกระดับมาตรฐานการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยตั้งเป้าหมายมาตรฐานการวัดระดับตามมาตรฐานสากล (CEFR) เพื่อแยกระดับมาตรฐานผู้เรียนในระดับชั้นต่างๆ (บัลลังก์ โรหิตเสถียร, 2558) แต่ในบริบทส่วนใหญ่ที่แท้จริง สภากงศกรมไทยยังคงเป็น EFL (English as a Foreign Language) หรือภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ เนื่องจากสภากงศกรม สิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปไม่ได้เอื้ออำนวยให้ได้ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตจริงเท่าใดนัก

ในด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ยังคงเป็นสิ่งที่ทำลายทั้งตัวผู้สอนและตัวผู้เรียน เนื่องด้วยเนื้อหาที่ค่อนข้างยากและหลากหลาย ทั้งนี้ สำนักงานราชบัณฑิตยสภาได้อ้างอิงจากรายการวิทยุ “รู้รักภาษาไทย” ออกอากาศทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2553 เวลา 7.00-7.30 น. โดยให้ความหมายของไวยากรณ์ไว้ดังนี้ “ไวยากรณ์ มีความหมายแคบกว้างต่างกัน สุดแต่แต่ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ บางทฤษฎีแบ่งไวยากรณ์ออกเป็น 4 ระบบใหญ่ ๆ คือ ระบบเสียง ระบบคำ ระบบวากยสัมพันธ์ และระบบความหมายของภาษา บางทฤษฎีไม่นับระบบเสียงรวมอยู่ในไวยากรณ์” (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2553) ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาแนวทาง วิธีการสอนที่ทันสมัย น่าสนใจและเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งปรับตัวเข้ากับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการใช้สื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเรียนการสอน แนวคิดนี้สอดคล้องในงานวิจัยของมณฑาทิพย์ ชัยพลเดช (2561) เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างวิธีสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับวิธีสอนแบบปกติ ซึ่งกล่าวถึงวิธีการสอนแบบปกติไว้ว่าวิธีการสอนแบบเดิมคือการท่องจำนั้นเป็นวิธีการสอนแบบหนึ่งซึ่งทำให้ผู้เรียนไม่เกิดกระบวนการคิด สังเคราะห์ความรู้ได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ

แนวความคิดของกุศยา แสงเดช (2552, น.181) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า สาเหตุหนึ่งที่สภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรนั้น มาจากการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ครูสอนภาษาอังกฤษเน้นการบันทึก ท่องจำและปฏิบัติตามคำสั่งของครู จึงทำให้นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ดังนั้น เพื่อการให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการสอน เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) จึงอาจเป็นสื่อการเรียนที่เหมาะสมในศตวรรษนี้ ดังที่สุภณี เรียบเลิศศิริ (ม.ป.ป., ออนไลน์) กล่าวว่า ในยุคสมัยแห่งเทคโนโลยีเช่นนี้ บทบาทของหนังสือที่เป็นกระดาษเปลี่ยนไปเป็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และเรื่องราวที่ตนเองสนใจผ่านอินเทอร์เน็ต โดยการอ่านบนหน้าจอโทรศัพท์มือถือ (smart phone) หรือคอมพิวเตอร์ แทนการอ่านหนังสือที่พิมพ์เป็นเล่ม อีกทั้ง Arthur Pena (2019, ออนไลน์) มีความเห็นว่า E-Book เป็นทางเลือกสำหรับผู้อ่านที่เป็นการเพิ่มความสะดวกสบายในการอ่านหนังสือมากขึ้น จึงนับว่าการพัฒนา E-Book เท่ากับเป็นการส่งเสริมการอ่านให้เกิดได้ง่ายและมากขึ้นในกลุ่มคนในช่วงวัยต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้พร้อมที่จะพัฒนาตัวเองได้ ในการเรียนการสอนรายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ มีผู้สอนพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่อง Adjectives (คำคุณศัพท์) โดยผู้เรียนไม่สามารถจำแนกคำคุณศัพท์ ไม่สามารถเรียงคำคุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของอนุสรณ์ แซ่จันทร์ และวโรทัย สมมิตร (2558) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้จำข้อผิดพลาดและ การใช้คุณศัพท์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรัสดาว อินทรทัศน (Intratat, 2001) ซึ่งพบว่าหน่วยสร้างคุณศัพท์เป็นโครงสร้างหนึ่งในภาษาอังกฤษที่นักศึกษาไทยไม่สามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ เนื่องจากนักศึกษาไทยมักเข้าใจผิดว่าคุณศัพท์ภาษาอังกฤษคือกริยา และส่งผลให้เกิดการใช้คุณศัพท์ในลักษณะที่ผิดไวยากรณ์ ดังนั้น คณะอนุกรรมการระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม (2561) จึงได้กำหนดสาระสำคัญในหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสระหลวงพิทยาคมพุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2561) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกำหนดโครงสร้างรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ 2 (อ30222) ให้ Adjectives (คำคุณศัพท์) เป็นเนื้อหาในหน่วยที่ 1 (โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมพุทธศักราช, 2555)

ในส่วนของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการสอน Adjectives นั้น ยังไม่ปรากฏเด่นชัด อย่างไรก็ตาม สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

ซึ่งได้แพร่กระจายตั้งแต่ช่วงปลายปี 2019 เป็นต้นมา ทำให้กระทรวงศึกษาธิการออกมาตรการเกี่ยวกับการวางแผนทางการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ "ฐานวิถีชีวิตใหม่" (New Normal) ซึ่งแตกต่างจากอดีต สำหรับการศึกษาระดับขั้นและทุกประเภท ตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา การศึกษาเอกชน การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ไปจนถึงการศึกษาสำหรับผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส รวมทั้งการเตรียมความพร้อมทักษะที่สำคัญในช่วงปิดเทอมให้แก่ผู้เรียนคือ ภาษาอังกฤษ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ใค้ติดตั้ง ในบริบทเช่นนี้ Social Distancing หรือ มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562) ได้ถูกนำมาใช้เป็นมาตรการหนึ่งของกระทรวงศึกษาธิการในการป้องกันความเสี่ยงของการติดเชื้อ กล่าวคือ งดการรวมตัวกัน และจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่ออกแบบให้สอดคล้องกับความปลอดภัยของพื้นที่ในระบบออนไลน์แทน เช่น มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์ การเรียนรู้เสริมผ่านระบบ online (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

เพื่อตอบสนองนโยบายด้านการเตรียมพร้อมในด้านระบบการเรียนรู้ทางไกลและระบบออนไลน์ดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงนำแนวคิดฐานวิถีชีวิตใหม่มาปรับใช้ในชั้นเรียน โดยเลือกสื่อการเรียนการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) ที่สร้างจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่น่าสนใจ สะดวกต่อผู้เรียนทุกเวลาและสถานที่ โดยศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ลงเรียนรายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม หลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) จำนวน 5 เล่มที่สร้างขึ้นใหม่

## 1.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพหลังจากการศึกษาบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม



### 1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

#### 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ ไวยากรณ์พื้นฐาน เรื่อง คำคุณศัพท์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Adjectives Definition
2. Adjectives Forms
3. Types of Adjectives
4. Adjectives Orders
5. Adjectives in Use

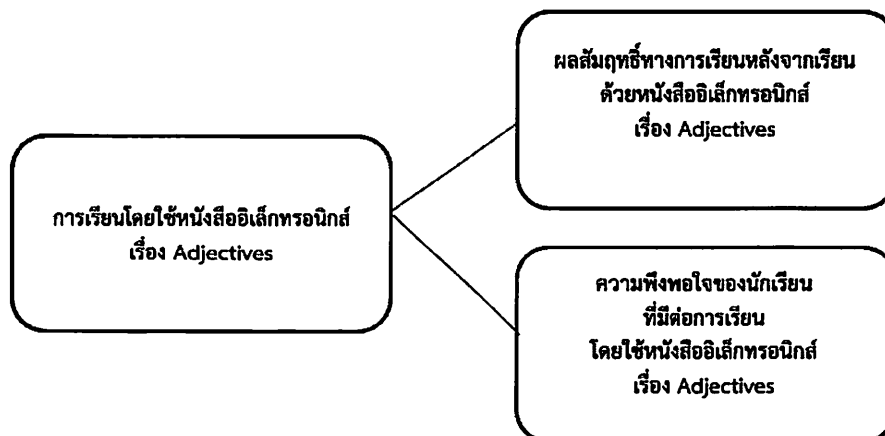
#### 1.3.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

#### 1.3.3 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/2 แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร จำนวน 42 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

### 1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย



### 1.5 ตัวแปรที่ศึกษา

**ตัวแปรต้น** การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

**ตัวแปรตาม** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives

### 1.6 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ใช้รูปแบบการศึกษาแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คือการทดสอบก่อนการทดลอง จากนั้นกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมและทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แผนการทดลองแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design (ลัวน สายยศและอังคณา สายยศ 2538:249) มีรูปแบบการวิจัย ดังนี้

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการวิจัยเรื่องผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books เรื่อง Adjectives

ทดสอบก่อนเรียน	ตัวแปรที่ใช้ในการทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

เมื่อ T<sub>1</sub> คือ การทดสอบก่อนเรียน

T<sub>2</sub> คือ การทดสอบหลังเรียน

X คือ ตัวแปรที่ใช้ในการทดลอง คือ การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

### 1.7 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ใช้เวลาทั้งหมดจำนวน 10 คาบ คาบละ 50 นาที (ชั่วโมงที่ 1 และ 10 เป็นการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนตามลำดับ การทดสอบใช้เวลาครั้งละ 30 นาที) รวมเวลาเรียนจำนวน 8 คาบ ใช้เวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์

### 1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

**หนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง บทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในรูปแบบหนังสือสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะคล้ายหนังสือจริง สามารถเปิดอ่านได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ มีลักษณะพิเศษคือสามารถสื่อสารกับผู้อ่านในลักษณะของมัลติมีเดียได้ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ประกอบด้วยบทเรียนจำนวน 5 บทเรียนในเรื่อง Adjectives ได้แก่ Adjectives Definition, Adjectives Forms, Adjectives Orders, Types of Adjectives, และ Adjectives in Use

**Adjectives** หมายถึง เนื้อหาของคำคุณศัพท์ในบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 หัวข้อ ดังนี้ Adjectives Definition, Adjectives Forms, Adjectives Orders, Types of Adjectives, และ Adjectives in Use

**นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม** หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

**ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีระดับประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ตามเกณฑ์ 70/70

**70 ตัวแรก** หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70 ของคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมการเรียนสอนภาษาอังกฤษด้วยการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

**70 ตัวหลัง** หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70 ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนหลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

### 1.9 สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังศึกษาบทเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-books) สูงกว่าก่อนเรียน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเพื่อการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบเอกสาร เก็บข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-books) และวิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษทั้งจากในประเทศไทยและงานวิจัยของต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและใช้เป็นแนวคิดทฤษฎีประกอบการวิเคราะห์ผลการศึกษา โดยอธิบายเป็นหัวข้อตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัยดังนี้

2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับไวยากรณ์

2.2 คำคุณศัพท์

2.3 การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

2.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.5 การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับไวยากรณ์

##### 2.1.1 ความหมายของไวยากรณ์

ไวยากรณ์ ตามความหมายของสำนักงานราชบัณฑิตยสภา "มีความหมายแคบกว้างต่างกัน สุดแท้แต่ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์ บางทฤษฎีแบ่งไวยากรณ์ออกเป็น 4 ระบบใหญ่ ๆ คือ ระบบเสียง ระบบคำ ระบบวากยสัมพันธ์ และระบบความหมายของภาษา บางทฤษฎีไม่นับระบบเสียงรวมอยู่ในไวยากรณ์" (อ้างอิงจากรายการวิทยุ "รู้ รัก ภาษาไทย" ออกอากาศทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2553 เวลา 07.00-07.30 น.)

Matthiessen and Halliday (1997) พูดถึงไวยากรณ์ (grammar) ว่าเป็นส่วนหนึ่งของภาษาและเป็นปรากฏการณ์ (phenomenon) ไวยากรณ์เป็นระบบของการเรียงร้อยคำ (system of wordings) และทฤษฎีที่ใช้อธิบายไวยากรณ์ (grammar) คือ grammatic ทั้งนี้คำว่า grammar มักถูกใช้ทั้งในสองความหมายคือเป็นทั้งปรากฏการณ์และเป็นทฤษฎีอย่างไวยากรณ์ดั้งเดิม (traditional grammar) ถือว่าเป็นทฤษฎีเนื่องจากพยายาม

อธิบายระบบภาษาด้วยกรอบความคิดแบบที่มองเป็นกฎการใช้ภาษา แต่สาเหตุที่ไม่ค่อยเหมาะสมนั้นเพราะอิงกับระบบภาษากรีกและละตินมากเกินไป

นอกจากนี้ Halliday (1997) ยังกล่าวว่า สิ่งที่เป็นไวยากรณ์หรือทฤษฎีแบบที่เป็นทั้งระบบและหน้าที่ (systemic-functional grammatics or systemic-functional theory) จะใช้อธิบายภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย (ทฤษฎีไวยากรณ์ระบบ-หน้าที่ที่เริ่มต้นขึ้นมาเพื่อใช้อธิบายไวยากรณ์ภาษาจีน) ทฤษฎีในความคิดของฮัลลidayมีความเป็นระบบ กล่าวคือต้องสามารถอธิบายความรู้ทางภาษาออกมาในรูปของตัวเลือกต่างๆ ที่เป็นไปได้ในระบบภาษานั้น และต้องมีหน้าที่เพื่ออธิบายได้ว่ารูปภาษาที่แสดงออกมานั้นถูกใช้เพื่อหน้าที่อะไรในบริบทการสื่อสาร ทฤษฎีนี้จึงใช้แนวคิดอีกแบบที่มองภาษาเป็นเหมือนขุมความรู้ที่สามารถนำมาใช้เพื่อสร้างความหมายต่าง ๆ (เป็นแนวคิดแบบวาทศาสตร์ (rhetoric) และชาติพันธุ์วรรณา (ethnography) ที่ศึกษาตัวบท (text) เป็นหลัก) ทฤษฎีนี้จึงมองไวยากรณ์เป็นเหมือนขุมความรู้ (resource) มากกว่ามองเป็นกฎ (rule) เป็นขุมความรู้ที่ทำให้เราสามารถเลือกใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายแบบที่ต้องการได้ เช่น ในหน้าที่เพื่อปฏิสัมพันธ์ (interpersonal) ก็มีระบบ MOOD ที่ให้เราเลือกได้ว่าเราจะเลือกใช้ประโยคแบบไหน เช่น ชักชวน ขอร้อง สั่ง แนะนำ ยืนยัน เป็นต้น (วิโรจน์ อรุณมานะกุล, 2563).

