

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษา
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

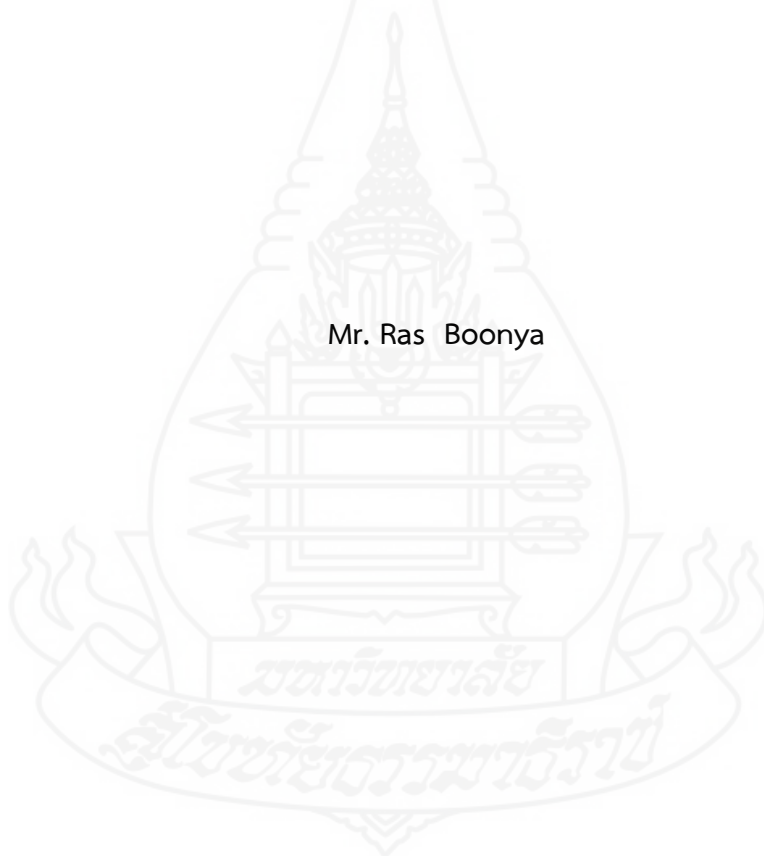
นายราชฎ์ บุญญา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2559

Development of an Electronic Book in the Thai Language Learning Area
on the Topic of Conclusion Reading from Advertisement Media for
Mathayom Suksa V Students with Hearing Impairment of Schools for
the Deaf in Bangkok Metropolis and Vicinity

Mr. Ras Boonya



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2016

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล

ชื่อและนามสกุล นายราชฤทธิ์ บุญญา


แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา


สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

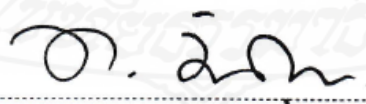
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ


วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช โสภีรักษ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่าน
สรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผู้วิจัย นายราชฤทธิ์ บุญญา รหัสนักศึกษา 2582700825

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา ไตโพธิ์ไทย

(2) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ ปีการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐมและโรงเรียนเศรษฐเสถียร จำนวน 27 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีประสิทธิภาพ 67.64/67.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 70/70 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การอ่านสรุปความ ความบกพร่องทางการได้ยิน มัธยมศึกษา

Thesis title: Development of an Electronic Book in the Thai Language Learning Area on the Topic of Conclusion Reading from Advertisement Media for Mathayom Suksa V Students with Hearing Impairment of Schools for the Deaf in Bangkok Metropolis and Vicinity

Researcher: Mr. Ras Boonya; **ID:** 2582700825;

Degree: Master of Education (Educational Technology and Communications);

Thesis advisors: (1) Dr. Varangkana Topothai, Associate Professor;

(2) Dr. Taweewat Watthanakuljaroen, Associate Professor; **Academic year:** 2016

Abstract

The objectives of this study were (1) to develop an electronic book (e-Book) in the Thai Language Learning Area on the topic of Conclusion Reading from Advertisement Media for Mathayom Suksa V students with hearing impairment of schools for the deaf in Bangkok Metropolis and Vicinity based on the 70/70 efficiency criterion; (2) to study the learning progress of students learning from the electronic book in the Thai Language Learning Area on the topic of Conclusion Reading from Advertisement Media; and (3) to study the students' satisfaction with the electronic book in the Thai Language Learning Area on the topic of Conclusion Reading from Advertisement Media.

The sample consisted of 27 Mathayom Suksa V students with hearing impairment from Sot Suksa School in Nakhon Pathom province and Setthasathian School in Bangkok Metropolis, obtained by cluster sampling. The employed research instruments comprised (1) an electronic book in the Thai Language Learning Area on the topic of Conclusion Reading from Advertisement Media; (2) an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire on student's satisfaction with the electronic book. Statistics employed for data analysis were the percentage, E_1/E_2 efficiency index, mean, standard deviation, and t-test.

The research findings were as follows: (1) the developed electronic book in the Thai Language Learning Area on the topic of Conclusion Reading from Advertisement Media was efficient at 67.64/67.78 respectively; thus meeting the set efficiency criterion of 70/70; the students learning from the electronic book in the Thai Language Learning Area on the topic of Conclusion Reading from Advertisement Media achieved learning progress significantly at the .05 level; and (3) the students were satisfied with the electronic book at the high level.

Keywords: Electronic book, Conclusion Reading, Students with Hearing Impairment, Mathayom Suksa

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ ติดตามอย่างใกล้ชิดจนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณท่านทั้งสองเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่ ครูญาติา ชินะโชติ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา อาจารย์ ดร.อภิญา ธาตุสุวรรณ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านด้านเทคโนโลยีการศึกษา และนายอนุกุล เขียงพุกษาวัลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมิน ที่ให้ความกรุณาตรวจเครื่องมือวิจัยและให้คำชี้แนะ จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่ได้ให้ความรู้ แนะนำและเป็นกำลังใจในการศึกษา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณะครู และขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐมและโรงเรียนเศรษฐเสถียร ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณล่ามภาษามือ นางอารมย์ บุญญา และผู้จดคำบรรยาย นางสาวนงเยาว์ แซ่ว่อง ไว้ในโอกาสนี้ด้วย

ราษฏร์ บุญญา

ตุลาคม 2560



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	9
การเรียนการสอนรายบุคคล	19
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	21
การอ่านสรุปความ	23
แนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน	24
สื่อมัลติมีเดียที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ..	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การวิเคราะห์ข้อมูล	43
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ	46
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางเรียนของนักเรียน	49
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน	52
ภาคที่ 1 คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	53
ภาคที่ 2 คู่มือการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	62
ภาคที่ 3 แบบฝึกหัด	72
ภาคที่ 4 รายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	96
บทที่ 6 สรุปรการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	134
สรุปรการวิจัย	134
อภิปรายผล	135
ข้อเสนอแนะ	136
บรรณานุกรม	137
ภาคผนวก	142
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	143
ข แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	145
ค ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม	152
ง ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	158
จ ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	163
ฉ แบบสัมภาษณ์แบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม และแบบสอบถามความพึงพอใจ	165
ประวัติผู้วิจัย	169

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	รายชื่อหน่วยเนื้อหาและประเภทของเนื้อหา วิชาภาษาไทยพื้นฐาน 34
ตารางที่ 3.2	รายการปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 39
ตารางที่ 3.3	ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 40
ตารางที่ 3.4	กำหนดวันและเวลาการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม 43
ตารางที่ 4.1	การทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ในการทดลองแบบเดี่ยว (n=3) 46
ตารางที่ 4.2	ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว 47
ตารางที่ 4.3	การทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ในการทดลองแบบกลุ่ม (n=6) 47
ตารางที่ 4.4	ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม 48
ตารางที่ 4.5	การทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ในการทดลองแบบภาคสนาม (n=18) 48
ตารางที่ 4.6	ความก้าวหน้าทางเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา (n=18) 49
ตารางที่ 4.7	ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา (n=18) 49

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1	ผังงานของหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 37
ภาพที่ 3.2	แผนผังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม 42
ภาพที่ 3.3	แผนผังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนเศรษฐเสถียร 42
ภาพที่ 5.1	แผนผังการจัดชั้นเรียน 59
ภาพที่ 5.2	หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 97
ภาพที่ 5.3	หน้าจอแสดงค่านำของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 98
ภาพที่ 5.4	หน้าจอแสดงสารบัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และแนะนำวิธีเรียน 98
ภาพที่ 5.5	หน้าจอแสดงคำแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 99
ภาพที่ 5.6	หน้าจอแสดงวัตถุประสงค์ 99
ภาพที่ 5.7	หน้าจอแสดงการป้อนชื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียน 100
ภาพที่ 5.8	หน้าจอแสดงคำชี้แจงการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 100
ภาพที่ 5.9	หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อ 1 และข้อที่ 2 101
ภาพที่ 5.10	หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อ 3 และข้อที่ 4 101
ภาพที่ 5.11	หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อ 5 และข้อที่ 6 102
ภาพที่ 5.12	หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อ 7 และข้อที่ 8 102
ภาพที่ 5.13	หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อ 9 และข้อที่ 10 103
ภาพที่ 5.14	หน้าจอแสดงการตรวจคำตอบ 103
ภาพที่ 5.15	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 104
ภาพที่ 5.16	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 104
ภาพที่ 5.17	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 105
ภาพที่ 5.18	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 105
ภาพที่ 5.19	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 106
ภาพที่ 5.20	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 106
ภาพที่ 5.21	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 107
ภาพที่ 5.22	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 107
ภาพที่ 5.23	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 108
ภาพที่ 5.24	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 108
ภาพที่ 5.25	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 109
ภาพที่ 5.26	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 109
ภาพที่ 5.27	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 110
ภาพที่ 5.28	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 110
ภาพที่ 5.29	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 111
ภาพที่ 5.30	หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ) 111

สารบัญญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5.64 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 2 (ต่อ)	128
ภาพที่ 5.65 หน้าจอแสดงการป้อนชื่อทำแบบทดสอบหลังเรียน	129
ภาพที่ 5.66 หน้าจอแสดงคำชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียน	129
ภาพที่ 5.67 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 1 และข้อที่ 2	130
ภาพที่ 5.68 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 3 และข้อที่ 4	130
ภาพที่ 5.69 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 5 และข้อที่ 6	131
ภาพที่ 5.70 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 7 และข้อที่ 8	131
ภาพที่ 5.71 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 9 และข้อที่ 10	132
ภาพที่ 5.72 หน้าจอแสดงการตรวจคำตอบ	132
ภาพที่ 5.73 หน้าจอแสดงปกหลังของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	133



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ระบุมাত্রาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, น. 17-22)

มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจสติปัญญาความรู้และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 10 ระบุว่าการจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นผู้สูญเสียการได้ยิน ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านภาษาไทยน้อย ไม่สามารถอ่าน เขียน ได้เหมือนคนปกติ คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง และใช้ภาษามือในการสื่อสาร จึงเป็นข้อจำกัดในการสื่อสารกับคนปกติที่ใช้ภาษามือไม่ได้ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่ใช้ภาษาไทยหรือไม่ได้ใช้ภาษามือ เนื่องจากความผิดปกติทางร่างกาย จึงเป็นอุปสรรคใน การดำเนินชีวิตประจำวัน การอยู่ร่วมกับสังคมคนปกติ การสื่อสารกับคนปกติ การประกอบอาชีพ หากคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้รับการพัฒนาตนเอง ได้รับการส่งเสริมด้านการศึกษา สามารถสื่อสารภาษาไทย อ่านออกและเขียนได้ จะทำให้มีโอกาสพัฒนาตนเอง มีความรู้ มีงานทำ และสามารถอยู่ร่วมกับคนอื่น ๆ ในสังคมได้ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินก็เช่นกัน หากได้รับการพัฒนาตนเองมีความรู้สามารถดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถประกอบอาชีพได้ ก็จะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสังคมพัฒนาประเทศได้

การพัฒนาคนพิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน แนวทางหนึ่ง คือ การอ่าน ทั้งนี้เพราะการอ่านเป็นหัวใจของการพัฒนาทั้งพัฒนาตน พัฒนาคน พัฒนางาน พัฒนาองค์กร พัฒนาสังคมและประเทศชาติ อัตราการรู้หนังสือ สื่อการอ่านและการบริการแหล่งการอ่าน เป็นส่วนหนึ่งซึ่งสะท้อนคุณภาพของประชากรในประเทศ ผู้อ่านย่อมสามารถปรับปรุงตนเอง ให้ทันความเปลี่ยนแปลง

ต่าง ๆ และพัฒนาตนเองให้อยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม ทำให้ชีวิต มีความสุข (ปราณี วงศ์ชัย, 2550, น. 2)

สื่อการสอนเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถเข้าใจเนื้อหา เกิดการเรียนรู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อ การสอนประเภทหนึ่งที่ใช้ในวงการศึกษาปัจจุบันผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเรียนรู้ได้ทุกเวลาทุก สถานที่ที่เข้าใจง่ายและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

ดังนั้น สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ช่วยพัฒนาด้านภาษาไทยช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาด้านการอ่านออกและสรุป ความได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการสร้างขึ้น สื่อการสอนประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงเป็น สื่อการสอนประเภทหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนเพราะมีภาพประกอบ ที่เพิ่มความน่าสนใจใน การเรียนและนักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง ทบทวนหรือเรียนซ้ำได้ทุกเวลาตามความต้องการของ ตนเอง

1.1 สภาพที่พึงประสงค์

การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยมีสภาพที่พึงประสงค์ของการ เรียนการสอน 2 ด้าน คือ (1) ด้านวิธีการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และ (2) ด้านสื่อการ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 สภาพที่พึงประสงค์ด้านวิธีการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในการ จัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยที่มีเนื้อหาสาระที่เป็นการอ่านการเขียน การฟัง การดูและการพูด และหลักการใช้ภาษาไทยให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้สอนต้องเลือกรูปแบบการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม วิธีการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีหลายรูปแบบ ได้แก่ แบบใช้โสตทัศนศึกษา (Audio-Visual Approach) แบบเอกัตภาพ (Individualized Approach) แบบเรียนด้วยตนเอง (Self-Study Approach) แบบใช้การฝึกหัด (Drill-and-Practice Approach) แบบใช้กิจกรรม (Activity-Oriented Approach) แบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Approach) และแบบ ใช้การแก้ปัญหา (Problem-Solving Approach) (บุญชม ศรีสะอาด, 2537, น. 41) ทั้งนี้นักเรียนที่มี ความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเข้าถึงการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยยึดหลัก “ใช้ประสาทรับความรู้สึกอื่น ๆ เพื่อเสริมหรือทดแทนการได้ยิน” เช่น การแสดงให้ดู การ สัมผัส การ ดมกลิ่น การชิมรส การสาธิต นิทรรศการ การฝึกปฏิบัติ การทดลอง การใช้สถานการณ์จริง การสร้าง สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ และการทัศนศึกษา เป็นต้น (พวงแก้ว กิจธรรม, 2556, น. 23)

จากวิธีการสอนที่กล่าวข้างต้นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ได้แก่ แบบเอกัตภาพ (Individualized Approach) หรือการเรียนด้วยตนเองหรือรายบุคคล ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนเน้นรายบุคคล เช่น อาจให้ศึกษาจากบทเรียนโปรแกรม บทเรียนโมดูล หรือบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่ง สอดคล้องกับ สงบ ลักษณะ (อ้างถึงใน สุเนตร สืบคำ, 2552, น. 4) ที่มีแนวคิดว่าการจัดการเรียน การสอนที่ควรจะเป็นการเรียนการสอนที่นักเรียนได้รับการยอมรับนับถือในการเป็นเอกัตภาพ ได้ เรียนด้วยวิธีที่เหมาะสมกับความสามารถ ได้เรียนในสิ่งที่ตนสนใจ ต้องการหรือมีประโยชน์ ได้ ปฏิบัติ

ตามกระบวนการเพื่อการเรียนรู้ ได้รับการเอาใจใส่ ประเมินและช่วยเหลือเป็นรายบุคคล และได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพและสำเร็จตามอัธยาศัย

1.1.2 สภาพที่พึงประสงค์ด้านสื่อการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูที่สอนยังมีความสามารถในการสอนสามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างหลากหลายแต่สื่อการสอนประเภทหนึ่งที่สอดคล้องกับการเรียนแบบเอกัตถภาพหรือการเรียนแบบรายบุคคล ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e- book) เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนสามารถอ่านหนังสือได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์เหมือนเปิดอ่านจากหนังสือโดยตรงที่เป็นกระดาษ แต่ไม่มีการเข้าเล่ม เหมือนหนังสือที่เป็นกระดาษ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความสามารถมากมาย คือ มีการเชื่อมโยง (Link) กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มอื่น ๆ ได้ เพราะอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านระบบเว็บไซต์ไวด์เว็บ (World Wide Web) และมีบราวเซอร์ที่ทำหน้าที่ดึงข้อมูลมาแสดงให้ ตามที่เราต้องการเหมือนการเล่นอินเทอร์เน็ตทั่วไปเพียงแต่เป็นระบบหนังสือบนเครือข่ายเท่านั้น (มาลินี พุ่มมาลัย, 2555)

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินของโรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีข้อจำกัดด้านภาษา ครูต้องยึดหยุ่นตามความเหมาะสม ทั้งวิธีการสอน และสื่อการสอนดังนี้

1.2.1 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านวิธีการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบเก่าโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบภาษามือจากหนังสือเรียน หรือหนังสือ ซึ่งการสอนแบบบรรยายมีจุดต่อหลายประการ ส่งผลให้นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาภาษาไทยได้ไม่เต็มที่

1.2.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านสื่อการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก ครูมีการนำสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย เช่น สื่อมัลติมีเดีย สื่อวีดิทัศน์ประกอบภาษามือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.3 สภาพที่เป็นปัญหา

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินของโรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในปัจจุบัน พบว่า ผู้เรียนส่วนมากจะมีผลการเรียนค่อนข้างต่ำ พบว่า มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอน 2 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านวิธีการสอน และ (2) ด้านสื่อการสอน

1.3.1 สภาพที่เป็นปัญหาด้านวิธีการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า ครูผู้สอนยังยึดวิธีการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ของนักเรียนต้องอาศัยครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาตามบทเรียน นักเรียนไม่มีโอกาสที่จะทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง ขาดแหล่งที่จะศึกษาหาความรู้ และครูผู้สอนยังขาดทักษะในการสื่อสารด้วยภาษามือส่งผลให้นักเรียนไม่สนใจเรียน

1.3.2 สภาพที่เป็นปัญหาด้านสื่อการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า สื่อการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีอยู่ยังเป็นสื่อการสอนที่ไม่ทันสมัย ส่วนใหญ่เป็นสื่อ

ประเภทวัสดุที่ครูผู้สอนผลิตขึ้นใช้เอง เช่น แผนภูมิ แผนภาพ ป้ายนิเทศ และสื่อการสอนที่มีอยู่นั้นไม่ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน

โดยสรุป วิธีการเรียนการสอน การขาดสื่อการสอนที่มีความเหมาะสม เป็นปัญหาในการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา ได้แก่ ด้านวิธีการสอนภาษาไทยและด้านสื่อการสอนวิชาภาษาไทยการจัดฝึกอบรมครูพัฒนาต่าง ๆ เช่น ทักษะการใช้ภาษามือของครู เทคนิควิธีการสอน การสร้างสื่อการสอน การอบรมทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาและนำไปใช้ในการจัดการเรียนสอน ครูผู้สอนหลายท่านได้พยายามนำสื่อวีดิทัศน์ การหาความรู้เพิ่มเติมจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ความพยายามในการแก้ปัญหาในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ

กฤษฎา มณีเชษฐา (2550) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง “หนูอยากให้คนอื่นได้รับรู้” เพื่อพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีฯ จังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง “หนูอยากให้คนอื่นได้รับรู้” มีประสิทธิภาพ 84.80/88.80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80.00/80.00 มีลักษณะเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย จำนวน 7 บท มีเนื้อหาเกี่ยวกับอัตชีวประวัติของกรณีศึกษาประกอบด้วย ภาพ เสียง วิดีโอคลิปและภาษามือ (2) นักเรียนปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 34 คน มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองต่อนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพิ่มขึ้นค่าเฉลี่ยร้อยละ 67.67 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยร้อยละ 12.63 โดยมีค่าผลต่างเฉลี่ยเรียงลำดับดังนี้ ด้านพฤติกรรมทั่วไป ด้านครอบครัว และด้านการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.53, 16.99 และ 15.29 ตามลำดับ และ (3) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับช่วงชั้นที่ 2 ถึงระดับช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 7 คน มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้นค่าเฉลี่ยร้อยละ 60.29 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยร้อยละ 8.95 โดยมีค่าผลต่างค่าเฉลี่ยเรียงลำดับดังนี้ด้านพฤติกรรมทั่วไป ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน และครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 16.00, 13.47 และ 12.50 ตามลำดับ

จรัญญา จงวสุศรี (2551) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความพร้อมทางการอ่านของนักเรียนภาวะเสี่ยงทางการเรียนรู้ด้านภาษา กรณีศึกษาโรงเรียนวัดสวนดอก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า กรณีศึกษามีพัฒนาการในเรื่องความพร้อมทางการอ่านดีขึ้นหลังจากได้รับการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาได้ผลคะแนนจากการทดสอบความรู้หลังเรียนสูงกว่าการทดสอบความรู้ก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 76 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับพอใช้

สุรารัตน์ ชำนาญเหนาะ (2552) ทำวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ประกอบการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 83.43/82.30 ซึ่งสูงกว่า

เกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$, S.D.=0.60)

เวเนสซา เทเรซา มุลเลอร์ (Vannesa Theresa Mueller, 2008) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเล่าเรื่องด้วยภาษามือในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของรัฐ Iowa ที่มีผลต่อการเรียนรู้คำศัพท์ของเด็กหูหนวก เพื่อสร้างความคิดรวบยอดและส่งเสริมการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ของพ่อแม่กับลูกผลการวิจัยพบว่า ลูกหูหนวกมีความสนใจเฉพาะในส่วนที่เป็นเรื่องเล่าโดยใช้การคลิกปุ่ม แต่ใช้เวลามากในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพราะการเล่าเรื่องด้วยภาษามือในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช้ากว่าการเล่าเรื่องด้วยการพูดเสียงของพ่อแม่และลูกหูหนวกเข้าใจคำถามด้วยภาษามือในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และสามารถตอบคำถามด้วยภาษามือได้

วอร์เทอร์และดิร์กส์ (Wauters & Dirks, 2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กเล็กหูหนวกและหูตึงโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือเรียนปกติเพื่อศึกษาเชิงเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็กในการอ่านหนังสือเรียนปกติกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างเป็นพ่อแม่จำนวน 18 ครอบครัวที่มีลูกหูหนวกและหูตึงอายุ 1-3 ขวบ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็กในการอ่านหนังสือในรูปแบบหนังสือเรียนปกติกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความคล้ายคลึงกัน

โดยสรุป จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน นักเรียนภาวะเสี่ยงทางการเรียนรู้ด้านภาษา และนักเรียนปกติมีผลการเรียนและความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น

1.5 แนวทางการดำเนินการแก้ปัญหา

จากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ส่งผลทำให้นักเรียนมีผลการเรียนสูงขึ้นนั้น ถือได้ว่าเป็นการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เนื่องจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ คือ (1) คุณลักษณะด้านวิธีการสอนแบบเอกัตภาพ หรือการจัดการเรียนการสอนเน้นรายบุคคล นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ ลดผลกระทบในการเรียนรู้ที่อาจเกิดจากครูผู้สอน หรือเพื่อนในชั้นเรียน และ (2) คุณลักษณะด้านสื่อการสอนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อการสอนที่มีความเป็นมัลติมีเดีย สามารถดึงดูดความสนใจแก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี มีความยืดหยุ่นสนองต่อความแตกต่างของนักเรียนเป็นรายบุคคล ได้ทำกิจกรรมการเรียนและได้ผลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องได้ทันที โดยเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหาทางการได้ยิน ทางารพูดและทักษะทางภาษาที่จำกัด ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการทดสอบประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

2.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 70/70

3.2 นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ในระดับมาก

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากร

ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จาก 4 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 45 คน

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา และ สาระสำคัญในสื่อโฆษณา เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

4.4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4.4.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าทางการเรียนก่อนและหลังจากเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4.4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4.5 ระยะเวลาในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สื่อที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยมีการนำเสนอเนื้อหาและลำดับวิธีการสอนเป็นขั้นตอน ในบทเรียนแต่ละบทมีทั้งข้อความ รูปภาพ ทั้งภาพนิ่งที่สร้างจากโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft PowerPoint 2013 และ Visual Basic Application (VBA)

5.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หมายถึง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยพื้นฐาน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนโสตศึกษาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

5.3 การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา หมายถึง ความสามารถในการสรุปสาระสำคัญ การจับประเด็นสำคัญจากการอ่านจากสื่อโฆษณา ครอบคลุมความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณาและสาระสำคัญในสื่อโฆษณา

5.4 ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 70/70 หมายถึง ระดับคะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละแสดงถึงผลการเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยพื้นฐานที่ได้จากกระบวนการและผลลัพธ์ กล่าวคือ ค่า 70 ตัวเลขแรก หมายถึง คะแนนร้อยละประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ได้จากคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และค่า 70 ตัวเลขหลัง หมายถึง คะแนนร้อยละประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ที่ได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนการยอมรับประสิทธิภาพ ยอมรับเมื่อเท่ากับเกณฑ์สูงกว่าและต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน ± 2.5

5.5 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน หมายถึง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนกับค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน หลังจากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5.6 ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง น้ำหนักการแสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากข้อคำถามในแบบสอบถาม 5 ระดับ คือ ระดับพึงพอใจมากที่สุด ระดับพึงพอใจมาก ระดับพึงพอใจปานกลาง ระดับพึงพอใจน้อย และระดับพึงพอใจน้อยมาก โดยครอบคลุมด้านเนื้อหา ภาษาและตัวอักษร กราฟิก ภาพ และเทคนิคการออกแบบของบทเรียน

5.7 นักเรียน หมายถึง ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐมและโรงเรียนเศรษฐเสถียร จำนวน 27 คน

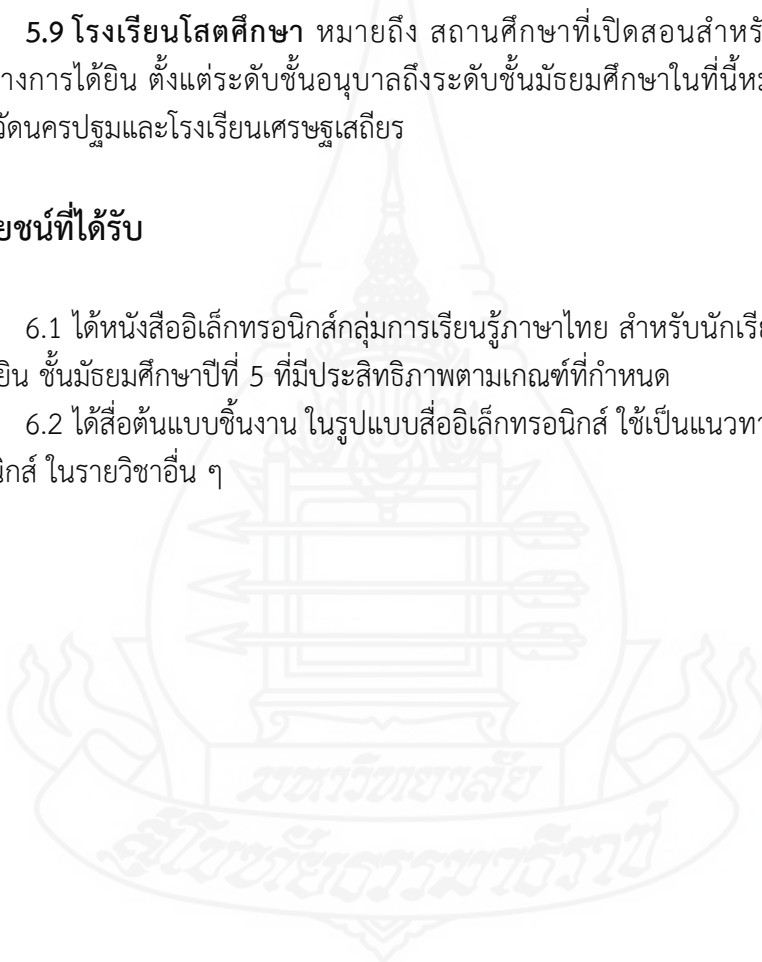
5.8 เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินไม่สามารถรับฟังเสียงได้เหมือนเด็กปกติ ซึ่งอาจเป็นเด็กหูตึงหรือเด็กหูหนวกก็ได้ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมี 2 ประเภท ได้แก่ (1) เด็กหูตึง หมายถึง เด็กที่มีการได้ยินเหลืออยู่บ้าง สามารถได้ยินได้ไม่ว่าจะใส่เครื่องช่วยฟัง หรือไม่ก็ตามเด็กหูตึงจะมีระดับการได้ยินในหูที่ตึกว่าอยู่ระหว่าง 26-89 เดซิเบล ซึ่งคนปกติจะมีระดับการได้ยินอยู่ระหว่าง 0-25 เดซิเบล และ (2) เด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินในหูข้างที่ตีตั้งแต่ 90 เดซิเบลขึ้นไปไม่สามารถได้ยินเสียงพูดดัง อาจรับรู้เสียงบางเสียงได้จากการสั่นสะเทือน

5.9 โรงเรียนโสตศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่เปิดสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาในนี้หมายถึง โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐมและโรงเรียนเศรษฐเสถียร

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2 ได้สื่อต้นแบบชิ้นงาน ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใช้เป็นแนวทางในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในรายวิชาอื่น ๆ



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุม (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) การเรียนการสอนรายบุคคล (3) หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (4) การอ่านสรุปความ (5) แนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (6) สื่อมัลติมีเดียที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และ (7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาครอบคลุม (1) ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (3) ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (4) โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (5) ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (6) การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ (7) การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ได้มีผู้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้หลายความหมายดังนี้

ไพฑูริย์ ศรีฟ้า (2551, น. 14) กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เป็นคำภาษาต่างประเทศ ย่อมาจากคำว่า Electronic Book หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางด้านจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2555, น. 27) กล่าวว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือที่สามารถเปิดอ่านได้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Pocket Personal Computers) เทคโนโลยีแบบพกพาต่าง ๆ (Mobile Devices) หรือแม้กระทั่งเครื่องมือที่ใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Reader) บนแท็บเล็ตต่าง ๆ โดยลักษณะการนำเสนอจะคล้ายคลึงกับการอ่านหนังสือทั่ว ๆ ไปแต่จะมีลักษณะพิเศษ คือความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหา

ภาสกร เรืองรอง (2557, น. 1) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาของหนังสือในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถเผยแพร่บนระบบเครือข่าย และสามารถดาวน์โหลดลงมาใช้ได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือในรูปแบบซีดี ที่สามารถติดตั้งได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์