กาโสม หมาดเด็นและนิศากร จารุมณี (2560) ได้ศึกษาและรวบรวมคำนิยามจากผู้เชี่ยวชาญด้านไวยากรณ์หลายท่าน ซึ่งสรุปได้ว่าไวยากรณ์ คือกฎเกณฑ์ของภาษา ซึ่งรวมถึง เสียง คำศัพท์ กลุ่มคำ ประโยค หลักการใช้คำและการจัดวางคำเข้าด้วยกันให้เป็นรูปประโยคที่สามารถสื่อสารกันได้อย่างเข้าใจ ส่วนจักรวรรดลอยประเสริฐ (2559) และนิธิตา อติภัทรนันท์ (2544) ได้ให้ความสำคัญต่อไวยากรณ์อย่างสอดคล้องกันว่าไวยากรณ์เหมือนกระดูกสันหลังที่เป็นพื้นฐานช่วยให้ผู้เรียนภาษาต่างประเทศประสบความสำเร็จในการเรียนทักษะอย่างอื่น เช่น ทักษะการ ฟัง พูด อ่านและเขียน

### 2.1.2 ทฤษฎีไวยากรณ์

ศิริรัตน์ ณ ระนอง. (2554) กล่าวว่า ทฤษฎีไวยากรณ์ที่สำคัญมีหลายทฤษฎี ที่ส่วนใหญ่นำมา กล่าวถึง ได้แก่ ทฤษฎีไวยากรณ์แบบดั้งเดิม (traditional grammar) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่อธิบายไวยากรณ์โดยอิงหลักของการอธิบายระบบไวยากรณ์ของภาษากรีกและละติน ผู้นำแนวความคิดนี้คือ Henry Sweet สำหรับหัวข้อที่เกี่ยวข้องในการอธิบายไวยากรณ์ที่สำคัญตามแนวทฤษฎีนี้มี 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) ตัวอักษรและการสะกดคำ 2) ประวัติของคำ (etymology) 3) วากยสัมพันธ์ (syntax) 4) การออกเสียง (prosody) ในส่วนวากยสัมพันธ์

มีการอธิบายหัวข้อที่สำคัญ 2 หัวข้อคือ 1) การแบ่งประเภทของคำ (parts of speech) เช่น articles คำนาม (nouns) คำสรรพนาม (pronouns) คำกริยา (verbs) คำคุณศัพท์ (adjectives) คำวิเศษณ์ (adverbs) คำบุพพ (prepositions) คำสันธาน (conjunctions) คำอุทาน (interjections) คำประเภทต่างๆ จะมีหน้าที่ต่างๆ กันไป อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน การอธิบายภาษาอังกฤษโดยใช้ทฤษฎีไวยากรณ์แบบดั้งเดิมไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากเหตุผลหลายประการ ประการแรกคือ โครงสร้างของภาษาอังกฤษ มีความแตกต่างจากโครงสร้างภาษกรีกและละตินหลายประการ เช่น ภาษาอังกฤษไม่มีการบอกเพศในคำนามแบบภาษาในตระกูลอินโดยูโรเปียนอื่นๆ และประการที่สองคือการอธิบายภาษาในทฤษฎีนี้ เป็นการอธิบายไวยากรณ์แบบไวยากรณ์บัญญัติ (prescriptive grammar) คือมีการระบุเกณฑ์ว่าการใช้ภาษาแบบใดเป็นสิ่งที่ดีที่สุด ถูกต้องที่สุด และควรใช้ แต่ในปัจจุบันนิยมศึกษาไวยากรณ์แบบ descriptive grammar ซึ่งเป็นการบรรยายลักษณะของภาษาตามการใช้จริง

### 2.1.3 ชนิดของไวยากรณ์

แพร์โหม คำดวง (2560) ได้สรุปชนิดของไวยากรณ์ ไว้ดังนี้ นักภาษาศาสตร์ได้แบ่งชนิดของไวยากรณ์ ออกเป็น 3 ประเภท คือ Traditional Grammar (ไวยากรณ์ดั้งเดิม), Structural Grammar (ไวยากรณ์เชิงโครงสร้าง) และ Transformational Grammar (ไวยากรณ์ปริวรรต)

1. ไวยากรณ์ดั้งเดิม (Traditional Grammar) หรือ ไวยากรณ์แบบเดิม หมายถึง ไวยากรณ์ของภาษาใดภาษาหนึ่งที่ใช้ไวยากรณ์ละตินหรือกรีกเป็นพื้นฐาน (นิตยา กาญจนะวรรณ, 2544)
  2. Structural Grammar (ไวยากรณ์แบบโครงสร้าง) ในปลายศตวรรษที่ 18 ถึง 19 มีการศึกษาความหมายของคำและความสัมพันธ์ของโครงสร้างของประโยคในหลายภาษา เพื่อเปรียบเทียบกันนักภาษาศาสตร์พยายามอธิบาย จัดหมวดหมู่ และสร้างกฎต่าง ๆ จากข้อมูลดิบทางภาษาที่ได้ไปศึกษาจริงกับชุมชนที่ใช้ภาษานั้น นักภาษาศาสตร์กลุ่มนี้ได้พยายามเน้นโครงสร้างของ ประโยคมากกว่าความหมาย
- ไวยากรณ์เพิ่มพูน-ปริวรรต (transformational-generative grammar) หรือ ไวยากรณ์ TG (TG grammar) หรือ ไวยากรณ์ปริวรรต-เพิ่มพูน (generative-transformational grammar) หมายถึง ไวยากรณ์ซึ่งนักภาษาศาสตร์ชาวอเมริกันชื่อ Noam Chomsky ที่เสนอ

ขึ้นมาในปีคริสต์ศักราช 1957 จากนั้นได้มีการพัฒนาต่อมามากมายทั้งโดยตัวเองและผู้อื่นที่พยายามสร้างรูปแบบขึ้นมาเพื่ออธิบายภาษาไวยากรณ์และพยายามชี้ให้เห็นถึงความรู้ของผู้พูดภาษาแม่โดยผ่านกฎระบบหนึ่งในการสร้างประโยคที่ถูกไวยากรณ์ขึ้น สิ่งนี้เรียกว่าความรู้ในภาษาหรือสามัตถิยะภาษา

#### 2.1.4 ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

##### 2.1.4.1 ความหมายของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

กาโลม หมายเดิ่นและนึศากร จารุมณี (2560) และ Long and Richards (1987) ระบุว่ ไวยากรณ์เป็นแกนหลักของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ผู้เรียนภาษาที่สองและภาษาต่างประเทศ จำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารให้ถูกต้องและสมบูรณ์ แนวคิดนี้สอดคล้องกับนเรศ สุรสิทธิ (2547) และ Canale and Swain (1980) ที่ระบุว่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ไวยากรณ์มีความสำคัญในการพัฒนาความถูกต้องในการใช้ภาษา (Accuracy) ผู้เรียนภาษาอังกฤษที่มีพื้นฐานไวยากรณ์ดี จะสามารถเรียนภาษาอังกฤษ ทั้งการพูด การอ่าน และการเขียนได้เร็วกว่าและดีกว่าผู้ที่ไม่รู้หรือรู้ไวยากรณ์อังกฤษน้อย นอกจากนี้ ตามที่ Parrott (อ้างถึงในกาโลม หมายเดิ่นและนึศากร จารุมณี, 2560) ได้กล่าวไว้ ความรู้ด้านไวยากรณ์ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการสื่อสารทั้ง 4 ทักษะของนักเรียนทุกระดับชั้น

ศูนย์บริการวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2557) นิยามไวยากรณ์ภาษาอังกฤษว่เป็นอากรณ์ของภาษา และหลักภาษาพื้นฐานที่จะทำให้ผู้เรียนใช้ต่อยอดทางการศึกษาได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยคที่ซับซ้อนแบบคายขึ้นหรือในการเขียน การขาดความรู้ทางไวยากรณ์ที่ดีจะทำให้การใช้ภาษาอังกฤษเป็นไปโดยมีขีดจำกัดอย่างยิ่ง

##### 2.1.4.2 ไวยากรณ์ดั้งเดิม (Traditional Grammar)

นักภาษาศาสตร์ได้วิเคราะห์ภาษาอังกฤษ โดยอาศัยแนวจากภาษากรีกและละตินด้วยการใช้ชื่อและนิยามของคำด้วยการพิจารณาจากหน้าที่ของคำ และแบ่งชนิดของคำ (Part of Speech) ในภาษาอังกฤษออกเป็น 8 ชนิดด้วยกัน คือ

1. คำนาม (Noun) คือคำเรียกชื่อคน สัตว์สิ่งของ หรือสภาวะหรือสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่ง เช่น Mother, Book, Rabbit, Kindness, etc.

2. คำสรรพนาม (Pronoun) คือคำใช้แทนคำนาม ที่กล่าวมาแล้วครั้งหนึ่ง เพื่อที่จะไม่ต้องกล่าวคำนามนั้นซ้ำๆ กัน ได้แก่ I, You, We, They, He, She, It, etc.
3. คำกริยา (Verb) คือคำแสดงกิริยา ทำทาง อากาจรต่าง ๆ เช่น Kick, Speak, Think, etc.
4. คำคุณศัพท์ (Adjectives) คือคำหรือกลุ่มคำที่ขยายคำนามและสรรพนามเพื่อบอกสภาพ สภาวะ ขนาด รูปร่าง สี ความรู้สึก เป็นต้น เช่น High, Low, Ugly, Happy, etc.
5. คำกริยาวิเศษณ์ (Adverb) คือคำที่มีหน้าที่ขยายคำกริยา (Verb) รวมถึง ขยายคำคุณศัพท์ (Adjectives) หรือขยายคำกริยาวิเศษณ์ด้วยกันเอง เช่น Run Quickly, Sleep tight, Extremely Beautiful, etc.
6. คำบุพบท (Preposition) คือคำที่บอกตำแหน่งของสถานที่ เวลา หรือ ทิศทาง ระหว่างคำนาม ที่ตามหลังคำบุพบทนั้นกับคำอื่นๆ ในประโยค เช่น on the table, in the box, etc.
7. คำสันธาน (Conjunction) คือคำที่เชื่อมคำกับคำ หรือเชื่อมประโยคกับประโยค มีอยู่ 3 ประเภท ดังนี้ Coordinating conjunction เช่น and, but, for, yet, so; Subordinating conjunction เช่น although, because, if; Correlative conjunction เช่น either....or, neither.. nor, both .... and, etc.
8. คำอุทาน (Interjection) คือคำที่ไม่เกี่ยวข้องทางไวยากรณ์กับกลุ่มคำในประโยค เช่น Oops, Ough, Oh my god, etc.

## 2.2 คำคุณศัพท์

### 2.2.1 ความหมายของคำคุณศัพท์

ปัทมา โทตระไศยยะ (2554) ให้คำนิยามเกี่ยวกับคำคุณศัพท์ Adjectives ไว้ว่า “เป็นคำที่ใช้ขยายหรืออธิบายลักษณะของคำนามให้มีความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น” ซึ่งคำ Adjectives ในภาษาไทยเรียกว่า คำคุณศัพท์ ประกอบไปด้วย 5 ชนิดคือ

1. Descriptive Adjectives (คำคุณศัพท์บอกลักษณะ) ได้แก่ คำที่แสดงลักษณะหรือบรรยายสภาพ คุณภาพ คุณลักษณะของคำนามนั้นๆ เช่น good, bad, fat, small, etc.



2. Proper Adjectives (คำคุณศัพท์บอกชื่อเฉพาะ) ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่จากคำนามที่เป็นชื่อเฉพาะ กลุ่มนี้มักจะเป็นคำคุณศัพท์ที่บอก เชื้อชาติ สัญชาติ เช่น Thai, English, Korean, Filipino, etc.
3. Quantitative Adjectives (คำคุณศัพท์บอกปริมาณ) ได้แก่ คำที่บอกจำนวน ปริมาณเช่น much, many, some, etc.
4. Numeral Adjectives (คำคุณศัพท์บอกจำนวน) ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่บอกจำนวนของคำนามที่เป็นตัวเลข เช่น one, four, two hundreds, etc.
5. Possessive Adjectives (คำคุณศัพท์แสดงความเป็นเจ้าของ) ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่มีรูปมาจากบุรุษสรรพนาม ซึ่งมีคำนามตามหลัง เช่น my, his, her, your, our, etc.

### 2.2.2 การใช้คำคุณศัพท์

สำหรับการใช้คำคุณศัพท์ และการวางตำแหน่งของคำคุณศัพท์มี 3 วิธีหลัก (British Council)

ได้แก่

#### 1. วางไว้หน้าคำนามที่ต้องการขยาย เช่น

The smart teacher is him.                      เขาเป็นครูที่เก่ง

This is my favorite dish.                      นี่คือน้ำอาหารจานโปรดของฉัน

#### 2. วางไว้หลังกริยา verb to be เช่น

That girl is sad.                                      เด็กผู้หญิงคนนั้นเสียใจ

She is alone.                                        หล่อนอยู่คนเดียว

#### 3. วางไว้หลัง linking verb เช่น

It smells good.                                      กลิ่นดีจัง

I feel bad.    ฉันรู้สึกแย่

### 2.2.3. ประเภทของคำคุณศัพท์

พรภวษย์ ชนวนชัย, 2559 และ Bieber และคณะ (1999:505) ได้ให้ประเภทของคำคุณศัพท์

ไว้ดังนี้

1. **สัณฐานวิทยา** หมายถึง รูปร่าง ลักษณะของคำคุณศัพท์ โดยคำคุณศัพท์ที่ผันตามบุรุษและ พจน์ (ทางไวยากรณ์) เพื่อใช้แสดงการเปรียบเทียบ
2. **วากยลักษณ์** หมายถึง โครงสร้างของคำคุณศัพท์ คำคุณศัพท์สามารถแบ่งได้ในโครงสร้าง หลัก ๆ 2 โครงสร้างดังนี้ ตำแหน่งที่อยู่หน้าคำนาม และตำแหน่งที่อยู่หลังกริยา verb to be หรือ linking verb
3. **อรรถลักษณะ** หรือในเชิงความหมาย หมายถึง ความหมายของคำคุณศัพท์ มีหน้าที่ในเชิง บรรยาย พรรณนาคำนามหรือสิ่งของโดยบอกลักษณะสี ขนาด ครึ่งคร่าว เป็นต้น

### 2.3 การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

ฟาตินา วงศ์เลขา (2553 อ้างถึงใน กาโสม หมาดเดิน, 2559) ระบุว่า ครูผู้สอนถือเป็นบุคคลสำคัญ ในการถ่ายทอดวิชาความรู้กับผู้เรียน ดังนั้นจึงควรมีการปรับวิธีการสอน ใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา แสวงหาความรู้ ใหม่ ๆ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ณัฐรี ฤทธิรัตน์และธัญภา ชีระมณี (2557) ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะ การพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย โดยกล่าวว่า นักศึกษากลุ่มที่มีคะแนนผลการเรียนสูง จะมีปัญหาด้านคำศัพท์ และสำหรับนักศึกษากลุ่มที่มีคะแนนผลการเรียนต่ำมักมีปัญหาด้านความกังวลและ ความกลัว ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นกับนักศึกษาที่มีคะแนนความสามารถภาษา อังกฤษต่ำมากกว่า นักศึกษาที่มีคะแนนความสามารถภาษา อังกฤษสูง อาจเนื่องมาจากความสามารถในการใช้ภาษา และความรู้ ด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ที่ไม่เพียงพอ

ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนครและคณะ, (2559) กล่าวว่า หนึ่งในหลักการจัดห้องเรียนเพื่อสอน ทักษะการพูดภาษาต่างประเทศ คือ ขั้นที่หนึ่ง การสอนรูปแบบกฎเกณฑ์ (Form-focused instruction) ขั้นตอน แรกต้องให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของภาษา เช่น การออกเสียง (Pronunciation) คำศัพท์ (Vocabulary) ไวยากรณ์ (Grammar) และการใช้ภาษาพูดที่เหมาะสม (The appropriate use of spoken language)

พลัดณพัทธ์ ศิริวงศ์ (2558) กล่าวว่า ความสำคัญในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ คือ ไวยากรณ์ ถือเป็นส่วนประกอบพื้นฐานสำคัญ ซึ่งประกอบด้วยกฎเกณฑ์ที่เป็นการสร้างคำและโครงสร้างของประโยค นอกจากนี้ไวยากรณ์ยังประกอบด้วยรูปแบบ ซึ่งนำไปใช้เพื่อการกำหนดหน้าที่ชนิดของคำในบริบทต่าง ๆ รวมทั้งยังเป็นส่วนสำคัญของแต่ละภาษาที่จำเป็นต้องมีโครงสร้างทางไวยากรณ์ เพื่อจะได้ใช้ภาษาในการ

สื่อสารได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งความรู้ทางด้านไวยากรณ์ยังเป็นพื้นฐานในการเรียนในรายวิชาอื่นในแต่ละหลักสูตรต่อไป (McLeirsh, 2009)

Borg and Burn (2008 อ้างถึงใน กาโสม หมาดเต็น, 2559) ระบุว่ายังมีครูบางส่วนที่ให้ความสำคัญกับการสอนไวยากรณ์แบบอุปนัยและเห็นว่าต้องสอนไวยากรณ์ร่วมกันในทุก ๆ ทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในขณะที่ Krashen (1995) ได้เสนอแนวความคิดว่าการจัดการเรียนการสอนไวยากรณ์ให้ได้ผลดีนั้นคือการที่ครูใช้ภาษาเป้าหมายเป็นสื่อในการสอนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเคยชินกับภาษานั้นๆ

Rajkhowa and Das (2015 อ้างถึงใน กาโสม หมาดเต็น, 2559) กล่าวว่า ครูส่วนใหญ่มักใช้ภาษาที่ 1 ในการอธิบายไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างด้านระดับความรู้ทางภาษาอังกฤษ ซึ่งวิธีการสอนดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจรายละเอียดของโครงสร้างภาษาอังกฤษอย่างแท้จริง

Morelli (2003 อ้างถึงใน กาโสม หมาดเต็น, 2559) กล่าวว่า การสอนภาษาอังกฤษให้ได้ดีนั้นครูจำเป็นต้องดูวิธีการสอนและต้องสอนไวยากรณ์ด้วยวิธีการสอนที่หลากหลายโดยคำนึงถึงนักเรียนเป็นหลักเพื่อสนับสนุนส่งเสริมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษอย่างแท้จริง

Oxford and Lee (2007 อ้างถึงใน กาโสม หมาดเต็น, 2559) ได้เสนอความเห็นที่ว่าผู้เรียนภาษาที่สองที่เป็นเด็กและผู้ใหญ่มีวิธีการเรียนรู้และชอบวิธีการเรียนรู้ภาษาที่สองแตกต่างกัน เช่น ผู้ที่เป็นผู้ใหญ่ชอบการเรียนรู้แบบ Focus on forms-explicit-deductive mode การเรียนรู้ภาษาที่สองลักษณะนี้ผู้เรียนชอบการเน้นที่โครงสร้างภาษาและการจำกฎพูดเป็นภาษาที่สอง คนรู้สึกว่าจะหากไม่มีการสอนหลักหรือกฎไวยากรณ์ก่อนจะรู้สึกว่าจะไม่ได้รับรู้ที่จะเรียนรู้ภาษานั้นอย่างแท้จริงแต่ในบางวัฒนธรรมผู้เรียนมีความเชื่อว่าการสอนภาษาที่สองบางวิธี เช่นการเรียนรู้ทางอ้อมเป็นการสอนภาษาที่แท้จริงเพราะการสอนแบบนี้ เน้นการสอนเรื่องการสื่อสารด้านความหมายให้มีการอธิบายถึงโครงสร้างไวยากรณ์และกฎการใช้นั้นคือการสอนไว้ก่อนแบบเน้นความหมาย เป็นวิธีการสอนที่เน้นใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยไม่เน้นรูปแบบของภาษาแต่จะมุ่งไปที่ผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ภาษา

## 2.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

### 2.4.1 ความหมายและนิยามของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หอสมุดแห่งชาติรัชมังกลาภิเชก จันทบุรี (2019) ได้ให้ความหมายของ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-books ไว้ว่า “คือหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์”

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2543 อ้างถึงใน วารุณี คงวิมล, 2559) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า หมายถึงหนังสือที่สามารถเปิดอ่านได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งแบบปาล์มท้อป หรือพ็อกเก็ตคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีที่เน้นเรื่องการพกพาติดตามตัวได้สะดวกเหมือนโทรศัพท์มือถือที่เรียกว่า Mobile ทำให้ระบบสื่อสารติดต่อผ่านอินเทอร์เน็ตได้สามารถไหลผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยไม่ต้องส่งหนังสือจริง

วารุณี คงวิมล (2559) สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึง เอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอข้อมูลด้วยสื่อหลายมิติ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหวผ่านจอคอมพิวเตอร์รวมทั้งมีการเชื่อมโยงข้อมูลเอาไว้ โดยอาศัยคุณลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและอิสระ

สุทิน ทองใสว (2547 อ้างถึงใน พัดชา อินทร์ศรี, 2555) กล่าวไว้ว่า คำว่า E-books ได้นิยามไว้ว่าเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือในการอ่านหนังสือประเภทนี้คือฮาร์ดแวร์ ซึ่งอาจเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ พร้อมติดตั้งระบบปฏิบัติการโดยซอฟต์แวร์ที่สามารถอ่านข้อความต่าง ๆ

พัดชา อินทร์ศรี (2555) ระบุว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงหนังสือเอกสารที่ผู้อ่านสามารถอ่านผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ได้ สำหรับหนังสือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะมีความหมายรวมถึงเนื้อหาที่ถูกดัดแปลงอยู่ในรูปที่สามารถแสดงผลออกมาได้ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์แต่ก็ให้มีลักษณะการนำเสนอที่สอดคล้องและคล้ายคลึงกับการอ่านหนังสือทั่วไปในชีวิตประจำวัน แต่จะมีลักษณะพิเศษคือสะดวก และรวดเร็วในการค้นหา และผู้อ่านสามารถอ่านพร้อมกันได้โดยไม่ต้องรอให้อีกฝ่ายส่งคืนห้องสมุดเช่นเดียวกับหนังสือในห้องสมุดโดยทั่วไป

## 2.4.2 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หอสมุดแห่งชาติมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ออนไลน์) ได้รวบรวมข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยแบ่งออกเป็น 10 ประเภท ดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบหนังสือตำรา (Textbooks) เป็นการแปลงข้อมูลจากตัวเล่มหนังสือเป็นสัญญาณดิจิทัล และเพิ่มศักยภาพการนำเสนอโดย มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบหนังสือเสียง (Talking Books) เป็นหนังสือที่มีเสียงอ่านเมื่อเปิดหนังสือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้เหมาะสำหรับหนังสือเด็กเริ่มเรียน หรือหนังสือฝึกออกเสียง หรือฝึกพูด

3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบหนังสือภาพนิ่งหรืออัลบั้มภาพ (Static Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการจัดเก็บ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของภาพนิ่งหรืออัลบั้มภาพเป็นหลัก เสริมด้วยการนำศักยภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ

4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบหนังสือภาพเคลื่อนไหว (Moving Picture Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพวีดิทัศน์ (Video Clips) หรือภาพยนตร์สั้น ๆ (Films Clips) ผสมกับข้อมูลสนเทศที่อยู่ในรูปตัวหนังสือ (Text Information) ผู้อ่านสามารถเลือกชมศึกษาข้อมูลได้ ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุการณ์ประวัติศาสตร์หรือเหตุการณ์สำคัญ

5. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบสื่อประสม (Multimedia) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นเสนอข้อมูลเนื้อหาสาระในลักษณะแบบสื่อผสมระหว่างสื่อภาพ (Visual Media) ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว กับสื่อประเภทเสียง (Audio Media) ในลักษณะต่าง ๆ ผสมกับศักยภาพของคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ

6. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบหนังสือสื่อหลากหลาย (Polymedia books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสม แต่มีความหลากหลายในด้านความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในเล่มที่บันทึกในลักษณะต่าง ๆ เช่น ตัวหนังสือ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี และอื่น ๆ

7. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบหนังสือเชื่อมโยง (Hypermedia Books) เป็นหนังสือที่มีคุณลักษณะสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในเล่ม (Internal Information Linking) ซึ่งผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อเชื่อมไปสู่เนื้อหาสาระที่ออกแบบเชื่อมโยงกันภายในและเชื่อมโยงกับแหล่งเอกสารภายนอก (External or Information Sources) เมื่อเชื่อมต่อบนอินเทอร์เน็ต

8. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบหนังสืออัจฉริยะ (Intelligent Electronic Books) เป็นหนังสือประสม แต่มีการใช้โปรแกรมขั้นสูงที่สามารถมีปฏิกริยา หรือปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านเสมือนหนังสือมีสติปัญญา (อัจฉริยะ) ในการไตร่ตรอง หรือคาดคะเนในการโต้ตอบ หรือมีปฏิกริยากับผู้อ่าน

9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะแบบสื่อหนังสือทางไกล (Telemedia Electronic Books) มีคุณลักษณะหลักต่าง ๆ คล้ายกับ Hypermedia Electronic Books แต่เน้นการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่าย (Online Information Sources) ทั้งที่เป็นเครือข่ายเปิด และเครือข่ายเฉพาะสมาชิกของเครือข่าย

10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือไซเบอร์สเปซ (Cyberspace Books) มีลักษณะเหมือนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลาย ๆ แบบที่กล่าวมาแล้วผสมกัน สามารถเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอก สามารถนำเสนอข้อมูลในระบบสื่อที่หลากหลาย และสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านได้หลากหลายด้วย

#### 2.4.3 การสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบโดยทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีดังนี้

1. เนื้อหา ซึ่งอยู่ในรูปแบบข้อความ สื่อความหมายให้ชัดเจน มีการจัดวางรูปแบบ (Font) เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ (Symbol) และสีสันทัน

2. ภาพนิ่ง ภาพได้จากการสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือภาพที่ได้จากการสแกนภาพลักษณะเป็นจุดภาพ (pixel)

3. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) รูปแบบไฟล์ ได้แก่ ไฟล์นามสกุล GIF, SWF เป็นต้น

4. เสียง (Sound) รูปแบบไฟล์ ได้แก่ MID, WAV, MP3 เป็นต้น

5. ภาพวีดิทัศน์ (Video) ถูกเก็บในรูปแบบดิจิทัลไฟล์มักจะถูกเก็บไว้ในตระกูล AVI, MOV หรือ MPEG เป็นต้น

6.การเชื่อมโยงข้อมูล (Links) การที่ผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลได้ตามต้องการโดยการใช้ตัวอักษร หรือปุ่ม หรือภาพสำหรับเชื่อมโยง

#### 2.4.4 โครงสร้างทั่วไปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

โครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีดังนี้

1. หน้าปก (Front Cover) หมายถึง ปกด้านหน้าของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนแรก เป็นตัวบ่งบอกว่าหนังสือเล่มนี้ชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง เหมาะสำหรับสำหรับใคร

2. คำนำ (Introduction) หมายถึง คำบอกกล่าวเบื้องต้นของผู้เขียน หรือคำชี้แจงต่อผู้อ่าน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล และเรื่องราวต่าง ๆ ของหนังสือเล่มนั้น

3. สารบัญ (Contents) หมายถึง ตัวบ่งบอกหัวเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง อยู่ที่หน้าใดของหนังสือ สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่าง ๆ ภายในเล่มได้

4. สารระของหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents) สารระของหนังสือแต่ละหน้า หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญในแต่ละหน้าที่ปรากฏภายในเล่ม ประกอบด้วย

1. หน้าหนังสือ (Page Number)
2. ข้อความ (Texts)
3. ภาพประกอบ (Graphics)
4. เสียง (Sounds)
5. ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips, flash)
6. จุดเชื่อมโยง (Links)

5. อ้างอิง (Reference) หมายถึง แหล่งข้อมูลที่ให้นำมาอ้างอิง อาจเป็นเอกสาร ตำรา หรือเว็บไซต์

6. ดัชนี (Index) ดัชนี หมายถึง การระบุคำสำคัญหรือคำหลักต่าง ๆ ที่อยู่ภายในเล่ม โดยเรียงลำดับตัวอักษรให้สะดวกต่อการค้นหาพร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยง

7. ปกหลัง (Back Cover) หมายถึง ปกด้านหลังของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม

#### 2.4.5 โปรแกรมที่ใช้สร้าง ผลิต และพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-books) มีอยู่หลายโปรแกรมแต่นิยมใช้

ในปัจจุบัน ได้แก่ โปรแกรมชุด Flip Album, Desk Top Author และ Flash Album Deluxe ซึ่งชุดโปรแกรมทั้ง 3 จะต้องติดตั้งโปรแกรมสำหรับอ่าน E-books ด้วย มิฉะนั้นจะเปิดเอกสารไม่ได้ (ลลิตา เกตุเดม, 2555)

ยณภดล ฤกษ์สิริศุกร (ม.ป.ป.) กล่าวว่า โปรแกรมไมโครซอฟต์ พาวเวอร์พอยต์ 2013 (Microsoft PowerPoint 2013) เป็นโปรแกรมหนึ่งในชุดไมโครซอฟต์ออฟฟิศ 2013 (Microsoft Office 2013) ซึ่งได้พัฒนาขึ้นสำหรับสร้างงานนำเสนอที่มีความทันสมัย และหลากหลายด้วยการผสมผสาน Multimedia เข้ากับสื่ออื่นให้มีความโดดเด่น น่าสนใจ ทั้งไฟล์วิดีโอ เสียง ภาพนิ่ง ข้อความ กราฟ แผนภูมิ ฯลฯ นอกจากนี้โปรแกรม Microsoft PowerPoint 2013 สามารถช่วยในการสร้างงานนำเสนอได้อย่างง่ายและรวดเร็วด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ อีกทั้งโปรแกรมมีขั้นตอนการใช้งานที่ง่าย มีเทมเพลต (Template) สำเร็จรูปให้เลือกใช้งาน สามารถตกแต่งและแก้ไขรูปภาพ วิดีโอ ไฟล์เสียงหรือบันทึกเสียงลงบนสไลด์ ใส่ลักษณะพิเศษให้กับงานนำเสนอและนำเสนอผลงานในรูปแบบของวิดีโอได้อีก



รูปภาพ 1 โปรแกรม Microsoft PowerPoint

ที่มา: thdownloadz.blogspot.com (2015)

นภดล ฤกษ์สิริศุกร (ม.ป.ป.) กล่าวว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) สามารถสร้างได้ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ 2013 (Microsoft PowerPoint 2013) ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป สำหรับขั้นตอนในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point มีดังนี้

### 1. การสร้างงานนำเสนอว่าง

1. เลือกคำสั่ง ใหม่
2. เลือก สร้าง
3. คลิกเลือก งานนำเสนอเปล่า



#### 4. คลิกเลือก สร้าง

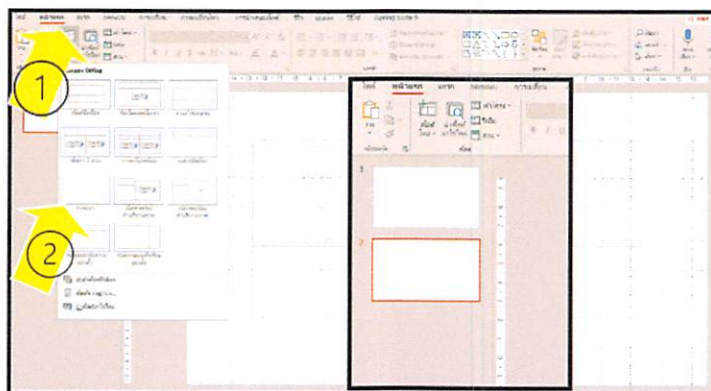


รูปภาพ 2 การสร้างงานนำเสนอว่าง

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

#### 2. การเพิ่มสไลด์ในงานนำเสนอ

1. คลิกแท็บ หน้าแรก และเลือกคำสั่งย่อย สไลด์ใหม่
2. คลิกปุ่มคำสั่ง สร้างภาพนิ่ง แล้วเลือกรูปแบบสไลด์ที่จะสร้างขึ้นใหม่
3. เลือก ชุดรูปแบบสไลด์แบบ ว่างเปล่า
4. สไลด์แผ่นใหม่จะถูกสร้างขึ้นมาตามรูปแบบที่เลือก ดังภาพ

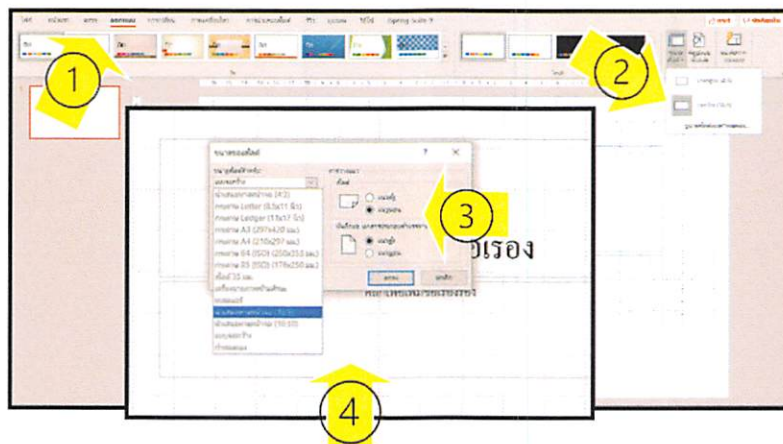


รูปภาพ 3 การเพิ่มสไลด์ในงานนำเสนอ

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

### 3. การตั้งค่าหน้ากระดาษ

1. คลิกแท็บ ออกแบบ
2. คลิกปุ่ม คำสั่งย่อย ขนาดสไลด์ และเลือก ขนาดสไลด์แบบกำหนดเอง
3. ตั้งค่าแนวการวางกระดาษเป็น แนวนอน
4. ตั้งค่าขนาดภาพนิ่งสำหรับ นำเสนอทางหน้าจอ 16:9

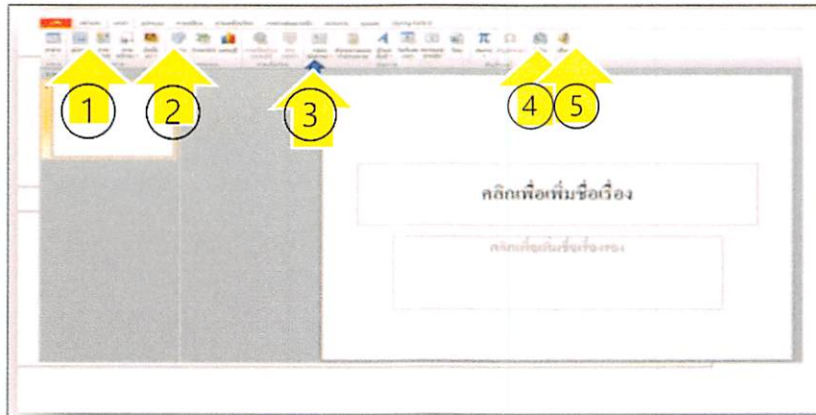


รูปภาพ 4 การตั้งค่าหน้ากระดาษ

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

### 4. การแทรกมัลติมีเดีย

1. เลือกคำสั่ง แทรก แล้วเลือกคำสั่งย่อย รูปภาพ
2. เลือกคำสั่ง แทรก แล้วเลือกคำสั่งย่อย รูปร่าง
3. เลือกคำสั่ง แทรก แล้วเลือกคำสั่งย่อย กล่องข้อความ
4. เลือกคำสั่ง แทรก แล้วเลือกคำสั่งย่อย วิดีโอ
5. เลือกคำสั่ง แทรก แล้วเลือกคำสั่งย่อย เสียง