ออกโอจาฟอร์ (Oghojafor, 2005, น. 1) กล่าวว่า คำ “E-books” มาจาก electronic + books หมายถึง อาจจะเป็นการอ่านบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer หรือคำย่อ PC) เครื่องช่วยงานส่วนบุคคลแบบดิจิทัล (Personal Digital Assistant หรือคำย่อ PDA) หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ออกแบบมาโดยเฉพาะการอ่านอีบุ๊ก (e-book reader)

โดยสรุป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึงหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่าง ๆ สะดวกและรวดเร็วในการค้นหาและหนังสือที่สามารถเปิดอ่านได้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาอื่น ๆ ได้

1.2 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

บาร์คเกอร์และกิลเลอร์ (Barker and Giller, 1991) อ้างถึงใน (จินตวิรัช คลัยสังข์, 2555, น. 32-34) กล่าวถึงรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามหน้าที่ สามารถแบ่งออกได้ 4 รูปแบบ ได้แก่

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเก็บเอกสารสำคัญ (Archival e-book) จะมีที่เก็บข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ในรูปแบบของฐานข้อมูลวิธีใช้งานผู้ใช้ขั้นปลายสามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ ตัวอย่างหนังสือประเภทนี้ ได้แก่ สารานุกรมโกรเลียร์ (Grolier Encyclopedia)

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ข่าวสารความรู้ (Information e-book) จะมีลักษณะคาบเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบแรกแต่ข่าวสารจะกินความแคบกว่าแบบแรก และมีลักษณะเฉพาะมากกว่ามีความสัมพันธ์กับหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะตัวอย่างหนังสือประเภทนี้ ได้แก่ หนังสือเรียนแพทยศาสตร์อ็อกซฟอร์ดบนซีดีรอม

3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอน (Instructional e-book) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพและมีประโยชน์อย่างมากในการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการอบรมผู้เรียนจะได้รับความรู้และทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้บางส่วนจะมีการประเมินและประยุกต์ตามรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน จะมีการนำเสนอให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ตัวอย่างได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการออกแบบหน้าจอสำหรับคอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการอบรม (Computer Based Training)

4. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบตั้งคำถาม (Interrogationale-book) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการทดสอบ สอบย่อย และประเมินผลกิจกรรม โดยวัดจากความรู้ที่ได้จากการศึกษาหัวข้อที่เกี่ยวข้องของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบตั้งคำถามจะประกอบด้วย 3 ลักษณะที่สำคัญ คือ ธนาการตั้งคำถามหรือแบบฝึกหัดข้อสอบลักษณะการประเมินและระบบผู้เชี่ยวชาญจะมีการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการเรียนมีการแข่งขันและพิจารณาให้ที่ระดับที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

โดยสรุป รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับเก็บเอกสารสำคัญ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ข่าวสารความรู้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสอน และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบตั้งคำถาม

1.3 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะต่าง ๆ เช่น

บาร์คเกอร์และกิลเลอร์ (Barker and Giller, 1991) (อ้างถึงใน จินตวิร์ คลัยสังข์, 2555, น. 31-32) กล่าวถึงประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามช่องทางการสื่อสาร สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ได้แก่
 - 1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารทางเดียว ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเน้นข้อความ แบบเน้นภาพ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเสียงอ่านได้
 - 1.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ช่องทางการสื่อสารหลายทาง ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไฮเพอร์เท็กซ์ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไฮเพอร์มีเดีย
2. ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งตามชนิดของข้อมูล
 - ข่าวสารและเครื่องอำนวยความสะดวก สามารถแบ่งออกได้ 10 ประเภท ได้แก่
 - 2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบเน้นข้อความ (Text e-book) ในระยะแรกจะมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีโครงสร้างเป็นตัวอักษร (Text) ต่อมาจะมีลักษณะที่เป็นมัลติมีเดียมากขึ้น โดยใช้คุณสมบัติไฮเพอร์เท็กซ์ในการนำเสนอ
 - 2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาพนิ่ง (Static e-book) จะประกอบด้วยภาพนิ่งหลายชนิดรวมกันภาพแต่ละภาพจะมีคุณสมบัติที่ต่างกันไปตามความเหมาะสมของงาน
 - 2.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภาพเคลื่อนไหว (Movie Picture e-book) มีโครงสร้างจากภาพเคลื่อนไหวสั้น ๆ (Animation Clips) หรือภาพวิดีโอ (Motion Video Segment) หรือทั้งสองอย่างรวมกัน
 - 2.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบหนังสือเสียงอ่าน (Talking e-book) จะมีลักษณะเป็นเนื้อหาประกอบคำบรรยาย เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ของผู้อ่าน
 - 2.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อประสม (Multimedia e-book) เป็นการรวมช่องทางการสื่อสารสองทางหรือมากกว่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อเข้ารหัสข่าวสารเป็นการรวมตัวอักษร ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวมารวมไว้ด้วยกันตามโครงสร้างแบบเส้นตรงเมื่อผลิตเสร็จสื่อการสอนจะออกมาในรูปสื่อการสอนเดียว
 - 2.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รวมสื่อ (Poly Media e-book) มีลักษณะตรงกันข้ามกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สื่อประสมโดยใช้การรวมสื่อที่แตกต่างกัน ได้แก่ ซีดีรอม จานแม่เหล็ก กระดาษเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอื่น ๆ เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ใช้
 - 2.7 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia e-book) จะมีลักษณะคล้ายกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อประสม คือใช้การสื่อสารหลายช่องทาง แต่จะมีโครงสร้างเป็นแบบบนนอลลิเนียร์โดยมีโครงสร้างแบบเว็บ
 - 2.8 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อัจฉริยะ (Intelligent e-book) มีการบรรจุเทคนิคปัญญาเทียม เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system) และระบบเครือข่ายประสาท (Neural

Networks) ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และประยุกต์ให้เข้ากับพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี

2.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อทางไกล (Telemedia e-book) ต้องอาศัยการสื่อสารทางไกลช่วยในการนำเสนอเนื้อหา เช่น การเรียนการสอนในระบบateleconเพื่อเร่งการส่งข้อความทางอีเมล ตลอดจนเป็นทรัพยากรในการสอนทางไกล เช่น ในห้องสมุดดิจิทัล

2.10 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบไซเบอร์ (Cyber e-book) ใช้เทคนิคของความจริงเสมือน (Virtual Reality) ในการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกเหมือนได้เข้าไปอยู่ในประสบการณ์จริง

ภาสกร เรืองรอง (2557, น. 2) กล่าวถึงประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามลักษณะการใช้งานดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างและใช้งานบนคอมพิวเตอร์เดสทอป ที่มีหน้าจอกว้างตั้งแต่ 600 x 800 ขึ้นไป สร้างโดยโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ดังนี้

1.1 โปรแกรม Flip Album ใช้โปรแกรม Flip Viewer เพื่อทำการอ่าน

1.2 โปรแกรม Desktop Author อ่านข้อมูลโดยใช้โปรแกรม DNL Reader

1.3 โปรแกรม Flash Album Deluxe ใช้โปรแกรม Flash Player เพื่อทำการ

อ่าน

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างและใช้งานบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา ได้แก่ Tablet PC และ Smart Phone สามารถแบ่งตามประเภทที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ประเภท Epub อ่านโดยใช้โปรแกรม Epub Reader และติดตั้งได้จาก Google Play ในระบบ Android ที่สามารถสร้างได้จากโปรแกรมประยุกต์ดังนี้

2.1.1 โปรแกรม Sigil เป็นโปรแกรมที่สามารถสร้าง epub ได้โดยใช้พื้นฐานของภาษา XHTML

2.1.2 โปรแกรม Calibre เป็นโปรแกรมที่เน้นการแปลงชิ้นงานที่สร้างจากโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ เช่น Microsoft Word ไปเป็น epub และยังสามารถจัดสารบัญ Table of Content (TOC) และดัชนี (index) ให้กับเอกสาร epub ได้ด้วย

2.1.3 โปรแกรม Indesign เป็นโปรแกรมที่เน้นการจัดหน้ากระดาษ (Page layout) เพื่อเตรียมชิ้นงานเข้าโรงพิมพ์เพื่อการพิมพ์ต่อไป

2.1.4 โปรแกรมอื่น ๆ อีกสามารถบันทึกข้อมูลเป็นนามสกุล epub รวมทั้งการแปลงข้อมูลบนเว็บ จากรูปแบบ Microsoft Word ไปเป็นรูปแบบ epub

2.2 ประเภท iBook ที่สร้างโดย โปรแกรม iBook Author อ่านได้โดยโปรแกรม iBook ที่ติดตั้งได้จาก App Store ในระบบ IOS โปรแกรม iBook Author สามารถสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Multimedia ที่สามารถนำเสนอภาพและเสียงได้ อีกทั้งยังสามารถสร้างแบบทดสอบในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนได้

โดยสรุป ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งได้ตามชนิดของข้อมูลข่าวสาร และเครื่องอำนวยความสะดวก และแบ่งตามลักษณะการใช้งาน

1.4 โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2551, น. 17-18) กล่าวถึงลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะมีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไปที่พิมพ์ด้วยกระดาษ หากจะมีความแตกต่างกันที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ กระบวนการผลิตรูปแบบและวิธีการอ่านหนังสือ ประกอบด้วย (1) หน้าปก (Front Cover) (2) คำนำ (Introduction) (3) สารบัญ (Contents) (4) สารของหนังสือแต่ละหน้า (Pages Contents) (5) อ้างอิง (Reference) (6) ดัชนี (Index) และ (7) ปกหลัง (Back Cover) มีรายละเอียดดังนี้

1. หน้าปก หมายถึง ปกด้านหน้าของหนังสือ ซึ่งจะอยู่ส่วนแรก เป็นตัวบ่งบอกว่าหนังสือเล่มนี้ชื่ออะไร ใครเป็นผู้แต่ง

2. คำนำ หมายถึง คำบอกกล่าวของผู้เขียนเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและเรื่องราวต่าง ๆ ของหนังสือเล่มนั้น

3. สารบัญ หมายถึง ตัวบ่งบอกหัวเรื่องสำคัญที่อยู่ภายในเล่มว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง อยู่ที่หน้าใดของหนังสือ สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าต่าง ๆ ภายในเล่มได้

4. สารของหนังสือแต่ละหน้า หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญในแต่ละหน้าที่ปรากฏภายในเล่ม ประกอบด้วย

4.1 หน้าหนังสือ (Page Number)

4.2 ข้อความ (Texts)

4.3 ภาพประกอบ (Graphics) .jpg, .gif, .bmp, .png, .psd, .pcd, .ico, .pcx, .wmf และ .tiff

4.4 เสียง (Sounds) .mp3, .wav และ .midi

4.5 ภาพเคลื่อนไหว (Video Clips) .mpeg และ .avi

4.6 จุดเชื่อมโยง (Links)

5. อ้างอิง หมายถึง แหล่งข้อมูลที่ใช้เข้ามาอ้างอิง อาจเป็นเอกสาร ตำรา หรือเว็บไซต์ก็ได้

6. ดัชนี หมายถึง การระบุค่าสำคัญหรือคำหลักต่าง ๆ ที่อยู่ภายในเล่ม โดยเรียงลำดับตัวอักษรให้สะดวกต่อการค้นหา พร้อมระบุเลขหน้าและจุดเชื่อมโยง

7. ปกหลัง หมายถึง ปกด้านหลังของหนังสือซึ่งจะอยู่ส่วนท้ายเล่ม

โดยสรุป โครงสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หน้าปก คำนำ สารบัญ สารของหนังสือแต่ละหน้า อ้างอิง ดัชนี และปกหลัง

1.5 ข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ถนนศักดิ์ จิรายุสวัสดิ์ (2557, น. 133-135) กล่าวถึงข้อดีและข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ดังนี้

1. ข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีดังต่อไปนี้

1.1 เป็นสื่อที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อการสอนแบบต่าง ๆ มารวมอยู่ในสื่อการสอนตัวเดียว คือสามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

1.2 ช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้เร็วขึ้น

1.3 ครูสามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการชักจูงผู้เรียนในการอ่าน, การเขียน, การฟังและการพูดได้

1.4 มีความสามารถในการออนไลน์ผ่านเครือข่ายและเชื่อมโยง ไปสู่โฮมเพจและเว็บไซต์ ต่าง ๆ อีกทั้งยังสามารถอ้างอิงในเชิงวิชาการได้

1.5 หากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต จะทำให้การกระจายสื่อการสอนทำได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางกว่าสื่อการสอนที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์

1.6 สนับสนุนการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน ห้องสมุดเสมือนและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

1.7 มีลักษณะไม่ตายตัว สามารถแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้โดยใช้ความสามารถของไฮเปอร์เท็กซ์

1.8 ในการสอนหรืออบรมนอกสถานที่ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้เกิดความ คล่องตัวยิ่งขึ้น เนื่องจากสื่อการสอนสามารถสร้างเก็บไว้ในแผ่นซีดีได้ ไม่ต้องหอบหิ้วสื่อซึ่งมีจำนวนมาก

1.9 การพิมพ์ทำได้รวดเร็วกว่าแบบใช้กระดาษ สามารถทำสำเนาได้เท่าที่ต้องการ ประหยัดวัสดุในการสร้างสื่อการสอน อีกทั้งยังช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

1.10 มีความทนทานและสะดวกต่อการเก็บบำรุงรักษา ลดปัญหาการจัดเก็บเอกสารย้อนหลัง ซึ่งต้องใช้เนื้อที่หรือบริเวณกว้างกว่าในการจัดเก็บ สามารถรักษาหนังสือหายากและต้นฉบับเขียนไม่ให้เสื่อมคุณภาพ

1.11 ช่วยให้นักวิชาการและนักเขียนสามารถเผยแพร่ผลงานเขียนได้อย่างรวดเร็ว

2. ข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีดังต่อไปนี้

2.1 คนไทยส่วนใหญ่ยังคงชินอยู่กับสื่อที่อยู่ในรูปกระดาษมากกว่า อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่สามารถใช้งานได้ง่ายเมื่อเทียบกับสื่อสิ่งพิมพ์ และความสะดวกในการอ่านก็ยังมีน้อยกว่ามาก

2.2 หากโปรแกรมสื่อการสอนมีขนาดไฟล์ใหญ่มาก ๆ จะทำให้การเปลี่ยนหน้าจามีความล่าช้า

2.3 การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดี ผู้สร้างต้องมีความรู้และความชำนาญในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และการสร้างสื่อการสอนดีพอสมควร

2.4 ผู้ใช้สื่อการสอนอาจจะไม่ใช่ผู้สร้างสื่อการสอนฉะนั้นการปรับปรุงสื่อการสอนจึงทำได้ยากหากผู้สอนไม่มีความรู้ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.5 ใช้เวลาในการออกแบบมาก เพราะต้องใช้ทักษะในการออกแบบเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้สื่อการสอนที่มีคุณภาพ

โดยสรุป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีข้อดี คือ เป็นสื่อการสอนที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อการสอนแบบต่าง ๆ มารวมอยู่ในสื่อการสอนตัวเดียว นำไปใช้ได้โดยลักษณะของการศึกษารายบุคคลได้สามารถแก้ไขหรือพัฒนาบทเรียนได้ง่ายส่วนข้อจำกัดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ข้อจำกัด

เรื่องรูปแบบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับโปรแกรมบทเรียน การโต้ตอบมักถูกจำกัดเพียงแค่นักเรียนเลือกตอบจากรายการที่กำหนดให้เท่านั้น

1.6 การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2555, น. 37-46) กล่าวถึงกระบวนการในการออกแบบพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยึดตามขั้นตอนการออกแบบอย่างเป็นระบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ (2) การออกแบบ (3) การพัฒนา (4) การนำไปทดลองใช้ และ (5) การประเมินผลมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์

1.1 วิเคราะห์วัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหา

1.2 วิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน

สามารถพิจารณาจาก (1) ลักษณะทั่วไปของผู้เรียน ได้แก่ บุคลิกทั่วไป คือ ความสามารถในการใช้สื่อฯ รูปแบบการเรียนรู้ เป็นต้น (2) บุคลิกลักษณะเฉพาะ เช่น แรงจูงใจทัศนคติในการเรียนรู้ และความชำนาญ เป็นต้น (3) บริบทที่สัมพันธ์กับผู้เรียน ซึ่งเป็นการนำข้อมูลสภาพความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวผู้เรียน มาวิเคราะห์ว่ามีผลกระทบอย่างไรในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

1.3 วิเคราะห์บริบท เนื้อหา และข้อบังคับต่าง ๆ

วิเคราะห์บริบท เนื้อหา และข้อบังคับต่าง ๆ ได้แก่ การพิจารณาข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ ในการออกแบบ พัฒนา ตลอดจนการนำไปใช้ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดในด้านเวลา งบประมาณ ตลอดจนความพร้อมของผู้สอน ผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การออกแบบ

2.1 การประยุกต์ใช้หลักการออกแบบที่เหมาะสม

ในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการเรียนการสอนนั้น ควรพิจารณาถึงการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบที่เหมาะสม ได้แก่ ความดึงดูดและความสะดวกในการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย ความสวยงามละสุนทรีย์ภาพ และเป็นไปตามหลักการออกแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้

2.2 การออกแบบแนวความคิดรวบยอด (Concept Design) และร่างต้นแบบ (Prototype)

การออกแบบแนวความคิดรวบยอด ถือว่า มีความสำคัญยิ่งในการที่จะกำหนดความเป็นอัตลักษณ์ของสื่อฯ นั้น ๆ เช่น การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้ตัวอักษร ภาพ และโทนสีที่เหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียนและจากแนวความคิดรวบยอด จึงนำมาจัดทำเป็นรูปแบบบทเรียน (Prototype) เพื่อนำเสนอรายละเอียดข้อมูลในหน้าต่าง ๆ ของ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.3 การรวบรวมแหล่งข้อมูล

เมื่อมีการกำหนดรูปแบบและโทนสีของสื่อการสอนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการรวบรวมแหล่งข้อมูลสำหรับการจัดทำสื่อการสอน สามารถแบ่งแหล่งที่มาของข้อมูลออกได้เป็น ข้อมูลเนื้อหา ข้อมูลภาพนิ่ง ข้อมูลภาพเคลื่อนไหว ข้อมูลเสียง ข้อมูลวิดีโอ

2.4 การเขียนสคริปต์และการจัดทำสตอรี่บอร์ด (Story board)

สำหรับการเขียนสคริปต์และการจัดทำสตอรี่บอร์ดนั้น การดำเนินงานหลัก ๆ คือการนำภาพกราฟิกที่เหมาะสม มาจัดวางให้เหมาะสมกับรายละเอียดคำบรรยาย ตลอดจนการระบุรายละเอียดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่ต้องการให้ปรากฏในสื่อการสอน

ขั้นที่ 3 การพัฒนา

3.1 ผู้พัฒนากำหนดขั้นตอน และระยะเวลาในการพัฒนา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ Gantt chart ในบางกรณีที่มีการดำเนินงานจากหลายฝ่าย ผู้พัฒนาอาจจะระบุผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้การดำเนินงานอยู่ในระยะเวลาที่ได้ตั้งไว้

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

4.1 การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมของบทเรียน

การปรึกษาและพิจารณาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา ได้แก่ ผู้สอนเนื้อหารายวิชาในกลุ่มสาระใดสาระหนึ่งที่มีประสบการณ์สอนมาระยะหนึ่งแล้ว สามารถที่จะให้คำแนะนำ ข้อควรพิจารณาในการที่จะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดีที่สุด ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีการศึกษา จะพิจารณาความเหมาะสมของบทเรียนในเชิงเทคนิคว่า ได้ออกแบบตามหลักการออกแบบที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้หรือไม่ และสะดวกในการนำไปใช้หรือไม่ อย่างไร

4.2 การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างเสร็จแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายและได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ โดยรูปแบบการประเมินนี้เรียกว่า (Formative Evaluation) หมายถึง ประเมินผลสื่อการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอน ประกอบด้วย (1) การตรวจสอบโครงสร้างภายในสื่อการสอน ได้แก่ ลักษณะของสื่อการสอนและเนื้อหาสาระในสื่อการสอนและ (2) การตรวจสอบคุณภาพสื่อการสอน ได้แก่ การดำเนินในการทดสอบหนึ่งต่อหนึ่ง การทดสอบกลุ่มเล็ก และการทดสอบกลุ่มใหญ่

ขั้นที่ 5 การประเมินผล

5.1 การประเมินผลระหว่างทางเพื่อปรับปรุงแก้ไข (Formative Evaluation) ประเมินผลสื่อการสอนที่ใช้ในการเรียนการสอนประกอบด้วย การเก็บข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในการดำเนินงานครั้งต่อ ๆ ไป และเปิดโอกาสรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริง

5.2 การประเมินประสิทธิภาพสื่อการสอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ (Summative Evaluation) จากการใช้สื่อการสอน เป็นการประเมินกระบวนการที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์หรือผลสำเร็จของผู้เรียนและการประเมินผลการใช้สื่อการสอน การประเมินผลสื่อการสอน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางคือ (1) การประเมินผลจากการใช้สื่อการสอนหลังการเรียนการสอน และ (2) การติดตามผลหลังการเรียนการสอนได้ผ่านไประยะหนึ่งแล้ว

โดยสรุป แนวทางการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนดังนี้คือ (1) การวิเคราะห์ (2) การออกแบบ (3) การพัฒนา (4) การนำไปทดลองใช้ และ (5) การประเมินผล

1.7 การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาโดยใช้กระบวนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น จำเป็นต้องยึดหลักการหาประสิทธิภาพเช่นเดียวกับการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520, น. 134-135) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการให้ได้มาซึ่งเครื่องมือที่มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ เพราะถ้าไม่มีการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือเสียก่อนและถ้าผลิตออกมาแล้วใช้ประโยชน์ไม่ได้ก็จะทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายไปโดยเปล่าประโยชน์การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีรายละเอียดดังนี้

1. ความจำเป็นของการหาประสิทธิภาพ การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความจำเป็นอยู่หลายประการ คือ

1.1 เป็นการประกันคุณภาพว่าอยู่ในขั้นสูง เหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพก่อนเมื่อผลิตออกมาแล้วใช้ประโยชน์ไม่ได้ดีจะต้องทำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลาแรงงานและเงินทอง

1.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำหน้าที่สอนโดยสร้างสภาพการเรียนรู้ให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหวังบางครั้งต้องสอนแทนครูก่อนนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ครูต้องมั่นใจได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริงการหาประสิทธิภาพตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณค่าทางการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 การทดสอบประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ผลิตมั่นใจว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุลงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหมาะสมต่อการเข้าใจอันช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้นและเป็นการประหยัดแรงงานสมองเวลาและเงินทองในการเตรียมต้นฉบับ

โดยสรุป การทดสอบประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีความจำเป็นเพื่อเป็นการประกันคุณภาพว่าอยู่ขั้นสูง สามารถใช้ในการสอนได้ และผู้สอนเกิดความมั่นใจในเนื้อหาสาระของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะพึงพอใจว่า หากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วแสดงว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นมีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียนและคุ้มกับการลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมากการที่จะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้นกระทำโดยการประเมินพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภทคือพฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า นักเรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พอใจโดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานทั้งหมดนั้นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้นผู้สอนเป็นผู้พิจารณาโดยปกติเนื้อหาที่เกี่ยวกับความรู้ความจำมักตั้งไว้ที่ 80/80, 85/85 หรือ

90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ 70/70 หรือ 75/75 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2520, น. 135-136) การกำหนดประสิทธิภาพของบทเรียนนิยามกำหนดเป็น 80/80 สำหรับเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ความจำโดยมีความคลาดเคลื่อน ± 2.5 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2520, น. 142)

โดยสรุป การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ เป็นการกำหนดระดับประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์พึงพอใจโดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์

3. วิธีคำนวณหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520, น. 136) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้สูตร E_1/E_2 ซึ่งประยุกต์มาจากแนวคิดในการหาประสิทธิภาพชุดการสอนของชัยยงค์พรหมวงศ์ที่กำหนดว่า E_1 เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการและ E_2 เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์โดยมีวิธีการคำนวณตามสูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบระหว่างเรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบทุกชั้นรวมกัน

N คือ จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนนักเรียน

โดยสรุป วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำโดยใช้สูตร E_1/E_2

4. ขั้นตอนการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เมื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้วจะต้องไปทดลองหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2520, น. 137-138)

4.1 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to one Testing) โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียน 3 คนโดยเลือกระดับผลการเรียนสูงปานกลางและต่ำระดับละ

1 คนเพื่อเป็นการศึกษาถึงข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขในด้านสำนวนภาษากรากฎที่เหมาะสมของระยะเวลาที่กำหนดในบทเรียนและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

4.2 การทดลองในชั้นทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) เป็นการศึกษาถึงความเหมาะสมของบทเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้ภาษาในบทเรียนนักเรียนในกลุ่มเล็กความเข้าใจตรงกันหรือไม่ภาษาที่ใช้คลุมเครือหรือไม่ระยะเวลาที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมหรือไม่ผลเป็นอย่างไรเมื่อนำผลการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและผลการทดสอบหลังเรียนด้วยบทเรียนไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพแล้วได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่นำข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนนี้ไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนต่อไป

4.3 การทดลองในชั้นทดลองกับกลุ่มใหญ่ (Field Testing) เพื่อนำผลการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและผลการทดสอบหลังการเรียนด้วยบทเรียนไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน

โดยสรุป ขั้นตอนการทดลองหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง การทดลองในชั้นทดลองกับกลุ่มเล็ก และการทดลองในชั้นทดลองกับกลุ่มใหญ่

5. เกณฑ์ประสิทธิภาพของบทเรียน ประสิทธิภาพของบทเรียนจะกำหนดให้เป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่านักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่น่าพึงพอใจโดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของนักเรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอนหลังการเรียนของนักเรียนทั้งหมดนั่นคือ E_1/E_2 หรือประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2520, น. 135)

ประสิทธิภาพของกระบวนการคือการประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) ของนักเรียน ได้แก่ การประเมินกิจกรรมงานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่น ๆ ที่ผู้สอนกำหนดไว้ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คือการประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่

โดยสรุป เกณฑ์ประสิทธิภาพของบทเรียน เป็นการกำหนดเปอร์เซ็นต์ผลเฉลี่ยของคะแนนในการประกอบกิจกรรมของนักเรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอนหลังการเรียนของนักเรียนทั้งหมด

2. การเรียนการสอนรายบุคคล

การเรียนการสอนรายบุคคลครอบคลุม (1) ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล (2) วิธีการเรียนการสอนรายบุคคล และ (3) กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล

2.1 ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, น. 356) กล่าวว่า การเรียนการสอนรายบุคคลยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดสภาพการเรียนรู้ที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง มากน้อยตามความสามารถความสนใจ และความสะดวกของนักศึกษาเองการเรียนการสอนรายบุคคลแยกเป็นการเรียนรายบุคคลและการสอนรายบุคคล

1. การเรียนรายบุคคล เป็นการเรียนรู้ที่แต่ละคนอยากเรียนเองตามธรรมชาติไม่ต้องให้ใครมาบังคับการเรียนเช่นนี้มักเกิดขึ้นด้วยการลองผิดลองถูกอย่างดีก็อาจถามผู้อยู่ใกล้ชิดเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นการเรียนตามธรรมชาตินี้อาจเกิดขึ้นทั้งที่เปิดการศึกษาตามปกติวิสัยการศึกษานอกระบบโรงเรียนหรือการศึกษาในระบบโรงเรียนโดยยึดหลักที่ว่านักศึกษาต้องกำหนดวัตถุประสงค์ด้วยตนเอง

2. การสอนรายบุคคล เป็นการเรียนที่ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์จัดเตรียมสภาพการณ์ สื่อการสอนและวิธีการไว้เมื่อนักศึกษาปฏิบัติตามกระบวนการที่โปรแกรมไว้แล้วด้วยตนเองก็จะเกิดการเรียนรู้ขึ้น

โดยสรุป การเรียนการสอนรายบุคคลยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดสภาพการเรียนที่จะให้นักศึกษาได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองมากน้อยตามความสามารถความสนใจและความสะดวกของนักศึกษาเองโดยการเรียนรายบุคคลเป็นการเรียนรู้ที่แต่ละคนอยากเรียนเองตามธรรมชาติ และการสอนรายบุคคลเป็นการเรียนที่ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์จัดเตรียมสภาพการณ์ สื่อการสอนและวิธีการไว้

2.2 วิธีการเรียนการสอนรายบุคคล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, น. 362-366) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนการสอนรายบุคคลมี 2 แบบประกอบด้วย (1) การเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะ และ (2) การเรียนการสอนรายบุคคลที่เกิดขึ้นต่างที่ต่างถิ่นกัน

ผู้วิจัยได้นำการเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะมาใช้ในการวิจัยซึ่งการเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะ หมายถึง การเรียนที่นักเรียนต้องมาอยู่ร่วมกับนักเรียนคนอื่นในสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนหรือโรงเรียนที่ผู้สอนได้เตรียมสื่อการสอนไว้ล่วงหน้าแล้วนักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตรวจสอบผลของการเรียนได้เองมีความภาคภูมิใจในความสำเร็จและค่อยเรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้นสภาพการณ์ที่เตรียมไว้ในการเรียนการสอนรายบุคคลมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งหน่วยที่จะสอนเป็นหัวเรื่อง

ขั้นที่ 2 เตรียมชุดการเรียนหน่วยย่อยซึ่งมีสื่อประสมจัดไว้เป็นระบบ

ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคำสั่งเนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนสื่อการสอนแบบฝึกปฏิบัติและเฉลย

ขั้นที่ 3 ประกอบกิจกรรมการเรียนให้นักศึกษาได้ศึกษาตามความสนใจแบ่งได้ 5

ขั้นคือทำแบบทดสอบก่อนเรียนเข้าสู่บทเรียนทำกิจกรรมการเรียนสรุปและทำแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นที่ 4 ประเมินก้าวหน้าแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือระหว่างประกอบกิจกรรมและหลังการประกอบกิจกรรม

โดยสรุป วิธีการจัดการเรียนการสอนรายบุคคลมี 2 แบบ คือ การเรียนการสอนรายบุคคลในสภาพการณ์ที่เตรียมไว้เฉพาะและการเรียนการสอนรายบุคคลที่เกิดขึ้นต่างที่ต่างถิ่นกัน โดยมีขั้นตอน คือ (1) แบ่งหน่วยที่จะสอนเป็นหัวเรื่องที่มีเพียงมโนทัศน์เดียว (2) เตรียมชุดการเรียนหน่วยย่อย (3) ประกอบกิจกรรมการเรียน และ (4) ประเมินก้าวหน้า

2.3 กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, น. 367-368) กล่าวว่า กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนรายบุคคลมี 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 ขั้นทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อตรวจพื้นฐานความรู้เดิมของนักศึกษา

ขั้นที่ 2 ขั้นศึกษาเนื้อหาสาระจากหน่วยการเรียนในชุดการเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อตรวจสอบว่านักศึกษาได้เรียนรู้ตาม

วัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้หรือไม่หากคะแนนสอบได้ถึงเกณฑ์ก็สามารถไปศึกษาในหน่วยอื่นต่อไป

โดยสรุป กิจกรรมการเรียนการสอนรายบุคคลมี 3 ขั้นตอนคือขั้นทำแบบทดสอบก่อนเรียนขั้นศึกษาเนื้อหาสาระจากหน่วยการเรียนและขั้นทำแบบทดสอบหลังเรียน

3. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหา ครอบคลุม (1) คุณภาพผู้เรียน (2) ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 และ (3) สาระการเรียนรู้แกนกลางที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

3.1 คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3.1.1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง และเข้าใจตีความแปลความและขยายความเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นโต้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ประเมินค่าและนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตมีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

3.1.2 เขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ย่อความจากสื่อการสอนที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้โวหารต่าง ๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลิตผลงานของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

3.1.3 ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณ์ญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าว และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟังดูและพูด

3.1.4 เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภท กาพย์ โคลง ร่ายและฉันท ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะและใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทยอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.1.5 วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้านเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

3.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

3.2.1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง ไพเราะ และเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน

3.2.2 ตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่าน

3.2.3 วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล

3.2.4 คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

3.2.5 วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น โต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและเสนอความคิดใหม่อย่างมีเหตุผล

3.2.6 ตอบคำถามจากการอ่านงานเขียนประเภทต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนด

3.2.7 อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน

3.2.8 สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ

3.2.9 มีมารยาทในการอ่าน

3.3 สาระการเรียนรู้แกนกลางที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

สาระการเรียนรู้แกนกลางที่เกี่ยวข้องกับการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 -6 มีดังนี้

3.3.1 การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย

1. บทร้อยแก้วประเภทต่าง ๆ เช่น บทความ นวนิยาย และความเรียง
2. บทร้อยกรอง เช่น โคลง ฉันท กาพย์ กลอน ร่าย และลิลิต

3.3.2 การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น ข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน บทความ นิทาน เรื่องสั้น นวนิยาย วรรณกรรมพื้นบ้าน วรรณคดีในบทเรียน บทโฆษณา สารคดี บันทึกคดี ปาฐกถา พระบรมราโชวาท เทศนา คำบรรยาย คำสอน บทร้อยกรองร่วมสมัย บทเพลงบทอาเศียรวาท คำขวัญ

3.3.3 มารยาทในการอ่าน

4. การอ่านสรุปความ

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่านสรุปความผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาครอบคลุม (1) ความหมายของการอ่านสรุป และ (2) แนวทางการอ่านสรุปความโดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความหมายของการอ่านสรุปความ

การอ่านสรุปความ เป็นทักษะการอ่านอย่างหนึ่งที่นักเรียนสมควรได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ จึงจะสามารถอ่านสรุปความได้ถูกต้อง ดังที่นักการศึกษาต่อไปนี้ได้ให้ความหมายของการอ่านสรุปความไว้สรุปได้ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2552, น. 45) กล่าวว่า การอ่านจับใจความ หมายถึง การอ่านเพื่อค้นหาหาประเด็นสำคัญของเรื่อง อันประกอบด้วยประโยคสำคัญของย่อหน้าต่าง ๆ ซึ่งผู้อ่านนำมาเรียบเรียงให้มีใจความกระชับโดยใช้ภาษาที่เป็นคำพูดของตนเองแต่ยังคงไว้ด้วยประโยคสำคัญต่าง ๆ

กระทรวงศึกษาธิการ (2554, น. 57-58) กล่าวว่า การอ่านจับใจความ หรือสรุปความ คือ การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของเรื่อง หรือของหนังสือแต่ละเล่มที่เป็นส่วนใจความสำคัญและขยายใจความสำคัญของเรื่องใจความสำคัญ คือ ข้อความที่มีสาระคลุมข้อความอื่น ๆ ในย่อหน้านั้น หรือเรื่องนั้นทั้งหมดข้อความอื่น ๆ เป็นเพียงส่วนขยายใจความสำคัญเท่านั้น ข้อความหนึ่งหรือตอนหนึ่งจะมีใจความสำคัญที่สุดเพียงหนึ่งเดียว นอกนั้นเป็นใจความรอง

เกื้อ ปรัชญา (2556) กล่าวว่า การอ่านสรุปความ คือ การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่อง ให้ได้ความสำคัญที่สั้นกระชับ และต้องไม่เบี่ยงเบนสาระสำคัญของเนื้อหาให้ผิดไปจากความหมายที่แท้จริงของเรื่องนั้น ๆ

ภีรกาญจน์ ไคนุ่นนา (2557) กล่าวว่า การอ่านสรุปความ คือ การอ่านโดยตีความหมายสิ่งที่อ่านได้ชัดเจน เข้าใจเนื้อเรื่องเป็นอย่างดี รู้ว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง หรือข้อคิดเห็น ส่วนใดเป็นความคิดหลัก ความคิดรอง และรู้ว่าส่วนใดเป็นส่วนสรุป รู้ว่าสิ่งใดสำคัญหรือไม่สำคัญในงานเขียนนั้น ๆ

โดยสรุป การอ่านสรุปความ หมายถึง ทักษะการอ่านที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่องที่ เป็นประเด็นหลัก หรือสาระสำคัญของเรื่องและทำให้ผู้อ่านตอบคำถามจากเนื้อเรื่องได้

4.2 แนวทางการอ่านสรุปความ

นักการศึกษาต่อไปนี้ได้ให้แนวทางการอ่านสรุปความไว้สรุปได้ดังนี้

แนวทางการอ่านสรุปความ (2558)

1. อ่านเพื่อพิจารณาสารทั่วไป เพื่อค้นหาจุดมุ่งหมายในงานเขียนเรื่องนั้นว่า คืออะไร รวมทั้งต้องพิจารณาว่า เรื่องที่อ่านนั้นจัดอยู่ในรูปแบบงานเขียนประเภทใด นอกจากนี้ควรอ่านเรื่องนั้นอย่างละเอียดและตอบคำถามให้ได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร ทำไม

2. หาใจความสำคัญของเรื่อง เรื่องแต่ละเรื่องจะประกอบด้วยข้อความหลายย่อหน้า เมื่อได้ใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้าแล้ว นำมาเรียบเรียงให้ได้ความครบถ้วนด้วยภาษาของตนเอง

3. สรุป นำประเด็นที่ได้มาสรุปให้สั้น กระชับ และชัดเจน โดยคงสาระของเรื่องที่สรุปไว้ให้สมบูรณ์

โดยสรุป แนวทางการอ่านสรุปอ่านสรุปความควรอ่านครั้งหนึ่งพอให้รู้เรื่องแล้วอ่านละเอียดอีกครั้งเพื่อเข้าใจเรื่องอย่างดีหลังจากนั้นตั้งคำถามในเรื่องที่อ่านว่าเกี่ยวข้องกับอะไร อย่างไร แล้วสรุปเนื้อหาเป็นสำนวนหรือภาษาของตนเอง

5. แนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ผดุง อารายะวิญญู (2542, น. 23-25) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

1. คำจำกัดความ

เด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินซึ่งอาจจะเป็นเด็กหูตึงหรือเด็กหูหนวกก็ได้

เด็กหูหนวก หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยิน 90 เดซิเบลขึ้นไป วัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500, 1000 และ 2000 เฮอิร์ซท์ ในหูข้างตึกว่า เด็กไม่สามารถใช้การได้ยินให้เป็นประโยชน์เต็มประสิทธิภาพในการฟัง อาจเป็นผู้ที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิดหรือเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลังก็ตาม

เด็กหูตึง หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-89 เดซิเบล ในหูข้างตึกว่า วัดด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500, 1000 และ 2000 เฮอิร์ซท์ เป็นเด็กที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อยไปจนถึงการได้ยินขั้นรุนแรง

เดซิเบล เป็นหน่วยวัดความดังของเสียง เสียงที่มีความดังมาก มีหน่วยเดซิเบลสูง เสียงที่มีความดังค่อย มีหน่วยเดซิเบลต่ำ เช่น เสียงกระซิบ มีความดังประมาณ 10-20 เดซิเบล เสียงพูดที่ได้ยินชัดมีความดังประมาณ 60 เดซิเบล

โดยสรุป เด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่สูญเสียการได้ยินซึ่งอาจจะเป็นเด็กหูตึงหรือเด็กหูหนวกก็ได้

2. เกณฑ์การตัดสิน

เด็กที่จะได้รับการตัดสินว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องมีลักษณะต่อไปนี้

2.1 เด็กหูหนวก ได้แก่ เด็กที่

2.1.1 สูญเสียการได้ยินในหูข้างที่ตึกว่า 90 เดซิเบล (ISO) ขึ้นไป และเป็นการสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด หรือ

2.1.2 สูญเสียการได้ยินในหูข้างที่ตึกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป และเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลัง (หลังคลอด) หรือ

2.1.3 สูญเสียการได้ยินในหูข้างที่ตึกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป และเป็นการสูญเสียการได้ยินก่อนเด็กพูดได้ เขียนได้

2.1.4 ไม่สามารถเรียนหนังสือได้ หรือไม่มีพัฒนาการทางภาษาทัดเทียมกับเด็กปกติหากเด็กไม่ได้รับการการศึกษาพิเศษ

2.2 เด็กหูตึง ได้แก่ เด็กที่

2.2.1 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-89 เดซิเบล (ISO) ในหูข้างดีกว่าเป็นการสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด

2.2.2 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-89 เดซิเบล (ISO) ในหูข้างดีกว่าเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลัง (หลังคลอด)

2.2.3 สูญเสียการได้ยินระหว่าง 26-89 เดซิเบล (ISO) ในหูข้างดีกว่าเป็นการสูญเสียการได้ยินก่อนเด็กพูดได้ เขียนได้

โดยสรุป การตัดสินใจว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องมีลักษณะเด็กหูหนวก หรือเด็กหูตึง

3. ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

3.1 การพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาทางการพูด เด็กอาจพูดไม่ได้หรือพูดไม่ชัดซึ่งขึ้นกับระดับการสูญเสียการได้ยินของเด็ก เด็กที่สูญเสียการได้ยินเล็กน้อยอาจพูดได้ เด็กที่สูญเสียการได้ยินระดับปานกลางสามารถพูดได้แต่อาจไม่ชัด ส่วนเด็กที่สูญเสียการได้ยินมากหรือหูหนวก อาจพูดไม่ได้เลยหากไม่ได้รับการสอนพูดตั้งแต่วัยเด็ก นอกจากนี้การพูดขึ้นอยู่กับอายุของเด็ก เมื่อสูญเสียการได้ยินอีกด้วยหากเด็กสูญเสียการได้ยินมากมาแต่กำเนิด ปัญหาในการพูดของเด็กนอกจากจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของระดับการได้ยินแล้ว ยังขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อเด็กสูญเสียการได้ยินอีกด้วย

3.2 ภาษา เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีปัญหาเกี่ยวกับภาษา เช่น มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในวงจำกัด เรียงคำเป็นประโยคที่ผิดหลักภาษา ปัญหาทางภาษาของเด็กคล้ายคลึงกับปัญหาในการพูด คือ เด็กยิ่งสูญเสียการได้ยินมากเท่าใดยิ่งมีปัญหามากขึ้นเท่านั้น

3.3 ความสามารถทางสติปัญญา ผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจคิดว่าเด็กประเภทนี้เป็นเด็กที่มีสติปัญญาต่ำ ความจริงแล้วไม่เป็นเช่นนั้น เพราะว่าท่านไม่สามารถสื่อสารกับเขาได้ หากท่านสามารถสื่อสารกับเขาได้เป็นอย่างดีแล้ว ท่านอาจเห็นว่าเขาเป็นคนฉลาดก็ได้ ความจริงแล้วระดับสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากรายงานเป็นจำนวนมากพบว่า มีการกระจายคล้ายเด็กปกติ บางคนอาจโง่ บางคนอาจฉลาด บางคนฉลาดถึงขั้นเป็นอัจฉริยะก็มี จึงอาจสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ใช่เด็กโง่ทุกคน

3.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าวิธีการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีวัดผลที่ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันเหมาะที่จะนำมาใช้ในเด็กปกติมากกว่า วิธีการบางอย่างจึงไม่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยิ่งไปกว่านั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาทางภาษาและทักษะทางภาษาจำกัด จึงเป็นอุปสรรคในการทำข้อสอบเพราะผู้ที่จะทำข้อสอบได้ดีนั้นต้องมีความรู้ทางภาษาเป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ค่อนข้างต่ำกว่าเด็กปกติ

3.5 การปรับตัว เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจมีปัญหาในการปรับตัว สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารกับผู้อื่น หากเด็กสามารถสื่อสารได้ดี ปัญหาทางอารมณ์อาจลดลง ทำให้เด็กสามารถปรับตัวได้ แต่ถ้าเด็กไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี เด็กอาจเกิดความคับข้องใจ ซึ่งมี

ผลต่อพฤติกรรมของเด็ก เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต้องปรับตัวมากกว่าเด็กปกติบางคนเสียอีก เด็กที่มีความฉลาดอาจปรับตัวได้ดีส่วนเด็กที่ไม่ฉลาดอาจมีปัญหาในการปรับตัวได้

โดยสรุป ลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาด้านการพูด ด้านภาษา ด้านความสามารถทางสติปัญญา ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และด้านการปรับตัว

4. วิธีสื่อความหมาย

เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาในการสื่อความหมายว่า จะเป็นการสื่อความหมายระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องด้วยตัวเอง หรือการสื่อความหมายระหว่างเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับคนปกติ จึงมีผู้คิดค้นวิธีสื่อความหมายขึ้น เพื่อให้เด็กประเภทนี้สื่อสาร วิธีการสื่อสาร ที่ใช้กันอยู่แพร่หลายมีดังนี้

4.1 การพูด (Speech) ใช้ได้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่มากนัก เหมาะสำหรับเด็กหูตึงเล็กน้อยไปถึงหูตึงปานกลาง หากเด็กหูตึงมากหรือหูหนวกจะใช้วิธีสื่อสารด้วยการพูดไม่ได้ผล

4.2 ภาษามือ (Sign Language) เหมาะสำหรับเด็กที่สูญเสียทางการได้ยินมากหรือหูหนวก แต่เด็กเหล่านี้ไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ด้วยการพูด จึงควรใช้ภาษามือแทน ผู้ที่จะเข้าใจภาษามือได้ต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษามือ

4.3 การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ (Finger Spelling) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก ทำมือแต่ละท่ามีความหมายเท่ากับตัวอักษร 1 ตัว

4.4 การอ่านริมฝีปาก (Lipreading) หมายถึง การที่ผู้ฟังพยายามเดาคำพูดโดยการสังเกตจากลักษณะการเคลื่อนไหวริมฝีปากของผู้พูด เพื่อให้เข้าใจความหมายตรงกันในเรื่องที่ผู้พูดกล่าวถึง ในบางครั้งอาจต้องสังเกตลักษณะสีหน้าท่าทาง ตลอดจนการเคลื่อนไหวมือ เท้าและลำตัวของผู้พูด เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำพูดได้ดียิ่งขึ้น

4.5 ท่าแนะคำพูด (Eued Speech) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก โดยผู้พูดจะแสดงท่ามือในลักษณะต่าง ๆ ประกอบคำพูดเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายของการพูดได้ดียิ่งขึ้น ท่ามือที่ใช้ถูกกำหนดไว้อย่างเป็นระบบ แต่ละท่ามีความหมายเฉพาะ และผู้พูดจะวางมือไว้ในระดับต่ำกว่าคางเล็กน้อย ไม่วางมือไว้ในตำแหน่งอื่น และใช้มือเพียงข้างเดียว

4.6 การสื่อสารรวม (Total Communication) เป็นระบบการสื่อสารอย่างหนึ่งของคนหูหนวก โดยใช้วิธีสื่อสารหลายวิธีรวมกันกับการพูด หรือใช้วิธีพูดรวมกับภาษามือและภาษาท่าทางอื่น ๆ ซึ่งผู้พูดจะพูด และใช้ภาษามือไปพร้อมกับการพูด และในขณะเดียวกัน ก็อาจแสดงความรู้สึกออกทางสีหน้า และใช้ท่าทางอื่น ๆ ประกอบทั้งนี้เพื่อให้ผู้ฟังเดาความหมาย ในการแสดงออกของผู้พูด ประกอบคำพูดของผู้พูดทำให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายได้ดียิ่งขึ้น การสื่อสารอาจใช้วิธีอ่านริมฝีปาก ท่าแนะคำพูด การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ การอ่าน การเขียน หรือวิธีอื่น ๆ ก็ได้

โดยสรุป วิธีสื่อความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน สามารถใช้การพูด ภาษามือ การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ การอ่านริมฝีปาก ท่าแนะคำพูด หรือใช้การสื่อสารรวม

6. สื่อมัลติมีเดียที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ก่อนผู้วิจัยออกแบบและสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ต้องศึกษาปัญหาการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและทฤษฎีการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ผู้วิจัยคนอื่น ๆ ได้นำอ้างอิงมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

6.1 ปัญหาการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

สุธา เหลือลมัย (2556, น. 72) ได้กล่าวว่า ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต้องอาศัยใช้สายตาเป็นหลัก หรือหลักเพียงทางตา (Visual Learning) ในการเรียนรู้ อาจเกิดอุปสรรคโดยใช้ความพยายามในการทำความเข้าใจกับเนื้อหาหรือข้อมูลที่ใช้สายตาเป็นหลักทำให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีภาระในการเรียนรู้ (Cognitive Load) สร้างการเรียนรู้ได้ล่าช้ากว่าปกติ ปัญหาสำคัญที่ สุธา เหลือลมัย (2556, น. 72) ได้สังเกตพบว่า ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ใช้สายตาเป็นหลักไม่ได้ทำให้เกิดมีความประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เพราะอาจจะไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาที่อาจารย์สอนไปแล้วและบางคนลืมน้อย่างรวดเร็ว จึงได้พยายามแก้ปัญหาด้วยการผลิตสื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพื่อช่วยให้ลดภาระการเรียนรู้และช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้โดยใช้การพิจารณาและคำนึงถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้สร้างสื่อการสอนสามารถเกิดผลที่มีต่อความประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้หรือไม่

โดยสรุป ปัญหาการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คือ หลักเพียงทางตา ทำให้เกิดภาระในการเรียนรู้ได้ช้ากว่าปกติและการผลิตสื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหา

6.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

จากการรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากผลงานวิจัยของ สุธา เหลือลมัย และคณะ (2557, น. 73-74) มากล่าวเป็นอ้างอิงไว้ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย (Cognitive theory of Multimedia Learning) ของ Mayer (2005 อ้างถึงใน สุธา เหลือลมัย และคณะ, 2557, น. 73) เป็นการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดียจากช่องทางสำหรับการประมวลผลข้อมูลมีอยู่ 2 ช่องที่แยกกัน คือ การฟังเสียงกับการดูภาพและความจุของช่องทางประมวลผลแต่ละช่องมีขีดจำกัด ซึ่งข้อสมมติฐานเหล่านี้บ่งชี้ว่ามนุษย์สามารถประมวลผลข้อมูลในแต่ละช่องทาง ณ เวลาหนึ่ง ๆ ได้ในปริมาณจำกัดเท่านั้น

ทฤษฎีภาระสมอง (The cognitive Load) ที่เสนอโดย Sweller (1988 อ้างถึงใน สุธา เหลือลมัย และคณะ, 2557, น. 73) เป็นการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดีที่สุดภายใต้สภาวะที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ของมนุษย์ Sweller สร้างทฤษฎีที่ใช้แผนผัง (Schemas) ซึ่งเป็นการรวมองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เป็นโครงสร้างของการเรียนรู้ที่บุคคลแต่ละคนนำไปใช้ในการสร้าง

ฐานความรู้ของตนเอง ทฤษฎีของ Sweller ถูกนำไปประยุกต์ใช้ได้ผลดีที่สุดในการออกแบบการสอน โดยเฉพาะในเรื่องที่ยากทางเทคนิคหรือมีความซับซ้อนในการเรียนรู้ สำหรับการออกแบบสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น ทฤษฎีนี้แนะนำว่าจะต้องรักษาระดับภาระในการเรียนรู้ (Cognitive Load) ของผู้เรียนให้อยู่ในระดับต่ำสุดในระหว่างการเรียน (Sweller และคณะ, 1998 อ้างถึงใน สุธา เหลือลัมย์ และคณะ, 2557, น. 73-74)

ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูล (Information Processing) ของ Miller (1956 อ้างถึงใน สุธา เหลือลัมย์ และคณะ, 2557, น. 74) เป็นแนวความคิดเกี่ยวกับการสร้างก้อนข้อมูล (Chunk) และความจุของความจำระยะสั้น เขาได้เสนอความคิดว่า ความจำระยะสั้นสามารถจัดการกับข้อมูลได้เพียง 7 ± 2 ก้อนข้อมูลหรือเท่ากับ 5-9 ก้อนข้อมูลเท่านั้น โดยแต่ละก้อนข้อมูลจะเป็นหน่วยใด ๆ ก็ได้ที่มีความหมาย ก้อนข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ข้อความ หรือหน้าคนก็ได้ยิ่งไปกว่านั้น ผลการศึกษาในเวลาต่อมาเกี่ยวกับสมองพบว่า จำนวนก้อนข้อมูลสูงสุดที่สามารถบรรจุอยู่ในความจำระยะสั้นได้มีค่าเท่ากับ 4 เท่านั้น (Scholl & Xu, 2001 อ้างถึงใน สุธา เหลือลัมย์ และคณะ, 2557, น. 74) ข้อมูลเหล่านี้บ่งชี้ว่า ความจำระยะสั้นจะถูกจำกัดด้วยจำนวนองค์ประกอบที่มันสามารถรับไว้ได้ในเวลาเดียวกันดังนั้น เมื่อเผชิญกับข้อมูลใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลอื่นๆ สมองจะไม่สามารถประมวลผลข้อมูลเหล่านั้นได้ดีพอทำให้ผู้เรียนไม่สามารถทำความเข้าใจข้อมูลใหม่ที่มีความซับซ้อน(เกินไป) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลจากทฤษฎีต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นบ่งชี้ตรงกันเกี่ยวกับข้อจำกัดในการเรียนรู้ของมนุษย์ว่า มีขีดจำกัดหลายอย่างทั้งในด้านขีดจำกัดของช่องทางการรับรู้ข้อมูล (ตาและหู) และขีดจำกัดของสมองในการประมวลผลข้อมูลในความจำระยะสั้น ซึ่งส่งผลต่อทั้งการเรียนรู้และการจดจำความรู้ในหน่วยความจำระยะยาว การที่หน่วยความจำระยะสั้นที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลมีความจุจำกัดและการที่ผู้เรียนซึ่งมีความพิการทางการได้ยินมีช่องทางการรับข้อมูลเหลือเพียง 1 ช่องทาง ทำให้ตาต้องรับภาระหนักในการเรียนรู้/รับรู้ข้อมูลทำให้ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้มากและลืมนได้ง่าย ทั้งนี้เพราะความทรงจำที่เป็นภาพหรือสัญลักษณ์ จะสลายไปเร็วกว่าความทรงจำที่เป็นเสียง (Boutla และคณะ, 2004 อ้างถึงใน สุธา เหลือลัมย์ และคณะ, 2557, น. 74)

โดยสรุป ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมี 3 ทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ (1) ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย (Cognitive theory of Multimedia Learning) ของ Mayer ช่วยให้เข้าใจปริมาณจำกัดของแต่ละช่องทางการประมวลผล อาทิ การฟังเสียงกับการดูภาพ (2) ทฤษฎีลดภาระสมอง (The cognitive Load) ของ Sweller ช่วยให้เข้าใจการออกแบบสื่อการสอนให้เป็นโครงสร้างที่ง่าย ๆ และมีระดับต่ำสุดในระหว่างการเรียน และ (3) ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูล (Information Processing) ของ Miller ช่วยให้เข้าใจความจุของความจำระยะสั้น ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถทำความเข้าใจข้อมูลใหม่ที่มีความซับซ้อนเกินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 การประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ตามทีผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตามมีจุดเด่นของทฤษฎี

หนึ่งใน 3 ทฤษฎี นั่นคือ ทฤษฎีทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย (Cognitive theory of Multimedia Learning) ของ Mayer (2005) ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารเพิ่มเติมที่มีชื่อนักจิตวิทยาที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น คือ หลักการออกแบบมัลติมีเดีย (Principles of Multimedia Design) ของ Mayer (2009, pp. 266-269) มี 12 หลักการ ได้แก่ (1) หลักการเชื่อมโยงกัน (2) หลักการส่งสัญญาณ (3) หลักการความซ้ำซ้อน (4) หลักการติดต่อกันกับพื้นที่ (5) หลักการติดต่อกันกับเวลา (6) หลักการแยกเป็นส่วน (7) หลักการก่อนเข้าฝึกอบรม (8) หลักการแบบนิยาม (9) หลักการมัลติมีเดีย (10) หลักการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล (11) หลักการเสียงพูด และ (12) หลักการวาดภาพ

6.3.1 หลักการเชื่อมโยงกัน (Coherence Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้มีคำศัพท์ ภาพประกอบและเสียงที่เหมาะสมและมีปริมาณน้อย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Mayer, 2009, p. 89) อาทิ การออกแบบเนื้อหาเป็นง่าย ๆ จำนวนน้อยต่อหนึ่งหน้าในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

6.3.2 หลักการส่งสัญญาณ (Signaling Principle) เป็นการแสดงสัญลักษณ์หรือตัวหนังสือที่เป็นการชี้แนะให้เห็นเค้าโครงเรื่อง หัวข้อที่กำหนด ตัวอักษรแบบตัวหนาตัวเลขที่เป็นลำดับลูกศร สีเน้น สีต่าง ๆ ไฟแฟลช ท่าทาง และการเปลี่ยนสีเทาเมื่อได้รับปฏิกริยาแล้ว ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Mayer, 2009, pp. 108-117) อาทิ การกำหนดตัวอักษรแบบตัวหนาตัวเลขที่เป็นลำดับและสีพื้นบนหน้าหนังสือตามการแบ่งหัวข้อในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

6.3.3 หลักการความซ้ำซ้อน (Redundancy Principle) เป็นการออกแบบการเรียนรู้ให้มีความประสิทธิภาพโดยการลดความซ้ำซ้อนของสิ่งที่ไม่จำเป็นในสื่อมัลติมีเดีย ยกตัวอย่างการสร้างสื่อมัลติมีเดียที่มีภาพประกอบและผู้บรรยาย ส่วนตัวหนังสือประกอบภาพควรเป็นข้อความสั้น อยู่ข้างภาพให้ตรงกันและปรากฏขึ้นบนจอหลังผู้บรรยายพูดจบเป็นช่วง ๆ หากสร้างสื่อมัลติมีเดียที่มีผู้บรรยายอย่างเดียว ควรพูดให้สั้นและแยกเป็นส่วน (Mayer, 2009, p. 118)

6.3.4 หลักการติดต่อกันกับพื้นที่ (Spatial Contiguity Principle) เป็นการจัดภาพประกอบให้อยู่ข้างตัวหนังสือในสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งสามารถแสดงภาพประกอบและตัวหนังสือบนจอได้ในเวลาเดียวกัน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจับคู่ทั้งภาพประกอบและตัวหนังสือและสร้างการทำงานของความจำได้ดีขึ้น (Mayer, 2009, p. 135) อาทิ การจัดพื้นที่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยให้เนื้อหาอยู่ข้างภาพประกอบแต่ละหน้า ภาพประกอบอยู่ข้างซ้ายและเนื้อหาอยู่ข้างขวา

6.3.5 หลักการติดต่อกันกับเวลา (Temporal Contiguity Principle) เป็นการจัดภาพประกอบกับตัวหนังสือที่แสดงในจอของสื่อมัลติมีเดียในเวลาเดียวกัน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างตัวแทนภายในใจ (Mental Representations) โดยจับคู่ทั้งภาพประกอบและตัวหนังสือและสร้างการทำงานของความจำได้ดีขึ้น ดังนั้นผู้เรียนสามารถสร้างตัวแทนภายในใจระหว่างตัวหนังสือและภาพได้ (Mayer, 2009, p. 153) อาทิ การจัดพื้นที่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยให้เนื้อหาอยู่ข้างภาพประกอบแต่ละหน้า ภาพประกอบอยู่ข้างซ้ายและเนื้อหาอยู่ข้างขวา เหมือนตัวอย่างในข้อ 4 ที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นทั้งภาพประกอบและเนื้อหาในเวลาเดียวกัน และสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองได้

6.3.6 หลักการแยกเป็นส่วน (Segmenting Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้เป็นแบบแยกเป็นส่วนโดยการแสดงขั้นตอนการทำงานของสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นและ

เรียนรู้ได้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจสิ่งที่ซับซ้อนมากได้ ยกตัวอย่างสื่อมัลติมีเดียที่แสดงขั้นตอนหรือกระบวนการของการเกิดปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (Mayer, 2009, p. 173)

6.3.7 หลักการก่อนเข้าฝึกอบรม (Pre-training Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้มีคู่มือหรือคำแนะนำการใช้สื่อมัลติมีเดีย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดียได้อย่างลึกซึ้ง และสามารถเข้าใจคำแนะนำการใช้สื่อมัลติมีเดียก่อนเข้าบทเรียนได้ (Mayer, 2009, p. 189) อาทิ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคำแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยมีการแสดงใช้ปุ่มกดถัดไปและปุ่มกดกลับ รวมถึงปุ่มกดเลือกตัวเลือกที่เป็น ก. ข. ค. และ ง.