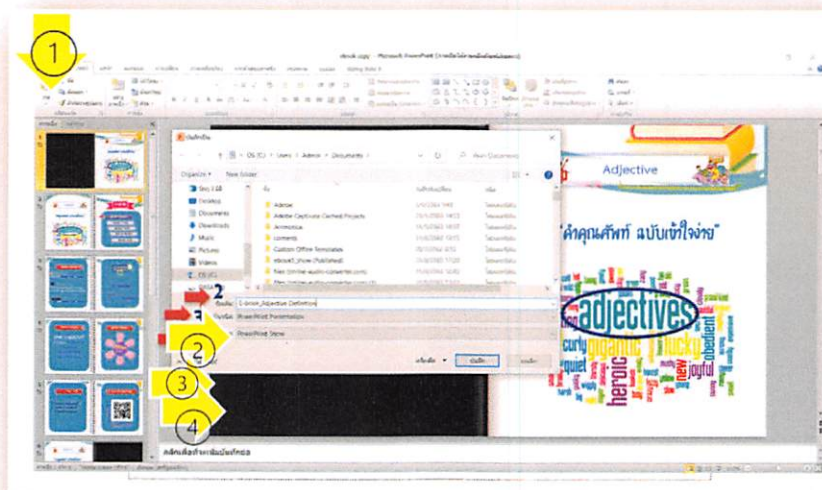


### รูปภาพ 5 การแทรกมัลติมีเดีย

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

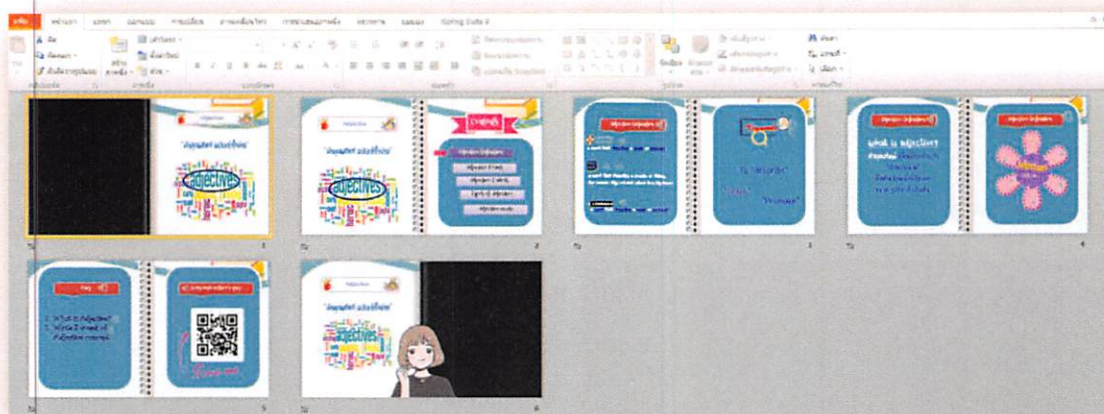
#### 5. การบันทึกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. เลือกคำสั่ง แฟ้ม และเลือกคำสั่ง บันทึกเป็น
2. พิมพ์ชื่อไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการในช่อง ชื่อแฟ้ม
3. เลือกสกุลไฟล์ Microsoft PowerPoint Presentation เป็นไฟล์ตั้งต้นสำหรับแก้ไขได้ในภายหลัง
4. บันทึกไฟล์สำหรับการนำเสนอ โดยเลือกสกุลไฟล์ PowerPoint Show



### รูปภาพ 6 การบันทึกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)



รูปภาพ 7 หน้าต่างการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรมMicrosoft PowerPoint

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

#### 2.4.6 ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีข้อดีดังต่อไปนี้

1. เป็นสื่อที่ทันสมัย สามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้
2. สะดวกต่อการพกพา และการใช้งาน ช่วยให้เกิดความคล่องตัวยิ่งขึ้น เนื่องจากสื่อสามารถสร้างเก็บไว้ในแผ่นซีดีได้ ไม่ต้องหอบหิ้วสื่อซึ่งมีจำนวนมาก สามารถนำไปศึกษาหรืออ่านในสถานที่ใดก็ได้ เวลาใดก็ได้
3. สามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต และเปิดได้ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
4. ในแง่การศึกษา เป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนนอกห้องเรียน จำลองห้องเรียนเสมือนจริง ห้องสมุดเสมือนจริง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็วขึ้น
5. ประหยัดวัสดุในการสร้างสื่อ อีกทั้งยังช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีข้อจำกัด ดังนี้

1. ความเคยอยู่กับสื่อที่อยู่ในรูปกระดาษมากกว่า อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่สามารถใช้งานได้ง่ายเมื่อเทียบกับสื่อสิ่งพิมพ์ และความสะดวกในการอ่านก็ยังไม่ดีกว่ามาก
2. หากโปรแกรมสื่อมีขนาดไฟล์ใหญ่มากๆ จะทำให้การเปลี่ยนหน้าจอมีความล่าช้า

3. การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดี ผู้สร้างต้องมีความรู้ และ ความชำนาญ ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการสร้างสื่อดีพอสมควร

4. ผู้ใช้สื่ออาจจะไม่ใช่ผู้สร้างสื่อฉะนั้นการปรับปรุงสื่อจึงทำได้ยากหากผู้สอนไม่มีความรู้ด้าน โปรแกรมคอมพิวเตอร์

5. ใช้เวลาในการออกแบบมากเพราะต้องใช้ทักษะในการออกแบบเป็นอย่างดีเพื่อให้ได้สื่อที่มี คุณภาพ

## 2.5 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.5.1 งานวิจัยในประเทศไทย

กานต์ จันทร์แดง (2556). ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านออกเสียง สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำกว่าโรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) จังหวัด นครพนมจำนวน 25 คนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านออกเสียง พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงของกลุ่มตัวอย่าง หลังใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าก่อนใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 80 และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับดี

ในปี 2559 พิชญากาญจน์ นวชีวะพัฒน์ และคณะ ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบ มัลติมีเดีย เรื่อง Shopping วิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองสะแก และโรงเรียนบ้านหนองหัวแรด เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบมัลติมีเดียเรื่อง Shopping ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างการสอนแบบปกติกับการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย เรื่อง Shopping ผลพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียสูง กว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นผลมาจากหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียสามารถนำเสนอทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงวีดีโอและมีสีสันสวยงาม นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียได้ อีกทั้งนักเรียนมีความ กระตือรือร้นสนใจเรียนเป็นอย่างดี

กิติยารัตน์ ธีรภักดีศิริและคณะ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 29 คน ผลการวิจัยพบว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และจากดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

#### 2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ชินหยิน เชน (Chinyin Chen. 2011 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Relationship between mE-books Users' Learning Performance and Related Factors. จากการใช้บริการของ E - book (รุ่น CD - ROM) เป็นตำราเรียนในห้องเรียนที่เป็นปรากฏการณ์ที่ค่อนข้างใหม่ ผลการวิจัยเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ กลยุทธ์การเรียนรู้และสื่อการสอนคือ ยังมี การศึกษาน้อยเกี่ยวกับการสอน E-Books เกี่ยวกับความสัมพันธ์เหล่านี้ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับสูง แรงจูงใจจากการเรียนรู้และทัศนคติจากสื่อการเรียนการสอน E - Book สูงปานกลาง

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อประสมมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จะช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น สร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ด้วยเทคโนโลยีที่น่าสนใจ ดึงดูดและกระตุ้นการเรียนรู้ การจดจำได้ดีกว่าการสอนแบบปกติหรือการสอนแบบบรรยาย นอกจากนี้ยังสะดวกต่อการเรียนรู้นอกเวลา และทางไกลผ่านระบบการเรียนรู้ออนไลน์ (online learning) อีกทั้งผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีและสนุกกับการเรียนเพิ่มขึ้น

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินงานวิจัย

##### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 2 ปี โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 4/2 ในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร จำนวน 42 คน

##### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมจำนวน 5 เล่ม
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนเรียนและหลังเรียน) เรื่อง Adjectives ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 ข้อ
3. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง Adjectives โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 5 แผน
4. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชา ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เรื่อง Adjectives

##### 3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมจำนวน 5 เล่ม

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารประกอบการสอนวิชา ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบเนื้อหาบทเรียนและใช้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้โดยแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 5 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ Adjectives Definition, Adjectives Forms, Adjectives Orders, Types of Adjectives, และ Adjectives in Use



2. ในขั้นตอนการออกแบบสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และออกแบบภาพกราฟิกในรูปแบบ interactive E-Books

3. ในขั้นตอนการหาคุณภาพ หลังจากที่ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาบทเรียนและออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books เรียบร้อยแล้ว ได้นำสื่อดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและหาคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books

4. ผู้วิจัยนำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพโดยทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

5. นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books เรื่อง Adjectives รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ปรับปรุงแก้ไขไปหาประสิทธิภาพดังนี้

5.1 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม จำนวน 5 เล่ม ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร จำนวน 9 คน ซึ่งจะประกอบไปด้วย นักเรียนที่มีผลการเรียนดี จำนวน 3 คน นักเรียนที่มีผลการเรียนปานกลาง จำนวน 3 คน นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ จำนวน 3 คน โดยพิจารณาจากผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 และประเมินตามสภาพจริงจากการสังเกต เพื่อหาความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70

5.2 ทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-Books เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม สอนกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร จำนวน 42 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-Books เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70

### 3.4 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ Adjectives Definition, Adjectives Forms, Adjectives Orders, Types of Adjectives และ Adjectives in Use

2. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Objective Congruence index)

3. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง จำนวน 9 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ KR-20 และคัดเลือกเฉพาะข้อที่ใช้ได้

### 3.5 การสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1. สรรวจรูปแบบการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาองค์ประกอบ ขั้นตอนและลักษณะสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งศึกษาข้อดีและข้อบกพร่องของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษา

2. สร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมจำนวน 5 แผน

3. นำประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

4. นำแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเรียบร้อยแล้วมาพัฒนา ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้จริง

### 3.6 การสร้างแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-Books

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบแนวทางและนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมในงานวิจัยปัจจุบัน

2. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน หลังจากศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสัมภาษณ์ให้ชัดเจน

3. กำหนดประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ โดยกำหนดเนื้อหาที่ต้องการสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของงานวิจัย โดยสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบ่งขอบเขตแบบประเมินออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ข้อ และ 2. ด้านคุณภาพของสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 8 ข้อ

4. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

(Item Objective Congruence index)

5. นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง พัฒนาแบบสัมภาษณ์และจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์

6. นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

### 3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์งานวิจัยและชี้แจงวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบ

2. ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบก่อนเรียนให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมดจำนวน 5 เนื้อหา สัปดาห์ละ

3 คาบ รวม 8 คาบ เป็นระยะเวลา 1 เดือน

4. นักเรียนทำแบบฝึกหัดประจำหน่วยการเรียนรู้หลังเรียนด้วย

5. ผู้วิจัยสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของนักเรียนโดยใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบความเข้าใจและกระตุ้นให้นักเรียนเข้าไปใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books แต่ละบท

6. ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน

7. ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ตาราง 2 แสดงรายละเอียดระยะเวลาในการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ชั่วโมง	วัน เดือน ปี	เรื่อง	เวลา
1	3 มีนาคม 2564	Pre – test	10.20 – 10.50
2	4 มีนาคม 2564	E-book 1: Adjectives Definition	08.30 – 09.30
3	5 มีนาคม 2564	E-book 2: Adjectives Forms	14.40 – 15.30
4	10 มีนาคม 2564	E-book 3 (1): Types of Adjectives	10.20 – 11.10
5	11 มีนาคม 2564	E-book 3 (2): Types of Adjectives	08.30 – 09.30

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชั่วโมง	วัน เดือน ปี	เรื่อง	เวลา
6	12 มีนาคม 2564	E-book 4 (1): Adjectives Orders	14.40 – 15.30
7	17 มีนาคม 2564	E-book 4 (2): Adjectives Orders	10.20 – 11.10
8	18 มีนาคม 2564	E-book 5 (1): Adjectives in Use	08.30 – 09.30
9	19 มีนาคม 2564	E-book 5 (2): Adjectives in Use	14.40 – 15.30
10	25 มีนาคม 2564	Post – test	14.30 – 14.50

### 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 70/70 โดยใช้สูตร E1 / E2
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าที (t-test Dependent)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนจากแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เรื่อง Adjectives เพื่อสรุปประเด็นเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาโดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจากการบันทึกเสียงแล้วนำข้อมูลจากบทสนทนามาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการจำแนกประเภทข้อมูล จัดกลุ่มประเภทข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ โดยอาศัยการจัดกลุ่มตามกรอบแนวคิดในงานวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

### 3.9 สถิติที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยใช้ โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติ ของ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ มีดังนี้

- 1.1 ดัชนีค่าความสอดคล้อง

1.2 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Discrimination) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.3 หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบค่าที่แบบไม่

เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

3. สถิติที่ใช้ในการบรรยายข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.1 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจัดระบบ กลุ่มคำและนำเสนอด้วยการบรรยายราย

ประเด็น

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นและทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมและศึกษาความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมแล้วนำผลข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

#### 4.1 ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ประกอบไปด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 Adjectives Definition

บทที่ 2 Adjectives Forms

บทที่ 3 Types of Adjectives

บทที่ 4 Adjectives Orders

บทที่ 5 Adjectives in Use

ผลการประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ผู้วิจัยทำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยประเมินคุณภาพบทเรียนแบ่งออกเป็น 3 ด้าน 15 ประเด็น มีผลการประเมินตามตาราง ดังนี้

ตาราง 3 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 1 Adjectives Definition

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1.ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.00	0	มาก
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันท	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.00	0	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.33	0.58	มาก
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.33	0.58	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.33	0.58	มาก
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.67	0.58	มาก
<b>รวมค่าเฉลี่ย/สรุปผล</b>	4.44	0.25	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 1 Adjectives Definition มีความเหมาะสมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ด้านที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือ ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันทัน และเสียงประกอบคำบรรยาย

ตาราง 4 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่

## 2 Adjectives Forms

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกหน้าและปกท้าย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันทัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	5.00	0	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.33	0.58	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.33	0.58	มาก
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	4.64	0.22	มากที่สุด



จากตาราง 4 พบว่า ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 2 Adjectives Forms มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ด้านที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือ เสียงประกอบคำบรรยาย ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา การตอบสนอง ความเสถียร และความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย

ตาราง 5 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 3 Types of Adjectives

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกหน้าและปกท้าย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันท	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.66	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.66	0.58	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	5.00	0	มากที่สุด
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.67	0.58	มากที่สุด
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.62</b>	<b>0.22</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตาราง 5 พบว่า ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 3 Types of Adjectives มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ด้านที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือ ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน ความเหมาะสมของปกหน้าและปกท้าย ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสັນและเสียงประกอบคำบรรยาย

ตาราง 6 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 4 Adjectives Orders

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.00	0	มาก
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกหน้าและปกท้าย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสັນ	4.33	1.15	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.33	0.58	มาก
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.67	0.58	มากที่สุด
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.67	0.58	มากที่สุด
การลำดับภาพก่อน-หลัง	5.00	0	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	4.67	0.36	มากที่สุด

จากตาราง 6 พบว่า ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 4 Adjectives Orders มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ด้านที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือ ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันทัน และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร

ตาราง 7 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 5 Adjectives in Use

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	5	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันทัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.33	0.58	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	5.00	0	มากที่สุด
การลำดับภาพก่อน-หลัง	5.00	0	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	4.74	0.28	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่า ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมเล่มที่ 5 Adjectives in Use มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 ด้านที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือความเหมาะสมของการกำหนดเวลา

ตาราง 8 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆ ของที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1.ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.49	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.40	0.51	มาก
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	4.87	0.35	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.60	0.51	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.53	0.52	มาก
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีเส้น	4.53	0.64	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.67	0.49	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.60	0.51	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.60	0.51	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.67	0.49	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.53	0.52	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.60	0.51	มากที่สุด
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.80	0.41	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.62</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตาราง 8 พบว่า ในภาพรวมผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เรื่อง Adjectives ทั้ง 5 เล่ม มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 จึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้