6.3.8 หลักการแบบนิยม (Modality Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้มีภาพประกอบและคำพูดสำหรับผู้เรียนคนปกติ และการออกแบบสื่อการสอนให้มีภาพประกอบและคำพิมพ์หรือคำบรรยายสำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือผู้เรียนคนปกติที่เรียนภาษาที่ไม่ใช่เจ้าของภาษา ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสิ่งที่ซับซ้อนในสื่อมัลติมีเดียได้อย่างลึกซึ้ง (Mayer, 2009, p. 200) อาทิ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา มีภาพประกอบและคำพิมพ์หรือเนื้อหาเป็นภาษาไทย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยใช้ความพยายามในการทำความเข้าใจเนื้อหาภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง แม้ว่าจะไม่มีวิดิทัศน์ประกอบภาษามือเป็นคำอธิบายความหมายของคำภาษาไทย

6.3.9 หลักการมัลติมีเดีย (Multimedia Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้มีคำศัพท์และภาพประกอบ ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความรู้ระดับต่ำสามารถเรียนรู้ตามรูปแบบภายในใจที่ก่อขึ้นผ่านรูปภาพและตัวหนังสือเพื่อเชื่อมโยงกันระหว่างคำศัพท์และภาพประกอบได้ (Mayer, 2009, p. 223) อาทิ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีรูปภาพแบบสี่แสดงสื่อโฆษณาที่มีตัวหนังสือ และเนื้อหาภาษาไทย ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ผ่านรูปภาพและตัวหนังสือได้

6.3.10 หลักการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล (Personalization Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้มีรูปแบบการสนทนา โดยกำหนดคำสรรพนาม ช่วยให้ผู้เรียนสามารถรู้สึกเหมือนครูกำลังคุยกับผู้เรียนได้ ยกตัวอย่าง สื่อมัลติมีเดียบทเรียนเรื่อง การทำงานของปอดมนุษย์ มีการ์ตูนมาพูดเป็นคำสรรพนาม “คุณ” และ “ของคุณ” ในประโยค “จมูกของคุณ” แทน “จมูก” (Mayer, 2009, p. 242)

6.3.11 หลักการเสียงพูด (Voice Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้มีการอัดเสียงจากคนพูดใส่ในสื่อมัลติมีเดีย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น ยกตัวอย่าง สื่อมัลติมีเดียบทเรียนเรื่อง การเกิดปรากฏการณ์ฟ้าผ่า มีเสียงจากคนพูดเป็นสำเนียงที่มีมาตรฐาน (Mayer, 2009, p. 242 และ 255-256)

6.3.12 หลักการวาดภาพ (Image Principle) เป็นการออกแบบสื่อการสอนให้มีการ์ตูนเป็นคนที่พูดในสื่อมัลติมีเดีย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีแรงจูงใจ ยกตัวอย่างการ์ตูนในสื่อมัลติมีเดียช่วยชี้ที่ส่วนของภาพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดเอาใจใส่ในภาพได้ (Mayer, 2009, p. 261)

หลักการออกแบบมัลติมีเดีย (Principles of Multimedia Design) ของ Mayer (2009) ดังกล่าวข้างต้น ทั้งหมดมี 12 หลักการ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โดยสรุป หลักการออกแบบมัลติมีเดีย (Principles of Multimedia Design) ของ Mayer (2009) มี 12 หลักการ ที่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อช่วยให้ผู้เรียนที่มีความรู้ระดับต่ำสามารถเรียนรู้จากสิ่งที่ซับซ้อนได้อย่างลึกซึ้ง สามารถเข้าใจคำแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และสร้างการทำงานของความจำได้ดีขึ้น

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

7.1 งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง

มีจำนวน 3 เรื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2552 ดังนี้

กฤษฎา มณีเชษฐา (2550) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง “หนูอยากให้คนอื่นได้รับรู้” เพื่อพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีฯ จังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง “หนูอยากให้คนอื่นได้รับรู้” มีประสิทธิภาพ 84.80/88.80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80.00/80.00 มีลักษณะเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย จำนวน 7 บท มีเนื้อหาเกี่ยวกับอัตชีวประวัติของกรณีศึกษาประกอบด้วย ภาพ เสียง วีดิโอคลิปและภาษามือ (2) นักเรียนปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 34 คน มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองต่อนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพิ่มขึ้นค่าเฉลี่ยร้อยละ 67.67 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยร้อยละ 12.63 โดยมีค่าผลต่างเฉลี่ยเรียงลำดับดังนี้ ด้านพฤติกรรมทั่วไป ด้านครอบครัว และด้านการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.53, 16.99 และ 15.29 ตามลำดับ และ (3) นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับช่วงชั้นที่ 2 ถึงระดับช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 7 คน มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้นค่าเฉลี่ยร้อยละ 60.29 และมีผลต่างค่าเฉลี่ยร้อยละ 8.95 โดยมีค่าผลต่างค่าเฉลี่ยเรียงลำดับดังนี้ด้านพฤติกรรมทั่วไป ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน และครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 16.00, 13.47 และ 12.50 ตามลำดับ

จรัญญา จงวสุศรี (2551) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาความพร้อมทางการอ่านของ นักเรียนภาวะเสียงทางการเรียนรู้ด้านภาษา กรณีศึกษา โรงเรียนวัดสวนดอก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า กรณีศึกษามีพัฒนาการในเรื่อง

ความพร้อมทางการอ่านดีขึ้นหลังจากได้รับการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาได้ผลคะแนนจากการทดสอบความรู้หลังเรียนสูงกว่าการทดสอบความรู้ก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 76 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อยู่ในระดับพอใช้

สุธารัตน์ ชำนาญเหนาะ (2552) ทำวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ประกอบการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 83.43/82.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.60)

7.2 งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

มีจำนวน 2 เรื่อง ในช่วงปี ค.ศ. 2008-2017 ดังนี้

เวเนสซา เทเรซา มุลเลอร์ (Vannesa Theresa Mueller, 2008) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเล่าเรื่องด้วยภาษามือในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของรัฐ Iowa ที่มีผลต่อการเรียนรู้คำศัพท์ของเด็กหูหนวก เพื่อสร้างความคิดรวบยอดและส่งเสริมการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ของพ่อแม่กับลูกผลการวิจัยพบว่า ลูกหูหนวกมีความสนใจเฉพาะในส่วนที่เป็นเรื่องเล่าโดยใช้การคลิกปุ่ม แต่ใช้เวลามากในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพราะการเล่าเรื่องด้วยภาษามือในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช้ากว่าการเล่าเรื่องด้วยการพูดของพ่อแม่และลูกหูหนวกเข้าใจคำถามด้วยภาษามือในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และสามารถตอบคำถามด้วยภาษามือได้ (p. 118)

วอร์เทอร์และดิร์กส์ (Wauters & Dirks, 2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กเล็กหูหนวกและหูตึงโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือเรียนปกติเพื่อศึกษาเชิงเปรียบเทียบพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็กในการอ่านหนังสือเรียนปกติกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างเป็นพ่อแม่จำนวน 18 ครอบครัวที่มีลูกหูหนวกและหูตึงอายุ 1-3 ขวบ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการอ่านแบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็กในการอ่านหนังสือในรูปแบบหนังสือเรียนปกติกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความคล้ายคลึงกันไม่แตกต่างกัน

โดยสรุป จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น (1) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน และ (3) ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก มีการวิจัยเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มสาระอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบงานวิจัยเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการพัฒนานักเรียนให้มีความก้าวหน้าทางการเรียนในวิชาภาษาไทย

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ครอบคลุม (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) เก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จาก 4 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 45 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐมและโรงเรียนเศรษฐเสถียร มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 27 คนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 จำแนกนักเรียนตามผลการเรียน เพื่อใช้ทดสอบประสิทธิภาพ โดยจำแนกตามผลการเรียนของนักเรียนในวิชาภาษาไทย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 มีเกณฑ์ในการจำแนกผลการเรียนดังนี้ คือ ผลการเรียนระดับ 4 จัดเป็นกลุ่มผลการเรียนดี ระดับ 3-3.5 จัดเป็นกลุ่มผลการเรียนปานกลาง และระดับ 0 – 2.5 จัดเป็นกลุ่มผลการเรียนอ่อน ได้นักเรียนที่มีผลการเรียนดี จำนวน 7 คน ปานกลางจำนวน 14 คน และอ่อนจำนวน 6 คน

1.2.2 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ได้แก่ นักเรียนที่มีผลการเรียนดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน รวมนักเรียนที่ใช้ทดสอบแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน

1.2.3 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ได้แก่ นักเรียนที่มีผลการเรียนดี 2 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 2 คน รวมนักเรียนที่ใช้ทดสอบแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน

1.2.4 ทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ได้นักเรียนจำนวน 18 คน ที่มีผลการเรียนคละกัน คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนดี จำนวน 4 คน ปานกลาง จำนวน 11 คน และอ่อนจำนวน 3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารตำราเกี่ยวกับการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การเรียนการสอนรายบุคคล การทดสอบประสิทธิภาพและเนื้อหาสาระเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

2.1.2 พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นตอนการเตรียม (Preparation) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้

(1) กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

ก. หลังจากศึกษาเรื่อง ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณาได้ถูกต้อง

ข. หลังจากศึกษาเรื่อง สาระสำคัญในสื่อโฆษณา แล้วนักเรียนสามารถบอกสาระสำคัญในสื่อโฆษณาได้ถูกต้อง

(2) เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการประมวลเนื้อหาที่จะนำมาจัดทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการแบ่งเนื้อหาวิชาภาษาไทยพื้นฐานออกเป็น 8 หน่วยดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อหน่วยเนื้อหาและประเภทของเนื้อหา วิชาภาษาไทยพื้นฐาน

หน่วยที่	เรื่อง	ประเภทเนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1	ภาษาไทยถิ่น	พุทธิพิสัย	4
2	การใช้ประโยคในการสื่อสาร	พุทธิพิสัย	6
3	การพูดอภิปราย	พุทธิพิสัย	4
4	การเขียนจดหมายธุรกิจและหนังสือราชการ ภายใน	พุทธิพิสัย	4
5	การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา	พุทธิพิสัย	2
6	สารคดี	พุทธิพิสัย	6
7	วรรณกรรมพื้นบ้าน	พุทธิพิสัย	4
8	รายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี	พุทธิพิสัย	6

ผู้วิจัยนำเนื้อหาหน่วยที่ 5 เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มาจัดทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง

(3) *เรียนรู้เนื้อหา* ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเพื่อเรียนรู้เนื้อหาในหน่วยที่ 5 เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มาจัดทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แล้วทำการสรุปเนื้อหาจัดแบ่งเป็นหัวเรื่องได้ดังนี้

หน่วยที่ 5 เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

ตอนที่ 5.1 ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา โดยใช้โฆษณาที่มีข้อความ และภาพประกอบดังนี้

- 5.1.1 โฆษณาเครื่องดื่มมัลเบอร์รี่สกัดเข้มข้นตราดอยคำ
- 5.1.2 โฆษณาผลิตภัณฑ์บำรุงผิว
- 5.1.3 โฆษณาโยเกิร์ตดัชชี
- 5.1.4 โฆษณาผงซักฟอกไอโม
- 5.1.5 โฆษณาน้ำปลาแท้ตราปลาหมึก ฉลากเหลือง
- 5.1.6 โฆษณาเลย์ มันฝรั่งทอดกรอบ
- 5.1.7 โฆษณาน้ำสลัดเพียวฟู้ดส์
- 5.1.8 โฆษณาลูกอมฮอลล์
- 5.1.9 โฆษณายาสีฟันเซ็นโซดาฟัน
- 5.1.10 โฆษณาสมบัติ ผลัดกันชม รวมแหล่งร้านมือ 2 3 4

ตอนที่ 5.2 สารสำคัญในสื่อโฆษณา โดยใช้โฆษณาที่มีภาพประกอบข้อความ ดังนี้

- 5.2.1 โฆษณาเครื่องดื่มทิปโก้
- 5.2.2 โฆษณาผลิตภัณฑ์บำรุงผมซันซิล
- 5.2.3 โฆษณาการรับออกแบบผลิตภัณฑ์งาน
- 5.2.4 โฆษณานมยูเอชที ไทย-เดนมาร์ค
- 5.2.5 โฆษณาเสื้อจีไอ
- 5.2.6 โฆษณากะทิขาวเกาะ
- 5.2.8 โฆษณาโปรโมชัน Big C
- 5.2.9 โฆษณาหมอนยางพารา
- 5.2.10 โฆษณาสวยแบบธรรมชาติ
- 5.2.11 โฆษณาหลักสูตรการอบรมของสถาบันสอนทำอาหาร

(4) *สร้างความคิด* ทำการระดมสมองในการสร้างแนวคิดสำหรับกรดำเนินการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คิดเทคนิคและวิธีการนำเสนอและการออกแบบหน้าจอเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ โดยทำการคิดวางรูปแบบไว้อย่างหลากหลาย

2) *ขั้นตอนการออกแบบบทเรียน (Design Instruction)* ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้

(1) *ทอนความคิด* หลังจากการระดมสมองแล้ว ผู้วิจัยนำความคิดเกี่ยวกับรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาคัดเลือกโดยการตัดเอาสิ่งที่ปฏิบัติไม่ได้ ออก และนำแนวคิดที่

จำเป็นต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มาพิจารณาคัดเลือกให้เหลือเพียง รูปแบบเดียวที่จะนำไปพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

(2) วิเคราะห์งานและแนวความคิดโดยการวิเคราะห์เนื้อหาที่นักเรียนต้องศึกษา และหาหลักการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาแล้วนำมาเขียนเป็นแผนการสอน ที่ครอบคลุม หัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน และการประเมินผล

(3) การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ขั้นแรก ประกอบด้วย

ก. กำหนดประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นประเภทการสอนเนื้อหา (Tutorial Instructive)

ข. กำหนดองค์ประกอบหลักของบทเรียน ประกอบด้วยรายการหลัก 4 รายการ ได้แก่ (1) หน้าปก และคำอธิบาย (2) แบบทดสอบก่อนเรียน (3) เนื้อหา และ (4) แบบทดสอบหลังเรียน มีรายละเอียดดังนี้

ก) หน้าปก และคำอธิบาย เป็นส่วนหน้า ที่แนะนำเนื้อหาและวิธีการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย (ก) หน้าปก (ข) คำนำ (ค) สารบัญ (ง) แนะนำวิธีเรียน และ (จ) วัตถุประสงค์

ข) แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

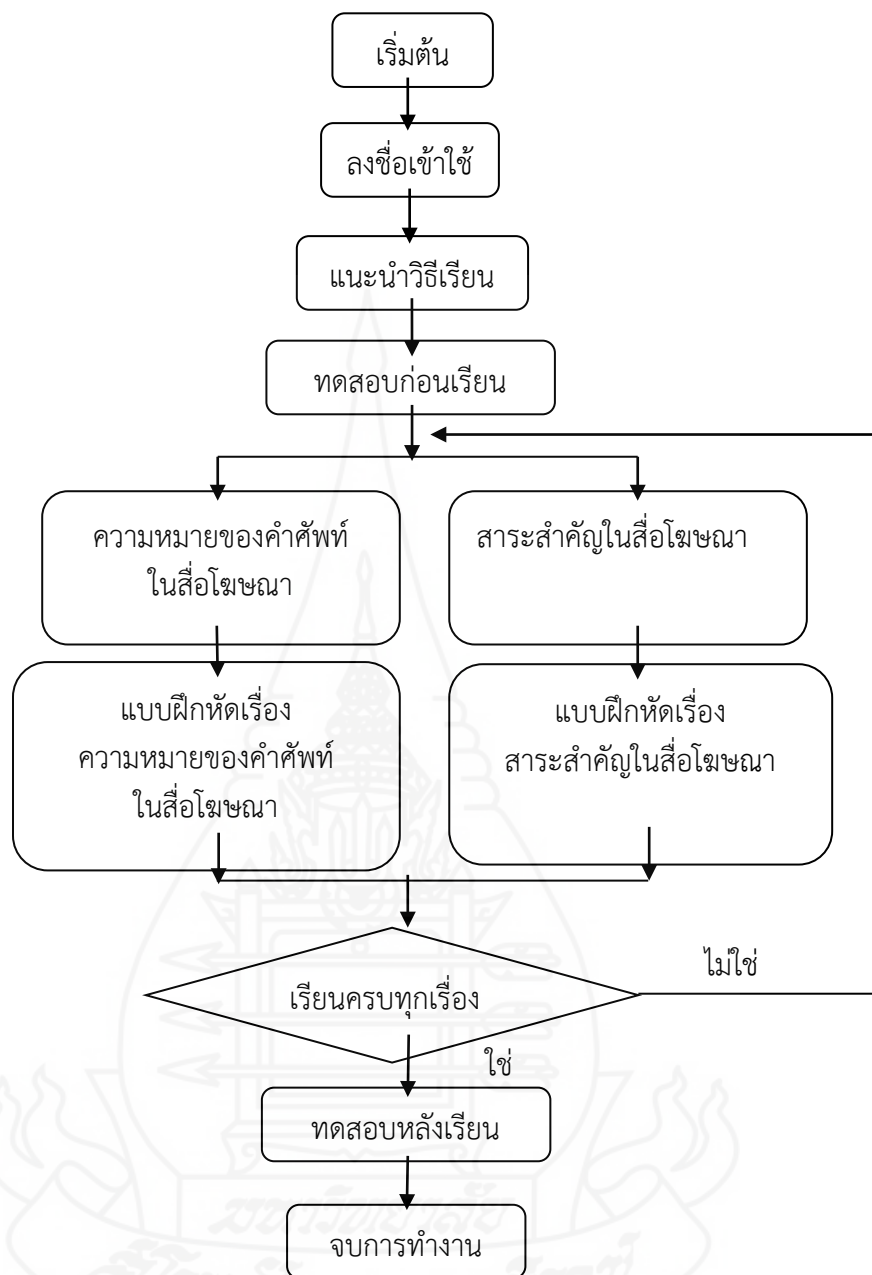
ค) เนื้อหา เป็นเนื้อหาและแบบฝึกหัดท้ายเรื่องเกี่ยวกับ (1) ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา และ (2) สารสำคัญในสื่อโฆษณา

ง) แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

จ. ออกแบบหน้าจอบทเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการออกแบบให้เป็นลักษณะของหนังสือทั่วไปซึ่งประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ คือ ก) ปก คำนำและสารบัญ ข) เนื้อหาบทเรียน และ ค) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ง. ประเมินและแก้ไขการออกแบบโดยการนำเสนอการออกแบบหน้าจอบทเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน แล้วนำข้อมูลจากการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

3) ขั้นตอนการเขียนผังงาน (Flowchart Lesson) การเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีขั้นตอนตามผังงาน ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ผังงานของหนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์

4) ขั้นตอนการเขียนแผนภูมิโครงสร้างเนื้อหา (Create Storyboard) ในการเขียนแผนภูมิโครงสร้างเนื้อหา ผู้วิจัยทำการเขียนกรอบของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอในแต่ละหน้าจอ โดยในแต่ละกรอบประกอบด้วยรายละเอียดของข้อความ และภาพประกอบ

5) ขั้นตอนการสร้าง/พัฒนา (Program Lesson) ดำเนินการดังนี้

(1) เลือกโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมนำมาใช้สร้างหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์

(2) จัดเตรียมสื่อโฆษณาที่มีข้อความ และภาพประกอบ

(3) บอมนบทเรียนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เขียนคำสั่งควบคุมเชื่อมโยงของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

5) ขั้นตอนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่

(1) คู่มือการใช้เป็นเอกสารสำหรับครู ประกอบด้วย บทบาทของครูและนักเรียน การเตรียมตัวของครูและนักเรียน และส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

(2) คู่มือการเรียน เป็นเอกสารสำหรับนักเรียน ประกอบด้วย บทบาทของและนักเรียน ขั้นตอนการเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

(3) แบบฝึกกิจกรรม ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียน เฉลยกิจกรรมการเรียนแบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

6) ขั้นตอนการประเมินและแก้ไขบทเรียน (Evaluate and Revise) ในการประเมินและแก้ไขบทเรียน มีขั้นตอนดังนี้

(1) การประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบก่อนทดสอบประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก) พบว่า ผลการประเมินคุณภาพ อยู่ในระดับดี (แบบประเมินแสดงในภาคผนวก ข) ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงดังนี้

ก. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุงคำชี้แจงการจัดลำดับเนื้อหา ปรับภาพวาดและความหมายของคำศัพท์ให้ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจได้ง่าย

ข. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาเสนอแนะให้แก้ไขการออกแบบหน้าจอ มีแบบฝึกหัดบางข้อปรากฏในหน้าคู่กับเนื้อหาที่ทำให้นักเรียนสามารถนำเนื้อหามาตอบได้ และตัวเลือกในแบบฝึกหัดบางข้อมีความหมายที่ใกล้เคียงกันมาก อาจจะยากสำหรับนักเรียน

ค. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล เสนอแนะให้ปรับปรุงแบบทดสอบบางข้อตัวเลือกยังไม่ชัดเจนความสั้นยาวของตัวเลือกควรใกล้เคียงกันและการใช้ภาษาไทยในโฆษณา

(2) การแก้ไขหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

ตารางที่ 3.2 รายการปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุงแก้ไข
ปรับความหมายของคำศัพท์ให้ชัดเจน ถึง หมายถึงภาชนะต่อด้วยไม้หรือสานเป็นรูป สี่เหลี่ยมคล้ายหีบ สำหรับบรรจุสิ่งของ เช่นลัง พลาสติก ลังกระดาษ	ถึง หมายถึง ภาชนะรูปสี่เหลี่ยมคล้ายหีบ ทำ ด้วยไม้ กระดาษ พลาสติก เป็นต้น สำหรับ บรรจุสิ่งของ 
หน้าจอ เนื้อหา และแบบฝึกหัดบางข้อปรากฏ ในหน้าคู่กับเนื้อหา	ปรับเนื้อหา และแบบฝึกหัดอยู่คนละด้านกัน
ตัวเลือกในแบบฝึกหัดบางข้อมีความหมายที่ ใกล้เคียงกัน 1. สมบัติผลิตภัณฑ์นมมีความหมายตรงกับข้อใด ก. สลับ แลกเปลี่ยนทรัพย์สิน ของใช้กัน ข. ทรัพย์สิน ของใช้ได้เปลี่ยนกันเป็นเจ้าของ	ปรับตัวเลือกในแบบฝึกหัดให้ชัดเจน ก. ยืมทรัพย์สิน ของใช้กัน ข. ทรัพย์สิน ของใช้ได้เปลี่ยนกันเป็นเจ้าของ
ความสั้นยาวของตัวเลือกควรใกล้เคียงกัน 1. ประโยชน์รอบด้าน มีความหมายตรงกับข้อ ใด ก. มีประโยชน์หลายอย่าง ข. โยเกิร์ตดีซซี มีประโยชน์และดี	ปรับตัวเลือกที่เป็นคำตอบ และตัวลวงให้มี ความยาวไม่ต่างกันมาก ก. มีประโยชน์และดี ข. มีประโยชน์หลายอย่าง
การใช้ภาษาไทยในโฆษณา 	เปลี่ยนจาก สุขเต็มร้อย เป็น สุขภาพเต็มร้อย 

2.1.3 ทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หลังจากทำการปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้วจึงนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยวแบบกลุ่มและแบบภาคสนาม (แสดงในภาคผนวก ค)

2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

ในการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนสำหรับใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.2.1 สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการออกข้อสอบให้ตรงกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้โดยยึดรูปแบบของ เบนจามิน บลูม มี 6 ระดับ คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 ระดับ คือ จำ และเข้าใจ ดังนี้

ตารางที่ 3.3 ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เนื้อหา	วัตถุประสงค์	พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย					
		จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์
เรื่องที่ 1 ความหมาย ของคำศัพท์ใน สื่อโฆษณา	หลังจากศึกษาเรื่องความหมาย ของคำศัพท์ในสื่อโฆษณาแล้ว นักเรียนสามารถบอก ความหมายของคำศัพท์ในสื่อ โฆษณาได้ถูกต้อง	4					
เรื่องที่ 2 สาระสำคัญใน สื่อโฆษณา	หลังจากการอ่านสรุปความ จากสื่อโฆษณา แล้วนักเรียน สามารถบอกสาระสำคัญในสื่อ โฆษณาได้ถูกต้อง		6				
	รวม				10		

2.2.2 ศึกษาตำราและเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ และเนื้อหาที่ใช้สร้างแบบทดสอบเพื่อนำมากำหนดรูปแบบของแบบทดสอบและวิธีการสร้างแบบทดสอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.2.3 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

2.2.4 สร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนวัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ

2.2.5 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และความถูกต้องของแบบทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ปรับข้อความในภาพโฆษณาให้มีความหมายชัดเจนและเปลี่ยนตัวเลือกบางข้อเพื่อให้มีคำตอบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.2.7 ทดสอบประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คนที่เคยเรียนในวิชาภาษาไทยมาแล้ว เพื่อนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 50% และเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20-.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20-1.00 จากการ

วิเคราะห์เป็นรายข้อ จำนวน 10 ข้อ ที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด วัดพฤติกรรมการอ่าน จำ จำนวน 4 ข้อ และ เข้าใจ จำนวน 6 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .30-.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.33-0.50

จากนั้นวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.43 (แสดงในภาคผนวก ง หน้า 177)

2.2.8 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดสอบจริงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา เป็นแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.3.1 กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม สิ่งที่จะสอบถามมี 2 ด้าน คือ (1) ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ (2) ด้านความรู้ที่ได้รับ

2.3.2 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม ครอบคลุมประเภท วิธีการและเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

2.3.3 กำหนดรูปแบบที่จะใช้เป็นแบบสอบถาม มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของ ลิกเคอร์ท (Likert Rating Scale) และตอนที่ 2 เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.3.4 สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 15 ข้อคำถามและแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ ซึ่งตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับของลิกเคอร์ท (Likert Rating Scale) ในแต่ละคำถามมีน้ำหนักคะแนนของความคิดเห็นดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	5	หมายถึง	พอใจมากที่สุด
ระดับความพึงพอใจ	4	หมายถึง	พอใจมาก
ระดับความพึงพอใจ	3	หมายถึง	พอใจปานกลาง
ระดับความพึงพอใจ	2	หมายถึง	พอใจน้อย
ระดับความพึงพอใจ	1	หมายถึง	พอใจน้อยที่สุด

2.3.5 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบข้อคำถาม

2.3.6 ทดลองการใช้แบบสอบถามและปรับปรุง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปใช้กับนักเรียนในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในคำถามของแบบสอบถาม

2.3.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ดำเนินการจัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

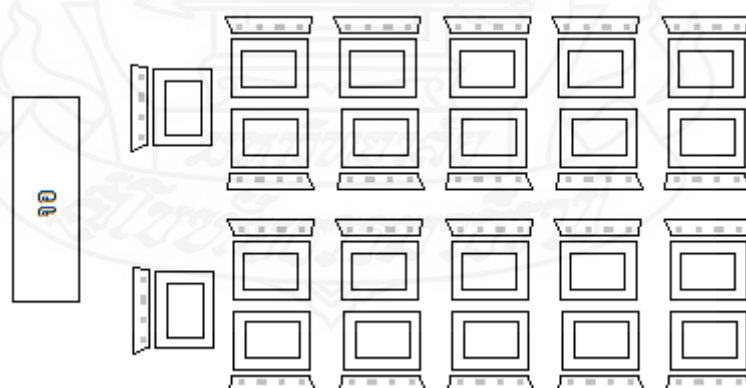
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเองครอบคลุม (1) การเตรียมสถานที่ในการวิจัย (2) ระยะเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ และ (3) ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.1 การเตรียมสถานที่ในการวิจัย การเก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และกิจกรรมระหว่างเรียน จากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนามแผนผังการจัดห้องเรียน ดังภาพ



ภาพที่ 3.2 แผนผังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม



ภาพที่ 3.3 แผนผังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนเศรษฐเสถียร

3.2 ระยะเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ ในการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม ผู้วิจัยทำการทดสอบตามวันและเวลาดังนี้

ตารางที่ 3.4 กำหนดวันและเวลาการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การทดสอบประสิทธิภาพ	วัน/เดือน/ปี	เวลา
การทดสอบแบบเดี่ยว	9 กันยายน 2560	10.00 – 12.00 น.
การทดสอบแบบกลุ่ม	12 กันยายน 2560	09.30 – 11.30 น.
การทดสอบแบบภาคสนาม	13 กันยายน 2560	13.00 – 15.00 น.
	15 กันยายน 2560	13.00 – 15.00 น.

3.3 การเก็บแบบสอบถามความพึงพอใจ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียน จำนวน 18 คน โดยผู้วิจัยได้แจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 18 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็นดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และ (3) การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 70/70 ใช้สูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2520, น. 136-137)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

$\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนในการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักเรียน

N คือ จำนวนนักเรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

และ

$$E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับ โดยเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

$\sum F$ คือ ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียน

N คือ จำนวนนักเรียน

B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

4.2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (William Sealy Gosset and David Wechsler อ้างใน Glass & Hopkins, 1987, pp. 17-220 และ 240-242)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}, \text{ เมื่อ } df = n-1$$

เมื่อกำหนดให้คือค่าที่สำคัญ

n คือ จำนวนนักเรียน

D คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน

4.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Best & Kahn, 1986, pp. 181-182)

4.3.1 การหาค่าเฉลี่ยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อกำหนดให้ \bar{X} คือ คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

F คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบคำถามในแต่ละข้อคำถาม

N คือ จำนวนนักเรียน

การวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ ลิเคอร์ท (Likert Rating Scale) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง พอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง พอใจมาก

ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49 หมายถึง	พอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49 หมายถึง	พอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49 หมายถึง	พอใจน้อยที่สุด

4.3.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (Lefferty and Rowe, 1995)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	s^2	คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	คือ ผลรวมของกำลังสองของคะแนนทั้งหมด
	$(\sum x)^2$	คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	คือ จำนวนนักเรียน



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางเรียนของนักเรียน และตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ

จากการทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณามี 3 ขั้นตอน คือ การทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบแบบเดี่ยว ได้แก่ ผลการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเศรษฐเสถียร จำนวน 3 คน ที่มีผลการเรียนคละกันคือ มีผลการเรียนดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน รวมนักเรียนที่ใช้ทดสอบแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ในการทดลองแบบเดี่ยว (n=3)

การทดสอบ ประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	E_1/E_2
	ระหว่างเรียน (E_1)	ทดสอบหลังเรียน (E_2)	
แบบเดี่ยว	57.50	56.67	57.50 /56.67

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีประสิทธิภาพ 57.50 /56.67 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากทดลองให้นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แล้วผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์แสดงในภาคผนวก ฉ) หลังจากสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มาปรับปรุง ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน	การปรับปรุง
1. รายละเอียดของเนื้อหาแต่ละตอนมีมาก นักเรียนไม่มีเวลาพอที่จะทบทวนบทเรียน ในส่วนที่ตนเองยังไม่เข้าใจ	1. ปรับเนื้อหาให้มีความกระชับมากยิ่งขึ้น และยกตัวอย่างให้น้อยลง
2. ในส่วนเนื้อหา นักเรียนทำความเข้าใจได้ยาก เพราะไม่เข้าใจคำศัพท์บางคำ	2. เพิ่มความหมายของคำศัพท์ให้ชัดเจนมากขึ้น

1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบแบบกลุ่ม ได้แก่ ผลการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเศรษฐเสถียร จำนวน 6 คน ที่มีผลการเรียนคละกัน คือ มีผลการเรียนดี 2 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 2 คน รวมนักเรียนที่ใช้ทดสอบแบบเดี่ยว จำนวน 6 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ผลปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ในการทดลองแบบกลุ่ม ($n=6$)

การทดสอบ ประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	E_1/E_2
	ระหว่างเรียน (E_1)	ทดสอบหลังเรียน (E_2)	
แบบกลุ่ม	62.92	58.33	62.92/58.33

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีประสิทธิภาพ 62.92 /58.33 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากการทดลองให้นักเรียนเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แล้วผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์แสดงในภาคผนวก ฉ) หลังจากสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มาปรับปรุงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน	การปรับปรุง
1. ในส่วนเนื้อหา นักเรียนทำความเข้าใจได้ยาก เพราะไม่เข้าใจคำศัพท์หรือข้อความบางคำ	1. เพิ่มความหมายของคำศัพท์ให้ชัดเจนมากขึ้น

นอกจากนี้ได้ปรับแบบฝึกหัดให้มีความยากมากยิ่งขึ้น เนื่องจากคะแนนระหว่างเรียน (E_1) มีค่าสูงกว่าคะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2) เกินกว่าร้อยละ 2.5 หลังจากปรับปรุงแล้ว ได้นำมาทดสอบแบบภาคสนาม

1.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบแบบภาคสนาม ได้แก่ ผลการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม และโรงเรียนเศรษฐเสถียร จำนวน 18 คน ที่มีผลการเรียนคละกัน คือ มีผลการเรียนดี 4 คน ปานกลาง 11 คน และอ่อน 3 คน รวมนักเรียนที่ใช้ทดสอบแบบกลุ่ม จำนวน 18 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ผลปรากฏดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ในการทดลองแบบภาคสนาม ($n=18$)

การทดสอบ ประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน ระหว่างเรียน	ร้อยละของคะแนน ทดสอบหลังเรียน	E_1/E_2
	(E_1)	(E_2)	
แบบภาคสนาม	67.64	67.78	67.64/67.78

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนามของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีประสิทธิภาพ 67.64/67.78 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางเรียนของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ผลปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความก้าวหน้าทางเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา (n=18)

คะแนน	\bar{X}	S.D.	t-test
คะแนนก่อนเรียน	3.17	1.25	10.21*
คะแนนหลังเรียน	6.77	1.06	

*p<.05

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ผลปรากฏดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา (n=18)

ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		แปลความหมาย
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
1.1 ภาพประกอบเนื้อหาช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น	4.50	0.62	พอใจมากที่สุด
1.2 คำตอบช่วยให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบในกิจกรรม	4.22	0.81	พอใจมาก
1.3 บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.22	0.65	พอใจมาก
1.4 แบบฝึกช่วยให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้ว	4.22	1.00	พอใจมาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		แปลความหมาย
	\bar{X}	S.D.	
1.5 จำนวนข้อความที่แสดงในแต่ละหน้าจามี ปริมาณที่เหมาะสมต่อการอ่าน	4.00	0.91	พอใจมาก
1.6 รูปแบบอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.17	0.86	พอใจมาก
1.7 ภาพประกอบเนื้อหาที่มีความสวยงาม	4.06	0.64	พอใจมาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านที่ 1	4.20	0.51	พอใจมาก
2. ด้านความรู้ที่ได้รับ			
2.1 แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียน ตรวจสอบความรู้เดิม	4.22	0.88	พอใจมาก
2.2 กิจกรรมระหว่างเรียนช่วยให้นักเรียนได้ ทบทวนความรู้เดิม	3.94	0.73	พอใจมาก
2.3 แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจ สอบความรู้ที่ได้เรียนจากหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์	4.17	0.79	พอใจมาก
2.4 เนื้อหา มีการอธิบายและยกตัวอย่างได้ ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.11	0.68	พอใจมาก
2.5 นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.11	0.76	พอใจมาก
2.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักเรียน สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	3.94	0.64	พอใจมาก
2.7 นักเรียนชอบเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.22	0.81	พอใจมาก
2.8 นักเรียนต้องการให้มีการใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องหรือวิชาอื่น ๆ อีก	4.17	0.71	พอใจมาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านที่ 2	4.11	0.55	พอใจมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.15	0.50	พอใจมาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$)

ในรายข้อคำถามด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ ภาพประกอบเนื้อหาช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.50$) ความพึงพอใจในระดับมาก คือ คำตอบช่วยให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบในกิจกรรมบทเรียนมีความน่าสนใจ และแบบฝึกช่วยให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้ว ($\bar{X} = 4.22$)

ในรายข้อคำถามด้านความรู้ที่ได้รับพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความรู้เดิม นักเรียนชอบเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.22$) รองลงมาคือ แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความรู้ที่ได้เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และนักเรียนต้องการให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องหรือวิชาอื่น ๆ อีก ($\bar{X} = 4.17$)



บทที่ 5

รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีต้นแบบชิ้นงานได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีรายละเอียดดังนี้

ภาคที่ 1 คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. รายละเอียดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. การเตรียมตัวของครูผู้สอน
3. แผนผังการจัดชั้นเรียน
4. บทบาทของครูและนักเรียน
5. ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
6. แผนการสอน

ภาคที่ 2 คู่มือการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. การเตรียมตัวของนักเรียน
2. บทบาทของนักเรียน
3. ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
4. การใช้แฟลชไดรฟ์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ภาคที่ 3 แบบฝึกหัด

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. กิจกรรมระหว่างเรียน
3. แบบทดสอบหลังเรียน
4. เฉลยกิจกรรม/แบบทดสอบหลังเรียน

ภาคที่ 4 รายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. หน้าปกและคำอธิบาย
2. แบบทดสอบก่อนเรียน
3. เนื้อหาบทเรียน
4. แบบทดสอบหลังเรียน



ภาคที่ 1
คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์



แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผลิตโดย นายราชฎร์ บุญญา

คำนำ

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนเพื่อใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้ผลิตหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและนักเรียนเป็นอย่างมาก

ราษฏร์ บุญญา
ผู้ผลิต



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
รายละเอียดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	1
การเตรียมตัวของครูผู้สอน	3
แผนผังการจัดห้องเรียน	3
บทบาทของครูและนักเรียน	4
ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4
แผนการสอน	5



1. รายละเอียดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.1 คำอธิบายรายวิชา

ฝึกอ่านออกเสียงร้อยแก้วร้อยกรอง ตีความ แปลความ และขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ ประเมินค่า แสดงความคิดเห็น โต้แย้ง เสนอความคิด ตอบคำถาม เขียน กรอบ แนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน สังเคราะห์ความรู้จากการอ่านเพื่อพัฒนาตน พัฒนาการเรียนและพัฒนาความรู้ทางอาชีพ

ฝึกเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ ย่อความ จากสื่อการสอนที่มีรูปแบบและเนื้อหาสาระที่หลากหลาย เรียงความแสดงความคิดเชิง สร้างสรรค์โดยใช้โวหารต่าง ๆ เขียนบันทึก รายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนเชิงวิชาการ ใช้ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลิตผลงานของตนเองในรูปแบบบันทึกคดี รวมทั้งประเมินงาน เขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจรรย์ญาณในการเลือก เรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะในการพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งที่เป็นทางการไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าวและเสนอแนวคิด ใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

เข้าใจธรรมชาติของภาษา อิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำ และกลุ่มคำ สร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภทกลอน ใช้ภาษาได้ เหมาะสมกับกาลเทศะ และใช้ราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการสร้างคำใน ภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้ และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณคดีพื้นบ้าน เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินค่าด้านวรรณศิลป์ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และนำข้อคิดจาก วรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.2.1 พุทธิพิสัย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ

- 1) การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง
- 2) การตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่าน
- 3) การวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
- 4) การคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและประเมินค่าเพื่อนำความรู้ ความคิดไปใช้ ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต
- 5) การวิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น โต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและ เสนอความคิดใหม่ อย่างมีเหตุผล

- กำหนด
- 6) การตอบคำถามจากการอ่านงานเขียนประเภทต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนด
- 7) การอ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน
- 8) การสังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ

1.2.2 ทักษะพิสัย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถ

- 1) อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง
- 2) ตีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่าน
- 3) วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
- 4) คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านและประเมินค่าเพื่อนำความรู้ความคิดไปใช้ ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

5) วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและเสนอความคิดใหม่ อย่างมีเหตุผล

- 6) ตอบคำถามจากการอ่านงานเขียนประเภทต่าง ๆ ภายในเวลาที่กำหนด
- 7) การอ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน
- 8) สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ

1.2.3 จิตพิสัย

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนมีความตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านและมารยาทในการอ่าน

1.3 หน่วยการเรียนรู้

- หน่วยที่ 1 ภาษาไทยถิ่น
- หน่วยที่ 2 การใช้ประโยคในการสื่อสาร
- หน่วยที่ 3 การพูดอภิปราย
- หน่วยที่ 4 การเขียนจดหมายธุรกิจและหนังสือราชการภายใน
- หน่วยที่ 5 การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา
- หน่วยที่ 6 สารคดี
- หน่วยที่ 7 วรรณกรรมพื้นบ้าน
- หน่วยที่ 8 ร่ายยาวมหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี

2. การเตรียมตัวของครู

2.1 ก่อนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.1.1 ศึกษาคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างละเอียด

2.1.2 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมให้

ครบถ้วน

2.1.3 ติดต่อประสานงานกับครูที่รับผิดชอบห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อแก้ปัญหาหากเกิด

ข้อผิดพลาดขณะทำการสอน

2.2 ขณะใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 ครูแนะนำให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียน

2.2.2 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

ชั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน

ชั้นที่ 2 ประกอบกิจกรรมการสอน

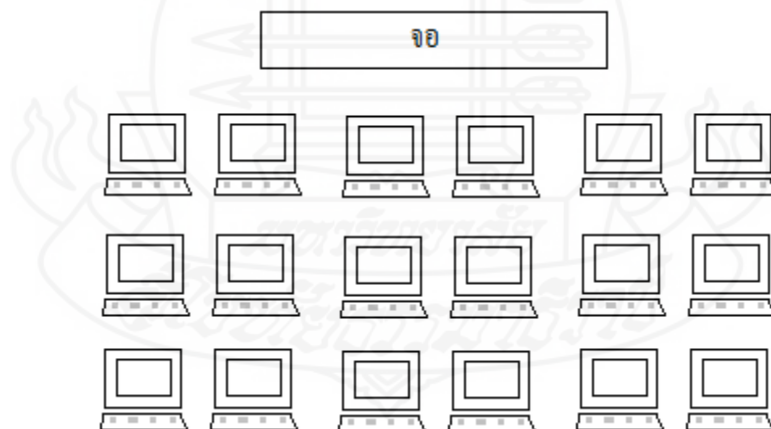
ชั้นที่ 3 ทดสอบหลังเรียน

2.3 หลังใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.3.1 เก็บแบบฝึกกิจกรรมของนักเรียนเพื่อนำมาตรวจสอบเพื่อดูความก้าวหน้า

2.3.2 ตรวจสอบสภาพวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน และจัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

3. แผนผังการจัดชั้นเรียน



ภาพที่ 5.1 แผนผังการจัดชั้นเรียน

4. บทบาทของครูและนักเรียน

4.1 บทบาทครู

- 4.1.1 กำกับดูแลการเรียนรู้โดยให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาด้วยตนเอง
- 4.1.2 ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ
- 4.1.3 ตรวจสอบการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
- 4.1.4 ประเมินการเรียนรู้ตามที่กำหนด

4.2 บทบาทนักเรียน

- 4.2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- 4.2.2 ศึกษาเนื้อหาและทำแบบฝึกหัด
- 4.2.3 ทำแบบทดสอบหลังเรียน

5. ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยรายการหลัก 4 รายการ ได้แก่ (1) หน้าปก และคำอธิบาย (2) แบบทดสอบก่อนเรียน (3) เนื้อหา (4) แบบทดสอบหลังเรียน มีรายละเอียดดังนี้

5.1 หน้าปก และคำอธิบาย เป็นส่วนหน้า ที่แนะนำเนื้อหาและวิธีการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- 5.1.1 หน้าปก
- 5.1.2 คำนำ
- 5.1.3 สารบัญ
- 5.1.4 แนะนำวิธีเรียน
- 5.1.5 วัตถุประสงค์

5.2 แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

5.3 เนื้อหา ประกอบด้วย

เนื้อหา เป็นเนื้อหาและแบบฝึกหัดท้ายเรื่องเกี่ยวกับ (1) คำศัพท์ในสื่อโฆษณา (2) สาระสำคัญในสื่อโฆษณา

5.4 แบบทดสอบหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

6. แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา เวลา 2 ชั่วโมง

หัวเรื่อง

1. ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา
2. สาระสำคัญในสื่อโฆษณา

แนวคิด

1. ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา คือ ความหมายของคำสำคัญในสื่อโฆษณา
2. สาระสำคัญในสื่อโฆษณาคือ ใจความหลักที่สื่อต้องการส่งสารให้ผู้อ่านรับรู้

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่องความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา แล้วนักเรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณาได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง สาระสำคัญในสื่อโฆษณา แล้วนักเรียนสามารถบอกสาระสำคัญในสื่อโฆษณาได้ถูกต้อง

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ทดสอบก่อนเรียน
2. ศึกษาแผนการเรียน เนื้อหาสาระในแต่ละหัวเรื่อง
3. ทำแบบฝึกหัดแต่ละหัวเรื่องลงในกระดาษคำตอบ
4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

สื่อการเรียนรู้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

การประเมินผลการเรียนรู้

1. จากการทำทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
2. จากการทำแบบฝึกหัด



ภาคที่ 2

คู่มือการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คู่มือการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



ผลิตโดย นายราชฎร์ บุญญา

คำนำ

คู่มือการเรียนรู้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สารและการเรียนรู้ภาษาไทย ผลิตขึ้นเพื่อเป็นคู่มือประกอบการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย การเตรียมตัวและบทบาทของนักเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้และวิธีใช้

ผู้ผลิตหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน และนักเรียนเป็นอย่างมาก

ราชฎร์ บุญญา
ผู้ผลิต



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
การเตรียมตัวของนักเรียน	1
บทบาทของนักเรียน	1
ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	1
ขั้นตอนการใช้แฟลชไดรฟ์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	2



1. การเตรียมตัวของนักเรียน

ในการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา นักเรียนต้องเตรียมตัวในการเรียนดังนี้

- 1.1 ศึกษาการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในคู่มือการเรียนอย่างละเอียด
- 1.2 ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ หากพบปัญหาให้แจ้งครูผู้สอนทันที
- 1.3 เตรียมอุปกรณ์เครื่องเขียนสำหรับทำกิจกรรม

2. บทบาทของนักเรียน

ในขณะที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา นักเรียนต้องเตรียมตัวในการเรียนดังนี้

- 2.1 ศึกษาเนื้อหาของบทเรียน
- 2.2 ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน
- 2.3 หากพบปัญหาในการใช้บทเรียน ให้แจ้งครูผู้สอนโดยทันที
- 2.4 ไม่รบกวนผู้อื่นขณะเรียน

3. ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ในขณะที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีลำดับขั้นตอนในการเรียนดังนี้

- 3.1 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนลงในกระดาษคำตอบโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์
- 3.2 ศึกษาเนื้อหาของบทเรียนแต่ละหัวข้อ
- 3.3 ทำแบบฝึกหัด โดยเขียนคำตอบในกระดาษคำตอบ
- 3.4 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนลงในกระดาษคำตอบโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์

4. ขั้นตอนการใช้แฟลชไดรฟ์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ใส่แฟลชไดรฟ์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในช่องอ่านแฟลชไดรฟ์

4.2 เมื่อโปรแกรมทำงานแล้ว ให้นักเรียนเรียนไปตามลำดับต่อไปนี้

4.2.1 เมื่อพบหน้าจอแรกของบทเรียน ให้นักเรียนคลิกปุ่ม



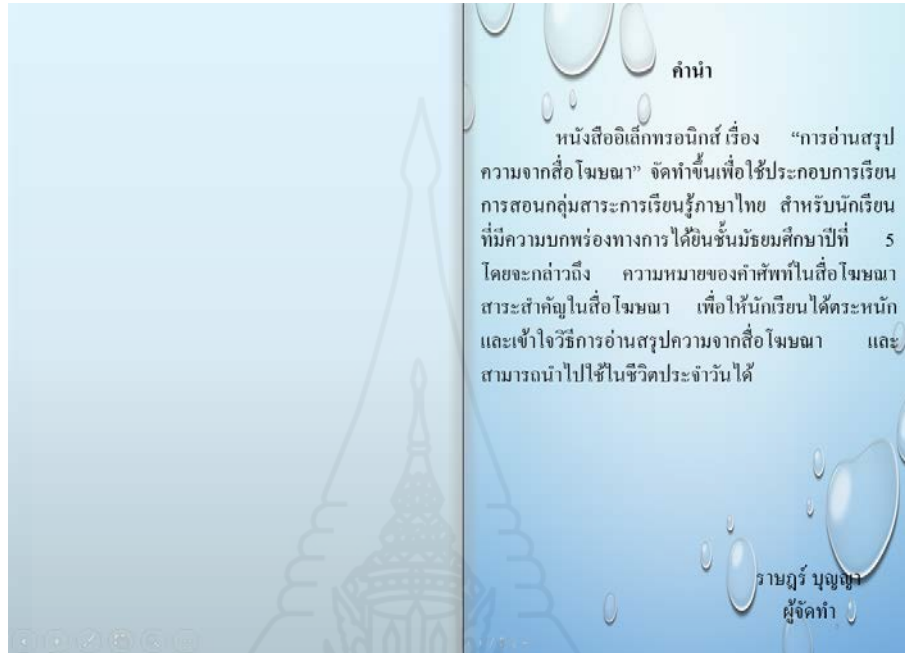
ที่แป้นพิมพ์ เพื่อเปิดหน้าต่างถัดไป

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง
การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา


กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



4.2.2 หน้าที่สองและหน้าที่สามจะแสดงคำนำ สารบัญ และแนะนำการเรียนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนของสารบัญจะแสดงรายการเนื้อหาทั้งหมดในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาที่จะเรียน โดยเลื่อนเมาส์ไปชี้ที่หัวข้อเรื่องแล้วคลิก




เรื่อง	สารบัญ	หน้า	แนะนำวิธีเรียน
แนะนำวิธีเรียน		1	
แนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์		2	1. ทดสอบก่อนเรียน ให้นักเรียนทำแบบทดสอบโดยเขียนตอบลงในกระดาษคำตอบ
ทดสอบก่อนเรียน		5	2. ศึกษาบทเรียน ศึกษาเนื้อหาแต่ละเรื่องของบทเรียน
ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา		22	3. ทำแบบฝึกหัดโดยทำในกระดาษคำตอบ
แบบฝึกหัดที่ 1		41	
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1		74	4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน ให้นักเรียนทำแบบทดสอบโดยเขียนตอบลงในกระดาษคำตอบ
สาระสำคัญในสื่อโฆษณา		75	
แบบฝึกหัดที่ 2		83	
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2		122	
ทดสอบหลังเรียน		123	

1) เมื่อเข้าใจวิธีการการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว ให้
นักเรียนคลิกปุ่ม  ที่เป็นแป้นพิมพ์

2) ก่อนเริ่มเรียนคลิกที่รายการ ทดสอบก่อนเรียน เพื่อเริ่มทำแบบทดสอบ
ก่อนเรียน และคลิกปุ่มเปิดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หน้าถัดไป


วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา แล้ว นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำศัพท์ ในสื่อโฆษณาได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง สาระสำคัญในสื่อโฆษณาแล้วนักเรียน สามารถบอกสาระสำคัญในสื่อโฆษณา ได้ถูกต้อง



**ถ้านักเรียนพร้อมแล้ว
เริ่มทำแบบทดสอบก่อน
เรียนนะครับ**

4
5



ป้อนชื่อ :

6
7

แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การอ่าน
สรุปความจากสื่อโฆษณา

คำชี้แจง

แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1
คะแนน ใช้เวลา 10 นาที

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง
ข้อเดียว และทำเครื่องหมาย × ลงใน
กระดาษคำตอบ


แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การอ่าน
สรุปความจากสื่อโฆษณา

คำชี้แจง

แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1
คะแนน ใช้เวลา 10 นาที


ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง
ข้อเดียว และทำเครื่องหมาย × ลงใน
กระดาษคำตอบ

1. สยบคราบหมอง มีความหมายตรงกับ
ข้อใด



- ก. ผงซักฟอกไอโอม
- ข. รอยสกปรกบนเสื้อ
- ค. รอยสกปรกหายหมด
- ง. รอยสกปรกยังคงอยู่

2. ดันตำรับเครื่องต้มสมุนไพร
มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. เครื่องต้มสมุนไพรสูตรใหม่ ๆ
- ข. เครื่องต้มสมุนไพรสูตรโบราณ
- ค. ผู้เป็นต้นคิดการทำเครื่องต้มสมุนไพร
- ง. ผู้ค้าขายเครื่องต้มสมุนไพรสูตรต่าง ๆ

3) การทำแบบทดสอบ ให้นักเรียนทำลงในกระดาษคำตอบ หากนักเรียนต้องการทราบคะแนนทันที ให้ทำแบบทดสอบลงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปด้วย และเมื่อทำแบบทดสอบครบ 10 ข้อแล้ว ให้คลิกที่ปุ่มตรวจคำตอบ



1



ภาคที่ 3
แบบฝึกหัด



แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แบบฝึกหัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา
สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



ผลิตโดย นายราชฎร์ บุญญา

คำนำ

แบบฝึกหัดประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สาระการ
เรียนรู้ภาษาไทย ผลิตขึ้นเพื่อให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดขณะที่เรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง
การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

ผู้ผลิตหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน
และนักเรียนเป็นอย่างมาก

ราษฏร์ บุญญา
ผู้ผลิต



คำชี้แจงการใช้แบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สารระ การเรียนรู้ภาษาไทย ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนการเรียน กิจกรรมการเรียน เฉลยกิจกรรม การเรียน แบบทดสอบหลังการเรียน และเฉลยแบบทดสอบก่อนและหลังการเรียน

ในการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ทำกิจกรรมระหว่างเรียน
3. ตรวจสอบคำตอบกิจกรรม
4. ทำแบบทดสอบหลังการเรียน



แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง

แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที
ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

1. สยบคราบหมอง มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. ผงซักฟอกโอโม
 - ข. รอยสกปรกบนเสื้อ
 - ค. รอยสกปรกหายหมด
 - ง. รอยสกปรกยังคงอยู่
2. ต้นตำรับเครื่องตีผสมปูนไฟร มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. เครื่องตีผสมปูนไฟรสูตรใหม่ ๆ
- ข. เครื่องตีผสมปูนไฟรสูตรโบราณ
- ค. ผู้เป็นต้นคิดการทำเครื่องตีผสมปูนไฟร
- ง. ผู้ค้าขายเครื่องตีผสมปูนไฟรสูตรต่าง ๆ

3. ประโยชน์รอบด้าน มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. มีรสชาติดี
- ข. มีประโยชน์
- ค. มีประโยชน์และดี
- ง. มีประโยชน์หลายอย่าง

4. รสชาติลงตัว มีความหมายตรงกับข้อใด



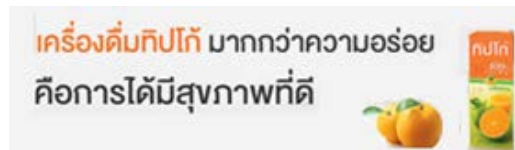
- ก. รสชาติพอดี
- ข. รสชาติไม่เย็น
- ค. รสชาติเย็นมาก
- ง. รสชาติเผ็ดมาก

5. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. นมไทย-เดนมาร์คมีหลายรสและอร่อย
- ข. นมไทย-เดนมาร์คทำให้มีสุขภาพดีและอร่อย
- ค. นมไทย-เดนมาร์คมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
- ง. นมไทย-เดนมาร์คอร่อยควรดื่มเป็นประจำ

6. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. เครื่องตีมิกโก้ รวยและดี
- ข. เครื่องตีมิกโก้ ทำจากน้ำส้ม
- ค. เครื่องตีมิกโก้ ทำจากน้ำผลไม้หลายชนิด
- ง. เครื่องตีมิกโก้ ให้ทั้งความอร่อยและสุขภาพที่ดี

7. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. สินค้าราคาถูก จำนวนมาก
- ข. สินค้าราคาถูก มีของแถมฟรี จำนวนมาก
- ค. ขายโทรศัพท์ และโน้ตบุ๊ก ราคาถูกมาก
- ง. สินค้าราคาถูก มีของแถมฟรี จำนวนจำกัด

8. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. อาหารไทยหอมอร่อย คู่ครัวไทย
- ข. อาหารไทยหอมอร่อย คู่ครัวไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น
- ค. กะทิตราชาวเกาะ หอมอร่อย คู่ครัวไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น
- ง. กะทิตราชาวเกาะ ทำให้อาหารไทย หอม อร่อย คู่ครัวไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

9. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



หมอนยางพาราแท้ 100 %
แข็งแรง
แต่รู้สึกได้ถึง ความนุ่ม

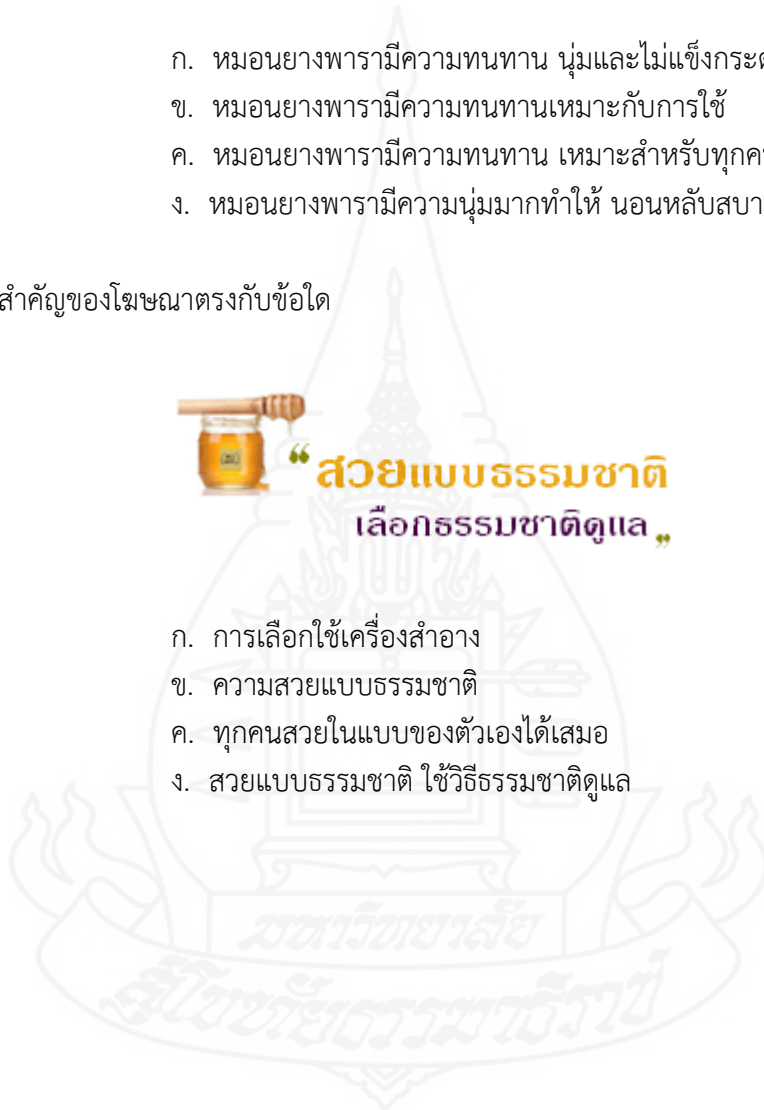
- ก. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน นุ่มและไม่แข็งกระด้าง
- ข. หมอนยางพาราที่มีความทนทานเหมาะกับการใช้
- ค. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน เหมาะสำหรับทุกคน
- ง. หมอนยางพาราที่มีความนุ่มมากทำให้ นอนหลับสบาย

10. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



“ สวยแบบธรรมชาติ
เลือกธรรมชาติดูแล ”

- ก. การเลือกใช้เครื่องสำอาง
- ข. ความสวยแบบธรรมชาติ
- ค. ทุกคนสวยในแบบของตัวเองได้เสมอ
- ง. สวยแบบธรรมชาติ ใช้วิธีธรรมชาติดูแล



กระดาษคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

คำชี้แจง

แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

ชื่อ นามสกุล ชั้น

ข้อที่	คำตอบ			
	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



แบบฝึกหัดที่ 1

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อที่ 1

1. ประโยชน์รอบด้าน มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. มีประโยชน์และดี
 - ข. มีประโยชน์หลายอย่าง
2. โยเกิร์ต มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. อาหารประเภทหนึ่ง มีรสเปรี้ยว มีประโยชน์
 - ข. อาหารประเภทหนึ่งทำจากนมที่เติมแบคทีเรียลงไปด้วย
3. มหัศจรรย์ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. แปลกประหลาดมาก
 - ข. ปลอดภัยและมีประโยชน์

ข้อที่ 2

1. สยบ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ชบลง ฟุบลง แพ้
 - ข. ชนะปราบหมอง
2. สยบปราบหมอง มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. รอยหม่น รอยสกปรก รอยต่าง ยังคงอยู่
 - ข. รอยหม่น รอยสกปรก รอยต่าง หายหมด
3. โอโม มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ผงซักฟอกหรือน้ำยาซักผ้า สำหรับชุดนักเรียน
 - ข. ผลิตภัณฑ์สำหรับซักผ้าที่มี โอโม เป็นเครื่องหมายการค้า

ข้อที่ 3

1. เพิ่มรสชาติให้อาหาร มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ปรับรสให้อาหาร
 - ข. เพิ่มปริมาณอาหารให้มาก
2. ทุกงานโปรด มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ทุกงานที่รับประทาน
 - ข. ทุกงานที่ชื่นชอบ หรือที่ดูใจ
3. ตราปลาหมึกฉลากเหลือง ขวดเดียวอยู่ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. มีน้ำปลาแท้ตราปลาหมึกฉลากเหลือง อยู่หนึ่งขวดสำหรับปรุงอาหาร
 - ข. น้ำปลาแท้ตราปลาหมึกฉลากเหลืองขวดเดียว สารพัดประโยชน์ ทั้งเติม จิ้ม เหยาะและปรุง

ข้อที่ 4

1. ต้นตำรับ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ผู้มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยสุตโรโบราณ
 - ข. ผู้เป็นต้นคิดในการประดิษฐ์หรือสร้างแบบแผนขึ้น
2. เกินห้ามใจมีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ห้ามใจไม่ได้หรือระงับใจไม่ได้
 - ข. ระงับใจได้ ชมใจได้ ยับยั้งใจได้
3. ความอร่อยต้นตำรับแห่งสยาม มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ความอร่อยของคนไทยทั้งประเทศ
 - ข. ความอร่อยที่มีต้นกำเนิดในประเทศไทย

ข้อที่ 5

1. ตรงใจ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ตรงกับความคิด
 - ข. ตรงตำแหน่งหัวใจ
2. รสชาติที่ตรงใจ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. อร่อย ด้วยเครื่องปรุง
 - ข. รสอาหารตรงกับที่คิด

ข้อที่ 6

1. เย็นเหลือเชื่อ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. เย็นพอดี เชื่อถือได้
 - ข. เย็นเกินจริง ไม่น่าเชื่อถือเลย
2. รสชาติลงตัวมีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. รสชาติ พอดี
 - ข. รสชาติเข้มข้น