#### ตอนที่ 1.2 ผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ในการตรวจสอบและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ 70/70 ผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น ที่ผ่านขั้นตอนการตรวจสอบความเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เพื่อนำผลการทดลองมา คำนวณหาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอนตามเกณฑ์ 70/70 ผลการทดลองดังนี้คือ

ครั้งที่ 1 ผลการทดลองใช้สอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 9 คน ปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของผลการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 9 คน)

นักเรียน 9 คน	ผลการทำแบบฝึกหัดระหว่างใช้ชุดกิจกรรม						
	เล่มที่ 1 (10)	เล่มที่ 2 (10)	เล่มที่ 3 (34)	เล่มที่ 4 (15)	เล่มที่ 5 (34)	รวมคะแนน ระหว่างเรียน	รวมคะแนนสอบ หลังเรียน
คะแนนรวม	76	87	280	115	258	816	88
ค่าเฉลี่ย	8.44	9.67	31.11	12.78	28.67	90.67	11.22
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	84.44	96.67	91.50	85.19	84.31	88.03	70.37
(E1/E2)	88.03 / 70.37						

จากตาราง 9 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน มีผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม จำนวน 5 ชุด มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ ร้อยละ 88.03 และมีคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน มีค่าร้อยละ 70.37 แสดงให้เห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ 88.03/70.37 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนด

ครั้งที่ 2 ผลการทดลองใช้สอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมืองจังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 42 คน ปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของการหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 42 คน)

นักเรียน 42 คน	ผลการทำแบบฝึกหัดระหว่างใช้ชุดกิจกรรม						
	เล่มที่ 1 (10)	เล่มที่ 2 (10)	เล่มที่ 3 (34)	เล่มที่ 4 (15)	เล่มที่ 5 (34)	รวมคะแนน ระหว่างเรียน	รวมคะแนนสอบ หลังเรียน
คะแนนรวม	279	420	1,201	446	1,134	3,480	294
ค่าเฉลี่ย	6.64	10.00	28.60	10.62	27.00	82.86	7
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	66.43	100	84.10	70.79	79.41	80.44	70.00
(E1/E2)	80.44/70.00						

จากตาราง 10 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ 70/70 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน มีผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมจำนวน 5 เล่ม มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ

ร้อยละ 80.44 และมีคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน มีค่าร้อยละ 70.00 แสดงให้เห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ 80.44/70.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนด

#### 4.2 ขั้นตอนที่ 2 ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

2.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษที่ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 42 คน ปรากฏดังตาราง 11 ดังต่อไปนี้

ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S. D. D.	t	Sig.
คะแนนก่อนเรียน	42	10	4.07	1.30	2.93	1.55	12.23*	0.0000
คะแนนหลังเรียน	42	10	7.00	0.96				

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Adjectives ก่อนเรียน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม จำนวน 5 เล่ม มีค่าเท่ากับ 4.07 คะแนน 7.00 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.3 ชั้นตอนที่ 3 ผลความพึงพอใจหลังการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม โดยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 คน พบว่านักเรียนแสดงความคิดเห็นแต่ละด้าน ดังนี้

##### 3.1.1 ด้านความเข้าใจในคำอธิบาย

ด้านความเข้าใจในคำอธิบาย นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า “เข้าใจง่ายมาก” นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นระบุเพิ่มเติมในเชิงบวกว่า “เนื้อหากระชับ” “เนื้อหากระชับ กะทัดรัด สรุปได้สั้น” ในขณะที่มีข้อเสนอเพิ่มเติม “ยังไม่ค่อยเข้าใจ”

##### 3.1.2 ด้านความครอบคลุมหัวข้อหลักในเนื้อหาบท

ด้านความครอบคลุมหัวข้อหลักในเนื้อหาบท นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า “เนื้อหาครอบคลุมดี”

##### 3.1.3 ด้านความยากง่ายของภาษาที่ใช้

ด้านความยากง่ายของภาษาที่ใช้ นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่าภาษาที่ใช้เข้าใจ นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นระบุเพิ่มเติมว่า “ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย” “ฟังสะดวก ไม่ติดขัด”

##### 3.1.4 ด้านความยากง่าย และความสะดวกในการใช้งาน

ด้านความยากง่าย และความสะดวกในการใช้งาน นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า “ใช้งานง่าย และสะดวกดี” นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นระบุเพิ่มเติมว่า “สามารถพกพาไปข้างนอกได้” “สะดวกมาก ดูที่ไหนก็ได้” “สะดวกมาก ไม่ต้องพกพาหนังสือไปตามสถานที่ต่าง ๆ นำไปตามงาน ตอนที่ทำธุระได้” “สะดวกต่อการพกพาไปที่ต่าง ๆ” “สะดวกมากเพราะเป็น electronic” “สะดวกต่อการพกพาไปที่ต่าง ๆ” ในขณะที่มีข้อเสนอเพิ่มเติม “ต้องดาวน์โหลดข้อมูลก่อน”

##### 3.1.5 ด้านความน่าสนใจของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ด้านความน่าสนใจของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนระบุว่า “น่าสนใจ” “ดึงดูดความสนใจ” นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นระบุเพิ่มเติมว่า “ตัวหนังสือ ฟอนท์ ดึงดูดความสนใจ” “รูปแบบน่ารัก” “น่าสนใจ ดึงดูดให้อยากอ่าน” “เสียงเพลงเพราะน่าฟัง” “หนังสือรูปแบบสวยงาม” “มีลูกเล่นน่าสนใจ” “ดึงดูด



การอ่านมาก” “มีลูกเล่นน่าสนใจ” “สวยงาม มีลูกเล่นเยอะ” ในขณะที่มีข้อเสนอเพิ่มเติม “รูปเล่มสวย แต่ตัวหนังสือดูยาก”

### 3.1.6 ด้านความยากง่ายในการใช้งานมัลติมีเดีย

ด้านความยากง่ายในการใช้งานมัลติมีเดีย นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า “หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย” “..ง่าย แค่คลิกก็มีเสียงไม่ต้องอ่านเอง..” “..ใช้งานง่าย สะดวกต่อการพกพา..” “..สะดวกต่อความพกพา..” “..น่ารักมาก เหมาะแก่การอ่าน..” ในขณะที่มีข้อเสนอเพิ่มเติม “..แต่ต้องโหลด PowerPoint..”

### 3.1.7 ด้านความเหมาะสม ความชัดเจนของตัวอักษร

ด้านความเหมาะสม ความชัดเจนของตัวอักษร นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า “ตัวอักษรชัดเจนดี” ในขณะที่มีข้อเสนอเพิ่มเติม “..อ่านง่ายสบายตา..” “..บางตัวดูไม่ออก..” “..บางตัวเข้าใจยาก บางตัวง่าย..”

### 3.1.8 ด้านความชัดเจนของเสียงคำบรรยายประกอบ

ด้านความชัดเจนของเสียงคำบรรยายประกอบ นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่า “เสียงชัดเจน” นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นระบุเพิ่มเติมว่า “ฟังสบาย เพลงประกอบฟังสบาย” “บางคำเคยอ่านผิดมา ทำให้ออกเสียงชัดเจนขึ้น” “เสียงชัดเจน น่าฟัง” ในขณะที่มีข้อเสนอเพิ่มเติม “บางครั้ง เสียงตัดไป” “สำเนียงชัด แต่บางทีเสียงตัดไป” “มีเสียงรบกวน”

## บทที่ 5

### บทสรุป

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและสรุปการวิจัยดังนี้

#### 5.1 จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพหลังจาก การศึกษาบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

#### 5.2 วิธีการดำเนินวิจัย

การพัฒนาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ผู้วิจัยใช้การวิจัยที่ดำเนินการตามลักษณะกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งได้นำเสนอผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70

ในการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 ผู้วิจัยได้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมจำนวน 5 เล่ม และนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

ของผู้เชี่ยวชาญ และนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นและพัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร จำนวน 9 คน ประกอบด้วย นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มกลาง และกลุ่มอ่อน กลุ่มละ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น จากนั้นนำชุดกิจกรรมการสอนภาษาอังกฤษไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร จำนวน 42 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 70/70 โดยหาค่าประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยสูตร E1/E2

#### **ขั้นตอนที่ 2 ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม**

การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมโดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร จำนวน 42 คน ได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Adjectives ก่อนเรียน แล้วดำเนินการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมตามตารางเรียน จำนวน 10 ชั่วโมง แล้วทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหลังเรียน จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ (t-test Dependent)

#### **ขั้นตอนที่ 3 ผลความพึงพอใจหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม**

การสัมภาษณ์ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1. ด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ข้อ และ 2. ด้านคุณภาพของสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-books จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 8 ข้อ โดยทำการสัมภาษณ์หลังจากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในแต่ละหัวข้อ และทำการจัดบันทึก รวบรวมข้อมูล สรุปและวิเคราะห์คำสำคัญ และอภิปรายในลำดับต่อไป

### 5.3 สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม สรุปผลได้ดังนี้

1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม จำนวน 5 เล่ม ได้แก่ Adjectives Definition, Adjectives Forms, Types of Adjectives, Adjectives Orders และ Adjectives in Use พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.2 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม จากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร จำนวน 42 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.44/70.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนด

2. ผลการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนสระหลวงพิทยาคม จากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร จำนวน 42 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมโดยการสัมภาษณ์ ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1. ด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ข้อ และ 2. ด้านคุณภาพของสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-Books จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 8 ข้อ โดยทำการสัมภาษณ์หลังจากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมในแต่ละหัวข้อ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในรูปแบบ สีสัน และการใช้งานหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อคิดเห็นในเชิงบวกดังนี้ “เนื้อหากระชับ” “กระชับ กระทัดรัด สรุปได้สั้น” “สามารถพกพาไปข้างนอกได้” “สะดวกมาก ดูที่ไหนก็ได้” “สะดวกมาก ไม่ต้องพกพาหนังสือไปตามสถานที่ต่างๆ นำไปตามงาน ตอนที่ทำธุระได้” “ฟังสบาย เพลงประกอบฟังสบาย” “บางคำเคยอ่านผิดมา (หนังสืออิเล็กทรอนิกส์) ทำให้ออกเสียงชัดเจนขึ้น” “เสียงชัดเจน น่าฟัง” “สะดวกมากเพราะเป็น electronic” “..ง่าย แค่คลิกก็มีเสียงไม่ต้องอ่านเอง..” เป็นต้น ในขณะที่มีข้อเสนอแนะในเชิงการปรับปรุงพัฒนา ดังนี้ “มีเสียงรบกวน” “บางครั้ง เสียงตัดไป” “สำเนียงชัด แต่บางทีเสียงตัดไป” เป็นต้น

#### 5.4 อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมมีพัฒนาการทางการเรียนภาษาอังกฤษที่ดีขึ้นและมีประเด็นที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

##### 1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นได้รับการพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษ และจากนักเรียนที่มีความสนใจและได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา และปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมไว้ที่ 70/70 โดยที่ผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ไปทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ได้ทำการทดลองกับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร จำนวน 9 คน ปรากฏว่ามี

ประสิทธิภาพ 88.03 / 70.37 และเพื่อเป็นไปตามหลักการหาประสิทธิภาพ จึงนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม จำนวน 42 คน ปรากฏว่ามีประสิทธิภาพ 80.44/70.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 แสดงว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนกับนักเรียนได้

จากการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมทั้ง 5 เล่ม เป็นสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจ แพลกใหม่เนื่องจากมีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ร่วมสมัย เข้ากับสภาพการศึกษาในปัจจุบัน จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจ และตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม นอกจากนี้การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมมีขั้นตอนในการสร้างที่ดี ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 5 เล่มมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผลการศึกษามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ กานต์ จันทร์แดง (2556). ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านออกเสียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำกว่าโรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) จังหวัดนครพนมจำนวน 25 คนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงก่อนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านออกเสียง พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงของกลุ่มตัวอย่าง หลังใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สูงกว่าก่อนใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 80 และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับดี

## 2. ผลการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

เมื่อนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงธรรมชาติของเนื้อหาวิชาและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นที่คำอธิบายที่เข้าใจง่าย กระชับ ได้ใจความ ซึ่งนักเรียนสามารถนำไปทบทวนด้วยตนเองที่นอกชั้นเรียน

ได้ และนักเรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมในการให้ผลสะท้อนกลับ จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิชญากาญจน์ นวชีวพัฒน์ และคณะ (2559) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย เรื่อง Shopping วิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองสะแก และโรงเรียนบ้านหนองหัวแรด เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียเรื่อง Shopping ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างการสอนแบบปกติกับการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย เรื่อง Shopping ผลพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นผลมาจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียสามารถนำเสนอทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง วีดีโอและมีสีสันสวยงาม นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดียได้ อีกทั้งนักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจเรียนเป็นอย่างดี

### 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

การศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคมโดยการสัมภาษณ์ ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างพบว่าส่วนใหญ่ความพึงพอใจในประเด็นต่างๆอยู่ในระดับที่ดีถึงดีมาก มีความคิดเห็นในเชิงบวกในด้านต่างๆ ดังนี้ “เนื้อหากระชับ” “กระชับ กะทัดรัด สรุปได้สั้น” “สามารถพกพาไปข้างนอกได้” “สะดวกมาก ดูที่ไหนก็ได้” “สะดวกมาก ไม่ต้องพกพาหนังสือไปตามสถานที่ต่างๆ นำไปตามงาน ตอนที่ทำธุระได้” เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้พิจารณาจากสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันและคำนึงความต้องการของผู้เรียน โดยศึกษา ค้นคว้าความรู้และคัดเลือกเทคโนโลยี มัลติมีเดียที่ตอบสนองต่อความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งเป็นสื่อการสอนที่สะดวกต่อการใช้งานในอุปกรณ์ที่หลากหลาย จึงตอบสนองต่อความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของดิยารัตน์ ธีรภักดิ์ศิริและคณะ(2560) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 2 โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร ตำบลตลาด อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 29 คน ผลการวิจัยพบว่าหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) ในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และจากดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

#### 5.5 ข้อเสนอแนะ

1. ครูผู้สอนควรนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ไปสอนหรือใช้ในระดับอื่นและเนื้อหาอื่น เพื่อขยายผล สร้างองค์ความรู้ พัฒนาผู้เรียนต่อไป
2. ควรนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปปรับปรุงประเด็นต่างๆ เพื่อให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสมบูรณ์แบบ และมีประสิทธิภาพมากที่สุด
3. นักเรียนควรนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เป็นการเรียนรู้นอกเวลาและการศึกษาด้วยตนเอง

#### 5.6 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ในเนื้อหา หัวข้ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ



## บรรณานุกรม

- กัลย์ยมล กิ่งบุ. (2016). รู้จัก E-book. สืบค้น 12 สิงหาคม 2563, จาก <https://sites.google.com/site/krumilkcomroom/lesson/lesson1/khwam-hmay-khxngE-book>.
- กานต์จันทร์แดง. (2556). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านออกเสียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ, โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) จังหวัดนครพนม. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 6(2), 273-286.
- กาไสย หมายเด็น และนิศากร จารุมณี. (2560). ความสามารถด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษและความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านไวยากรณ์กับทักษะการอ่านและการเขียน. วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร, 14(2), 33-46.
- กิตติรัตน์ ธีรภักดีศรี, ลดาวัลย์ วัฒนบุตร และณรงฤทธิ์ โสภกา. (2560). การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-books) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. การประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 2-3 มีนาคม 2560.
- กุศยา แสงเดช. (2552). บทเรียนสำเร็จรูป คู่มือการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน 1 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: พิสิกส์เซ็นเตอร์.
- ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. (2541). สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2563, จาก <http://ebookbybam.blogspot.com/p/2.html>.
- คณะอนุกรรมการระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม (2561). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสระหลวงพิทยาคมพุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง 2561). กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. (เอกสารอัดสำเนา)
- จรัสดาว อินทรทัศน. (2539). กระบวนการที่คำกริยากลายเป็นคำบุพบทในภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาอักษรศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จักรวรรดิ ลอยประเสริฐ. การพัฒนาทักษะการจดจำโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเตรียมบัณฑิตพิชชาลัย โดยใช้ Mind Mapping. การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 723 มิถุนายน 2559 มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2019). คิดใหม่ ทำใหม่ กับการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วง COVID-19. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2563, จาก <https://www.chula.ac.th/news/29739/>.

- ศิริพันธ์ ชันนาค และสุทัศน์ นาคจัน. (2559). การพัฒนาความสามารถด้านการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้หนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 27(3), 44-54.
- ณัฐฐิณี ฤทธิรัตน์ และธัญภา ชิระมณี. (2557). ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15 (หน้าที่ 2839-2848). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร, ชิดชนก เิงเซาว์, เกษตรชัย และหีม (2559). โครงการการพัฒนาการเรียนรู้อังกฤษในสามจังหวัดชายแดนใต้ (รายงานผลการวิจัย). สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ธีรพล เพ็ชรเพ็งและพระมหาวิชาญ สุวิชาโน (2558). การศึกษาผลของการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษา. งานวิจัยเสนอในการประชุมวิชาการนานาชาติ 'ข้อปฏิบัติสู่ความเป็นเลิศแห่งอาเซียนในด้านการแปลล่าม ล่ามภาษามือและสารสนเทศกรุงเทพมหานคร ประมวลบทความ (Proceedings) 28 เมษายน – พฤษภาคม 2558. 346-358.
- นภดล ฤกษ์สิริศุกร. (ม.ป.ป.). การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ พาวเวอร์พอยต์ 2013 (Microsoft PowerPoint 2013). รหัสวิชา ง16101 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. สืบค้นจาก [https://www.kroobannok.com/news\\_file/p60964950524.pdf](https://www.kroobannok.com/news_file/p60964950524.pdf)
- นเรศ สุรสิทธิ์. (2547). English Grammar ไวยากรณ์ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- นิตยา กาญจนะวรรณ. (2544). การวิเคราะห์โครงสร้างภาษาไทย = Analysis of Thai structure. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิตดา อติภัทรนันท์. (2544). การวิเคราะห์งานเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิภา สุขสำราญ, คีตา เยี่ยมขันติถาวร และดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญผล (2560). การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อความสามารถในการสะกดคำภาษาอังกฤษ และการใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านปึก จังหวัดหนองคาย. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและนานาชาติ 2560 อาคารพจน์ สารสิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- บัลลังก์ โรหิตเสถียร. (2558). ยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษ. สืบค้น 5 ตุลาคม 2562, จาก  
[http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=43336&Key=news\\_act](http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=43336&Key=news_act)
- ปัทมา โหตระไวศยะ (2554). Adjectives. ใบความรู้ที่ 2 Adjectives and Adverbs. สืบค้นจาก  
<https://www.nectec.or.th/schoolnet/library/create-web/10000/language/10000-778.html>.
- พรภวิษย์ ชนวนชัย. (2559). การวิเคราะห์คลังคำคุณศัพท์ภาษาอังกฤษในเว็บเพจสถานที่ทาง  
 ประวัติศาสตร์ไทย. ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 บุรีรัมย์
- พลัฒณพัทธ์ ศิริวงศ์. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative  
 Learning) วิชา English for Communication and Study Skills เรื่องชนิดของประโยคและอนุ  
 ประโยคของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.  
 รายงานการวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พัชชา อินทร์ศรี. (2555). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เรื่อง การใช้ห้องสมุด สำหรับ  
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
 เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชญาภาญจน์ นวชิวพัฒน์, รสริน พิมพ์บรรยงก์และวันวิสาข์ ไชรัมย์. (2559). ผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์  
 แบบมัลติมีเดีย เรื่อง Shopping วิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารราชพฤกษ์, 14  
 (1), 77-83.
- พูลสุข ปรวิตรรรวุฒิ. (2015). เทคโนโลยีห้องสมุด ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-BOOKS).  
 สืบค้น 12 สิงหาคม 2563, จาก [http://203.131.219.167/km2559/2015/04/17/ประเภทของหนังสือ  
 อิเล็ก/](http://203.131.219.167/km2559/2015/04/17/ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์/)
- แพรวไหม คำดวง (2560). การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สำหรับ  
 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย  
 ศิลปากร. ปรินญามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
 ศิลปากร.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2551). E-book หนังสือพูดได้. กรุงเทพฯ: บริษัท 2551.
- ลลิตา เกตุเฒ (2555). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาอังกฤษเรื่อง Food and Drinks ของ  
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนวัดนา  
 ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี  
 การศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- วิภาวดี เพ็ชรหมาก. (2559). กลวิธีการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ในสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์เพื่อการสื่อสาร คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วิโรจน์ อรุณมานะ. (2563). ศาสตร์แห่งภาษา: ความเป็นมาและพัฒนาการ. ภาควิชาภาษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก [www.arts.chula.ac.th/~ling/contents/File/Ling%20Theo.pdf](http://www.arts.chula.ac.th/~ling/contents/File/Ling%20Theo.pdf).
- วิลาวัลย์ ลีลารัตน์ (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาการสนทนา ภาษาอังกฤษ 2 ของผู้เรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 โดยใช้สื่อการเรียนรู้ E-book เรื่อง Telephone conversation วิทยาลัยเทคโนโลยีวิมล ศรียาน. ปริญญา นิพนธ์ สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ศิริรัตน์ ณ ระนอง. (2554). Syntax. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้นจาก <https://itdev.win/14215/6.pdf>
- ศุภณีย์ เรียบเลิศหิรัญ. (ม.ป.ป). เมื่อสังคมออนไลน์มาแทนที่สังคมกระดาษเราจะอ่านหนังสือกันแบบ ไหน. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2563, จาก [https://thethaiprinter.com/thai/lifestyle\\_detail.asp?id=695](https://thethaiprinter.com/thai/lifestyle_detail.asp?id=695).
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). การเตรียมความพร้อมของกระทรวงศึกษาธิการ ก่อนเปิดภาคเรียน 1 กรกฎาคม 2563. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2563, จาก <https://www.moe.go.th/การเตรียมความพร้อมของก>.
- ศูนย์บริการวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2014). ไวยากรณ์อังกฤษ. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2563, จาก <https://www.arts.chula.ac.th/~asc/main/?p=87>.
- สามีนี ชันธุ์ปัทม์ (2556). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดคำศัพท์ มหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ปริญญาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2553). ไวยากรณ์. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2563, จาก <http://www.royin.go.th/?knowledges=ไวยากรณ์-๒-ธันวาคม-๒๕๕๓>.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2561). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. สืบค้นจาก <https://drive.google.com/file/d/0B9t56k6dmUe5a1I3eVFpUFpmM0U/view>.

- สุพรรณณี อาศัยราช. (2557). การพัฒนาบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษแบบเน้นภาระงานโดยใช้เอกสารจริงด้านสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- หทัย ดาวสดีไสและจันทร์ทรงกลด คชเสนี. (2553). การศึกษากลวิธีการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 3(3), 90-99.
- หอสมุดแห่งชาติรัชมังคลาภิเษก จันทบุรี. (2019). หนังสือดิจิทัล E-book คืออะไร. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2563, จาก <https://web.facebook.com/nltchan1990/posts/393623854651540/>
- อติกุล เย็นเพชร (2557). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษและความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กับการสอนปกติ. ปรินญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อนุ ยอดพรหมมินทร์ และนวนมินทร์ ประชานันท์. (2549). กลวิธีการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. สืบค้น 5 ตุลาคม 2562, จาก <http://www.dspace.bru.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/3288/2549-research-Anu.Y%20Nawamin.P.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- อนุสรณ์ แซ่จันทร์ และวโรทัย สมมิตร. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างการรู้จำข้อผิดพลาดและการใช้คุณศัพท์ภาษาอังกฤษโดยนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (รายงานการวิจัย). คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี.
- อรสา พานิชเจริญผล. (2556). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 ในจังหวัดตราด. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- อรุณี อรุณเรือง, รพีพรรณ สุฐาบัณฑกุล และภาวิณี ชุ่นพัฒนา. (2560). กลวิธีการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9 (9<sup>th</sup> RMUTNC) และการประชุมวิชาการนานาชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 8 (8<sup>th</sup> RMUTIC). 8 สิงหาคม 2560, 37-45.

อาร์เธอร์ ฟีน่า. (2564). E-Book หนังสือของคนยุคใหม่. สืบค้น 15 กรกฎาคม 2563, จาก

<https://inkpots.net/e-book-หนังสือของคนยุคใหม่/>

### **ภาษาอังกฤษ**

British Council.org. (n.d.) Where adjectives go in a sentence. Retrieved October 3, 2019, from

<https://learnenglish.britishcouncil.org/english-grammar-reference/where-adjectives-go-in-a-sentence>.

Canale, M. and Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1-47.

Chinyin Chen. (2011) The Relationship between E-book Users' Learning Performance and Related Factors. PROCEEDINGS. Chinyin Chen, Meiho University.

Krashen, Stephen D. (1995). *The natural approach : language acquisition in the classroom*. Hertfordshire: Phoenix ELT.

Long, M.H. & Richards, J.C. (1987). *Methodology in TESOL, A Book of Readings*. New York, NY: Newbury House.

Lyn, G., David, K., & Kramer, J. (1991). The Effects of English Language Ability on Approaches to Learning. Retrieved October 3, 2019, from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/003368829102200104>.

Matthiessen and Halliday. (1997). *Systemic functional grammar*. New York: Routledge.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. ผศ.ดร.กฤษยากาญจน์ โตพิทักษ์ อาจารย์ภาควิชาการศึกษา การวัดและการประเมินผล  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. Dr. Henry Yuh Anchunda อาจารย์ภาควิชาการศึกษา ผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ คณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. นายบุญรอด ชูเมือง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม  
อำเภอ เมือง จังหวัดพิจิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการ  
จัดการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. นางลลิตา เขียวแก้ว ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม  
อำเภอ เมือง จังหวัดพิจิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการ  
จัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ



## ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ



ที่ อว.๐๖๐๓.๐๒/๐๓๒๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวเมวิกา บุญเชย รหัสประจำตัว ๖๒๐๕๐๕๗๙ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาภาษาอังกฤษ สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภากาญจน์ ปัทมดิลก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องนี้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าอิสระซึ่งเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.คณิดา นรดิรักษา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๕๖-๘๘๓๔

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวเมวิกา บุญเชย

โทร ๐๘-๖๔๒๕-๒๖๔๐

ภาคผนวก ค แบบประเมินความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อนวัตกรรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives

คำชี้แจง กรุณาแสดงความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มที่.....1..... เรื่อง.....Adjectives Definition.....โดยใส่เครื่องหมาย ( ✓ ) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

5 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมมาก

3 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง คุณภาพเหมาะสมน้อยที่สุด

	รายการ	ระดับ					ข้อเสนอแนะ
		5	4	3	2	1	
1.ด้านหลักสูตร							
	1. ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	2. ความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						
	3. ความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพการศึกษาปัจจุบัน						
	4. ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน						
2.ด้านเนื้อหา							
	5. ความเหมาะสมของปกหน้าและปกท้าย						
	6. ความเหมาะสมของภาพและสีสันประกอบ						
	7. ความเหมาะสมของเสียงประกอบคำบรรยายภาษาไทย						
	8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ						
	9. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร						
3.ด้านมัลติมีเดีย							
	10. ความเหมาะสมของเสียงประกอบคำบรรยาย						
	11. ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา						
	12. การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย						
	13. ความเหมาะสมของการลำดับภาพก่อน-หลัง						

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.

.....

.

.....

.

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

.....

(นางสาวเมธิกา บุญชัย)

ตำแหน่ง ครู คศ.1

ลงชื่อ.....

( )

ผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ง แบบประเมินความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม (สำหรับผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติ)

### Innovation Assessment for Expert

E-book in Adjectives Topics Chapter 1: Adjectives Definition

Directions: Please give comments of E-book Chapter 1: Adjectives Definition by marking ( ✓ )  
to the issues based on your consideration and give some suggestion for future development.

Statement	Comments					Suggestion
	5	4	3	2	1	
1. The innovation (E-book) is consistent and appropriate to learning objectives.						
2. The innovation is consistent and suit to learners' age.						
3. The innovation is up to date - current issues.						
4. The innovation is consistent and appropriate to the development of learners' competence.						
5. The front cover and back cover of E-book are beautiful and suitable.						
6. Pictures and colour tones in E-book are beautiful and easy on the eye.						
7. Thai narration is suitable for learners.						
8. English narration is suitable for learners.						
9. The font is visible enough.						
10. The sound is clear and the appropriateness of volume level.						
11. The time is appropriate and enough for learners.						
12. The innovation is consistent with multimedia.						
13. The content and learning process is well-organized.						

Further suggestion

.....

.....  
.....

Thank you for your guidance.

.....

(Miss Mewika Boonchoei)

Signature.....

(.....)

professor

ภาคผนวก จ แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ตาราง 12 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 1 Adjectives Definition

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.00	0	มาก
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันท	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.00	0	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.33	0.58	มาก
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.33	0.58	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.33	0.58	มาก
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.67	0.58	มาก
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	4.44	0.25	มาก

ตาราง 13 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 2 Adjectives Forms

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันทัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	5.00	0	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.33	0.58	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.33	0.58	มาก
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	4.64	0.22	มากที่สุด

ตาราง 14 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 3 Types of Adjectives

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1.ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสัน	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.66	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.66	0.58	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.33	0.58	มาก
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	5.00	0	มากที่สุด
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.67	0.58	มากที่สุด
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	4.62	0.22	มากที่สุด



ตาราง 15 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 4 Adjectives Orders

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.00	0	มาก
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสันทัน	4.33	1.15	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.33	0.58	มาก
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.67	0.58	มากที่สุด
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึงมัลติมีเดีย	4.67	0.58	มากที่สุด
การลำดับภาพก่อน-หลัง	5.00	0	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	4.67	0.36	มากที่สุด

ตาราง 16 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม เล่มที่ 5 Adjectives in Use

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	5	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสัน	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.67	0.58	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	5.00	0	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.33	0.58	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึง			มากที่สุด
มัลติมีเดีย	5.00	0	
การลำดับภาพก่อน-หลัง	5.00	0	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.74</b>	<b>0.28</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตาราง 17 แสดงผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบต่างๆ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านหลักสูตร</b>			
ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.49	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อวัย และความสนใจของผู้เรียน	4.40	0.51	มาก
ความเหมาะสมต่อสภาพการศึกษาปัจจุบัน	4.87	0.35	มากที่สุด
ความเหมาะสมต่อกระบวนการพัฒนาผู้เรียน	4.60	0.51	มากที่สุด
<b>2. ด้านเนื้อหา</b>			
ความเหมาะสมของปกนำและปกท้าย	4.53	0.52	มาก
ความเหมาะสมของภาพประกอบและสีสัน	4.53	0.64	มาก
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาไทย	4.67	0.49	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบคำบรรยายภาษาอังกฤษ	4.60	0.51	มากที่สุด
ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.60	0.51	มากที่สุด
<b>3. ด้านมัลติมีเดีย</b>			
เสียงประกอบคำบรรยาย	4.67	0.49	มากที่สุด
ความเหมาะสมของการกำหนดเวลา	4.53	0.52	มาก
การตอบสนอง ความเสถียร ความยากง่ายในการเข้าถึง มัลติมีเดีย	4.60	0.51	มากที่สุด
การลำดับภาพก่อน-หลัง	4.80	0.41	มากที่สุด
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.62</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>

ภาคผนวก จ ผลการพิจารณาความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการเรียน  
ด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	1	2	3		
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์</b>					
1.1 ชื่อ-นามสกุล	1	1	0	0.67	ใช้ได้
1.2 เพศ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.3 วัน เดือน ปีที่ให้สัมภาษณ์	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>ส่วนที่ 2 ประเด็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์</b>					
<b>ประเด็นที่ 1.1 ด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ</b>					
1.1 คำอธิบายเข้าใจง่ายมากน้อยเพียงใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.2 เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมหัวข้อหลักหรือไม่	0	1	1	0.67	ใช้ได้
1.3 ภาษาที่ใช้ในการบรรยายเข้าใจง่ายมากน้อยเพียงใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>ประเด็นที่ 1.2 ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์</b>					
1.1 การใช้งานง่าย สะดวกมากน้อยเพียงใด	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.2 รูปแบบของหนังสือมีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจหรือไม่	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.3 การใช้งานของรูปแบบมัลติมีเดียใช้ง่ายหรือไม่	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.4 ตัวอักษร มีขนาดเหมาะสม ชัดเจนหรือไม่	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.5 เสียงคำบรรยายประกอบมีความชัดเจนหรือไม่	1	1	1	1.00	ใช้ได้
รวม				0.94	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ภาคผนวก ข แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการเรียนด้วย  
บทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียน  
ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

วัตถุประสงค์ แบบประเมินความสอดคล้องฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของ  
แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการเรียนด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และขอความ  
กรุณาเขียนข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

เกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง มีดังนี้

- 1 เมื่อแน่ใจว่ารายการคำถามมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
- 0 เมื่อแน่ใจว่ารายการคำถามมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา
- 1 เมื่อแน่ใจว่ารายการคำถามมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