ข้อที่ 7

1. เสียวฟัน มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ฟันผุ ฟันเป็นรู และรู้สึกปวดฟันมาก
 - ข. รู้สึกแปลบที่ฟันเพราะเคลือบฟันสึกหรือฟันผุ
2. อร่อยได้เต็มคำถ้าไม่เสียวฟัน มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. กินอาหารได้เต็มปากอย่างอร่อย ถ้าไม่เสียวฟัน
 - ข. กินอาหารไม่อร่อย เพราะรู้สึกปวดฟันมาก

ข้อที่ 8

1. สมบัติผลิตกันขม มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ยืมทรัพย์สิน ของใช้ กัน
 - ข. ทรัพย์สิน ของใช้ ได้เปลี่ยนกันเป็นเจ้าของ
2. ร้านมือ 2 3 4 มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ร้านค้าที่ขายเสื้อผ้าเก่า รองเท้าเก่าแต่ยังคงใช้งานได้
 - ข. ร้านค้าที่ขายสินค้าที่ผ่านการใช้งานมาแล้วแต่ยังคงใช้งานได้



แบบฝึกหัดที่ 2

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อที่ 1

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. บลัชออน ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผม
 - ข. ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผม ผมเสีย ผมนุ่ม
2. สาระสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผมทำให้ผมที่เสียมีความนุ่มมาก
 - ข. ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผมและความนุ่มของขนแปรงบลัชออน

ข้อที่ 2

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. งานมีคุณภาพ ผลงาน
 - ข. งานมีคุณภาพ ผลงานมากกว่า 10 ปี
2. สาระสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. รับออกแบบผลิตงาน งานมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด และมีผลงานมากกว่า 10 ปี
 - ข. รับออกแบบผลิตงาน งานมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ราคาปกติ และมีผลงานมากกว่า 10 ปี

ข้อที่ 3

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. ประโยชน์ของนม
 - ข. รสชาติและประโยชน์ของนม
2. สาระสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. นมไทย-เดนมาร์ค มีรสชาติดี ทำให้มีสุขภาพดี
 - ข. วันนี้คุณดื่มนมโคแท้ นมไทย-เดนมาร์ค แล้วยัง

ข้อที่ 4

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. ร้านค้า
 - ข. เสื้อตราจีโก้
2. สารสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. เสื้อตราจีโก้ มีหลายแบบให้เลือก
 - ข. เสื้อตราจีโก้ เป็นเสื้อที่ชอบและต้องการ

ข้อที่ 5

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. กะทิกล่อง วิธีทำอาหารแบบง่ายๆ
 - ข. กะทิตราชาวเกาะ ครั้วไทย จากรุ่นสู่รุ่น
2. สารสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. อาหารไทยหอมอร่อยมีรสชาติดี คู่ครั้วไทยสืบทอดกันมา
 - ข. กะทิตราชาวเกาะ ทำให้อาหารไทย หอมอร่อย คู่ครั้วไทยสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

ข้อที่ 6

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. ความสดชื่น สะใจ
 - ข. น้ำผลไม้พร้อมดื่ม ความสดชื่น สะใจ
2. สารสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. ส่งความสดชื่น สะใจ ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่
 - ข. ส่งความสดชื่น สะใจ ของน้ำผลไม้ พร้อมดื่ม ได้ทุกเวลา และทุกสถานที่

ข้อที่ 7

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก เต้าไฟฟ้า
 - ข. สินค้าราคาถูกและรายการสินค้าแถมฟรี
2. สาระสำคัญของโฆษณานี้คืออะไร
 - ก. สินค้าราคาถูกมีของแถมฟรีจำนวนมาก
 - ข. โทรศัพท์ และโน้ตบุ๊กราคาถูก

ข้อที่ 8

ตอบคำถามต่อไปนี้

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. ความแข็งแรง
 - ข. หมอนยางพารา
2. สาระสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. หมอนยางพารามีความนุ่มมากทำให้นอนหลับสบาย
 - ข. หมอนยางพารามีความทนทาน นุ่มและไม่แข็งกระด้าง

ข้อที่ 9

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. ความสวยแบบธรรมชาติ
 - ข. ความสวยในแบบของตัวเอง
2. สาระสำคัญของโฆษณานี้คืออะไร
 - ก. ทุกคนสวยในแบบของตัวเองได้
 - ข. สวยแบบธรรมชาติ ใช้วิถีธรรมชาติดูแล

ข้อที่ 10

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ก. หลักสูตรการทำอาหาร
 - ข. หลักสูตรการทำน้ำปั่น
2. สารสำคัญของโฆษณาคืออะไร
 - ก. มีหลักสูตร การทำน้ำปั่นมากถึง 5 หลักสูตร
 - ข. มีหลักสูตร การทำชาไทยปั่น มากถึง 5 หลักสูตร



เฉลยกิจกรรมระหว่างเรียน

เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1

		คำตอบ
ข้อที่ 1	1	ข
	2	ข
	3	ก
ข้อที่ 2	1	ก
	2	ข
	3	ข
ข้อที่ 3	1	ก
	2	ข
	3	ข
ข้อที่ 4	1	ข
	2	ก
	3	ข

		คำตอบ
ข้อที่ 5	1	ก
	2	ข
ข้อที่ 6	1	ข
	2	ก
ข้อที่ 7	1	ข
	2	ก
ข้อที่ 8	1	ข
	2	ข

เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2

		คำตอบ
ข้อที่ 1	1	ข
	2	ก
ข้อที่ 2	1	ข
	2	ข
ข้อที่ 3	1	ก
	2	ก
ข้อที่ 4	1	ข
	2	ข
ข้อที่ 5	1	ข
	2	ข

		คำตอบ
ข้อที่ 6	1	ข
	2	ข
ข้อที่ 7	1	ข
	2	ก
ข้อที่ 8	1	ข
	2	ข
ข้อที่ 9	1	ก
	2	ข
ข้อที่ 10	1	ข
	2	ก

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

คำชี้แจง

แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. สยบคราบหมอง มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. รอยสกปรกหายหมด
- ข. รอยสกปรกบนเสื้อ
- ค. ผงซักฟอกไอโม
- ง. รอยสกปรกยังคงอยู่

2. ต้นตำรับเครื่องตีผสมปูนไฟร มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. เครื่องตีผสมปูนไฟรสูตรใหม่ ๆ
- ข. เครื่องตีผสมปูนไฟรสูตรโบราณ
- ค. ผู้ค้าขายเครื่องตีผสมปูนไฟรสูตรต่าง ๆ
- ง. ผู้เป็นต้นคิดการทำเครื่องตีผสมปูนไฟร

3. ประโยชน์รอบด้าน มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. มีรสชาติดี
- ข. มีประโยชน์
- ค. มีประโยชน์หลายอย่าง
- ง. มีประโยชน์และดี

4. รสชาติลงตัว มีความหมายตรงกับข้อใด



- ก. รสชาติไม่เย็น
- ข. รสชาติพอดี
- ค. รสชาติเย็นมาก
- ง. รสชาติเผ็ดมาก

5. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. นมไทย-เดนมาร์กทำให้มีสุขภาพดีและอร่อย
- ข. นมไทย-เดนมาร์กมีหลายรสและอร่อย
- ค. นมไทย-เดนมาร์กมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
- ง. นมไทย-เดนมาร์กอร่อยควรดื่มเป็นประจำ

6. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. เครื่องตีกับโก้อร่อยและดี
- ข. เครื่องตีกับโก้ทำจากน้ำส้ม
- ค. เครื่องตีกับโก้ให้ทั้งความอร่อยและสุขภาพที่ดี
- ง. เครื่องตีกับโก้ทำจากน้ำผลไม้หลายชนิด

7. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



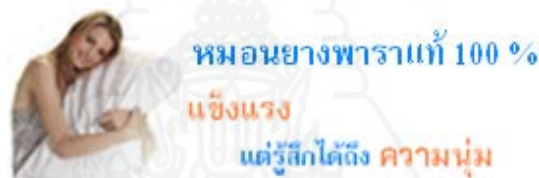
- ก. สินค้าราคาถูก จำนวนมาก
- ข. ขายโทรศัพท์ และโน้ตบุ๊ก ราคาถูกมาก
- ค. สินค้าราคาถูก มีของแถมฟรี จำนวนจำกัด
- ง. สินค้าราคาถูก มีของแถมฟรี จำนวนมาก

8. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. อาหารไทยหอมอร่อย คู่ครัวไทย
- ข. อาหารไทยหอมอร่อยคู่ครัวไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น
- ค. กะทิตราขาวเกาะ ทำให้อาหารไทย หอม อร่อย คู่ครัวไทยสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น
- ง. กะทิตราขาวเกาะ หอมอร่อยคู่ครัวไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

9. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. หมอนยางพาราที่มีความทนทานเหมาะกับการใช้
- ข. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน นุ่ม และไม่แข็งกระด้าง
- ค. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน เหมาะสำหรับทุกคน
- ง. หมอนยางพาราที่มีความนุ่มมากทำให้ออนหลับสบาย

10. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



- ก. การเลือกใช้เครื่องสำอาง
- ข. ความสวยแบบธรรมชาติ
- ค. สวยแบบธรรมชาติ ใช้วิธีธรรมชาติดูแล
- ง. ทุกคนสวยในแบบของตัวเองได้เสมอ

กระดาษคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

คำชี้แจง

แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบ

ชื่อ นามสกุล ชั้น

ข้อที่	คำตอบ			
	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



เฉลยแบบทดสอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
1. ค	1. ก
2. ค	2. ง
3. ง	3. ค
4. ก	4. ข
5. ข	5. ก
6. ง	6. ค
7. ข	7. ง
8. ง	8. ค
9. ก	9. ข
10. ง	10. ค





ภาคที่ 4

รายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

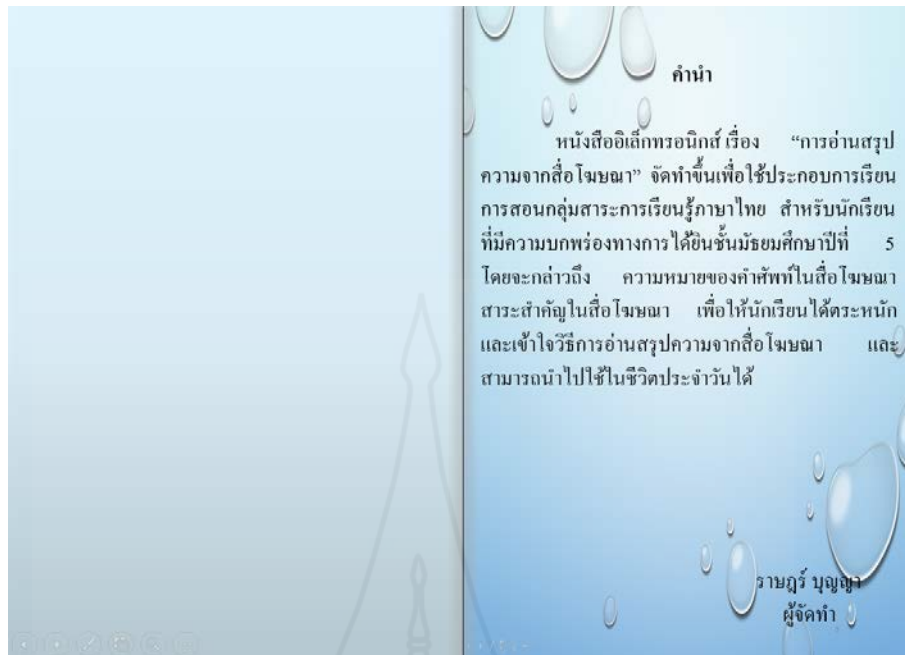
การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การค้นหาข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หน้าปกและคำอธิบายแบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหาและกิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หน้าปกและคำอธิบายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หน้าปกและคำอธิบายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยหน้าจอดังต่อไปนี้



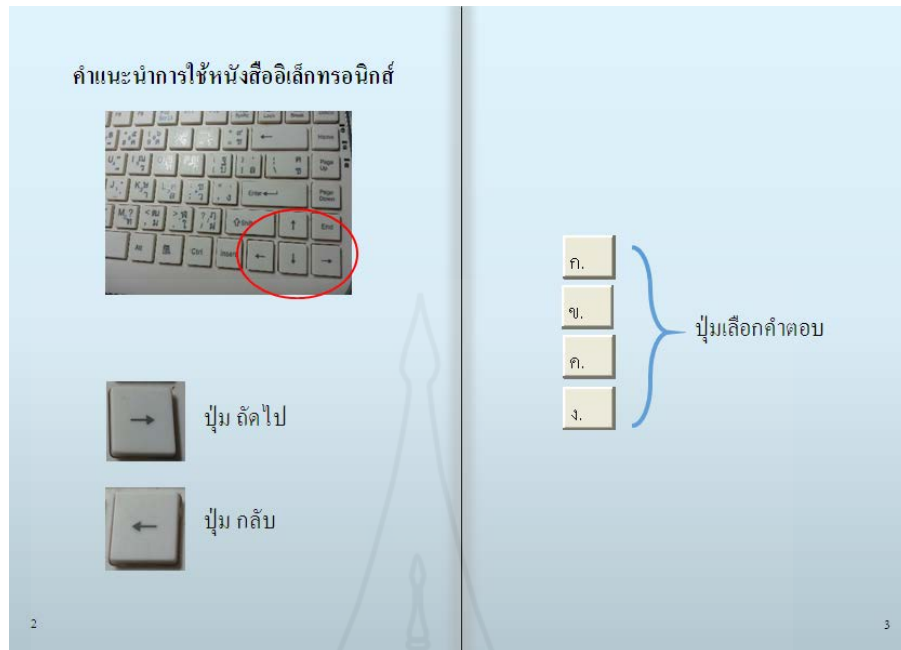
ภาพที่ 5.2 หน้าปกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



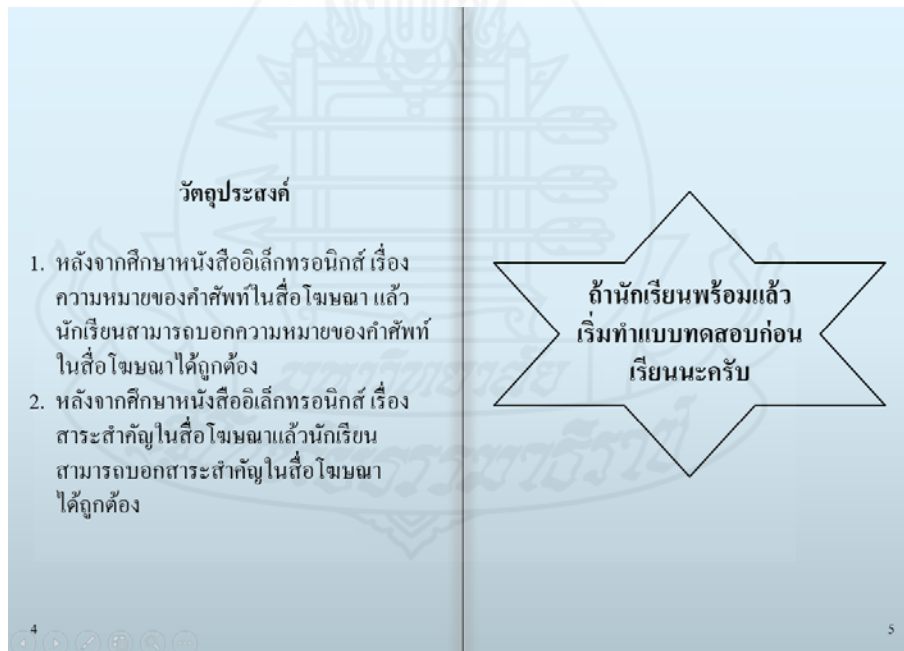
ภาพที่ 5.3 หน้าจอแสดงคำนำของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เรื่อง	สารบัญ	หน้า	แนะนำวิธีเรียน
แนะนำวิธีเรียน		1	1. ทดสอบก่อนเรียน ให้นักเรียนทำแบบทดสอบโดยเขียนตอบลงในกระดาษคำตอบ
แนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์		2	2. ศึกษาบทเรียน ศึกษาเนื้อหาแต่ละเรื่องของบทเรียน
ทดสอบก่อนเรียน		5	3. ทำแบบฝึกหัดโดยทำในกระดาษคำตอบ
ความหมายของคำศัพท์ในสื่อโฆษณา		22	4. ทำแบบทดสอบหลังเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบโดยเขียนตอบลงในกระดาษคำตอบ
แบบฝึกหัดที่ 1		41	คำตอบ
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1		74	
สาระสำคัญในสื่อโฆษณา		75	
แบบฝึกหัดที่ 2		83	คำตอบ
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2		122	
ทดสอบหลังเรียน		123	

ภาพที่ 5.4 หน้าจอแสดงสารบัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และแนะนำวิธีเรียน



ภาพที่ 5.5 หน้าจอแสดงคำแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์



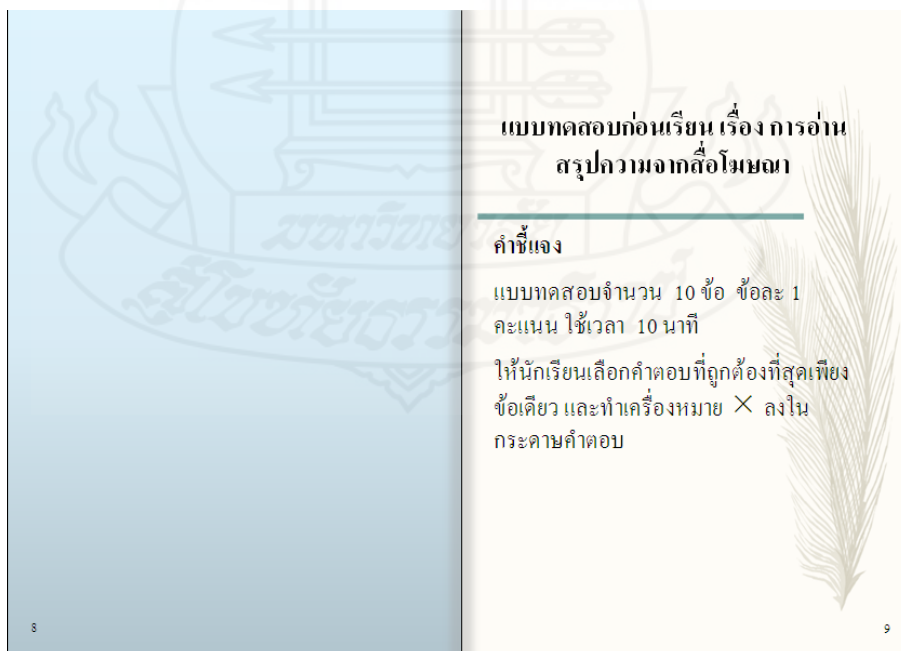
ภาพที่ 5.6 หน้าจอแสดงวัตถุประสงค์

2. แบบทดสอบก่อนเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน ประกอบด้วยหน้าจอแสดงข้อมูล ดังนี้



ภาพที่ 5.7 หน้าจอแสดงการป้อนชื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียน



ภาพที่ 5.8 หน้าจอแสดงคำชี้แจงการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

1. สยบคราบหมอง มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. ผงซักฟอกโอโม

ข. รอยสกปรกบนเสื้อ

ค. รอยสกปรกหายหมด

ง. รอยสกปรกยังคงอยู่

10

2. ดันตำรับเครื่องดืมสมุนไพร มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. เครื่องดืมสมุนไพรสูตรใหม่ ๆ

ข. เครื่องดืมสมุนไพรสูตรโบราณ

ค. ผู้เป็นต้นคิดการทำเครื่องดืมสมุนไพร

ง. ผู้ค้าขายเครื่องดืมสมุนไพรสูตรต่าง ๆ

11

ภาพที่ 5.9 หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อที่ 1 และข้อที่ 2

3. ประโยชน์รอบด้าน มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. มีรสชาติดี


ข. มีประโยชน์

ค. มีประโยชน์และดี

ง. มีประโยชน์หลายอย่าง

12

4. รสชาติลงตัว มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. รสชาติพอดี

ข. รสชาติไม่เย็น

ค. รสชาติเย็นมาก

ง. รสชาติเ็นค้มาก

13

ภาพที่ 5.10 หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อที่ 3 และข้อที่ 4

5. สาระสำคัญของ โฆษณาตรงกับข้อใด



ก. นมไทย-เดนมาร์กมีหลายรสและอร่อย
ข. นมไทย-เดนมาร์กทำให้มีสุขภาพดีและอร่อย
ค. นมไทย-เดนมาร์กมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
ง. นมไทย-เดนมาร์กอร่อยควรรดดื่มเป็นประจำ

14

6. สาระสำคัญของ โฆษณาตรงกับข้อใด




ก. เครื่องคั้นกับโก้อร่อยและดี
ข. เครื่องคั้นกับโก้ทำจากน้ำส้ม
ค. เครื่องคั้นกับโก้ทำจากน้ำผลไม้หลายชนิด
ง. เครื่องคั้นกับโก้ให้ทั้งความอร่อยและสุขภาพที่ดี

15

ภาพที่ 5.11 หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อที่ 5 และข้อที่ 6


7. สาระสำคัญของ โฆษณาตรงกับข้อใด



ก. สินค้าราคาถูก จำนวนมาก
ข. สินค้าราคาถูกมีของแถมฟรี จำนวนมาก
ค. ขายโทรศัพท์ และ โน้ตบุ๊ก ราคาถูกมาก
ง. สินค้าราคาถูก มีของแถมฟรี จำนวนจำกัด

16

8. สาระสำคัญของ โฆษณาตรงกับข้อใด



ก. อาหาร ไทยหอมอร่อย คู่ครัวไทย
ข. อาหาร ไทยหอมอร่อยคู่ครัวไทย สืบทอดกันมาจากธัญสู่รุ่ง
ค. กะทิตราชาวเกาะ หอมอร่อยคู่ครัวไทย สืบทอดกันมาจากธัญสู่รุ่ง
ง. กะทิตราชาวเกาะ ทำให้อาหารไทย หอมอร่อย คู่ครัวไทยสืบทอดกันมาจากธัญสู่รุ่ง

17

ภาพที่ 5.12 หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อที่ 7 และข้อที่ 8

9. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



หมอนยางพาราแท้ 100 %
แข็งแรง
แต่รู้สึกได้ถึง ความนุ่ม

ก. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน นุ่ม และไม่แข็งกระด้าง

ข. หมอนยางพาราที่มีความทนทานเหมาะสมกับการใช้

ค. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน เหมาะสำหรับทุกคน

ง. หมอนยางพาราที่มีความนุ่มมากทำให้นอนหลับสบาย

18

10. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



“สอยแบบธรรมชาติ
เลือกธรรมชาติดูแล”

ก. การเลือกใช้เครื่องสำอาง

ข. ความสวยแบบธรรมชาติ

ค. ทุกคนสวยในแบบของตัวเองได้เสมอ

ง. สวยแบบธรรมชาติ ใช้วิธีธรรมชาติดูแล

19

ภาพที่ 5.13 หน้าจอแสดงแบบทดสอบก่อนเรียนข้อที่ 9 และข้อที่ 10

ตรวจข้อสอบ

20

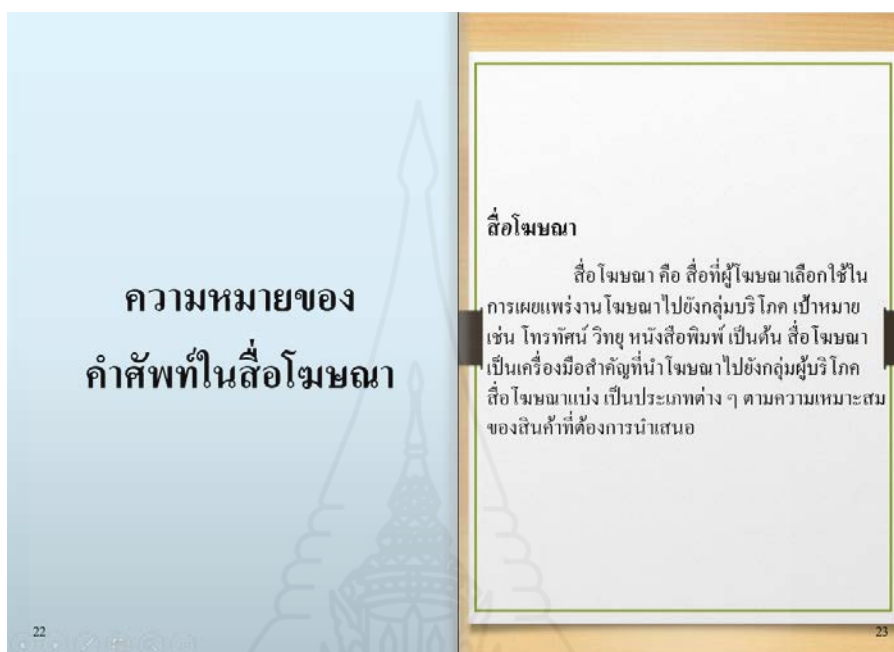
ถ้าก็เรียนพร้อมแล้ว
เริ่มเรียนนะจ๊ะ

21

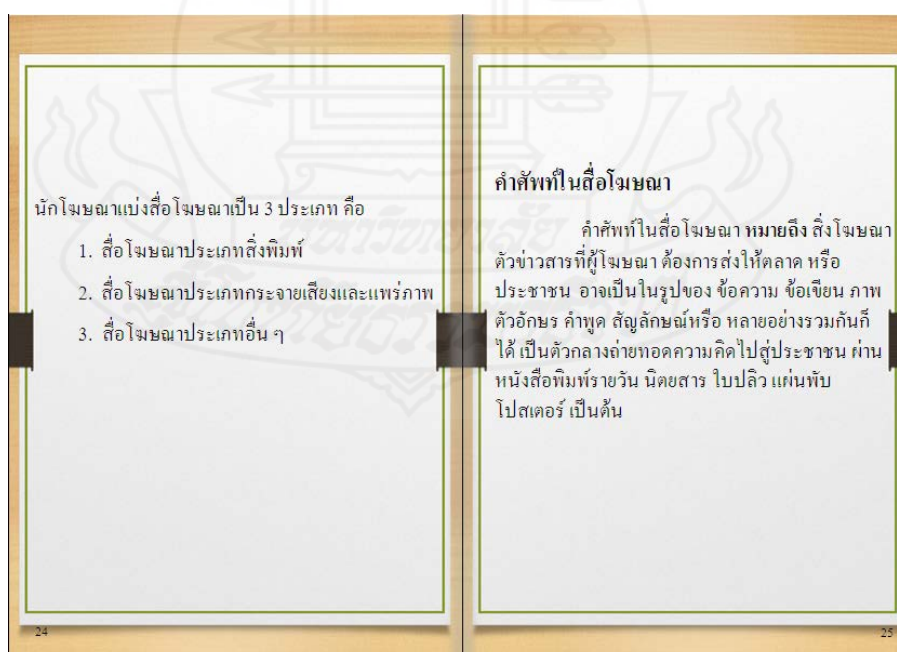
ภาพที่ 5.14 หน้าจอแสดงการตรวจคำตอบ

3. เนื้อหา

ส่วนของเนื้อหา จะประกอบด้วยเนื้อหาและแบบฝึกหัดตามหัวเรื่องต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 5.15 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1



ภาพที่ 5.16 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการตอบคำถามจากโฆษณาต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1.1



ที่มา: ปรับปรุงจาก เครื่องดื่มมิลเนอริสส์กัลดัฒัน. (2559). สืบค้นจาก <http://www.doekha.co.th/Products/page/2/>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
ถัง	ภาชนะรูปสี่เหลี่ยมคล้ายหีบ ทำด้วยไม้ กระจาด พลาสติก เป็นต้น สำหรับบรรจุสิ่งของ 
ขายยกถัง	ไม่แยกขาย จะซื้อก็ต้องซื้อห่อใหญ่ทั้งหมดหรือซื้อทั้งถัง

ภาพที่ 5.17 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

ตอบคำถาม

1. ถัง มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ภาชนะรูปทรงต่าง ๆ สำหรับบรรจุสิ่งของ

ข. ภาชนะรูปสี่เหลี่ยมคล้ายหีบ ทำด้วยไม้ กระจาด พลาสติก เป็นต้น สำหรับบรรจุสิ่งของ

2. ขายยกถัง มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ขายถังพลาสติก ถังกระจาด

ข. ไม่แยกขาย จะซื้อก็ต้องซื้อห่อใหญ่ทั้งหมดหรือซื้อทั้งถัง

ภาพที่ 5.18 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

คำตอบ

1. ลัง มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. **ไม่ถูกต้อง** ลัง ไม่ได้หมายถึง ภาชนะรูปทรงต่าง ๆ สำหรับบรรจุสิ่งของ

ข. **ถูกต้อง** ลัง หมายถึงภาชนะรูปสี่เหลี่ยมคล้ายทึบ ทำด้วยไม้ กระจาด พลาสติก เป็นต้น สำหรับบรรจุสิ่งของ

2. ขายอกลัง มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. **ไม่ถูกต้อง** ขายอกลัง ไม่ได้หมายถึง ขาย ลังพลาสติก ลังกระจาด

ข. **ถูกต้อง** ขายอกลัง หมายถึง ไม่แยกขาย จะซื้อก็ต้องซื้อห่อใหญ่ทั้งหมดหรือซื้อทั้งลัง



ภาพที่ 5.19 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

ตัวอย่างที่ 1.2



ที่มา: ป้ายโฆษณาสำหรับเว็บไซต์ (2555). All Are Art.
สืบค้นจาก http://www.allareart.com/service_web_ad1.html

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
ลดพิเศษ 30%	คิดราคา 100 บาท ลดราคา 30 บาท ขายจริง 100 - 30 = 70 บาท
ผลิตภัณฑ์	สิ่งที่ทำขึ้นหรือสิ่งที่ได้จากการผลิต
ผิวหน้ากระจ่างใส	ผิวหน้า สว่าง สุกใส ชัดเจน ไม่หมอง
บำรุง	รักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี

ภาพที่ 5.20 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

ตอบคำถาม

1. ลดพิเศษ 30% มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ตีตราค่า 100 บาท ลดราคา 30 บาท ขายจริง $100 - 30 = 70$ บาท

ข. ตีตราค่า 100 บาท ลดราคา 30 บาท ขายจริง $100 + 30 = 130$ บาท

2. ผลึกภัณฑ์ มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. สิ่งที่ทำขึ้นหรือสิ่งที่ได้จากการผลิต

ข. การผลิตเครื่องสำอางบำรุงผิวหน้า

ภาพที่ 5.21 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

3. ผิวหน้ากระจ่างใส มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ผิวหน้าหมอง ไม่แจ่ม

ข. ผิวหน้า สว่าง ไม่หมอง

คำตอบ

ภาพที่ 5.22 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

คำตอบ

1. ลดพิเศษ 30% มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. **ถูกต้อง** ลดพิเศษ 30% หมายถึงคิดราคา 100 บาท ลดราคา 30 บาท ขายจริง $100 - 30 = 70$ บาท

ข. **ไม่ถูกต้อง** ลดพิเศษ 30% ไม่ได้หมายถึงคิดราคา 100 บาท ลดราคา 30 บาท ขายจริง $100 + 30 = 130$ บาท

2. ผลึกภัณฑ์ มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. **ถูกต้อง** ผลึกภัณฑ์ หมายถึงสิ่งที่ทำขึ้นหรือสิ่งที่ได้จากการผลิต

ข. **ไม่ถูกต้อง** ผลึกภัณฑ์ ไม่ได้หมายถึงการผลิตเครื่องสำอางบำรุงผิวหน้า

ภาพที่ 5.23 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

3. คิวหน้ากระจ่างใส มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. **ไม่ถูกต้อง** คิวหน้ากระจ่างใส ไม่ได้หมายถึงคิวหน้า หมอง ไม่แจ่ม

ข. **ถูกต้อง** คิวหน้ากระจ่างใส หมายถึง คิวหน้า สว่าง ไม่หมอง

แบบฝึกหัดที่ 1

ภาพที่ 5.24 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 1 (ต่อ)

แบบฝึกหัดที่ 1

ให้นักเรียนใช้โฆษณาต่อไปนี้ตอบคำถาม

ข้อที่ 1



มหัศจรรย์โยเกิร์ตดัตช์
ประโยชน์รอบด้าน

ที่มา: โยเกิร์ตดัตช์. (2555). สืบค้นจาก
http://dutchiemagicforlife.com/template.php?page=magicDutchie_benefit&dcoop=1

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
มหัศจรรย์	แปลกประหลาดมาก
ประโยชน์รอบด้าน	มีประโยชน์หลายอย่าง
โยเกิร์ต	อาหารประเภทหนึ่งทำจากนมที่เติมแบคทีเรียลงไปด้วย
โยเกิร์ตดัตช์	โยเกิร์ตตราดัตช์

ภาพที่ 5.25 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ประโยชน์รอบด้าน มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. มีประโยชน์หลายอย่าง

ข. โยเกิร์ตดัตช์ มีประโยชน์และดี

2. โยเกิร์ต มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. อาหารประเภทหนึ่ง มีรสเปรี้ยว มีประโยชน์

ข. อาหารประเภทหนึ่งทำจากนมที่เติมแบคทีเรียลงไปด้วย

3. มหัศจรรย์ มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. แปลกประหลาดมาก

ข. ปЛОดกัยและมีประโยชน์

ภาพที่ 5.26 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่ 2



ที่มา: พงฉีกาโอโม. (2554). สืบค้นจาก <https://www.dak-d.com/board/view/2191269>

คำ หรือ ข้อความ	ความหมาย
สยบ	ขบลง ทุบลง แทะ
คราบหมอง	รอยหม่น, รอยสกปรก, รอยด่าง
โอโม	ผลิตภัณฑ์สำหรับซักผ้าที่มี โอโม เป็นเครื่องหมายการค้า

ภาพที่ 5.27 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. สยบ มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ขบลง ทุบลง แทะ

ข. ชนะคราบหมอง

2. สยบคราบหมอง มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. รอยหม่น รอยสกปรก รอยด่าง ยังคงอยู่

ข. รอยหม่น รอยสกปรก รอยด่าง หายหมด

3. โอโม มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ผงซักฟอกหรือน้ำยาซักผ้า สำหรับชุดนักเรียน

ข. ผลิตภัณฑ์สำหรับซักผ้าที่มี โอโม เป็นเครื่องหมายการค้า

ภาพที่ 5.28 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่ 3



น้ำปลาแท้ตราปลาหมึก ฉลากเหลือง
เพิ่มรสชาติให้อาหารทุกงานปิ้ง

ที่มา: น้ำปลาแท้ตราปลาหมึก ฉลากเหลือง. (2557).
สืบค้นจาก <http://wavel.sanook.com/1392715/>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
ปลาหมึกฉลากเหลือง	เป็นเครื่องหมายการค้าของน้ำปลาชนิดหนึ่ง
เพิ่มรสชาติให้อาหาร	ปรุงรสให้อาหาร
ทุกงานปิ้ง	ทุกงานที่ชื่นชอบ หรือที่ถูกต้อง
ขวดเดียวอยู่	ขวดเดียวสารพัดประโยชน์

ภาพที่ 5.29 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. เพิ่มรสชาติให้อาหาร มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ปรุงรสให้อาหาร

ข. เพิ่มปริมาณอาหารให้มาก

2. ทุกงาน ปิ้ง มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ทุกงานที่รับประทาน

ข. ทุกงานที่ชื่นชอบ หรือที่ถูกต้อง

3. ตราปลาหมึกฉลากเหลือง ขวดเดียวอยู่ มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. มีน้ำปลาแท้ตราปลาหมึกฉลากเหลืองอยู่หนึ่งขวดสำหรับปรุงอาหาร

ข. น้ำปลาแท้ตราปลาหมึกฉลากเหลือง ขวดเดียวสารพัดประโยชน์ ทั้งเค็มจืด เเยะและปรุง

ภาพที่ 5.30 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่ 4

ที่มา: เลย์ มินท์ ฟรังก์ทอกรอบ. (2557). สืบค้นจาก
<https://www.brandbuffet.in.th/2013/09/lays-thai-taste-product>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
ค้นคว้า	ผู้เป็นต้นคิดในการประดิษฐ์หรือสร้างแบบแผนขึ้น
เกิน	พ้น เลข พ้นหรือเกิน จุดที่กำหนด
ห้ามใจ	ระงับใจ ช่มใจ ยับยั้งใจ

ภาพที่ 5.31 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

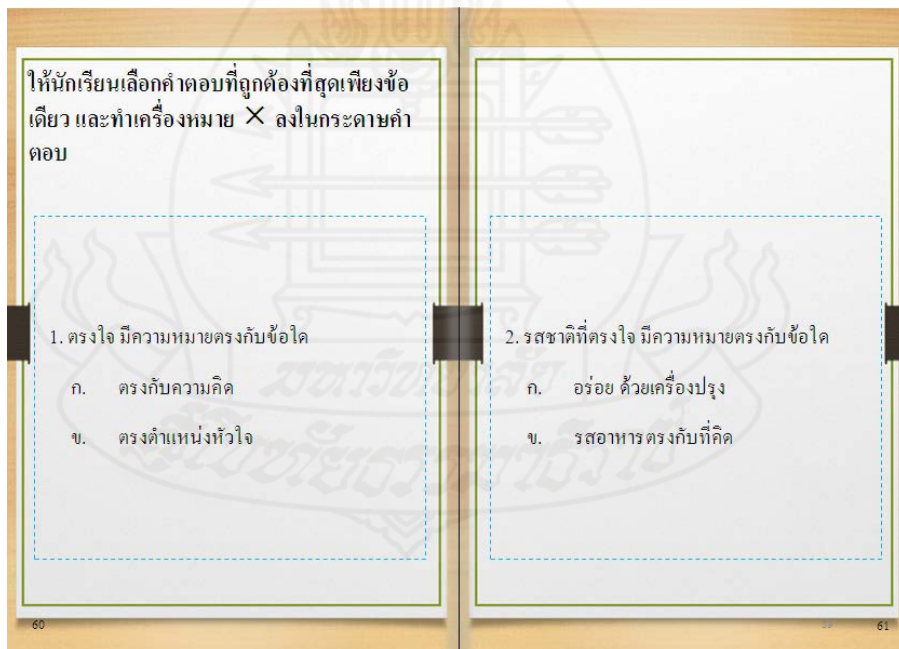
1. ค้นคว้า มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ผู้มีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยสูตรโบราณ
 - ข. ผู้เป็นต้นคิดในการประดิษฐ์หรือสร้างแบบแผนขึ้น

2. เกินห้ามใจ มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ห้ามใจไม่ได้หรือระงับใจไม่ได้
 - ข. ระงับใจได้ ช่มใจได้ ยับยั้งใจได้
3. ความอร่อยค้นคว้าแห่งสยาม มีความหมายตรงกับข้อใด
 - ก. ความอร่อยของคนไทยทั่วประเทศ
 - ข. ความอร่อยที่มีต้นกำเนิดในประเทศไทย

ภาพที่ 5.32 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)



ภาพที่ 5.33 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)



ภาพที่ 5.34 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่ 6



ที่มา: ออสซี่. (2558). สืบค้นจาก
https://bookkao.blogspot.com/2015/07/blog-post_18.html

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
เหลือเชื่อ	เกินจริง ไม่น่าเชื่อ ไม่น่าเป็นไปได้ ประหลาด
ลงตัว	พอดี

ภาพที่ 5.35 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. เย็บเหลือเชื่อ มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. เย็บพอดี เชื่อถือได้

ข. เย็บเกินจริง ไม่น่าเชื่อเลย

2. รสชาติลงตัว มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. รสดี พอดี

ข. รสชาติเข้มข้น

ภาพที่ 5.36 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่ 7



อรรอยได้เต็มคำ
ถ้าไม่เสียวฟัน

เซ็นโซดัยน์
Multi Care

คุณลดการเสียวฟันได้ตั้งแต่วันนี้*
กับเซ็นโซดัยน์

ที่มา: ปรับปรุงจาก ยาสิทธิินเซ็นโซไดน์. ลิขสิทธิ์จาก
<http://sensodyne.co.th/>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
เสียวฟัน	รู้สึกแปลบที่ฟันเพราะฟันสึก หรือฟันผุ หรือเมื่อกินผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว หรือของที่ยื่นจัด
เต็มคำ	เต็มปาก

ภาพที่ 5.37 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. เสียวฟัน มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. ฟันผุ ฟันเป็นรู และรู้สึกปวดฟันมาก
- ข. รู้สึกแปลบที่ฟันเพราะเคลือบฟันสึก หรือฟันผุ

2. อรรอยได้เต็มคำถ้าไม่เสียวฟัน มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. กินอาหารได้เต็มปากอย่างอรรอย ถ้าไม่เสียวฟัน
- ข. กินอาหารไม่อรรอย เพราะรู้สึกปวดฟันมาก

ภาพที่ 5.38 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ข้อที่ 8



สมบัติผลัดกันชม
รวมแหล่งร้านมือ 2 3 4

ที่มา: สมบัติผลัดกันชม ร้านมือ 2 3 4 เมืองเชียงใหม่. (2557).
สืบค้นจาก <https://www.reviewchiangmai.com/2384-p/>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
สมบัติ	ทรัพย์สิน เงินทอง ของใช้
ผลัดกัน	เปลี่ยนกัน สลับกัน
ชม	ดู สรรเสริญ ยกย่อง
ร้านมือ 2	ร้านค้าที่ขายสินค้าที่ผ่านการใช้งานมาแล้วซึ่งยังคงเป็นสินค้าที่ยังมีสภาพดีสามารถใช้งานได้

ภาพที่ 5.39 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว และทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. สมบัติ ผลัดกันชม มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ยืมทรัพย์สิน ของใช้ กัน

ข. ทรัพย์สิน ของใช้ ได้เปลี่ยนกันเป็นเจ้าของ

2. ร้านมือ 2 3 4 มีความหมายตรงกับข้อใด

ก. ร้านค้าที่ขายเสื้อผ้าเก่า รองเท้าเก่าแต่ยังคงใช้งานได้

ข. ร้านค้าที่ขายสินค้าที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว แต่ยังใช้งานได้

ภาพที่ 5.40 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 1 (ต่อ)

76

สาระสำคัญในสื่อโฆษณา

สาระสำคัญในสื่อโฆษณา

สาระสำคัญในสื่อโฆษณา หมายถึง หัวข้อ ประเด็นหลัก หรือใจความสำคัญในสื่อโฆษณา ที่สามารถได้จาก หัวเรื่อง ข้อความโฆษณาหรือภาพประกอบ

การที่จะสรุปสาระสำคัญ เรื่องที่อ่านได้ นอกจากจะเข้าใจคำ กลุ่มคำ แล้วยังต้องทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่รวมกันเป็นข้อความจึงจะมีส่วนช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่อ่าน สรุปสาระสำคัญหรือประเด็นหลักได้อย่างมีความหมาย


77

ภาพที่ 5.41 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 2

ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการตอบคำถามจากโฆษณาต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 2.1

เครื่องดื่มทีปโก้ มากกว่าความอร่อย คือการได้มีสุขภาพที่ดี



ที่มา: ปรับปรุงจาก เครื่องดื่มทีปโก้. สืบค้นจาก <https://www.tippo.net/>

78

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
เครื่องดื่ม	น้ำหรือของเหลวชนิดต่าง ๆ ที่บริโภคนิยมโดยวิธีดื่มเพื่อดับกระหายหรือบำรุงกำลัง
ทีปโก้	เครื่องหมายทางการค้าของบริษัททีปโก้
เครื่องดื่มทีปโก้	เครื่องดื่มตราทีปโก้
ความอร่อย	มีรสดี

79

ภาพที่ 5.42 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 2 (ต่อ)

ตอบคำถาม

คำถาม สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. เครื่องดื่มทิปโก้ช่วยส่งเสริมสุขภาพ

ข. เครื่องดื่มทิปโก้ให้ทั้งความอร่อยและสุขภาพที่ดี

แนวคิด ในการหาคำตอบ

ตั้งคำถามและตอบคำถาม

1. โฆษณาเรื่องอะไร
(ตอบ เครื่องดื่มทิปโก้)
2. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง
(ตอบ เครื่องดื่มที่ให้ความอร่อย และให้สุขภาพที่ดี)

ภาพที่ 5.43 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 2 (ต่อ)

คำตอบ

สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. **ไม่ถูกต้อง** สาระสำคัญของโฆษณานี้ไม่ได้หมายถึง เครื่องดื่มทิปโก้ช่วยส่งเสริมสุขภาพ

ข. **ถูกต้อง** สาระสำคัญของโฆษณานี้คือ เครื่องดื่มทิปโก้ให้ทั้งความอร่อยและสุขภาพที่ดี

แบบฝึกหัดที่ 2

ภาพที่ 5.44 หน้าจอแสดงเนื้อหาหัวเรื่องที่ 2 (ต่อ)

แบบฝึกหัดที่ 2

ให้นักเรียนใช้โฆษณาต่อไปนี้ตอบคำถาม

ข้อที่ 1



ที่มา: ป้ายโฆษณาออนไลน์. (2558). สืบค้นจาก
<https://pantip.com/topic/33672137>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
บลัชออน	เครื่องสำอางที่ช่วยเพิ่มสีสันบริเวณแก้ม 
แปรงบลัชออน	

ภาพที่ 5.45 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. บลัชออน ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผม

ข. ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผม ผมเสีย ผมนุ่ม

2. สำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผมทำให้ผมที่เสียมีความนุ่มมาก

ข. ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผมและความนุ่มของขนแปรงบลัชออน

ภาพที่ 5.46 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 2



ที่มา: ร้านป้ายขอนแก่น. สืบค้นจาก <http://ป้ายขอนแก่น.com>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
คุณภาพ	ผลผลิตที่มีความเหมาะสม ที่ จะนำไปใช้งาน ออกแบบได้ดี และมีรายละเอียดที่เป็น ไป ตามมาตรฐานที่กำหนด
มาตรฐาน	สิ่งที่ถือเอาเป็นเกณฑ์ที่ รับรองกันทั่วไป หรือปกติ
ประสิทธิภาพ	ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญ

ภาพที่ 5.47 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

- โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - งานมีคุณภาพ ผลงาน
 - งานมีคุณภาพ ผลงานมากกว่า 10 ปี

- สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด
 - รับออกแบบผลิตงาน งานมีคุณภาพตาม มาตรฐานที่กำหนด และมีผลงานมาก กว่า 10 ปี
 - รับออกแบบผลิตงาน งานมีคุณภาพตาม มาตรฐานที่กำหนด ราคาปกติ และมี ผลงานมากกว่า 10 ปี

ภาพที่ 5.48 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 3



ที่มา: ปรับปรุงจาก นมยูเอชที ไทย-เดนมาร์ค. (2557).
สืบค้นจาก <http://www.dpo.go.th/>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
สุขภาพเต็มร้อย	สุขภาพดี
อร่อยเต็มกล่อง	ทั้งกล่องมีรสชาติดี

ภาพที่ 5.49 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาดคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. ประโยชน์ของนม

ข. รสชาติและประโยชน์ของนม

2. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. นมไทย-เดนมาร์ค มีรสชาติดี ทำให้มีสุขภาพดี

ข. วันนี้นักผู้ดื่มนมโคแท้ นมไทย-เดนมาร์คแล้ว

ภาพที่ 5.50 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 4



ที่มา: ปรับปรุงจาก ดิดีโปรโมท. (2555). สืบค้นจาก <http://ddpromote.com/id-512dda6c4fba06447e002a7e.htm>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
เสื้อใจ	เสื้อตราใจ
ถูกใจ	ชอบ พอใจ
ใช่เลย	ถูกต้อง เป็นสิ่งที่ต้องการ

ภาพที่ 5.51 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

- โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด
 - ร้านค้า
 - เสื้อตราใจ


- สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด
 - เสื้อตราใจ มีหลายแบบให้เลือก
 - เสื้อตราใจ เป็นเสื้อที่ชอบและต้องการ

ภาพที่ 5.52 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 5

กะทิชาวเกาะ *กะทิคุณศรีสิน*

รังสรรค์ให้อาหารไทยหอมอร่อยจากธัญพืช



100% สดจากพืชมังสวิรัติ

ที่มา: กะทิชาวเกาะ (2559) สืบค้นจาก
<http://www.katichawkae.com> 2016/?page=products

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
กะทิชาวเกาะ	กะทิตราชาวเกาะ
ครัวไทย	ห้องครัวที่ออกแบบมาเพื่อเน้นการทำอาหารแบบไทย เช่น ประกอบอาหารประเภท ผัดพริกแกง ปลาทอด
จากธัญพืช	จากธัญหนึ่งไปอีกธัญหนึ่ง หรือธัญต่อไป
รังสรรค์	สร้าง

ภาพที่ 5.53 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. กะทิกล่อง วิธีทำอาหารแบบง่ายๆ

ข. กะทิตราชาวเกาะ ครัวไทย จากธัญธัญ

2. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. อาหารไทยหอมอร่อยมีรสชาติดี คู่ครัวไทยสืบทอดกันมา

ข. กะทิตราชาวเกาะ ทำให้อาหารไทย หอมอร่อย คู่ครัวไทยสืบทอดกันมาจากธัญธัญ

ภาพที่ 5.54 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 6



ที่มา: ดี ได้น้ำผลไม้พร้อมดื่ม. (2560). สืบค้นจาก <https://www.facebook.com/deedofruitjuice/>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
ความสดชื่น	ใหม่และบริสุทธิ์ทำให้เบิกบานใจและกระปรี้กระเปร่าขึ้นเช่น จิตใจสดชื่นอากาศสดชื่น
สะใจ	หน้าใจ สาแก่ใจ สมใจอยาก

ภาพที่ 5.55 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. ความสดชื่น สะใจ

ข. น้ำผลไม้พร้อมดื่ม ความสดชื่น สะใจ


2. สำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. ส่งความสดชื่น สะใจ ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่

ข. ส่งความสดชื่น สะใจ ของน้ำผลไม้พร้อมดื่ม ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่

ภาพที่ 5.56 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 7



ที่มา: โปรโมชัน Big C. (2560). สืบค้นจาก
<http://kapowchic.com/k/12186>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
ถูก	ราคาต่ำ ไม่แพง
ทั้งนั้น	ทั้งหมด โดยไม่ยกเว้น

106
107

ภาพที่ 5.57 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก เตาไฟฟ้า

ข. สินค้าราคาถูกและรายการสินค้าแถมฟรี

2. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด


ก. สินค้าีราคาถูกมีของแถมฟรีจำนวนมาก

ข. โทรศัพท์และโน้ตบุ๊กราคาถูก

108
109

ภาพที่ 5.58 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 8



หมอนยางพาราแท้ 100 %
แข็งแรง แต่รู้สึกได้ถึง ความนุ่ม

ที่มา: ปรับปรุงจากหมอนยางพาราที่อู่สุภาพ VENTRY. (2554). สืบค้น
จาก <http://ventry-thailand.blogspot.com/2011/04/ventry-thailand.html>

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
แข็งแรง	มีกำลังมาก ล้าสั่น มั่นคง คงทน อย่างเต็มกำลัง
นุ่ม	อ่อน ไม่แข็งกระด้าง

ภาพที่ 5.59 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. ความแข็งแรง

ข. หมอนยางพารา

2.สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. หมอนยางพาราที่มีความนุ่มมาก
ทำให้นอนหลับสบาย

ข. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน
นุ่มและไม่แข็งกระด้าง

ภาพที่ 5.60 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 9



คำ หรือข้อความ	ความหมาย
ธรรมชาติ	สิ่งที่เกิดเอง สิ่งที่เป็นเองตามธรรมชาติ
ดูแล	เอาใจใส่ ปกป้องรักษา ปกครอง

ภาพที่ 5.61 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. ความสวยแบบธรรมชาติ

ข. ความสวยในแบบของตัวเอง

2. สำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. ทุกคนสวยในแบบของตัวเองได้

ข. สวยแบบธรรมชาติ ใช้วิธีธรรมชาติดูแล

ภาพที่ 5.62 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่ 10

ที่มา: ปรับปรุงจาก สถาบันสอนทำอาหาร Lekcooking Center.
สืบค้นจาก http://www.lakcooking.com/view_course.php?id=37

คำ หรือข้อความ	ความหมาย
จัดหนัก	การทำอะไรซักอย่างก็จัดการกันอย่างเต็มที่
หลักสูตร	เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา

ภาพที่ 5.63 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ โดยกาเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาดคำตอบ

1. โฆษณาเกี่ยวข้องกับอะไรมากที่สุด

ก. หลักสูตรการทำอาหาร

ข. หลักสูตรการทำน้ำปั่น

2. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด

ก. มีหลักสูตร การทำน้ำปั่นมากถึง 5 หลักสูตร

ข. มีหลักสูตร การทำชาไทยปั่น มากถึง 5 หลักสูตร

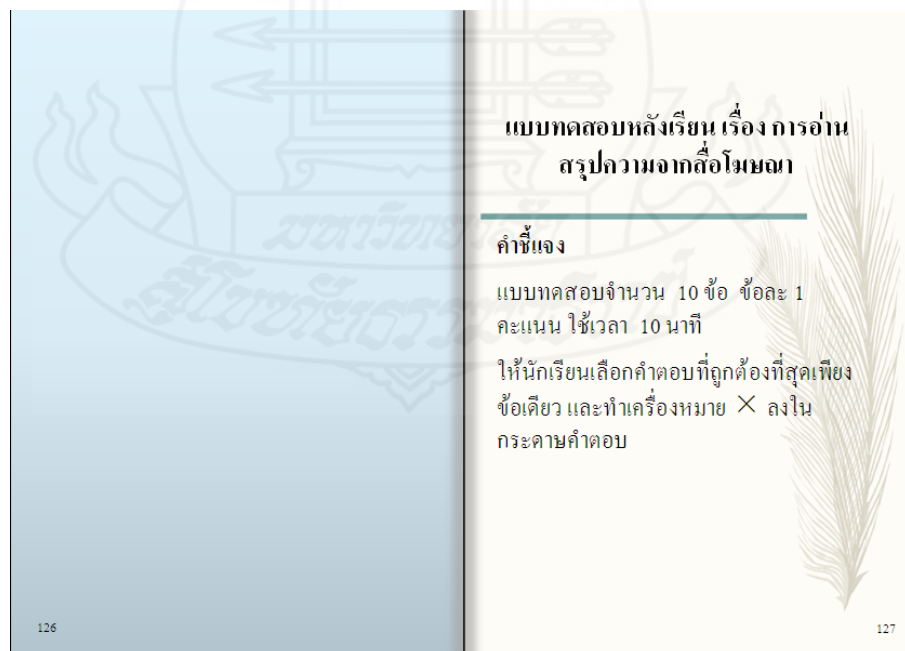
ภาพที่ 5.64 หน้าจอแสดงแบบฝึกหัดที่ 2 (ต่อ)

4. แบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบหลังเรียน ประกอบด้วยหน้าจอแสดงข้อมูล ดังนี้



ภาพที่ 5.65 หน้าจอแสดงการป้อนชื่อทำแบบทดสอบหลังเรียน



ภาพที่ 5.66 หน้าจอแสดงคำชี้แจงการทำแบบทดสอบหลังเรียน

1. สยบคราบหมอง มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. รอยสกปรกหายหมด

ข. รอยสกปรกบนเสื้อ

ค. ฟงซักฟอกโอโม

ง. รอยสกปรกยังคงอยู่

128

2. ดันตำรับเครื่องดืมสมุนไพร มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. เครื่องดืมสมุนไพรสูตรใหม่ ๆ

ข. เครื่องดืมสมุนไพรสูตรโบราณ

ค. ผู้ค้าขายเครื่องดืมสมุนไพรสูตรต่าง ๆ

ง. ผู้เป็นต้นคิดการทำเครื่องดืมสมุนไพร

129

ภาพที่ 5.67 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 1 และข้อที่ 2

3. ประโยชน์รอบด้าน มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. มีรสชาติดี

ข. มีประโยชน์

ค. มีประโยชน์หลายอย่าง

ง. มีประโยชน์และดี

130

4. รสชาติลงตัว มีความหมายตรงกับข้อใด



ก. รสชาติไม่เย็น

ข. รสชาติพอดี

ค. รสชาติเย็นมาก

ง. รสชาติเค็มมาก

131

ภาพที่ 5.68 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 3 และข้อที่ 4

5. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



ก. นมไทย-เดนมาร์กทำให้มีสุขภาพดีและอร่อย
ข. นมไทย-เดนมาร์กมีหลายรสและอร่อย
ค. นมไทย-เดนมาร์กมีประโยชน์ต่อสุขภาพ
ง. นมไทย-เดนมาร์กอร่อยควรรดดื่มเป็นประจำ


6. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



ก. เครื่องคั้นทีปโก้ ร้อยและดี
ข. เครื่องคั้นทีปโก้ ทำจากน้ำผลไม้
ค. เครื่องคั้นทีปโก้ ให้ทั้งความอร่อยและสุขภาพที่ดี
ง. เครื่องคั้นทีปโก้ ทำจากน้ำส้มผลไม้หลายชนิด


ภาพที่ 5.69 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 5 และข้อที่ 6

7. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



ก. สินค้าราคาถูก จำนวนมาก
ข. ขายโทรศัพท์ และโน้ตบุ๊ก ราคาถูกมาก
ค. สินค้าราคาถูก มีของแถมฟรี จำนวนจำกัด
ง. สินค้าราคาถูก มีของแถมฟรี จำนวนมาก


8. สาระสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด



ก. อาหารไทยหอมอร่อย ลูกครึ่งไทย
ข. อาหารไทยหอมอร่อย ลูกครึ่งไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น
ค. กะทิตราขาวเกาะ ทำให้อาหารไทย หอมอร่อย ลูกครึ่งไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น
ง. กะทิตราขาวเกาะ หอมอร่อย ลูกครึ่งไทย สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น

ภาพที่ 5.70 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 7 และข้อที่ 8

9. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด




หมอนยางพาราแท้ 100 %
แข็งแรง
แต่รู้สึกได้ถึง ความนุ่ม

- ก. หมอนยางพาราที่มีความทนทานเหมาะกับการใช้
- ข. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน นุ่ม และไม่แข็งกระด้าง
- ค. หมอนยางพาราที่มีความทนทาน เหมาะสำหรับทุกคน
- ง. หมอนยางพาราที่มีความนุ่มมากทำให้นอนหลับสบาย

136

10. สารสำคัญของโฆษณาตรงกับข้อใด




“สวยแบบธรรมชาติ
เลือกธรรมชาติดูแล”

- ก. การเลือกใช้เครื่องสำอาง
- ข. ความสวยแบบธรรมชาติ
- ค. สวยแบบธรรมชาติ ใช้วิธีธรรมชาติดูแล
- ง. ทุกคนสวยในแบบของตัวเองได้เสมอ

137

ภาพที่ 5.71 หน้าจอแสดงแบบทดสอบหลังเรียนข้อที่ 9 และข้อที่ 10



ตรวจข้อสอบ

138

24

ภาพที่ 5.72 หน้าจอแสดงการตรวจคำตอบ



ภาพที่ 5.73 หน้าจอแสดงปกหลัง



บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยขอแนะนำสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโสตศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

1.3 ผลการวิจัย ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1.3.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์พบว่า มีประสิทธิภาพ 67.64/67.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.3.2 ผลการหาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์พบว่า มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 ผลการหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

2. อภิปรายผล

2.1 การหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณาพบว่า มีประสิทธิภาพ 67.64/67.78 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เพราะรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นการนำเอาเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการสอนในการนำเสนอเนื้อหาวิชาประกอบด้วยตัวอักษร ภาพโฆษณา แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุขไปกับการเรียนและทำให้นักเรียนมีพัฒนาการ เรียนรู้ด้านการอ่านสรุปความ ซึ่งสอดคล้องกับ ฅนอมศักดิ์ จิรายุสวดี (2557, น. 133-135) ได้กล่าวถึงข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า ช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการการเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ เร็วขึ้น

2.2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก (1) ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการจัดแบ่งเนื้อหาและจัดลำดับให้เหมาะสมกับผู้เรียนโดยใช้ คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการสอนในการนำเสนอมีทั้งภาพตัวอักษรที่เน้นความสวยงามและความตรงของ เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ และ (2) การประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน เป็นการตอบคำถามจาก แบบฝึกหัดที่มีภาพและความหมายของคำศัพท์ ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น ส่งผลทำให้นักเรียนทำคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริญญา จงวสุ (2551) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคะแนนการอ่านคำหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีคะแนนร้อยละ 96.66 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธารัตน์ ชำนาญเหนาะ (2552) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านสรุปความ จากสื่อโฆษณาโดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) ซึ่งสอดคล้องกับ สมมุติฐานที่ตั้งไว้

มีข้อสังเกต ในด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นักเรียนมีความพึงพอใจ เกี่ยวกับภาพประกอบเนื้อหาช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.50$) ด้านความรู้ที่ได้รับแบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความรู้เดิมและ นักเรียนชอบเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.22$) สอดคล้องกับ ฅนอมศักดิ์ รายุสวดี (2557, น. 133-135) ได้กล่าวถึงข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า เป็นสื่อการสอนที่รวม เอาจุดเด่นของสื่อการสอนแบบต่าง ๆ มารวมอยู่ในสื่อการสอนตัวเดียว คือ สามารถแสดงภาพ แสง เสียง ภาพ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ และชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, น. 362-366) กล่าวว่า การ เรียนรายบุคคลจะได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ตรวจสอบผลของการเรียนได้เอง มีความภาคภูมิใจใน ความสำเร็จและค่อยเรียนรู้ไปทีละน้อยตามลำดับขั้น สภาพการณ์ที่เตรียม ได้แก่ ทำให้นักเรียนได้ศึกษา ตามความสนใจแบ่งได้ 5 ชั้นคือ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน เข้าสู่บทเรียน ทำกิจกรรมการเรียน สรุป และทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำให้นักเรียนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

3.1.1 ด้านเนื้อหา ควรเป็นเรื่องที่ไม่ยากเกินไป มีความเหมาะสมกับนักเรียน ผู้วิจัยใช้เนื้อหาวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นภาษาที่สองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งต้องใช้เวลามากในการเรียนรู้

3.1.2 การเตรียมความพร้อมของผู้สอนและของนักเรียน ผู้สอนและนักเรียนควรเตรียมความพร้อมด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น การแนะนำการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และควรตรวจสอบพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนว่า อยู่ในระดับใดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้

3.1.3 การประกอบกิจกรรม ควรชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการเข้าสู่บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เพื่อให้มีความพร้อมในการเรียน

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทการสอนเนื้อหาและมีภาพนิ่งประกอบเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการนำเสนอเนื้อหาเป็นมัลติมีเดีย คือ ภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากเรียนมากขึ้น

3.2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านคอมพิวเตอร์พกพาที่มีภาษามือประกอบในเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2554). เรื่องที่ 3 การอ่านแปลความ ตีความ ขยายความ จับใจความ หรือสรุปความ. สืบค้นจาก http://202.143.165.163/th_m2/chap3/chap3_3.pdf.
- กฤษฎา มณีเชษฐา. (2550). *การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง “หนูอยากให้คนอื่นได้รับรู้” เพื่อพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีฯ จังหวัดลำปาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กะทิชาวเกาะ. (2559). สืบค้นจาก <http://www.katichaokoh.com/2016/?page=products>.
- เกื้อ ปรีชญาน. (2556). *ทักษะการอ่าน*. สืบค้นจาก <https://sites.google.com/site/hxngreiynkhrukeux/thaksa-kar-xan/watthuprasngkh-khxng-kar-xan>.
- คำ มั่น คม. (2560). สืบค้นจาก <https://fastwork.co/user/aristotoey/4747>.
- เครื่องตีพิมพ์โก้. (2560). สืบค้นจาก <https://www.tipco.net/>.
- เครื่องตีพิมพ์มัลเบอร์รี่สีกัดเข็มชั้นตราดอยคำ. (2559). สืบค้นจาก <https://www.shopat24.com/coupon/special/>.
- จรรย์ญา จวงสุศรี. (2551). *การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาความพร้อมทางการอ่านของนักเรียนภาวะเสี่ยงทางการเรียนรู้ด้านภาษา กรณีศึกษา โรงเรียนวัดสวนดอก อำเภอเมือง เชียงใหม่*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จัดหนัก 5 หลักสูตรใหญ่. (มปป.). สถาบันสอนทำอาหาร Lekcooking Center. สืบค้นจาก http://www.lekcooking.com/view_course.php?id=37.
- จินตวิริ์ คล้ายสังข์. (2555). *Desktop Publishing สู่อีบุ๊ก เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ, และสุดา สิ้นสกุล. (2520). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). การศึกษาตามเอกัตภาพและการสื่อสารมวลชน. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. หน่วยที่ 10. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐกร สงคราม. (2557). *การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ดีดีโปรโมท. (2555). สืบค้นจาก <http://ddpromote.com/id-512dda6c4fba0b447c002a7e.html>.
- ดีได้นำผลไม้พร้อมดื่ม. (2560). สืบค้นจาก <https://www.facebook.com/deedofruitjuice>.
- ถนนมศักดิ์ จิรายุสวัสดิ์. (2557). *e-book ผื่นของนักเขียนรุ่นใหม่*. กรุงเทพฯ: ปราชญ์.
- นมยูเอชที ไทย-เดนมาร์ค. (2557). สืบค้นจาก <http://www.dpo.go.th/>.
- น้ำปลาแท้ตราปลาหมึก ฉลากเหลือง. (2557). สืบค้นจาก <http://travel.sanook.com/1392715>.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปราณี วงศ์ชัย. (2550). *การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ป้ายโฆษณาชั้นซิล. (2558). สืบค้นจาก <https://pantip.com/topic/33672137>.
- ป้ายโฆษณาสำหรับเว็บไซต์. (2555). สืบค้นจาก http://www.allareart.com/service_web_ad1.html.
- โปรโมชัน Big C. (2560). สืบค้นจาก <http://kapowchic.com/k/12186>.
- ผงซักฟอกโอโม. (2554). สืบค้นจาก <https://www.dek-d.com/board/view/2191289/>.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2542). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- พวงแก้ว กิจธรรม. (2556). *บทที่ 13 การช่วยเหลือเด็กหูหนวก และการให้โอกาสทางการศึกษา*. สืบค้นจาก http://www.tddf.or.th/uploadedfiles/2013-03-18_55_library-2006-28-10-104.doc.
- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2551). *E-Book หนังสือพูดได้*. กรุงเทพฯ: ฐานการพิมพ์.
- ภาสกร เรืองรอง. (2557). *การพัฒนาอีบุ๊กบนคอมพิวเตอร์แบบพกพา e-book บน Tablet PC*. กรุงเทพฯ: พรทิชา.
- ภีรกาญจน์ ไคนุ่นนา. (2557). *รู้เท่าทันสื่อคือภารกิจพลเมือง*. สืบค้นจาก http://phirakan.blogspot.com/2014/09/blog-post_23.html.
- มาลินี พุ่มมาลัย. (2555). *การศึกษาไทยในยุคใหม่ ทำไม?...จึงนิยมใช้ e-book*. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/493357>.
- ยาสีฟันเซ็นโซดาเยน. (2559). สืบค้นจาก <http://sensodyne.co.th/>.
- โยเกิร์ตดัชชี. (2553). สืบค้นจาก http://dutchiemagicforlife.com/template.php?page=magicDutch_ie_benefit&dco=1.
- ร้านป้ายขอนแก่น. (2559). สืบค้นจาก <http://ป้ายขอนแก่น.com/>.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เลย์ มั่นฝรั่งทอดกรอบ. (2557). สืบค้นจาก <https://www.brandbuffet.in.th/2013/09/lays-thai-taste-product>.
- สมบัติ ผลัดกันชม ร้านมือ 2 3 4 เมืองเชียงใหม่. (2557). สืบค้นจาก <https://www.reviewchiangmai.com/2384-p/>.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). คู่มือการเรียนการสอนภาษาไทย *สร้างเด็กไทยให้อ่านเก่งอ่านเร็ว ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2558). *หลักในการอ่านงานเขียนทางวิชาการ*. สืบค้นจาก www.genedu.msu.ac.th/course/2558/0031004-ch3.pptx
- สุธา เหลือลมัย, ศศิธร ทรัพย์วัฒนไพศาล, นันทพร จางวางกุล, และนิอร เหลือลมัย. (2557). รูปแบบของสื่อภาพกราฟิกที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้วิธีใช้งานเครื่องมือในโปรแกรม Photoshop สำหรับผู้เรียนที่มีความพิการทางการได้ยิน: การศึกษากลุ่มเล็ก. *วารสารวิทยาลัยราชสุดา เพื่อการวิจัยและพัฒนาคนพิการ*, 10(13), 71-91. สืบค้นจาก <http://www.rs.mahidol.ac.th/rs-journal/vol.10/10-005.pdf>.
- สุธา เหลือลมัย. (2556). การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ภาพนิ่งหลายภาพแบบคลิกแสดงผล ละเอียดขึ้นกับการใช้ภาพเคลื่อนไหวเป็นสื่อประกอบการสอนการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ (Flash) สำหรับนักศึกษาที่มีความพิการทางการได้ยินระดับปริญญาตรี: การศึกษากลุ่มเล็ก. *วารสารวิทยาลัยราชสุดา เพื่อการวิจัยและพัฒนาคนพิการ*, 9(12), 70-87. สืบค้นจาก <http://www.rs.mahidol.ac.th/rs-journal/vol.9/v.9-006.pdf>.
- สุธารัตน์ ชำนาญเหนาะ. (2552). *การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ประกอบการสอนหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2552). *สร้างเด็กไทยให้อ่านเก่ง อ่านเร็ว ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)*. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของสำนักงานคณะกรรมการ สกสศ.
- สุนทร สืบคำ. (2552). *ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บด้วยโปรแกรมมูเดิ้ล (Moodle e-Learning)*. สืบค้นจาก http://www.engineer.mju.ac.th/goverment/20111119104834_engineer/File20120629134854_21754.pdf.
- หมอนยางพาราเพื่อสุขภาพ VENTRY. (2554). สืบค้นจาก <http://ventrythailand.blogspot.com/2011/04/ventry-thailand.html>.
- หลักในการอ่านงานเขียนทางวิชาการ. (2558). *การอ่านสรุปความ*. สืบค้นจาก www.genedu.msu.ac.th/course/2558/0031004-ch3.pptx.
- ฮอลล์. (2558). สืบค้นจาก https://boxkao.blogspot.com/2015/07/blog-post_18.html.
- Best, J.W., & Kahn, J.V. (1986). *Research in education*. 5th ed. New Jersey. Prentice-Hall.
- Glass, G.V., & Hopkins, K.D. (1987). *Statistical methods in educational and psychology*. 2nd ed. New Jersey. Prentice-Hall.

- Lafferty, P., & Rowe, J. (1995). *The Hutchison Dictionary of Science*. 2nd ed. Oxford: Great Britain, Helicon.
- Mayer, R.E. (2009). *Multimedia Learning*. 2nd ed. New York: Cambridge University Press.
- Mueller, V.T. (2008). *The effects of a fluent signing narrator in the Iowa E-Book on deaf children's acquisition of vocabulary, book related concepts, and enhancement of parent-child lap-reading interactions*. PhD (Doctor of Philosophy) thesis, University of Iowa. Retrieved from <http://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1225&context=etd>.
- Oghojafor, K. (2005). *E-book Publishing Success: How anyone can write, compile and sell e-books on the internet*. Oxford: Chandos Publishing.
- Wauters, L., & Dirks, E. (2017). Interactive reading with young deaf and hard-of-hearing children in ebooks versus print books. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(2), 243–252. doi:10.1093/deafed/enw097.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบราชสันตติวงศ์

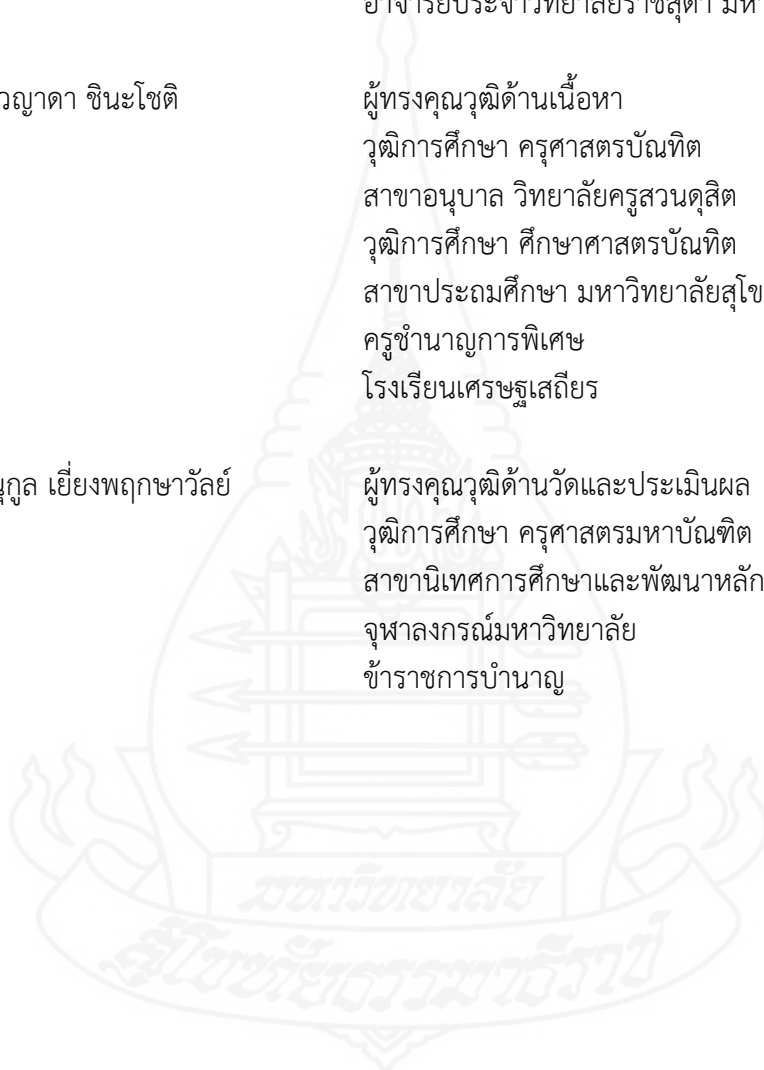


ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นางสาวอภิญา ธาตุสุวรรณ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา
วุฒิการศึกษา วิทยาศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต
สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ประจำวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
2. นางสาวญาดา ชินะโชติ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
วุฒิการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต
สาขาอนุบาล วิทยาลัยครูสวนดุสิต
วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรบัณฑิต
สาขาประถมศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช/
ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเศรษฐเสถียร
3. นายอนุกุล เยี่ยงพฤษภาวัลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล
วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ข้าราชการบำนาญ





ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ระดับการประเมิน ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. องค์ประกอบด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
1.1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบบนหน้าจอ					
1.2 ความชัดเจนของตัวหนังสือและรูปภาพ					
1.3 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร และสีของตัวอักษร					
2. องค์ประกอบด้านมัลติมีเดีย					
2.1 ความสวยงาม ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา					
2.2 ความเหมาะสมด้านปริมาณของภาพประกอบเนื้อหา					
3. องค์ประกอบด้านปฏิสัมพันธ์					
3.1 ความชัดเจนของคำสั่งหรือคำแนะนำในการทำกิจกรรมขณะเรียน					
3.2 นักเรียนมีส่วนร่วมในขณะที่เรียนอยู่ตลอดเวลา					
4. องค์ประกอบด้านโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
4.1 การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน					
4.2 ความถูกต้อง ชัดเจนของเนื้อหา					
5. องค์ประกอบด้านเทคนิคการนำเสนอเนื้อหา					
5.1 ความน่าสนใจของการนำเสนอ					
5.2 ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล					

โดยภาพรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อ
โฆษณา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก ดี ปานกลาง ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

()

ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยี



แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านด้านเนื้อหา)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ระดับการประเมิน ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหา					
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
1.2 การจัดลำดับเนื้อหา มีความต่อเนื่อง					
1.3 ความยากง่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสมกับระดับนักเรียน					
1.4 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนที่นำเสนอ มีความเหมาะสม					
1.5 เนื้อหา มีความทันสมัย					
1.6 มีความถูกต้องตามหลักวิชา การอ้างอิง แหล่งที่มาของเนื้อหา มีความน่าเชื่อถือ					
1.7 เนื้อหา มีปริมาณเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้					
2. ภาพประกอบเนื้อหา					
2.1 ความชัดเจนของภาพประกอบเนื้อหา					
2.2 ความสอดคล้องของภาพประกอบกับเนื้อหา					
2.3 ความชัดเจนถูกต้องของคำอธิบายภาพ					
3. ด้านการใช้ภาษา					
3.1 ภาษาที่เขียนในเนื้อหา มีความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย					
3.2 ภาษาที่ใช้ในเนื้อหา มีความถูกต้องเหมาะสม					

โดยภาพรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อ
โฆษณา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก ดี ปานกลาง ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา



แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ระดับการประเมิน ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. แบบทดสอบก่อนเรียน					
1.1 ความเหมาะสมของรูปแบบของแบบทดสอบ					
1.2 ครอบคลุมเนื้อหาในบทเรียน					
1.3 ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
1.4 จำนวนคำถามมีความสอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหาแต่ละเรื่อง					
1.5 คำถาม สื่อความหมาย เข้าใจง่าย					
1.6 ตัวลวงสามารถลวงผู้ทำแบบทดสอบได้					
1.7 การตั้งคำถามไม่ชี้แนะแนวคำตอบ					
2. แบบทดสอบหลังเรียน					
2.1 ความเหมาะสมของรูปแบบของแบบทดสอบ					
2.2 ครอบคลุมเนื้อหาในบทเรียน					
2.3 ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม					
2.4 จำนวนคำถามมีความสอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหาแต่ละเรื่อง					
2.5 คำถาม สื่อความหมาย เข้าใจง่าย					
2.6 ตัวลวงสามารถลวงผู้ทำแบบทดสอบได้					
2.7 การตั้งคำถามไม่ชี้แนะแนวคำตอบ					

โดยภาพรวมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อ
โฆษณา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก ดี ปานกลาง ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

()

ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวัดและประเมินผล





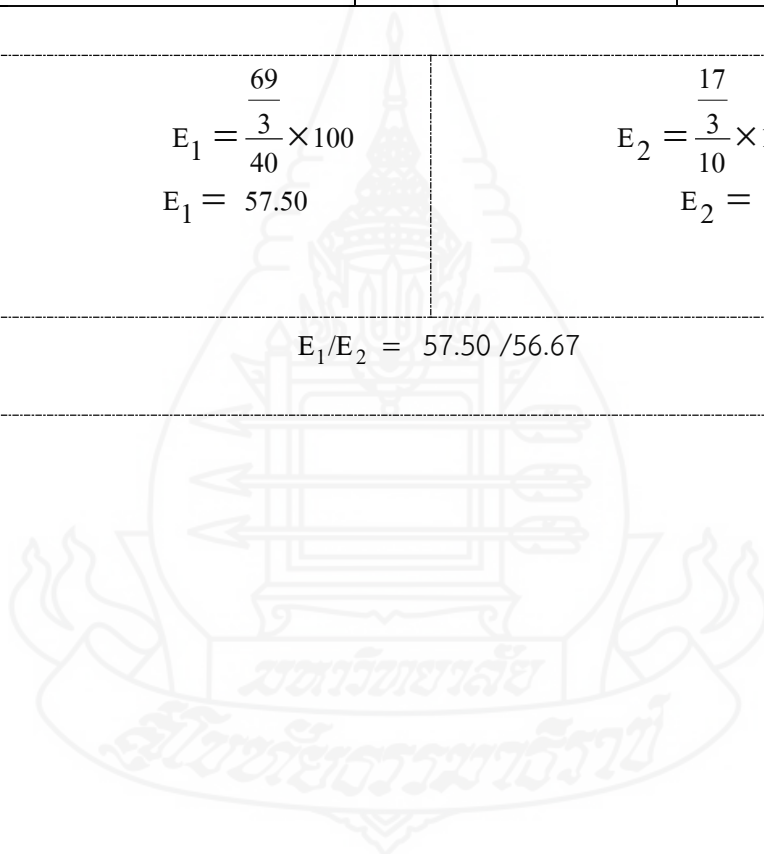
ภาคผนวก ค

ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

ตารางที่ 1 คะแนนทดสอบหาประสิทธิภาพของนักเรียน 3 คน ที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา 5

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)
1	2	27	6
2	3	24	7
3	2	18	4
รวม	7	69	17
ร้อยละ		57.50	56.67
ค่าประสิทธิภาพ		$E_1 = 57.50$	$E_2 = 56.67$

$E_1 = \frac{69}{40} \times 100$ $E_1 = 57.50$	$E_2 = \frac{17}{10} \times 100$ $E_2 = 56.67$
$E_1/E_2 = 57.50 / 56.67$	



ตารางที่ 2 คะแนนทดสอบหาประสิทธิภาพของนักเรียน 6 คน ที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)
1	2	25	7
2	0	24	5
3	1	25	5
4	5	24	7
5	2	25	6
6	0	28	5
รวม	10	151	35
ร้อยละ		62.92	58.33
ค่าประสิทธิภาพ		$E_1 = 62.92$	$E_2 = 58.33$

$E_1 = \frac{151}{40} \times 100$ $E_1 = 62.92$	$E_2 = \frac{35}{10} \times 100$ $E_2 = 58.33$
$E_1/E_2 = 62.92/58.33$	

ตารางที่ 3 คะแนนทดสอบหาประสิทธิภาพของนักเรียน 18 คน ที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)
1	3	32	8
2	4	31	8
3	3	20	6
4	2	24	8
5	1	28	7
6	3	24	6
7	2	30	7
8	4	26	6
9	6	29	7
10	4	30	7
11	2	19	4
12	5	28	7
13	3	29	8
14	2	25	6
15	3	29	8
16	4	27	6
17	4	31	7
18	2	25	6
รวม	57	487	122
ร้อยละ		67.64	67.78
ค่าประสิทธิภาพ		$E_1 = 67.64$	$E_2 = 67.78$

$E_1 = \frac{487}{40} \times 100$ $E_1 = 67.64$	$E_2 = \frac{122}{10} \times 100$ $E_2 = 67.78$
$E_1/E_2 = 67.64/67.78$	

ตารางที่ 4 คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การค้นหาข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

ลำดับ ที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ความก้าวหน้า	
			D	D^2
1	3	8	5	25
2	4	8	4	16
3	3	6	3	9
4	2	8	6	36
5	1	7	6	36
6	3	6	3	9
7	2	7	5	25
8	4	6	2	4
9	6	7	1	1
10	4	7	3	9
11	2	4	2	4
12	5	7	2	4
13	3	8	5	25
14	2	6	4	16
15	3	8	5	25
16	4	6	2	4
17	4	7	3	9
18	2	6	4	16
รวม			65	273

$$\begin{aligned}\sum D &= 65 \\ N\sum D^2 &= 4914\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\sum D)^2 &= 4275 \\ n-1 &= 17\end{aligned}$$

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n\sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$t = \frac{65}{\sqrt{\frac{4914 - 4275}{17}}}$$

$$t = 10.21$$



ภาคผนวก ง

ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน



การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) วิเคราะห์โดยใช้สูตร Brennan Index (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2537, น. 211)

$$D = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อกำหนดให้

D = ค่าอำนาจจำแนก

R_U = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง

R_L = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน

N = จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

2) ค่าความยากง่าย (Difficulty) วิเคราะห์โดยใช้สูตร P (บุญชม ศรีสะอาด 2535, น. 90)

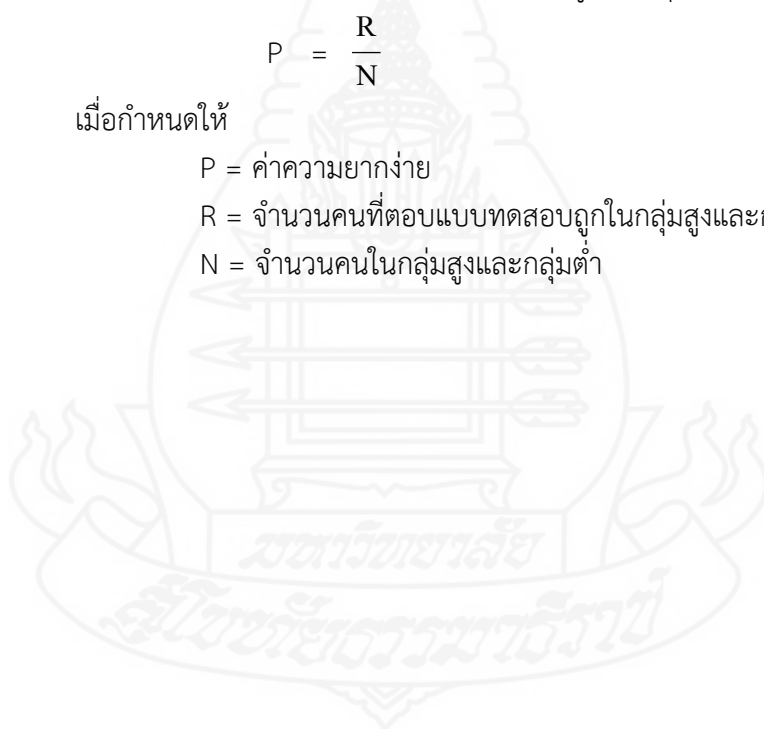
$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อกำหนดให้

P = ค่าความยากง่าย

R = จำนวนคนที่ตอบแบบทดสอบถูกในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

N = จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ



ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ เรื่อง การอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อ ที่	กลุ่มสูง 6 คน	กลุ่มต่ำ 6 คน	p	r	วัตถุประสงค์ด้าน	ผลการ วิเคราะห์
1	1	1	0.17	0	จำ	ตัดออก
2	2	1	0.30	0.17	จำ	ตัดออก
3	4	2	0.60	0.33	จำ	ใช้ได้
4	1	1	0.20	0	จำ	ตัดออก
5	4	1	0.50	0.50	จำ	ใช้ได้
6	2	0	0.20	0.33	จำ	ใช้ได้
7	3	3	0.60	0	จำ	ตัดออก
8	3	0	0.30	0.50	จำ	ใช้ได้
9	0	1	0.10	-0.20	จำ	ตัดออก
10	4	1	0.50	0.50	จำ	ใช้ได้
11	1	2	0.30	-0.2	เข้าใจ	ตัดออก
12	5	3	0.80	0.33	เข้าใจ	ใช้ได้
13	4	1	0.50	0.50	เข้าใจ	ใช้ได้
14	3	1	0.40	0.33	เข้าใจ	ใช้ได้
15	1	1	0.20	0	เข้าใจ	ตัดออก
16	1	1	0.20	0	เข้าใจ	ตัดออก
17	4	1	0.50	0.50	เข้าใจ	ใช้ได้
18	0	1	0.10	-0.20	เข้าใจ	ตัดออก
19	4	2	0.60	0.33	เข้าใจ	ใช้ได้
20	5	3	0.80	0.33	เข้าใจ	ใช้ได้
ค่า p อยู่ระหว่าง 0.30-0.80 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.33-0.50						

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน เรื่องการอ่านสรุป ความจากสื่อโฆษณา สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คนที่	คะแนน	
	X	X ²
1	7	49
2	7	49
3	6	36
4	6	36
5	6	36
6	5	25
7	5	25
8	4	16
9	4	16
10	4	16
11	3	9
12	3	9
13	3	9
14	3	9
15	3	9
16	3	9
17	2	4
18	2	4
รวม	76	366

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบ		p	q	pq
	ถูก	ผิด			
1	5	13	0.28	0.72	0.2
2	12	6	0.67	0.33	0.22
3	6	12	0.33	0.67	0.22
4	11	7	0.61	0.39	0.24
5	8	10	0.44	0.56	0.25
6	4	14	0.22	0.78	0.17
7	11	7	0.61	0.39	0.24
8	3	15	0.17	0.83	0.14
9	11	7	0.61	0.39	0.24
10	5	13	0.28	0.72	0.2
Σpq = 2.12					

วิธีหาความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

การหาความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา

โดยใช้สูตร KR-20 (ลิวน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, น. 198) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
n	แทน	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
p	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ หรือ $1 - p$
s^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

$$s^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

$$\sum X = 76$$

$$\sum X^2 = 366$$

$$N = 18$$

$$s^2 = \frac{(18 \times 366) - (76)^2}{18 \times 17}$$

$$= 3.44$$

แทนค่าในสูตร

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

$$= \frac{10}{9} \left(1 - \frac{2.12}{3.44} \right)$$

ความเชื่อมั่น

$$= 0.43$$





ภาคผนวก จ

ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 7 ค่าความถี่ของคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
1.1 ภาพประกอบเนื้อหาช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น	10	7	1	0	0
1.2 คำตอบช่วยให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบในกิจกรรม	8	6	4	0	0
1.3 บทเรียนมีความน่าสนใจ	6	10	2	0	0
1.4 แบบฝึกช่วยให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้ว	10	3	4	1	0
1.5 จำนวนข้อความที่แสดงในแต่ละหน้าจามีปริมาณที่เหมาะสม ง่ายต่อการอ่าน	6	7	4	1	0
1.6 รูปแบบอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย	8	5	5	0	0
1.7 ภาพประกอบเนื้อหา มีความสวยงาม	4	11	3	0	0
2. ด้านความรู้ที่ได้รับ					
2.1 แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความรู้เดิม	8	7	2	1	0
2.2 กิจกรรมระหว่างเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิม	4	9	5	0	0
2.3 แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความรู้ที่ได้เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	6	10	1	1	0
2.4 เนื้อหา มีการอธิบายและยกตัวอย่างได้ชัดเจนเข้าใจง่าย	5	10	3	0	0
2.5 นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	5	11	1	1	0
2.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	3	11	4	0	0
2.7 นักเรียนชอบเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	7	9	1	1	0
2.8 นักเรียนต้องการให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องหรือวิชาอื่น ๆ อีก	6	9	3	0	0



ภาคผนวก ฉ

แบบสัมภาษณ์แบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม และแบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสัมภาษณ์นักเรียนในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1. เนื้อหาของบทเรียน

- 1.1 การอธิบายประกอบตัวอย่าง
- 1.2 ความเข้าใจในเนื้อหา
- 1.3 ปริมาณของเนื้อหา

2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- 2.1 คำชี้แจง
- 2.2 ภาพประกอบ
- 2.3 รูปแบบตัวอักษร
- 2.4 ความน่าสนใจของบทเรียน

3. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- 3.1 การอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้
- 3.2 ภาพประกอบ

4. แบบฝึกหัด

- 4.1 คำชี้แจง
- 4.2 คำถาม
- 4.3 เฉลย
- 4.4 ปริมาณของแบบฝึกหัด
- 4.5 เวลา

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา**

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความพึงพอใจ” ของนักเรียน ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านสรุปความจากสื่อโฆษณา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

- ระดับความพึงพอใจ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
 ระดับความพึงพอใจ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
 ระดับความพึงพอใจ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 ระดับความพึงพอใจ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
 ระดับความพึงพอใจ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
1.1 ภาพประกอบเนื้อหาช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น					
1.2 คำตอบช่วยให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบในกิจกรรม					
1.3 บทเรียนมีความน่าสนใจ					
1.4 แบบฝึกช่วยให้นักเรียนมีโอกาสทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้ว					
1.5 จำนวนข้อความที่แสดงในแต่ละหน้าจามีปริมาณที่เหมาะสม ง่ายต่อการอ่าน					
1.6 รูปแบบอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย					
1.7 ภาพประกอบเนื้อหา มีความสวยงาม					
2. ด้านความรู้ที่ได้รับ					
2.1 แบบทดสอบก่อนเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความรู้เดิม					
2.2 กิจกรรมระหว่างเรียนช่วยให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิม					
2.3 แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความรู้ที่ได้ เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
2.4 เนื้อหา มีการอธิบายและยกตัวอย่างได้ชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.5 นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์					
2.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วย ตนเอง					
2.7 นักเรียนชอบเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์					
2.8 นักเรียนต้องการให้มีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องหรือ วิชาอื่นๆ อีก					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายราชฎร์ บุญญา
วัน เดือน ปีเกิด	10 กันยายน 2522
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
ประวัติการศึกษา	Graduate Diploma of Deaf Studies (Language) / Grad.Dip. (Language) La Trobe University, Australia 2002 Master of Sign Language (Linguistics) / M.SL. (Linguistics) La Trobe University, Australia 2006 ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) / ป. บัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยศิลปากร 2552 ปริญญาตรี (ศษ.บ) วิชาเอก เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2556
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล 111 หมู่ 6 ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
ตำแหน่ง	อาจารย์