รายการประเมิน	รายการประเมิน		
	1	0	-1
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 ชื่อ-นามสกุล			
1.2 เพศ			
1.3 วัน เดือน ปีที่ให้สัมภาษณ์			
ส่วนที่ 2 ประเด็นคำถามสำหรับการสัมภาษณ์			
ตอนที่ 1 ด้านความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
ประเด็นที่ 1.1 ด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ			
1.1 คำอธิบายเข้าใจง่ายมากน้อยเพียงใด			
1.2 เนื้อหาบทเรียนครอบคลุมหัวข้อหลักหรือไม่			
1.3 ภาษาที่ใช้ในการบรรยายเข้าใจง่ายมากน้อยเพียงใด			
ประเด็นที่ 1.2 ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
1.1 การใช้งานยากง่าย สะดวกมากน้อยเพียงใด			
1.2 รูปแบบของหนังสือมีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจหรือไม่			

1.3 การใช้งานของรูปแบบมัลติมีเดียใช้อย่างหรือไม่			
1.4 ตัวอักษรที่มีขนาดเหมาะสม ชัดเจนหรือไม่			
1.5 เสียงคำบรรยายประกอบมีความชัดเจนหรือไม่			

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

( )

ตำแหน่ง

ภาคผนวก ข ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 กับนักเรียน จำนวน 9 คน

ตาราง 18 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 9 คน)

นักเรียน 9 คน	ผลการทำแบบฝึกหัดระหว่างใช้ชุดกิจกรรม						
	เล่มที่ 1	เล่มที่ 2	เล่มที่ 3	เล่มที่ 4	เล่มที่ 5	รวมคะแนนระหว่างเรียน	รวมคะแนนสอบหลังเรียน
คะแนน	76	87	280	115	258	816	95
ค่าเฉลี่ย	8.44	9.67	31.11	12.78	28.67	90.67	10.56
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	84.44	96.67	91.50	85.19	84.31	88.03	70.37
(E1/E2)	88.03 / 70.37						

ภาคผนวก ฅ ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 กับนักเรียน จำนวน 42 คน

ตาราง 19 ผลการหาประสิทธิภาพ (E1/E2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 (จำนวน 42 คน)

นักเรียน 42 คน	ผลการทำแบบฝึกหัดระหว่างใช้ชุดกิจกรรม						
	เล่มที่ 1	เล่มที่ 2	เล่มที่ 3	เล่มที่ 4	เล่มที่ 5	รวมคะแนน ระหว่างเรียน	รวมคะแนนสอบ หลังเรียน
คะแนน	279	420	1,201	446	1,134	3,480	294
ค่าเฉลี่ย	6.64	10.00	28.60	10.62	27.00	82.86	7.00
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	66.43	100	84.10	70.79	79.41	80.44	70.00
(E1/E2)	80.44/70.00						



ภาคผนวก ญ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตามเกณฑ์ 70/70 กับนักเรียนจำนวน 42 คน

ตาราง 20 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S. D. D.	t	Sig.
คะแนนก่อนเรียน	42	10	4.07	1.30	1.90	1.56	7.92*	0.0000
คะแนนหลังเรียน	42	10	5.98	1.24				

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาคผนวก ฎ แบบประเมินความเหมาะสมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา...อ 30222.... รายวิชา...ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น2..

คำชี้แจง กรุณาพิจารณาว่าข้อสอบที่สร้างขึ้น สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่ โดยการพิจารณาให้นำหน้าดังนี้

- 1 คือ แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนด
- 0 คือ ไม่แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนดหรือไม่
- +1 คือ แน่ใจ ว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่กำหนด

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
-บอกหน้าที่ ประโยชน์การใช้ คำคุณศัพท์เบื้องต้นได้อย่าง ถูกต้อง แม่นยำ	1. This bicycle was gifted by my grandfather. What is TRUE about this sentence? 1. 'this' is an adjective; it modifies grandfather. 2. 'this' is an adjective; it modifies gifted. 3. 'my' is an adjective; it modifies grandfather. 4. 'my' is an adjective; it modifies bicycle. 5. 'this' and 'my' are adjectives; they modify bicycle.				
-บอกลักษณะรูปแบบของ คำคุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง -บอกท้ายคำคำคุณศัพท์เป็น ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง	2. Which one is the form that identify adjectives? 1. The train station is far from home. 2. She beautifully wears a dress. 3. This tool is usable for computer pc. 4. Thank you for this kindness. 5. I want to be a Chemist in the future.				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
-แยกแยะความแตกต่างของ ท้ายคำคำคุณศัพท์ คำนาม และคำประเภทอื่นได้อย่าง ถูกต้อง แม่นยำ	3. Which one is NOT the form of adjectives? 1. I <u>really</u> love you. 2. She is very <u>lovely</u> . 3. He is not <u>crazy</u> . 4. They read a <u>weekly</u> report. 5. No one is <u>ugly</u> .				
-แยกแยะความแตกต่างของ ท้ายคำคำคุณศัพท์ คำนาม และคำประเภทอื่นได้อย่าง ถูกต้อง แม่นยำ	4. These words are adjectives EXCEPT ____ 1. Happy 2. Really 3. Lovely 4. Windy 5. Ready				
-ระบุลำดับการเรียงคำ คุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง	5. Which phrase is INCORRECT? 1. A small red suitcase 2. The new blue t-shirt 3. A wonderful best job 4. The beautiful German car 5. A cheap long tie				
- ระบุตำแหน่งการวาง คำคุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง -ระบุลำดับการเรียงคำ คุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง	6. Which adjectives order is CORRECT? 1. Opinion-size-shape-age-color 2. Opinion-size-color-age-shape 3. Opinion-color-size-shape-age 4. Opinion-shape-age-color-size 5. Opinion-shape-size-age-color				
- ระบุตำแหน่งการวาง คำคุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง -ระบุลำดับการเรียงคำ คุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง	7. Which one is CORRECT? 1. A new blue metal frying pan 2. A blue new metal frying pan 3. A new blue frying metal pan 4. A blue new frying metal pan 5. A metal new blue frying pan				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
-ระบุประเภทของคำคุณศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง -จัดจำแนกประเภท คำคุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง	8. What type of adjectives is this? "They have <u>many</u> children." 1. Descriptive adjective 2. Possessive adjective 3. Quantitative adjective 4. Proper adjective 5. Demonstrative adjective				
-ระบุประเภทของคำคุณศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง -จัดจำแนกประเภท คำคุณศัพท์ได้อย่างถูกต้อง	9. What type of adjectives are these? " <u>His</u> cat is very <u>cute</u> ." 1. Descriptive adjective, Possessive adjective 2. Possessive adjective, Descriptive adjective 3. Quantitative adjective, Possessive adjective 4. Possessive adjective, Proper adjective 5. Demonstrative adjective, Possessive adjective				
-ระบุประเภทของคำคุณศัพท์ ได้อย่างถูกต้อง	10. Which sentence has a proper adjective? 1. <u>American</u> cars are very strong. 2. <u>Those</u> girls are pretty. 3. <u>Her</u> books are interesting. 4. I am now very <u>hungry</u> . 5. He is a very <u>good</u> boy.				
-ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับ คำคุณศัพท์ สู่การวิเคราะห์ และสร้างประโยคจากความรู้ ความเข้าใจของตนเองได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	11. I'm not <u>interesting</u> in the movie. What is the correction of the <u>underlined</u> word? 1. Interest 2. Interests 3. Interested 4. Being interest 5. Interestingly				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	น้ำหนัก			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
-ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับคำคุณศัพท์สัการวิเคราะห้และสร้างประโยคจากความรู้ความเข้าใจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	12. She/coat/ was/an/wearing /amazing red. 1. She was wearing a coat amazing red. 2. She was wearing an amazing coat red. 3. She was wearing a red amazing coat. 4. She was wearing an amazing red coat. 5. She was wearing a coat red amazing.				
-ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับคำคุณศัพท์สัการวิเคราะห้และสร้างประโยคจากความรู้ความเข้าใจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	13. Which sentence does not have adjectives? 1. You may like this special menu. 2. We really enjoy playing games. 3. I am not sure about the time. 4. They forget about our meeting. 5. She is very beautiful for me.				
-ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับคำคุณศัพท์สัการวิเคราะห้และสร้างประโยคจากความรู้ความเข้าใจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	14. How many adjectives can you count? "He is a wonderful young American teacher." 1. 2 adjectives 2. 3 adjectives 3. 4 adjectives 4. 5 adjectives 5. 6 adjectives				
-ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับคำคุณศัพท์สัการวิเคราะห้และสร้างประโยคจากความรู้ความเข้าใจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	15. She looks _____ in _____ new outfit. 1. bad, her 2. bad, his 3. great, his 4. great, her 5. good, his				

ข้อเสนอแนะ

.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)

ภาคผนวก ก ผลการพิจารณาความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดย  
ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6	0	1	1	0.67	ใช้ได้
7	0	1	1	0.67	ใช้ได้
8	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12	0	1	1	0.67	ใช้ได้
13	0	1	1	0.67	ใช้ได้
14	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ฐ ผลการวิเคราะห์ความยากง่ายรายชื่อของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดย  
ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ความหมาย
1	0.78	ใช้ได้
2	0.56	ใช้ได้
3	0.67	ใช้ได้
4	0.44	ใช้ได้
5	0.67	ใช้ได้
6	1.00	-
7	0.56	ใช้ได้
8	0.78	ใช้ได้
9	1.00	-
10	0.78	ใช้ได้
11	0.33	ใช้ได้
12	1.00	-
13	0.80	-
14	0.56	ใช้ได้
15	0.56	ใช้ได้

ค่าความยากง่าย (P) ต้องอยู่ระหว่าง  $0.20 \leq P \leq 0.80$  จะถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้



ภาคผนวก ท ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดย  
ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	คุณภาพข้อสอบ
1	0.2531	ใช้ได้
2	0.8372	ใช้ได้
3	0.2341	ใช้ได้
4	0.3008	ใช้ได้
5	0.3269	ใช้ได้
6	1.00	-
7	0.6275	ใช้ได้
8	0.4655	ใช้ได้
9	1.00	-
10	0.1517	-
11	0.4887	ใช้ได้
12	1.00	-
13	0.0845	-
14	0.5285	ใช้ได้
15	0.2516	ใช้ได้

ค่าอำนาจจำแนก ต้องตั้งแต่ .20 ขึ้นไป จะถือว่าข้อนั้นๆ มีค่าอำนาจจำแนกใช้ได้

ภาคผนวก ด แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล
1	0.78	0.2531	ใช้ได้
2	0.56	0.8372	ใช้ได้
3	0.67	0.2341	ใช้ได้
4	0.44	0.3008	ใช้ได้
5	0.67	0.3269	ใช้ได้
6	1.00	1.00	-
7	0.56	0.6275	ใช้ได้
8	0.78	0.4655	ใช้ได้
9	1.00	1.00	-
10	0.78	0.1517	-
11	0.33	0.4887	ใช้ได้
12	1.00	1.00	-
13	0.89	0.0845	-
14	0.56	0.5285	ใช้ได้
15	0.56	0.2516	ใช้ได้
ข้อสอบทั้งฉบับมีค่าความเที่ยง . 74			



4. A blue new frying metal pan

5. A metal new blue frying pan

7. What type of adjectives is this?

*"They have many children."*

1. Descriptive adjective

2. Possessive adjective

3. Quantitative adjective

4. Proper adjective

5. Demonstrative adjective

8. I'm not interesting in the movie.

What is the correction of the underlined word?

1. Interest

2. Interests

3. Interested

4. Being interest

5. Interestingly

9. How many adjectives can you count?

"He is actually a fantastic young American teacher."

1. 2

2. 3

3. 4

4. 5

5. 6

10. She looks \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ new outfit.

1. bad, her

2. bad, his

3. great, his

4. great, her

5. good, his

ภาคผนวก ด ผลการพิจารณาความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>1. ด้านเป้าหมายการเรียนรู้</b>			
1.1 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	4.33	1.15	มาก
1.2 มีการระบุสาระที่.../มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน	5	0	มากที่สุด
<b>2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้</b>			
2.1 เขียนเป็นข้อความที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 สอดคล้อง และครอบคลุมตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
2.4 ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะตามหลักสูตร	4.67	0.58	มากที่สุด
2.5 สามารถวัดผลและประเมินผลได้	5	0	มากที่สุด
<b>3. ด้านสาระสำคัญ/แนวคิดหลัก</b>			
3.1 มีความถูกต้อง	5	0	มากที่สุด
3.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	0	มากที่สุด
3.3 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
<b>4. ด้านสาระการเรียนรู้</b>			
4.1 ถูกต้อง และชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
4.3 เหมาะสมกับระดับ และวัยของผู้เรียน	5	0	มากที่สุด
4.4 เหมาะสมกับเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
4.5 มีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน	4.67	0.58	มากที่สุด

5. ด้านหลักฐานการเรียนรู้			
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
5.2 เหมาะสมกับระดับ และวัยของผู้เรียน	5	0	มากที่สุด
5.3 ภาระงาน/ชิ้นงานเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้	4.33	1.15	มาก
5.4 จำนวนภาระงาน/ชิ้นงาน	4.33	1.15	มาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
6. ด้านการวัดผลประเมินผล			
6.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
6.3 วิธีวัดผลประเมินผล เครื่องมือวัดผลประเมินผล สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	4.33	1.15	มาก
6.4 แบบวัดผลประเมินผลครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะตามหลักสูตร	5	0	มากที่สุด
7. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้			
7.1 สอดคล้องกับนวัตกรรม	5	0	มากที่สุด
7.2 สอดคล้องกับจุดเน้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
7.3 มีความเหมาะสมกับระดับ และวัยของผู้เรียน	5	0	มากที่สุด
7.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
8. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
8.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
8.2 ลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
8.3 มีความยาก ง่าย เหมาะสมกับเวลา และระดับชั้นเรียน	4.67	0.58	มาก
8.4 มีการจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้	4.67	0.58	มาก
8.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
9. ด้านสื่อ/แหล่งเรียนรู้			
9.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
9.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
9.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	มากที่สุด

9.4 สอดคล้องกับวัย และความสามารถของผู้เรียน	5	0	มากที่สุด
9.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้	5	0	มากที่สุด
รวม/เฉลี่ย สรุปผล	4.86	0.23	มากที่สุด

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ภาคผนวก ต แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษา โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง Adjectives Definition

รายวิชา ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 2

รหัสวิชา อ30222

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

จำนวนเวลาเรียน 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด (วิชาพื้นฐานมีทั้งมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วิชาเพิ่มเติมมีเฉพาะ  
มาตรฐานการเรียนรู้)

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมี  
เหตุผล

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและ  
การเขียน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการ  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

2. สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด

นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับนิยาม ความหมายของคำคุณศัพท์จากแหล่งความรู้ในภาษาอังกฤษและ  
ภาษาไทย โดยใช้สื่อการสอนในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง Adjectives Definition

3. ผลการเรียนรู้/ จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

1) บอกนิยาม ความหมาย คำสำคัญเกี่ยวกับคำคุณศัพท์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้  
อย่างถูกต้อง

2) บอกหน้าที่ ประโยชน์การใช้คำคุณศัพท์เบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

3.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P)



- 1) ประยุกต์ใช้กระบวนการ Think-Pair-Share ในการสรุปความนิยามของคำคุณศัพท์ได้
- 2) สรุปความคิดรวบยอดตามรูปแบบ Graphic Organizer (Star Diagram) ได้อย่างถูกต้อง

### 3.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

1) ให้ความร่วมมือในการเรียนรู้และร่วมกิจกรรมต่างๆอย่างมีระบบและปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ตั้งไว้อย่างเต็มศักยภาพ

2) นักเรียนกระตือรือร้นให้ความสนใจในการติดตามการใช้สื่อการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) นอกเหนือจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน

3) นักเรียนให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนหรือกระบวนการกลุ่ม

## 4. สาระการเรียนรู้

4.1 นิยาม ความหมายของคำคุณศัพท์

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้)

5.1 ความสามารถในการสื่อสาร

5.2 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้)

6.1 ใฝ่เรียนรู้

6.2 มีจิตสาธารณะ

7. กิจกรรมการเรียนรู้ (เขียนละเอียดและชัดเจนกว่าในหน่วยการเรียนรู้)

วิธีสอน (จำนวนขั้นแล้วแต่ว่าเป็นวิธีการสอนแบบใดและโปรดระบุว่าใช้วิธีการสอนแบบใด)

ขั้นที่ 1 ขั้น Warm up

1. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการตั้งคำถามเรื่องแนวความคิดของนิยามคำคุณศัพท์ โดยให้นักเรียนตอบ Keywords (คำสำคัญ) จากความรู้เดิมของนักเรียน โดยให้นักเรียนกล่าวตอบปากเปล่า

ขั้นที่ 2 ขั้น Presentation

1. ครูเขียนคำตอบต่างๆที่ได้จากนักเรียนลงบนกระดาน และให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ว่าคำใดเกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของคำคุณศัพท์

2. ครูให้ความรู้เกี่ยวกับนิยาม ความหมายของคำคุณศัพท์และให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง Adjectives Definition ที่ผู้สอนสร้างขึ้น

### ขั้นที่ 3 ขั้น Practice

1. หลังจากนักเรียนศึกษาหาความรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ครูสร้างขึ้น นักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเกี่ยวแนวคิด นิยามความหมายของคำคุณศัพท์ด้วยการทำ Think-Pair-Share โดยเริ่มจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนที่นั่งข้างกันและแยกย้ายกันไปแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนกลุ่มอื่น.
2. ครูคัดเลือกอาสาสมัครจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นตัวแทนสรุปความคิดที่ได้หลังจากการทำกิจกรรม Think-Pair-Share

### ขั้นที่ 4 ขั้น Production

1. นักเรียนสรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับนิยามความหมาย รวมถึงคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคำคุณศัพท์ลงในสมุดโดยบันทึกในรูปแบบ Graphic Organizer (Star Diagram)

### ขั้นที่ 5 ขั้น Wrap up

1. ครูสรุปบทวนเกี่ยวกับคำสำคัญด้านนิยาม ความหมายของคำคุณศัพท์และให้นักเรียนตรวจทานกับแนวคำตอบของตนเอง เพื่อปรับแนวความเข้าใจให้ถูกต้องและครบถ้วน
2. ครูให้นักเรียนกลับไปทบทวนความรู้เรื่องความหมายของคำคุณศัพท์จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Adjectives Definition ที่ครูสร้างขึ้นอีกครั้งหนึ่ง
3. นักเรียนตอบคำถามท้ายบทจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง Adjectives Definition โดยการสัมภาษณ์

### 8. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

#### 8.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง Adjectives Definition

#### 8.2 แหล่งเรียนรู้

- 1) สื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง Adjectives Definition

### 9. ชิ้นงาน / ภาระงาน

#### 9.1 แบบบันทึกกิจกรรม Think-Pair-Share

#### 9.2 ใบกิจกรรม Graphic Organizer (Star Diagram)

#### 9.3 แบบสัมภาษณ์ คำถามท้ายบทจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่อง Adjectives Definition

### 10. การวัดประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ (K): นักเรียนสามารถบอก นิยามความหมาย คำสำคัญเกี่ยวกับ คำคุณศัพท์ได้อย่าง ถูกต้อง	ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน	เกณฑ์ผ่านขั้นต่ำ ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไปผ่านเกณฑ์
	ตรวจใบกิจกรรม Graphic Organizer (Star Diagram)	แบบประเมินทักษะการเขียน	
	ตรวจแบบบันทึก Think-Pair-Share	แบบประเมินทักษะการเขียน	
ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถเขียน สรุปค่านิยมของ คำคุณศัพท์และสรุป ความคิดรวบยอดตาม รูปแบบได้อย่างถูกต้อง	ประเมินจากการเขียนสรุป Graphic Organizer (Star Diagram)	แบบประเมินทักษะการเขียน	ระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไปผ่านเกณฑ์
ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ (A): นักเรียนให้ความ ร่วมมือในการเรียนรู้ และร่วมกิจกรรมต่างๆ	ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	แบบสังเกตคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไปผ่านเกณฑ์
	ประเมินความพึงพอใจในการ ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	แบบสัมภาษณ์	-

บันทึกหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวเมวิกา บุญไชย)

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวแล้ว มีความคิดเห็นดังนี้

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่
  - ดีมาก
  - ดี
  - พอใช้
2. การจัดกิจกรรมได้นำกระบวนการเรียนรู้
  - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม
  - ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่
  - นำไปใช้ได้จริง
  - ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้

4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้  
(นางสาวสุพรรณิ บุญเยี่ยม)

ลงชื่อ.....หัวหน้างานวัดผลประเมินผล  
(นางนพรัตน์ พันธุ์สิกร)

ลงชื่อ.....รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ  
(นายไพศาล ศิวเวทพิกุล)

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

### คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ30222 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 2  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ในเรื่อง ชนิดของคำ วลี อนุประโยค โครงสร้างประโยคพื้นฐาน การเรียงลำดับคำในประโยค ความสอดคล้องระหว่างประธานกับกริยาประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน การใช้รูปกาลในภาษาอังกฤษ การประยุกต์ใช้เพื่อการสื่อสารทั้งในรูปแบบการพูดและการเขียนในบริบทต่างๆ

โดยใช้กระบวนการทางภาษาในการฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ และกระบวนการแสวงหาความรู้ รวมถึงการอธิบาย การบรรยาย การเปรียบเทียบ การให้เหตุผลและการสนทนาได้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามหลักไวยากรณ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสม ในสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอย่างถูกต้องเหมาะสมตามกาลเทศะ มีความมั่นใจในการใช้ภาษา มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับภาษามาใช้ในการพัฒนาตนเองเพื่อการศึกษาและการประกอบอาชีพ

### ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจโครงสร้าง และเนื้อหาของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
2. เข้าใจหลัก และสาระสำคัญของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
3. สามารถประยุกต์ใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในระดับพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง
4. สามารถวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคในบริบทที่กำหนดให้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

ภาคผนวก ท โครงสร้างรายวิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา อ 30222 วิชาไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1 หน่วยกิต

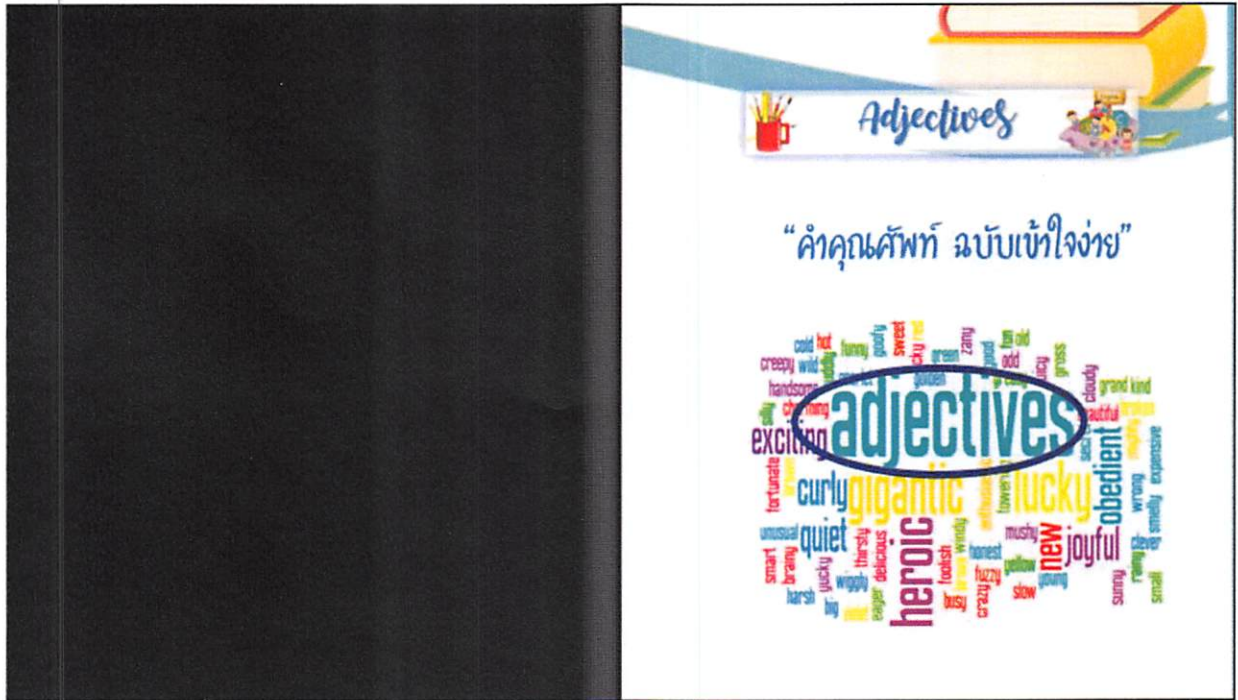
หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	Adjectives	1.เข้าใจโครงสร้าง และ เนื้อหาของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 2.เข้าใจหลักและสาระ สำคัญของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 3.สามารถประยุกต์ใช้หลัก ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษใน ระดับพื้นฐานได้ อย่างถูกต้อง 4.สามารถวิเคราะห์โครงสร้าง ของประโยคในบริบทที่ กำหนดให้	หน่วยการเรียนรู้นี้ มีจุดมุ่งหมายให้ นักเรียนเรียนรู้หน้าที่ของคำคุณศัพท์ ประเภทของคำคุณศัพท์ รูปของ คำคุณศัพท์ การเรียงลำดับตำแหน่งการ วางคำคุณศัพท์ การเลือกใช้คำคุณศัพท์ ในประโยค โดยเรียนรู้ผ่านประโยค บทความสั้น ๆ บทความหาได้ตอบรวมทั้ง หน้าที่ทางภาษาโครงสร้างประโยค ไวยากรณ์ที่เป็นพื้นฐานของกิจกรรมการ ฟัง พูด อ่านและเขียนในหน่วยการเรียนรู้ นี้	8	10
2	Quantifier	1.เข้าใจโครงสร้าง และ เนื้อหาของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 2.เข้าใจหลักและสาระ สำคัญของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 3.สามารถประยุกต์ใช้หลัก ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษใน ระดับพื้นฐานได้ อย่างถูกต้อง	หน่วยการเรียนรู้นี้ มีจุดมุ่งหมายให้ นักเรียนเรียนรู้หน้าที่ของคำที่บอก ปริมาณในภาษาอังกฤษ รูปของคำที่บอก ปริมาณในภาษาอังกฤษการเรียงลำดับ ตำแหน่งการวางคำ และการเลือกใช้คำที่ บอกปริมาณในประโยคภาษาอังกฤษ โดยเรียนรู้ผ่านวลี ประโยค บทความสั้น ๆ บทความหาได้ตอบรวมทั้งหน้าที่ทาง ภาษาโครงสร้างประโยคไวยากรณ์ที่เป็น	8	10

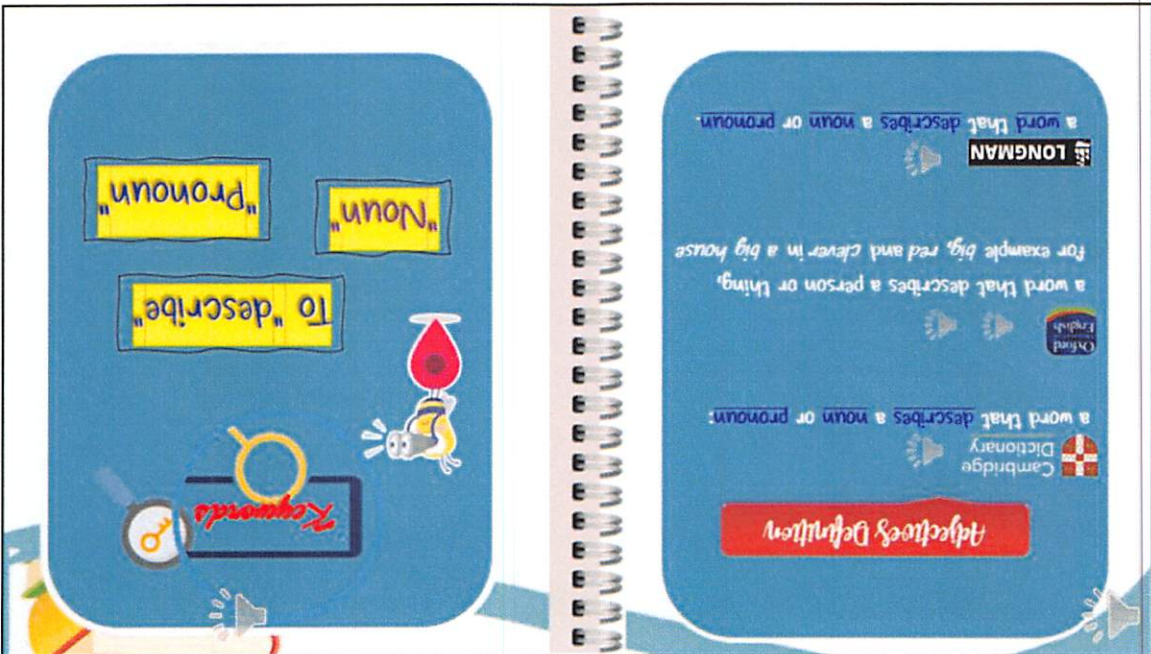
หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
		4.สามารถวิเคราะห์โครงสร้าง ของประโยคในบริบทที่ กำหนดให้	พื้นฐานของกิจกรรมการฟัง พูด อ่านและ เขียนในหน่วยการเรียนรู้		
3	Past simple tense	1.เข้าใจโครงสร้าง และ เนื้อหาของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 2.เข้าใจหลักและสาระ สำคัญของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 3.สามารถประยุกต์ใช้หลัก ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษใน ระดับพื้นฐานได้ อย่างถูกต้อง 4.สามารถวิเคราะห์โครงสร้าง ของประโยคในบริบทที่ กำหนดให้	หน่วยการเรียนรู้นี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้ โครงสร้างประโยคบอกเล่า คำถามและ ปฏิเสธในรูปประโยคอดีตกาล (past simple tense) ผ่านประโยค บทความ สั้นๆ บทความหาได้ตอบรวมทั้งหน้าที่ทาง ภาษา โครงสร้างประโยคไวยากรณ์ ที่เป็นพื้นฐานของกิจกรรมการฟัง พูด อ่านและเขียนในหน่วยการเรียนรู้	8	10
สอบปลายภาค				-	20
4	Past continuous tense	1.เข้าใจโครงสร้าง และ เนื้อหาของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 2.เข้าใจหลักและสาระ สำคัญของไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ 3.สามารถประยุกต์ใช้หลัก ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษใน ระดับพื้นฐานได้ อย่างถูกต้อง 4.สามารถวิเคราะห์โครงสร้าง ของประโยคในบริบทที่ กำหนดให้	หน่วยการเรียนรู้นี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้ โครงสร้างประโยคบอกเล่า คำถามและ ปฏิเสธในรูปประโยคอดีตกาลแบบกำลัง กระทำ (past continuous tense) ผ่านประโยค บทความสั้น ๆ บทความหา ได้ตอบรวมทั้งหน้าที่ทางภาษาโครงสร้าง ประโยคไวยากรณ์ที่เป็นพื้นฐานของ กิจกรรมการฟัง พูด อ่านและเขียนใน หน่วยการเรียนรู้	8	10

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
5	Comparative & superlative	<p>1. เข้าใจ โครงสร้าง และ เนื้อหา ของ ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ</p> <p>2. เข้าใจหลักและสาระ สำคัญ ของ ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ</p> <p>3. สามารถประยุกต์ใช้หลัก ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ใน ระดับพื้นฐานได้ อย่างถูกต้อง</p> <p>4. สามารถวิเคราะห์โครงสร้าง ของ ประโยค ใน บริบท ที่ กำหนดให้ถูกต้อง</p>	<p>หน่วยการเรียนรู้นี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้ โครงสร้างการเปรียบเทียบคำคุณศัพท์ใน ชั้นกว่าและขั้นสูงสุด การเรียงลำดับ คำคุณศัพท์ชั้นกว่าและขั้นสูงสุดใน ประโยค ผ่านโครงสร้างประโยค บทความ สั้นๆตามหน้าที่ทางภาษาโครงสร้าง ประโยคไวยากรณ์ที่เป็นพื้นฐานของ กิจกรรม การฟัง พูด อ่านและเขียนใน หน่วย</p>	8	10
รวมระหว่างภาค					70
ปลายภาค					30
รวม					100



ภาคผนวก ๓ ตัวอย่างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Adjectives สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม





**Quiz**

1. What are Adjectives?
2. Tell 3 words of Adjectives concepts.



**Interothao**



**Adjectives**

“คำคุณศัพท์ ฉบับเข้าใจง่าย”



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	เมวีกา บุญเซย
วัน เดือน ปีเกิด	25 มีนาคม 2534
ที่อยู่ปัจจุบัน	390 หมู่ 4 ตำบลทับคล้อ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิจิตร 66150
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสระหลวงพิทยาคม ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร 66000
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2559	โรงเรียนบ้านวังขวัญ ตำบลวังโพรง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก 65190
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2560	ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพอครุ มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
พ.ศ. 2556	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (เกียรตินิยมอันดับ 2) มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก