

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษ
ในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

นางดวงฤทัย บุษเชอลัสน์



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2564

Development of an Electronic Book for Training on the Topic of
English Language Reading in Daily Life for Non-Formal Education
Students of Non-Formal and Informal Education Center of
Ban Kruat District, Buri Ram Province

Mrs. Duangruetai Boussein



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Educational Studies

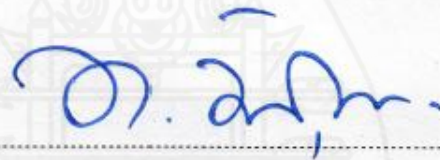
Sukhothai Thammathirat Open University

2021

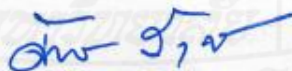
หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์
ชื่อและนามสกุล	นางดวงฤทัย บุษเชอละนัน
แขนงวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2565

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)



..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์)



.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรินาท แสนสา)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้ศึกษา นางดวงฤทัย บุษเชอลันน์ **รหัสนักศึกษา** 2622700488 **ปริญญา** ศีษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ **ปีการศึกษา** 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ศึกษาความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของนักศึกษา กศน. ที่ฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา กศน. ที่มีต่อการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรมเรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษา กศน. ที่ศึกษาในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 39 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (2) แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมแบบคู่ขนาน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา กศน. ที่มีต่อการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพ 79.34/79.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) นักศึกษาที่ฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักศึกษามีความคิดเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นสูงสุดในด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อกิจกรรมหลังบทเรียน เข้าใจง่าย และมีปริมาณเหมาะสม

คำสำคัญ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน กศน.

Independent Study title: Development of an Electronic Book for Training on the Topic of English Language Reading in Daily Life for Non-Formal Education Students of Non-Formal and Informal Education Center of Ban Kruat District, Buri Ram Province

Author: Mrs. Duangruetai Bousselain; **ID:** 2622700488;

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

Independent Study advisor: Dr. Taweewat Watthanakuljaroen, Associate Professor;

Academic year: 2021

Abstract

The objectives of this research were (1) to develop an electronic book for training on the topic of English Language Reading in Daily Life for non-formal education students of Non-Formal and Informal Education Center of Ban Kruat District, Buri Ram Province based on the set efficiency criterion; (2) to study the training progress of the non-formal education students who were trained with the electronic book on the topic of English Language Reading in Daily Life; and (3) to study the opinions of the non-formal education students toward the training with the electronic book for training on the topic of English Language Reading in Daily Life.

The research sample consisted of 39 non-formal education students studying in the Non-Formal and Informal Education Center of Ban Kruat District, Buri Ram Province during the first semester of the 2021 academic year, obtained by cluster random sampling. The employed research instruments comprised (1) an electronic book for training on the topic of English Language Reading in Daily Life; (2) two parallel forms of an achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire on opinions of non-formal education students toward training with the electronic book for training on the topic of English Language Reading in Daily Life. Statistics for data analysis were the E_1/E_2 efficiency index, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings showed that (1) the developed electronic book for training on the topic of English Language Reading in Daily Life was efficient at 79.34/79.67, thus meeting the set efficiency criterion of 80/80; (2) the students who were trained with the electronic book for training on the topic of English Language Reading in Daily Life achieved learning progress significantly at the .05 level; and (3) the students had opinions that the developed electronic book for training on the topic of English Language Reading in Daily Life was appropriate at the high level, with their highest opinion being given to the component of the electronic book in the item of the post-learning activities being easy to understand and having appropriate numbers.

Keywords: Electronic book for training, English Language Reading in Daily Life, Non-formal and Informal Education Center

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือให้คำปรึกษา คำแนะนำและความช่วยเหลือตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่ง จาก รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ ตั้งแต่เริ่มแรกจนเรียบร้อยเสร็จสมบูรณ์และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ที่ตรวจสอบ แก้ไข ให้คำแนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิยม อานไมล์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ สินถาวร ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ นับตั้งแต่เริ่มเข้ารับการศึกษาจนทำให้ผู้วิจัยได้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำวิจัยเล่มนี้

ขอขอบพระคุณ ครอบครัว และกัลยาณมิตรทุกท่าน ทั้งเพื่อนนักศึกษาและเพื่อนร่วมงาน ที่คอยช่วยเหลือเป็นกำลังใจ ในการศึกษาและการทำวิจัยในครั้งนี้

ประโยชน์ที่เกิดจากการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอโน้มระลึกถึงพระคุณของบุพการี ครู อาจารย์ ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือส่งเสริมและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษาได้

ดวงฤทัย บุชเชอส์นะ

สิงหาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่ได้รับ	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	10
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	10
การเรียนการสอนรายวิชาอังกฤษ	17
การอ่านภาษาอังกฤษ	26
การฝึกอบรม	27
การทดสอบประสิทธิภาพ	31
การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
การวิเคราะห์ข้อมูล	61

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	64
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	64
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษาด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	66
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	67
บทที่ 5 รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน	70
ภาคที่ 1 คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	72
ภาคที่ 2 คู่มือการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	79
ภาคที่ 3 แบบฝึกหัด	85
ภาคที่ 4 รายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	110
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	154
สรุปการวิจัย	154
อภิปรายผล	156
ข้อเสนอแนะ	158
บรรณานุกรม	161
ภาคผนวก	164
ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย	165
ข แบบประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	167
ค ประเมินคุณภาพแบบทดสอบจากแบบประเมินคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	173
ง ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการสร้างแบบทดสอบ	185
จ ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	187
ฉ ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม	195
ช ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	203

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ซ แบบสัมภาษณ์เดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสอบถามความพึงพอใจ	206
ประวัติผู้ศึกษา	209



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 หัวเรื่องที่ศึกษาและแหล่งศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	47
ตารางที่ 3.2 ตารางวิเคราะห์ผู้เรียน	50
ตารางที่ 3.3 วิเคราะห์เนื้อหารายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา เวลาเรียน 4 ภาคการศึกษา จำนวน 2 ปีการศึกษา	51
ตารางที่ 3.4 วิเคราะห์เนื้อหารายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เวลาเรียน 4 ภาคการศึกษา จำนวน 2 ปีการศึกษา	51
ตารางที่ 3.5 ตารางกิจกรรมการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ	56
ตารางที่ 3.6 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ	57
ตารางที่ 3.7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม	58
ตารางที่ 3.8 กำหนดวันและเวลาการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม	60
ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวัน แบบเดี่ยว (n = 3)	65
ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวัน แบบกลุ่ม (n = 6)	65
ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวัน ในการทดสอบแบบภาคสนาม (n = 30)	66
ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (n = 30)	66
ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวัน (n = 30)	67

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 3.1 ผังงานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	54
ภาพที่ 3.2 ห้องประชุมหลวงปู่ผาดของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์	64



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พุทธศักราช 2551 สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีการปรับบทบาท เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีหน้าที่เติมเต็มและชดเชยในเรื่องของการศึกษา รวมถึง ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ แก่บุคคลผู้ด้อย พลาด และขาดโอกาสทางการศึกษา จากนโยบายเร่งด่วนเพื่อร่วมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ 6 ด้าน คือ ด้านความมั่นคง ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563, น. 157)

ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ พัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาและกลุ่มเป้าหมาย พัฒนาศักยภาพคนด้านทักษะและความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) พัฒนาทักษะภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารของประชาชนในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ 2563, น. 156) สื่อการสอนที่มีคุณภาพ มีให้เลือกใช้อย่างหลากหลายทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อเทคโนโลยีที่มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สื่อการสอนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมกับความเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา และครอบคลุมการฝึกอบรมเพื่อสนองนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

1.1 สภาพที่พึงประสงค์

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการฝึกอบรมของนักศึกษา กศน. ครอบคลุม 3 ด้านได้แก่ (1) สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ (2) สภาพที่พึงประสงค์ด้านครูผู้สอนภาษาอังกฤษ และ (3) สภาพที่พึงประสงค์ด้านการใช้สื่อในการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ

1.1.1 สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ กล่าวคือ การจัดการฝึกอบรมภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จัดอยู่ในกลุ่มสาระความรู้พื้นฐาน (ภาษาต่างประเทศ) มุ่งหวังให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจทักษะเจตคติเกี่ยวกับ การฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องตามหลักภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ยอมรับ และเห็นคุณค่า

ภาษาต่างประเทศ รวมทั้งมีทักษะที่ถูกต้องในการสื่อสารตามหลักภาษาและวัฒนธรรมของภาษา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดให้มีการเรียนการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือเข้าถึงองค์ความรู้และก้าวทันโลก รวมถึงพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อันเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ รวมถึงใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารด้วย(สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2557, น. 10)

1.1.2 สภาพที่พึงประสงค์ด้านครูผู้สอนภาษาอังกฤษ กล่าวคือ ครูผู้สอนในวิชาภาษาต่างประเทศ รายวิชาภาษาอังกฤษ ต้องมีคุณวุฒิที่ตรงตามสาขาที่สอน มีการพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง ได้เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง มีครูผู้สอนเพียงพอต่อการเรียนการสอน และการฝึกอบรมตามหลักสูตรของสถานศึกษา มีงบประมาณในด้านการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนและส่งเสริมการฝึกอบรมอย่างเต็มศักยภาพ พัฒนาระบบการศึกษาที่ทำให้ครูมีความรู้ความสามารถและทักษะ มีคุณธรรมให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน องค์ประกอบของครูที่ถือว่ามีประสิทธิภาพนั้น จะต้องปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักศึกษา วางแผนและเตรียมการฝึกอบรม อธิบาย สาธิต และใช้สื่อการฝึกอบรม การสร้างแรงจูงใจและการเสริมแรงให้ข้อมูลป้อนกลับทั้งทางบวกและทางลบและการแก้ไขให้ถูกต้องและประเมินผลการเรียน หรือการฝึกอบรมด้วยองค์ประกอบเหล่านี้จะเป็นสิ่งสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดความสนใจในการเรียน หรือการฝึกอบรม มีความสนุกสนานและมีความมั่นใจในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษในขณะที่เรียนด้วย

1.1.3 สภาพที่พึงประสงค์ด้านการใช้สื่อการอบรมภาษาอังกฤษ กล่าวคือ หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แทนหลักเกณฑ์และการจัดการศึกษานอกโรงเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตามหลักปรัชญาและความเชื่อพื้นฐานในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใหญ่ที่มีการเรียนรู้และสั่งสมความรู้และประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนนโยบายทางการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่ มั่งคั่งและมั่นคง เป็นบุคลากรที่มีวินัย เปี่ยมไปด้วยคุณธรรมและจริยธรรม และมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น สำนักงาน กศน.จึงได้พิจารณาทบทวนหลักการ จุดหมาย มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเนื้อหาสาระมาตรฐาน ทั้ง 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ของหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ให้มีความสอดคล้องตอบสนองนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่จำนวนมากที่สามารถประยุกต์ใช้กับการฝึกอบรม ส่งเสริมการสอนภาษาอังกฤษที่มีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานหลัก การเรียน หรือการฝึกอบรมควรเป็นไปอย่างมีมาตรฐานสามารถเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา

อย่างเท่าเทียมแม้สถานศึกษาจะมีความแตกต่างกันในด้านความพร้อม แต่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการดำเนินการฝึกอบรมของสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน และส่งผลที่ดีต่อการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2557, น. 14)

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านการจัดการฝึกอบรมวิชาภาษาอังกฤษ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวดจังหวัดบุรีรัมย์ ครอบคลุม 3 ด้านได้แก่ (1) สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ (2) สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านครู และ (3) สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านการใช้สื่อการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ

1.2.1 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ กล่าวคือ การฝึกอบรมภาษาอังกฤษ รับผิดชอบจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีการฝึกอบรมภาษาอังกฤษตามโครงสร้างหลักสูตร นักศึกษาจะได้เรียนภาษาอังกฤษ 3 4 และ 5 หน่วยกิต โดยจะมีสื่อการสอนที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าคำศัพท์ได้จากห้องสมุดประชาชน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ทบทวนคำศัพท์ด้วย นักศึกษาที่เรียนไม่ทันเพื่อนสามารถจะสอบถามครูผู้สอนและทบทวนกับครูผู้สอนในวันและเวลาราชการที่ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นครูผู้สอนที่ไม่ได้จบสาขาภาษาอังกฤษมาโดยตรง มีเฉพาะครูผู้สอนที่สามารถดูแลนักศึกษาโดยตรงทุกวิชา ครูจึงไม่ได้สอนวิชาภาษาอังกฤษบ้าง เพราะคิดว่านักศึกษาไม่ได้ใช้ในชีวิตประจำวันเป็นพิเศษ จะเน้นเฉพาะวิชาที่ขณะชีวิตที่นักศึกษาได้ใช้จริง แต่ในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ได้มีการส่งเสริมให้ครูสามารถสอนได้ทุกวิชาพื้นฐาน โดยการส่งให้ครูไปอบรมแต่ละวิชาการศึกษา เพื่อจะได้ฝึกอบรมได้ในทุกวิชาในสาระความรู้พื้นฐาน โดยเฉพาะด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อร่วมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ 6 ด้าน

1.2.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านครู กล่าวคือ ครูของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ มีการใช้สื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ทุกระดับการศึกษา โดยการสนับสนุนจากรัฐบาล และมีการใช้สื่อสังคม เช่น ยูทูป วีดีโอ สื่อเสียงจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หนังสือบทสนทนาภาษาอังกฤษง่าย ๆ มีการนำสื่อการสอนประเภทเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบางส่วน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.2.3 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันด้านการใช้สื่อการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ กล่าวคือ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ มีการใช้สื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ทุกระดับการศึกษา โดยการสนับสนุนจากรัฐบาล และมีการใช้สื่อสังคม เช่น ยูทูป วีดีโอ สื่อเสียงจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หนังสือบทสนทนาภาษาอังกฤษง่าย ๆ มีการนำสื่อการสอนประเภทเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบางส่วน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการฝึกอบรมรายวิชาภาษาอังกฤษ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวดจังหวัดบุรีรัมย์ ครอบคลุม 3 ด้านได้แก่ (1) สภาพปัญหา

ที่เกิดขึ้นด้านการฝึกอบรม (2) สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านครู (3) สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการใช้สื่อการฝึกอบรม

1.3.1 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการฝึกอบรม กล่าวคือ การฝึกอบรมของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ภาษาถิ่นหลากหลาย เช่น ภาษาไทย ภาษาเขมร และภาษาลาว เป็นต้น จึงทำให้ขาดความกล้าแสดงออก ไม่กล้าพูดอังกฤษเพราะว่า คำบางคำมีเสียงเหมือนกับคำในภาษาที่ตัวเองพูดแต่ความหมายเป็นสิ่งที่น่าตลกขบขัน ทำให้ศึกษาไม่กล้าพูดออกเสียงคำนั้น ทำให้เกิดปัญหาการออกเสียง มีผลถึงการอ่านออกเสียง ส่งผลให้การเรียนภาษาอังกฤษไม่ประสบผลที่เท่าที่ควร

1.3.2 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านครู กล่าวคือ การฝึกอบรมของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ประสบปัญหาการไม่มีครูสอนภาษาอังกฤษที่ประจำในศูนย์ นักศึกษาได้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูที่ปรึกษาที่ไม่ได้จบวิชาเอกภาษาอังกฤษโดยตรง ครูมีปัญหาในการออกเสียงภาษาที่ถูกต้อง การอ่านที่ผิดเพี้ยนจากคำที่เป็นจริง ครูผู้สอนจะสอนให้นักศึกษาท่องจำคำศัพท์เป็นส่วนใหญ่และสอนภาษาอังกฤษแบบเขียนจากกระดานให้นักศึกษาคัดลอกลงบนสมุด ไม่นิยมอ่านออกเสียงมากนัก ทำให้การอ่านไม่ถูกต้อง ครูที่ปรึกษาสอนทุกรายวิชาบังคับ เน้นวิชาทักษะชีวิตเพราะนักเรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง ทำให้วิชาอื่น ๆ อย่างเช่นภาษาอังกฤษเรียนได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

1.3.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นด้านการใช้สื่อการฝึกอบรม กล่าวคือ ถึงแม้การฝึกอบรมของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ จะใช้สื่อการอบรมที่เป็นเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการใช้กับการเรียนการสอน แต่ก็ยังขาดประสิทธิภาพเพราะมีความยุ่งยากในการใช้เครื่องมือ และสื่อเทคโนโลยี อีกทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีเพียงพอ ส่วนสื่อการฝึกอบรมที่เป็นวัสดุสิ่งพิมพ์ยังไม่ดึงดูดนักศึกษาเท่าที่ควร ทำให้นักศึกษาเบื่อหน่าย ส่งผลให้นักศึกษาขาดการเรียนรู้

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

ความพยายามในการแก้ปัญหาสภาพด้านการฝึกอบรมรายวิชาภาษาอังกฤษ ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวดจังหวัดบุรีรัมย์ ครอบคลุม 3 ด้านได้แก่ (1) ความพยายามในการแก้ปัญหาด้านการฝึกอบรม (2) ความพยายามในการแก้ปัญหาด้านครู และ (3) ความพยายามในการแก้ปัญหาด้านการใช้สื่อการการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ

1.4.1 ความพยายามในการแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอน กล่าวคือ การฝึกอบรมของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครุ้นำกระบวนการเรียนรู้ ด้วยการจัดการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมรายวิชาอังกฤษ ให้แก่

ครูผู้สอนภาษาอังกฤษ และยังมีนโยบายให้ครูผู้สอน ที่ทุกรายวิชาได้แทรกบทสนทนาเป็นภาษาอังกฤษและ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วย

1.4.2 ความพยายามในการแก้ปัญหาด้านครู กล่าวคือ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ แก้ปัญหาข้อจำกัดเรื่องครูผู้สอนที่ไม่จบการศึกษา วิชาเอกภาษาอังกฤษโดยตรง คือ จัดอบรมระยะสั้นแก่ครูผู้สอนภาษาอังกฤษและจัดทำกรอบรม ที่เหมาะสม เพราะสามารถดำเนินการได้กับครูจำนวนมากและไม่เสียเวลา หรือขาดการปฏิบัติการสอน โดยการจัดการอบรมในวันหยุด หรือในช่วงปิดภาคการเรียน

1.4.3 ความพยายามในการแก้ปัญหาด้านการใช้สื่อการฝึกอบรมภาษาอังกฤษ กล่าวคือ สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นต้นสังกัดศูนย์ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด ได้สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้เพียงพอต่อการฝึกอบรมและสามารถให้เข้าใช้ได้ มีการสนับสนุนให้ครูทำ ผลงานโดยการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการประกอบการสอน หรือในการนำเสนอผลงานของครู และ ส่งเสริมให้มีการส่งเสริมการทำวิจัยเกี่ยวกับสื่อการสอน ซึ่งรวมถึงการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการ ฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันด้วย

ในส่วนของความพยายามในการแก้ปัญหาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ายังไม่มีงานวิจัย กับพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย แต่มีงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาอังกฤษ และการ ฝึกอบรมในช่วงปี พ.ศ. 2552-2559 จำนวน 4 เรื่องดังนี้ (1) วนิดา อุดคำเที่ยง (2552) ทำการวิจัยเรื่อง การ สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บ้านน่าน้ำมันและโรงเรียนบ้านเพี้ยชำพูวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยเนื้อหาภายใน 4 หมวด คือ Parts of body, At school, Foods & Drinks and Fruits และผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45) (2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.41/80.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเรียนด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผู้เรียน มีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยรวมอยู่ในระดับมาก (2) รุ่งฟ้า แสงบุตร (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Our Story Corner กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.19/84.06 (2) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ดัชนีประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก (3) ความคงทนทางการ

เรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (3) นุจรินทร์ ศรีวิชัย (2557) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพ 82.50/81.33 เป็นไปตาม เกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องบทสนทนาใน ชีวิตประจำวัน มีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) นักเรียนมี ความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก โดยสรุป งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปประกอบการเรียนการสอนของครู โดยผ่านกระบวนการ ทดสอบประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นและผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมาก และ (4) สมชัย เมาไพร (2559) ค้นคว้าอิสระ เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการ ฝึกอบรม เรื่อง เครื่องหมายสัญลักษณ์ความปลอดภัย สำหรับพนักงานศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ แห่งชาติ ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องเครื่องหมายสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ 82.50/81.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเครื่องหมายสัญลักษณ์มีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมสูงขึ้นตามสถิติที่ ระดับ .05 และ (3) พนักงานมีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่ามีคุณภาพในระดับมาก

1.5 แนวทางการแก้ปัญหา

จากความพยายามในการแก้ปัญหา พบว่า การฝึกอบรมจะมีประสิทธิภาพได้ก็ต่อเมื่อมี สื่อสำหรับการฝึกอบรมที่ตอบสนองต่อการเรียนการสอนรายบุคคล สามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจง่าย โดยมีการนำเสนอบทเรียนด้วยภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว ที่นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนด้วย การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถพัฒนาประสิทธิภาพการเรียน การสอนของนักศึกษาและเรียนตามความสามารถของตนเองได้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่มีจุดเด่นอยู่ที่การนำเสนอเนื้อหาสาระซึ่งจะอยู่ในรูปแบบสื่อประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) คือการผสมผสานหลายๆ อย่างเข้าด้วยกันทั้งข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) วิดิทัศน์ (Video) และเสียง (Sound) ที่จะทำให้นักศึกษาเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ได้ดียิ่งขึ้นและตัวบทเรียนเองมีความน่าสนใจ

จากคุณลักษณะข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ผู้วิจัยพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยผ่านกระบวนการทดสอบ ประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักศึกษา กศน. ที่ศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา กศน. ที่มีต่อการศึกษาดูด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3.2 นักศึกษา กศน. ที่ศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีความก้าวหน้าทางการศึกษาเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 นักศึกษา กศน. ที่ศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับเห็นด้วยมาก

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

4.2.1 ประชากร คือ นักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 90 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษา กศน. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 39 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

4.3 ขอบข่ายเนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัย เป็นการฝึกอบรมเพิ่มเติมจากเนื้อหาในบทเรียนที่นักศึกษา กศน. ศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา (พต11001) และ รายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (พต21001) เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเรื่อง ป้าย สัญลักษณ์

การอ่านเอกสารต่าง ๆ รวมไปถึงการอ่านคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา เป็นภาษาอังกฤษ เพิ่มเติมจากที่มีในหลักสูตร เป็นความรู้ที่นักศึกษาสามารถนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวันได้

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครอบคลุม

4.4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

4.4.2 แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมแบบคู่ขนาน เพื่อวัดความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักศึกษา หลังศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

4.4.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

4.5 ระยะเวลาในการทำวิจัย ได้แก่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบหนังสือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งอยู่ในไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลักในลักษณะเนื้อหาและภาพประกอบ แบบออนไลน์

5.2 การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน หมายถึง การอ่านออกเสียงและไม่ออกเสียง ภาษาอังกฤษที่เราเห็นผ่านตาบ่อยครั้งในชีวิตประจำวัน เราจำเป็นต้องรู้จักวิธีการสังเกต การอ่าน และ คำศัพท์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานในการอ่านอย่างลึกซึ้งต่อไป

5.3 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หมายถึง ระดับคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้รับจาก กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยกำหนดตัวเลขเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ย มีค่าเป็น E_1/E_2 ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก (E_1) คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่ นักศึกษาได้รับโดยเฉลี่ย จากการทำแบบฝึกปฏิบัติและประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง (E_2) คือประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักศึกษาได้รับ โดยเฉลี่ย จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

5.4 ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษา หมายถึง การเปรียบเทียบคะแนน ทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมในระดับพุทธิพิสัยของนักศึกษา ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

5.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ความรู้สึกรู้สียงของนักศึกษามีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ครอบคลุม (1) ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5.6 การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ และความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

5.7 ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ หมายถึง หน่วยงานที่จัดการศึกษานอกระบบเป็นหลักสูตรเฉพาะหรือหลักสูตรฝึกอบรมตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และการศึกษาตามอัธยาศัย นักศึกษาจากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ อัจนำผลการเรียน ความรู้และประสบการณ์มาเทียบระดับการศึกษาในระบบหรือการศึกษานอกระบบได้

5.8 นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ในปีการศึกษา 2564

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

6.2 ได้ต้นแบบในการผลิตชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนาในหน่วยเนื้อหาอื่นต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ บ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม คือ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) การเรียนการสอนรายวิชาอังกฤษ (3) การอ่านภาษาอังกฤษ (4) การฝึกอบรม (5) การทดสอบประสิทธิภาพ (6) การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และ (7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) องค์ประกอบการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา (3) หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา และ (4) ขั้นตอนการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ศันสนีย์ สัจจรงค์อนันต์ (2561, น. 7-25) ได้ให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า หนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยบรรจุเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการศึกษา มีรูปแบบเป็นตัวอักษร รูปภาพ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และสื่อประสมต่างๆ โดยแสดงอยู่ในรูปแบบของไฟล์ดิจิทัล ผู้เรียนสามารถเปิดอ่านได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และสามารถดาวน์โหลดเก็บไฟล์ดิจิทัลไว้อ่าน หรือสามารถส่งต่อไปยังผู้อื่นผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และยังสามารถเชื่อมโยงไปยังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มอื่นๆได้โดยผ่านระบบออนไลน์

โดยสรุป หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นในรูปแบบหนังสือ คล้ายหน้ากระดาษด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่นำเสนอได้ทั้ง ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ต่าง ๆ และใช้อ่านบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์เฉพาะสำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.2 องค์ประกอบการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดั่งนั้นผู้จัดทำจะต้องสร้างสิ่งดึงดูดใจสามารถกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ใฝ่ศึกษาเนื้อหาและปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด องค์ประกอบการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาได้แก่ (1) การออกแบบหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) ข้อความ (3) ภาพนิ่ง (4) ภาพเคลื่อนไหว (5) วิดิทัศน์ (6) เสียง และ (7) การเชื่อมโยงแบบมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์, 2561, น.7-27-30)

1. การออกแบบหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Page Design) เป็นการออกแบบรูปลักษณ์ของหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน้าเพื่อกำหนดการจัดวางองค์ประกอบของ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ การกำหนดเชื่อมโยงแบบมีปฏิสัมพันธ์ ที่จะปรากฏให้ผู้เรียนได้เห็นในแต่ละหน้าว่ามีลักษณะอย่างไร การออกแบบหน้าหนังสือจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้ออกแบบมองเห็นองค์ประกอบโดยรวมของหนังสือและช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2. ข้อความ (Text) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพราะใช้เป็นส่วนที่อธิบายความสำคัญของเนื้อหา ที่ผู้สอนต้องการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน หรือการสรุปแนวคิดที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ดังนั้นข้อความควรมีการสื่อความหมายให้ชัดเจนสามารถสรุปแนวคิดของเนื้อหาได้เป็นอย่างดี ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงองค์ประกอบย่อย ๆ ของข้อความที่ปรากฏบนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยมีหลักการที่ควรพิจารณาในแต่ละด้านดังนี้

2.1 ขนาดตัวอักษร ควรกำหนดให้มีขนาดแตกต่างกันโดยเฉพาะในส่วนที่เป็นหัวเรื่องหลัก ควรมีขนาดใหญ่กว่าหัวเรื่องรอง และเนื้อหา โดยควรกำหนดขนาดควรจะเล็กลงตามลำดับความสำคัญ

2.2 รูปแบบตัวอักษร รูปแบบตัวอักษรที่ควรนำมาใช้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ควรมีลักษณะหัวกลม ไม่ควรใช้รูปแบบตัวอักษรหลากหลายเกินไป เพราะจะทำให้อ่านยาก อาจใช้รูปแบบตัวอักษรที่แตกต่างกันในส่วนที่ต้องการเน้น หรือย้ำให้เห็นความแตกต่าง เช่น หัวเรื่อง หัวข้อ หรืออาจใช้รูปแบบตัวอักษรเดิม แต่ตกแต่งตัวอักษรโดยเพิ่มขนาด ความหนา ตัวเอียง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจได้

2.3 ช่องไฟตัวอักษร ควรมีการจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสมไม่ชิด หรือห่างกันของตัวอักษรมากเกินไปเพราะจะทำให้เกิดการลำบากในการอ่าน พิจารณาหลักธรรมชาติการอ่านของคนไทยจะอ่านจากซ้ายไปขวา และจากบนลงล่าง ดังนั้นถ้าควรมีการกำหนดช่องไฟโดยวางเรียงลำดับให้ดีเพื่อให้อ่านข้อความได้ง่าย

2.4 สีของข้อความ ไม่ควรใช้สีหลากหลายสี แต่ควรใช้สีที่ต่างกันเฉพาะในกรณีที่ต้องการเน้นให้เห็นความแตกต่างเท่านั้น

3. ภาพนิ่ง (Pictures) ถูกนำมาใช้เป็นภาพประกอบที่ใช้ในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพราะจะช่วยสื่อความหมายให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาที่ผู้สอนต้องการสอนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความสวยงาม น่าสนใจและน่าติดตามในการอ่านเนื้อหาเรื่องนั้น แต่อย่างไรก็ตามการนำภาพนิ่งมาใช้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่ควรนำมาใช้มากเกินไป ไฟล์ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หากมีขนาดใหญ่ส่งผลให้การโหลดไฟล์มาใช้ในการอ่านจะช้าและเสียเวลา ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ดังนั้นผู้ออกแบบควรพิจารณาถึงขนาดของไฟล์ภาพ โดยไฟล์ภาพที่นิยมนำมาใช้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ไฟล์สกุล GIF, ไฟล์สกุล JPEG, และ ไฟล์สกุล PNG โดยมีรายละเอียดของไฟล์แต่ละรูป ดังนี้

3.1 ไฟล์สกุล GIF (Graphic Interchange Format) ไฟล์ชนิดนี้มีการบีบอัดข้อมูลเล็กมาก ใช้กับภาพที่ไม่ต้องการความคมชัดมากนัก จำนวนสีและความละเอียดของภาพไม่สูงมากสามารถทำพื้นของภาพให้เป็นภาพโปร่งใส จึงนิยมใช้กับภาพวาดและภาพการ์ตูน

3.2 ไฟล์สกุล JPEG (Joint Photographic Experts Group) ไฟล์ชนิดนี้เหมาะสมกับภาพที่ต้องการความคมชัด เพราะไฟล์มีความละเอียดมากเหมาะกับการนำเสนอทั้งระบบสื่อมัลติมีเดียและเว็บไซต์ สามารถกำหนดขนาดของไฟล์ได้ตามความเหมาะสม สามารถกำหนดคุณสมบัติการแสดงผลของภาพได้ สามารถบีบอัดไฟล์ภาพได้ทั้งแบบความละเอียดสูง กลาง และต่ำ เหมาะสมกับภาพถ่ายที่ต้องการแสดงรายละเอียด

3.3 ไฟล์สกุล PNG (Portable Network Graphics) เป็นรูปแบบไฟล์ภาพที่ถูกพัฒนาขึ้นมาอยู่ในรูปของไฟล์รูปภาพที่เป็น Open Source สามารถนำไปใช้และพัฒนาต่อได้อย่างอิสระ โดยที่คุณสมบัติต่างๆไปของ PNG นั้นจะคล้ายกับ GIF คือมีการบีบอัดไฟล์ได้โดยไม่เสียคุณภาพ สามารถทำพื้นหลังโปร่งใส (Transparency) ได้เหมือนกับ GIF แต่สามารถปรับความโปร่งใสได้หลายระดับ ทำให้ผู้ออกแบบมีความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น

4. ภาพเคลื่อนไหว (Animations) หมายถึง ภาพกราฟิกที่มีการนำภาพนิ่งมาเรียงกันเป็นชุด ๆ เพื่อแสดงบนจอที่ละภาพด้วยความเร็วสูง ในการฉายภาพแต่ละภาพต่อเนื่องกันให้ดูเหมือนเคลื่อนไหวจริง เช่น แสดงให้เห็นขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่างๆที่มีการเคลื่อนไหวเพื่อแสดงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสร้างภาพเคลื่อนไหวอาจเป็นภาพมาจาก ภาพวาด ภาพถ่าย หรือภาพยนต์การ์ตูนก็ได้ การนำภาพเคลื่อนไหวมาใช้ในประกอบเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างความน่าสนใจให้ผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนได้เป็นอย่างดี

ภาพเคลื่อนไหวแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ (1) แบบ 2 มิติ (2D Animation) การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบนี้จะไม่ซับซ้อนมาก เพราะแสดงให้เห็นเพียงความสูงและความกว้างของภาพ เช่น ภาพเคลื่อนไหว หรือป้ายโฆษณาที่ปรากฏตามเว็บต่างๆ (2) แบบ 3 มิติ (3D Animation) การ

ภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ สามารถมองเห็นได้ทั้งความสูง ความกว้าง และความลึก ภาพที่เห็นจะมีความสมจริงมากถึงมากที่สุด

การจัดเก็บภาพเคลื่อนไหวลงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มี 2 ประเภท คือ GIF และ SWF (Shock Wave Flash)

5. วิดิทัศน์ (Video) เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมมาใช้ในการเรียนการสอนการสอนสูงมาก เพราะผู้สอนสามารถค้นหาไฟล์วิดิทัศน์ได้ง่ายบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือในเว็บไซต์ที่ให้บริการ การนำวิดิทัศน์มาใช้ในการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะนำมาใช้ลักษณะเช่นเดียวกับภาพเคลื่อนไหว แต่การนำเสนอด้วยวิดิทัศน์จะได้เปรียบในลักษณะของการนำเสนอภาพแห่งความเป็นจริงได้ชัดเจนมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามการนำวิดิทัศน์มาใช้ควรต้องคำนึงขนาดของไฟล์ที่มีขนาดใหญ่ จึงควรบีบอัดข้อมูลให้ขนาดไฟล์มีขนาดเล็กเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการชม นอกจากนี้ควรเลือกใช้การนำเสนอด้วยวิดิทัศน์ในส่วนที่จำเป็นเท่านั้น แต่ถ้าหากขนาดไฟล์มีขนาดใหญ่ควรแบ่งเนื้อหาในการนำเสนอด้วยวิดิทัศน์เป็นตอน ๆ และควรมีปุ่มเพิ่มลดความดังของเสียงเพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานด้วย ไฟล์วิดิทัศน์ส่วนใหญ่จะถูกเก็บในไฟล์ตระกูล AVI (Audio Video Interleave) MOV (Movie) และ MPG (Moving Picture Expert Group)

6. เสียง (Sounds) เสียงที่ใช้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเป็นส่วนประกอบที่ช่วยความเข้าใจเนื้อหา และที่ทำให้เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น ซึ่งประกอบด้วยเสียงบรรยาย เสียงพูด และเสียงประกอบ ดังนี้

- 6.1 เสียงบรรยาย ใช้เป็นเสียงที่บรรยายเนื้อหาประกอบในบทเรียน
- 6.2 เสียงพูด เป็นเสียงที่ใช้ในการพูดแนะนำ หรือให้ความช่วยเหลือในบทเรียน
- 6.3 เสียงดนตรี ช่วยทำให้บรรยากาศในการเรียนมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น นอกจากเสียงดนตรีจะสามารถสร้างอารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียนให้มีต่อบทเรียนได้
- 6.4 เสียงประกอบ (Sound Effect) เป็นส่วนกระตุ้นความรู้สึกให้ผู้เรียนจินตนาการตามไฟล์เสียงส่วนมากถูกจัดเก็บ

ไฟล์เสียงที่ใช้ประกอบในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ (1) ไฟล์ WAV ซึ่งมีข้อมูลเสียงเป็นแบบดิจิทัลชนิดบีบอัดข้อมูล ข้อดีคือให้คุณภาพเสียงดีมาก ข้อเสียคือไฟล์ WAV มีขนาดใหญ่ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลเพราะต้องบีบอัดสัญญาณเสียงให้เป็นดิจิทัล (2) ไฟล์ MIDI (Musical Instruments Digital Interface) เป็นเสียงแบบดิจิทัล ซึ่งการจะทำให้เสียงไปเป็นไฟล์ MIDI ข้อมูลเสียงนั้นจะต้องถูกแปลงสัญญาณเป็นออดิโอ แล้วออกทางลำโพงหรือหูฟังอีกที ข้อดีของไฟล์ MIDI คือไฟล์ที่มีขนาดเล็กมาก ข้อเสียของไฟล์ MIDI คือ เสียงจะไม่เป็นธรรมชาติเพราะเป็นการสร้างเสียงขึ้นจากคอมพิวเตอร์ และ (3) ไฟล์ MP3 เป็นไฟล์เสียงที่นิยมนำมาใช้ในปัจจุบัน เพราะเป็นไฟล์ที่ถูกบีบอัดข้อมูลให้ไฟล์มีขนาด

เล็กลงมาก ลดลงประมาณ 10 เท่าเมื่อเทียบกับไฟล์ wave คุณภาพเสียง MP3 ค่อนข้างดีดังนั้นจึงนิยมใช้ไฟล์ประเภทนี้ในการบันทึกข้อมูลเพลงลงบนสื่อคอมพิวเตอร์

7. การเชื่อมโยงแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive links) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน้าได้สะดวกโดยการมีปฏิสัมพันธ์สามารถผ่านทางตัวอักษร เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ เช่น เมื่อปฏิสัมพันธ์กับตัวอักษร ตัวอักษรนั้นจะเปลี่ยนขนาด หรือเปลี่ยนสีให้มีความแตกต่างเพื่อเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาหน้าอื่น ๆ ภายในเล่ม หรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ภายนอกเล่มโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถมีปฏิสัมพันธ์สองทางกับส่วนอื่น ๆ บนหน้าจอของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ เช่น การใช้เมนู

โดยสรุป การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีนั้น ผู้จัดทำจะต้องสร้างสิ่งดึงดูดใจ สามารถกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ใฝ่ศึกษาเนื้อหาและปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนได้เตรียมไว้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

1.3 หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา

การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมากเพราะหากมีการออกแบบที่ดีจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ดังนั้นผู้ออกแบบควรมีหลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ดังนี้ (ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์, 2561, น. 7-31-7-39)

1. การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา โดยยึดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ได้แก่

1.1 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม เป็นทฤษฎีที่เน้นว่าพฤติกรรมมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ สามารถสังเกตพฤติกรรมได้ และให้สิ่งเสริมแรงจะช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมตามที่ต้องการได้ ซึ่งการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้จะต้องเรียนเป็นลำดับขั้นเนื้อหาเรียงจากง่ายไปยาก ดังนั้นการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรเริ่มจากการแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อย ๆ นำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปยาก กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอยากจะเรียนโดยใช้ภาพ เสียง สอดแทรกคำตอบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย และกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบโดยผู้สอนอาจมีการชี้แนะแนวคำตอบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น

1.2 ทฤษฎีปัญญานิยม เป็นทฤษฎีที่เน้นด้านปัญญาหรือความคิด โดยเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ใช่เกิดจากกระบวนการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงเท่านั้น การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการสะสมข้อมูล สร้างความหมายให้มีความสัมพันธ์กับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วดึงข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำและการแก้ปัญหาด้วยวิธีที่แตกต่างกันไปตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ดังนั้นการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระมากขึ้นในการควบคุมการเรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัดของตนเอง

2. การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา โดยยึดหลักแนวคิดทางด้านจิตวิทยา เช่น

2.1 แรงจูงใจ เมื่อผู้เรียนตอบคำถามในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ควรมีการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนโดยใช้ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียงประกอบ

2.2 การกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการรับรู้ โดยการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าหาคำตอบ หรือชี้แนะให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรอยากรู้อยากเห็น โดยใช้คำถาม หรือตัวอย่างเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าคำตอบเอง หรืออาจค่อย ๆ ชี้แนะแนวทางในการได้มาซึ่งคำตอบ

2.3 ความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนจะมีอัตราในการเรียนรู้ และรับรู้ที่แตกต่างกันดังนั้นควรออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีความยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อการเรียนของแต่ละบุคคลได้

3. การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยยึดหลักการออกแบบที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ใช้ตัวอักษรหรือข้อความที่อ่านง่าย สบายตา ใช้สีที่มีความเหมาะสม ใช้รูปภาพ ภาพกราฟิกที่เข้าใจได้ง่ายประกอบการอธิบายเนื้อหาได้เป็นอย่างดี ใช้ภาพเคลื่อนไหว หรือวีดิทัศน์เพื่อถ่ายทอดสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกที่สร้างสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนเข้าไปร่วมกับสถานการณ์นั้น ๆ ทั้งนี้ผู้ออกแบบควรคำนึงว่าองค์ประกอบในการออกแบบนี้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างจินตนาการเพื่อการเรียนรู้ได้

4. การทวนความรู้เดิม ก่อนที่จะเริ่มนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้กับผู้เรียน ควรมีการทวนทวนความรู้เดิมก่อน โดยอาจออกแบบโดยการใช้เสียงบรรยาย ข้อความ ภาพ หรือหลาย ๆ อย่างผสมกันก็ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา

5. การให้คำแนะนำ และข้อมูลย้อนกลับ เมื่อผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมที่กำหนดในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ควรให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับคำแนะนำ

6. การทดสอบความรู้ เพื่อให้แน่ใจได้ว่าผู้เรียนได้รับความรู้ โดยผู้ออกแบบสามารถออกแบบเพื่อทดสอบความรู้ผู้เรียนได้หลายรูปแบบ เช่น การเติมคำลงในช่องว่าง การจับคู่แบบปรนัย หรือแบบอัตนัย โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองโดยอาจออกแบบให้มีการทดสอบระหว่างเรียน หรือหลังเรียนก็ได้

โดยสรุป การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก การออกแบบที่ดีจะต้องออกแบบตามหลักการออกแบบที่กำหนด โดยยึดทฤษฎีการเรียนรู้ ยึดหลักแนวคิดทางด้านจิตวิทยา หรือจะยึดหลักการออกแบบที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนก็ได้

1.4 ขั้นตอนการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา

ขั้นตอนการออกแบบหนังสือเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย (1) วิเคราะห์เนื้อหา (2) กำหนดวัตถุประสงค์ (3) วิเคราะห์ผู้เรียน (4) กำหนดประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (5) ดำเนินการออกแบบ และ (6) ประเมินการออกแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ต้นสนีย์ สังสรรค์อนันต์, 2561, น. 7-33)

1. วิเคราะห์เนื้อหา เป็นการศึกษาคำอธิบายรายวิชา หรือศึกษาขอบข่ายเนื้อหา หลังจากนั้นนำเนื้อหามาจัดเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก โดยแบ่งเป็นหน่วย ตอน หัวเรื่อง และหัวข้อย่อย แล้วเขียนแผนผังแนวคิดให้มีความสมดุลและสัมพันธ์กัน เพื่ออธิบายและจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนที่วัดการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยพฤติกรรมของผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่หลังจากที่ได้ศึกษาเนื้อหาจนจบแล้ว โดยทั่วไปจะเขียนในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. วิเคราะห์ผู้เรียน จะช่วยให้เป็นสิ่งที่ช่วยผู้สอนในการตัดสินใจเลือกเนื้อหา และกำหนดจุดมุ่งหมายตลอดจนการออกแบบบทเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ดังนั้นการวิเคราะห์ผู้เรียนจะวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนในทุกๆด้าน ได้แก่ ความต้องการในการเรียนของผู้เรียน ระดับความรู้พื้นฐาน อายุ เพศ ศาสนา ค่านิยม ทักษะสติ ฐานะทางเศรษฐกิจ ความสนใจ รูปแบบการเรียน ตลอดจนพฤติกรรมในการเรียนของผู้เรียนทางวิชาการ

4. กำหนดองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กำหนดองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

5. ดำเนินการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการศึกษามีสิ่งที่จะต้องพิจารณาดังนี้

5.1 การออกแบบเนื้อหา ควรพิจารณาในด้านความถูกต้องของเนื้อหาภายในเล่ม ลำดับการนำเสนอเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก ให้ผู้เรียนได้เข้าใจได้ง่าย

5.2 การออกแบบหน้าหนังสือ ควรจัดรูปลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน้าให้มีความเหมาะสม ตั้งแต่หน้าปก ควรมีชื่อเรื่องเพื่อเป็นการสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจว่าภายในเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับอะไร และออกแบบหน้าปกที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาภายใน สำหรับหน้าหนังสือภายใน ควรออกแบบให้แต่ละหน้าประกอบด้วย ตัวอักษรที่อ่านง่าย ภาพประกอบที่อธิบายเนื้อหา และการจัดวางรูปหน้าที่สวยงามเหมาะสม

5.3 การออกแบบด้านการมีปฏิสัมพันธ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน้านอกจากจะมีการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความให้ผู้เรียนได้อ่านแล้ว ผู้ออกแบบควรออกแบบให้มีส่วนที่ผู้อ่านสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในแต่ละหน้าด้วย เช่น

5.3.1 เมื่อคลิกภาพ หรือข้อความอาจมีการลิงค์ไปยังส่วนอื่น ๆ

5.3.2 มีปุ่มหน้าจอเพิ่มคำอธิบายเพิ่มขึ้น

5.3.3 มีปุ่มให้ความช่วยเหลือ หรือคำแนะนำ

5.3.4 มีปุ่มให้สับสน บันทึกลง หรือรับคำสั่งอื่น ๆ

5.3.5 หากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบ ควรมีปุ่มเฉลย เพื่อให้ผู้เรียนทราบคำตอบของตนเอง

5.4 การออกแบบด้านสื่อประสม เป็นการนำเสนอเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบสื่อประสม เช่น นำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความตัวอักษรมาเสนอร่วมกับภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เป็นต้น

5.5 การออกแบบด้านการเชื่อมโยง ควรมีการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาอื่นที่หน้าต่าง ๆ ภายในเล่ม หรือเชื่อมโยงโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปยังแหล่งข้อมูลภายนอกเล่มได้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมได้ตลอดเวลา

6. ประเมินการออกแบบ การประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อทำการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เสร็จสิ้นลงแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการประเมินการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพการออกแบบว่าสามารถทำให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ ออกแบบมาอย่างดีแล้วสามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้เพียงใดโดยพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบในแต่ละด้านที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับ (1) การออกแบบด้านเนื้อหา (2) ภาพประกอบ (3) ตัวอักษร (4) ภาพเคลื่อนไหว (5) เสียงบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบ (6) รูปเล่มหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ (7) องค์ประกอบด้านการเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์

โดยสรุป ขั้นตอนการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ผู้เรียน กำหนดองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการออกแบบ และประเมินการออกแบบ

2. การเรียนการสอนรายวิชาอังกฤษ

ผู้วิจัยศึกษารรณกรรมที่เกี่ยวข้องของ ครอบคลุม 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และ (2) แนวคิดและวิธีสอนภาษาอังกฤษ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

สมิตตา อังวัฒนกุล (2560, น. 9-8-9-20) ได้กล่าวว่า ปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษ คือ (1) ปัจจัยด้านผู้เรียน (2) ปัจจัยด้านการสอน และ (3) ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของผู้เรียน

1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้เรียน

1.1 ทศนคติ (Attitude) ผู้เรียนแต่ละคนในชั้นเรียนภาษา ต่างก็มีทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันไป ซึ่งทัศนคติดังกล่าวอาจเป็นไปได้ทั้งลักษณะที่เป็นทัศนคติในทางบวก ทัศนคติในทางลบ หรือทัศนคติในทางบวกและลบปนกัน ทัศนคติของผู้เรียนเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ชนชาติเจ้าของภาษา และวัฒนธรรมของชนชาติเจ้าของภาษา จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมทางการเรียนของผู้เรียน เช่น ถ้าผู้เรียนมีความรู้สึกว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ หรือเห็นว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นการสูญเสียอันมีค่าสำหรับการเรียนอื่นที่น่าสนใจกว่าหรือสำคัญกว่า ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความวิตกกังวล และขาดความเต็มใจที่จะเรียน ทัศนคติที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษในทัศนคติบางอย่าง เช่น มีความรู้สึกเบื่อหน่ายหรือต่อต้านการเรียน ดังนั้น การจัดประสบการณ์ในชั้นเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติในทางบวกต่อ การเรียนภาษา อาจสามารถช่วยให้ทัศนคติที่เป็นการต่อต้านนั้นลดลง หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีได้บ้าง แต่ไม่ใช่ทั้งหมด

1.2 แรงจูงใจ (Motivation) หมายถึง แรงขับที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมา อาร์.ซี. การ์ดเนอร์ และดับเบิลยู. อี. แลมเบิร์ต (R.C Gardner and W.E. Lambert, 1972) ได้แบ่งแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษออกเป็น 2 ประเภทคือ แรงจูงใจเพื่อการบูรณาการ และแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ (Integrative Motive and Instrumental Motive)

1.3 ความสนใจและความต้องการ (Interests and Needs) ความสนใจเป็นสภาพของความต้องการที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง ในด้านความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนนั้นย่อมมีความแตกต่างกันไปอย่างหลากหลาย ดังนั้น การที่ผู้สอนจะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนให้ตรงกับความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนนั้น ย่อมเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ อย่างไรก็ตาม การเชื่อมโยงระหว่างความสนใจ ทฤษฎีว่าด้วยความรู้เดิม (Schema theory) และแรงจูงใจของผู้เรียนเข้าด้วยกัน โดยผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่สามารถเร้าใจผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนขึ้นมาได้นั้น จะต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความรู้เดิม (Schemata) ของผู้เรียน ซึ่งเกิดมาจากความสนใจของผู้เรียน การนำเสนอบทเรียนที่ผู้เรียนสนใจจะทำให้ผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะจำบทเรียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับความสนใจและความรู้เดิมของตนได้ยาวนานกว่า การรับรู้ถึงความต้องการของตนเองของผู้เรียนจะมีผลต่อการเรียนในชั้นเรียนภาษาด้วย เช่น ถ้าผู้เรียนมีแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับตัวเขา และมีความพอใจที่จะได้คะแนนดี ๆ ผู้เรียนก็จะเอาจริงเอาจังด้วยการตั้งใจเรียนในชั้นเรียน ถ้าผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาอังกฤษในการพูดให้เก่ง เพื่อที่จะสมัครเข้าทำงานในบริษัทต่างชาติ ผู้เรียนคนนั้นก็ตั้งใจเรียนในชั้นอย่างจริงจัง ส่วนผู้เรียนที่ค้นหาความต้องการหรือความจำเป็นของตนเองในการเรียนภาษาอังกฤษไม่พบ ก็จะประสบความยากลำบากในการที่จะต้องใช้เวลาและความพยายามอย่างมากในวิชาเรียน จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะต้องพยายามอธิบายหรือชี้แจงข้อดีของการเรียนภาษาอังกฤษให้ผู้เรียนเข้าใจเสียแต่เริ่มแรก

1.4 ความรู้พื้นฐานเดิม (Background Knowledge) ความรู้พื้นฐานเดิมคือ ความรู้ ทักษะและความสามารถที่จำเป็นต่อการเรียนเรื่องนั้น ๆ การมีพื้นฐานเดิมอยู่มากจะเป็นฐานสำคัญซึ่งช่วยให้เรียนรู้ได้มากขึ้น เร็วขึ้น และมั่นคงขึ้น ในรูปแบบของทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียนของ บี.เอส. บลูม (B.S. Bloom, 1976) ความรู้พื้นฐานเดิม หรือที่บลูมเรียกว่า “ความสามารถทางปัญญาที่จำเป็นต้องมีมาก่อน” เป็นตัวแปรที่สำคัญทางด้านคุณลักษณะของผู้เรียน โดยบลูมมีความเชื่อว่าผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้จนถึงเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าหากว่าผู้เรียนขาดความรู้เดิมที่จำเป็นต้องมีมาก่อน แต่ถ้าผู้เรียนมีความรู้เดิมที่แตกต่างกัน ก็จะมีผลแปรปรวนมากในระดับของผลสัมฤทธิ์หรือในจำนวนเวลาที่ต้องใช้เพื่อให้ผู้เรียนรู้ได้บรรลุถึงเกณฑ์ของผลสัมฤทธิ์

1.5 กิจนิสัยในการเรียน (Study Habits) หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียน ที่บุคคลได้ฝึกฝนจนเป็นความเคยชิน โดยเฉพาะวิธีการทำงานและการใช้เวลาเรียนอย่างเหมาะสม กิจนิสัยในการเรียนที่ดีมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียน นักเรียนคนใดก็ตามเมื่อประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนแล้วไปปรึกษาครู ไม่นั่งใจลอยเวลาเรียนหนังสือ สอบถามผู้สอนเมื่อไม่เข้าใจ ใช้เวลาวางศึกษาค้นคว้าในห้องสมุดเป็นประจำ เหล่านี้เป็นต้น จะมีโอกาสประสบผลสำเร็จในการเรียนมากกว่านักเรียนที่ไม่มีกิจนิสัยดังกล่าว นักเรียนที่เรียนดีนั้น จำเป็นต้องมีนิสัยในการทำงานที่ดี โดยไม่จำเป็นต้องเป็นคนที่มีสติปัญญาเฉลียวฉลาดมาก เอช. แมดดอกซ์ (H. Maddox, 1963, p. 11) กล่าวว่า “ความสำเร็จในการเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลและการทำงานอย่างจริงจังเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพด้วย” ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านสรรถภาพในการทำงานและการเรียนอาศัยความมานะพยายามและวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพเป็นตัวกำหนดประมาณร้อยละ 30-40 นอกจากนี้ เมดดอกซ์ยังมีความเห็นว่าการรู้จักใช้เวลาอย่างฉลาดเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

1.6 ความถนัดในการเรียนภาษา (Aptitude) ความถนัดในการเรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศเป็นคุณลักษณะเฉพาะทางปัญญาของผู้เรียนที่จำเป็นในการเรียนรู้ภาษาที่สอง (H.H. Stern, 1983, p. 368) คุณลักษณะเฉพาะทางปัญญาดังกล่าวนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาษาใหม่ได้อย่างง่ายดาย รวดเร็ว และเรียนรู้ได้ในระดับสูง ดังที่ เจ.บี. แครอล (J.B. Carroll, 1974 อ้างอิงใน M.B. Wesche, 1981, p. 123) ได้นิยามความถนัดไว้ว่า เป็นคุณลักษณะบางอย่างของบุคคล ซึ่งควบคุมอัตราของความก้าวหน้าในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศภายในระยะเวลาที่กำหนด

1.7 สติปัญญา (Intelligence) โดยทั่วไปแล้ว ผู้เรียนที่มีสติปัญญาสูงมักจะมีทักษะการเรียนภาษาสูงกว่าผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำ และผู้เรียนที่มีสติปัญญาสูงจะมีความสามารถในการเรียนที่เร็วกว่าและดีกว่าเพื่อนร่วมชั้นอื่น ๆ โดยปกติทั่วไปแล้ว ผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้ที่จะพูดภาษาแรกของตนเองได้ แต่ไม่สามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารในชั้นเรียนภาษาที่สองให้อยู่ในระดับที่เป็นที่ยอมรับได้ ดังนั้น ปัญหาที่ผู้สอนต้องเผชิญ นอกจากจะต้องพยายามแก้ปัญหาด้านคุณลักษณะที่เนออุปสรรคต่อการ

เรียนภาษาของผู้เรียนแต่ละคนแล้ว ผู้สอนยังต้องพยายามค้นหาวิธีการในการที่จะจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนของผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาที่แตกต่างกันด้วย

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการสอน

กัลยา (ไกววัลณิซ) สุวรรณกาฮี (2561, น. 4-42) กล่าวว่า คุณภาพของการศึกษาขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู เนื่องจากการปฏิบัติงานที่สำคัญของครู คือ การจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้ประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมายของการศึกษา นอกจากนี้ครูยังเป็นผู้มีบทบาทและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักเรียน แม้ว่าจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรหรือวิธีสอนใด ๆ ก็ตาม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษพบว่า ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สอนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สุมิตรรา อังวัฒนกุล (2560, น. 9-14-9-16) กล่าวถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนสรุปได้ดังนี้

1. เป้าหมายของการสอน (Instructional Goals) เป้าหมายของการสอนภาษาอังกฤษมีมากมายหลายประการ ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้สอนและสถาบันแต่ละแห่ง บางแห่งจะเน้นการสอนกฎเกณฑ์ทางภาษา บางแห่งจะเน้นการนำไปใช้ ขณะที่บางแห่งอาจจะเน้นทั้ง 2 แบบ เรียงตามลำดับขั้นตอน ซึ่งจะเริ่มจากการสอนกฎเกณฑ์ทางภาษาไปจนถึงขั้นตอนของการนำไปใช้ นอกจากนี้ อาจมีบางสถาบันที่มีเป้าหมายของการสอนภาษาอังกฤษโดยเน้นที่ความถูกต้อง บางแห่งเน้นที่ความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา และบางแห่งก็เน้นทั้ง 2 แบบ

2. หนังสือหรือแบบเรียนในปัจจุบัน (Current Texts) โดยทั่วไปหนังสือหรือแบบเรียนภาษาอังกฤษจะมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน หนังสือแบบเรียนบางเล่มอาจมีเนื้อหาเน้นการเรียนรู้ภาษาโดยการเรียนไวยากรณ์ก่อนเป็นอันดับแรก เนื้อหาส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการอธิบายกฎเกณฑ์ทางไวยากรณ์ หรือการเรียนรู้รูปแบบไวยากรณ์โดยการทำแบบฝึกหัดหรือการฝึกฝนด้านบริบท ซึ่งหมายความว่า การฝึกฝนดังกล่าวนี้จะได้รับการจัดวางในสถานการณ์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจรูปแบบของประโยคที่เปลี่ยนไปโดยการพูดปากเปล่าได้อย่างรวดเร็ว แต่บางเล่มอาจเน้นที่จะถ่ายทอดกฎเกณฑ์ไวยากรณ์เบื้องต้นโดยการพูดปากเปล่าได้อย่างรวดเร็ว แต่บางเล่มอาจเน้นที่ Communicative Approach โดยมุ่งให้ผู้เรียนใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม หรือบางเล่มอาจผสมผสานระหว่างคำอธิบาย กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ และการฝึกทักษะฟัง-พูด เข้าด้วยกัน โดยเน้นกิจกรรมเพื่อสื่อสาร (Communication Activities)

3. การจัดรายวิชาเรียน (Course Organization) เวลาในการสอนภาษาอังกฤษ โดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง/วัน หรือ 3-5 ชั่วโมง/สัปดาห์ ซึ่งการกำหนดเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนภาษาจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้ ช่วงเวลาเรียนภาษาที่ค่อนข้างสั้นหรือบางครั้งยาวเกินไปจะไม่ก่อให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนภาษา ในการจัดรายวิชาการสอนภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียน

ผู้สอนอาจลองจัดระบบการสอนภาษาอังกฤษให้อยู่ในรูปแบบใหม่ โดยอาจทดลองใช้ระบบการสอนรูปแบบใหม่ เพื่อดูว่ารูปแบบใดให้ประโยชน์ที่คุ้มค่าเวลา ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นกว่าเดิม ตัวอย่างเช่น อาจเพิ่มเวลาในการสอนต่อวันให้มากขึ้นและตัดทอนเวลาเรียนใน 1 ปีลงไป หรืออาจใช้ความพยายามในการสอนไวยากรณ์โดยใช้สื่อผสมเข้าช่วย การฝึกทักษะการฟังเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษา และการฝึกการสนทนาเป็นกลุ่ม ๆ กับผู้สอนหรือเจ้าของภาษา เป็นต้น

4. การวิเคราะห์สิ่งที่จำเป็นสำหรับการเรียนภาษาของผู้เรียน (Analysis of student' language needs) ข้อเสนอแนะประการหนึ่งของสถาบันที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนภาษาในยุโรป (The Council of Europe) ก็คือผู้สอนภาษาควรวิเคราะห์ปัจจัยที่จำเป็นในการเรียนภาษา และผลจากการเน้นในจุดนี้ได้ก่อให้เกิดรายวิชาที่เกี่ยวกับการสอนภาษาซึ่งแสดงจุดประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนที่มีโครงการจะไปเรียนต่อต่างประเทศ จะต้องเน้นการฟังเพื่อความเข้าใจ การจดบันทึก การอ่าน และการเขียนงานวิจัย ส่วนผู้เรียนที่เน้นการศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจจะต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะเกี่ยวกับเศรษฐกิจ เป็นต้น

5. การฝึกหัด (Practice) การฝึกหัดเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการเรียนภาษาอังกฤษ เพราะว่าการฝึกหัดที่เกิดจากความเต็มใจของผู้เรียนซึ่งเห็นประโยชน์ของการฝึกที่มีต่อตนเองนั้น จะก่อให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนเองอย่างมากมาย การเรียนวิชาใด ๆ ก็ตาม จะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความสามารถของผู้เรียน แรงจูงใจ และปริมาณและคุณภาพของการสอน ตามทฤษฎีการเรียนรู้ภาษานั้น เน้นว่า การเรียนส่วนใหญ่ที่ประสบความสำเร็จ เพราะขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งใน 3 ปัจจัยดังกล่าว ถ้าขาดปัจจัยหนึ่งก็จะส่งผลต่ออีกสองปัจจัยที่เหลือเสมอ ผู้สอนภาษาจึงควรตรวจสอบปฏิบัติการตอบสนองของผู้เรียนที่มีต่อการฝึกหัดทางภาษา ทั้งนี้เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการฝึกหัดที่เกินขีดความพอดี ซึ่งพบเห็นได้โดยทั่วไปในชั้นเรียนภาษาด้วย

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการเรียนภาษาอังกฤษและมีบทบาทต่อผู้เรียน ดังนี้

6.1 ผู้สอนภาษาอังกฤษมักจะใช้การสอบเป็นแรงจูงใจในการสอน ผู้สอนภาษาซึ่งเป็นผู้ที่ทราบดีที่สุดว่า เนื้อหาใด เรื่องใด ที่จะนำไปทดสอบ และจะทดสอบด้วยวิธีการใด ดังนั้นผู้สอนจึงมักจะเตรียมเนื้อหาและกิจกรรมที่จะนำไปทดสอบ มาสอนให้กับผู้เรียนเป็นการเตรียมผู้เรียนให้สามารถทำข้อสอบได้ดี

6.2 ผู้เรียนที่มีความสนใจในการเรียน จะเป็นผู้ที่มีความเข้าใจดีว่าการทดสอบเป็นอย่างไร ดังนั้น จึงเน้นการเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบประเภทต่าง ๆ มากกว่าที่จะสนใจศึกษาเพื่อเป็นความรู้จริง ๆ

โดยสรุป การสอนเพื่อสอบ (Teaching for the test) เกิดขึ้นจากการที่ผู้สอนมีการมุ่งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนไปแล้วมาทดสอบ และเป็นการทดสอบความเข้าใจในความคิดรวบยอด

(Concepts) และความสามารถที่จะแยกแยะความสามารถของผู้เรียนได้ การสอนที่เป็นการเตรียมผู้เรียนเพื่อการสอบก็เป็นสิ่งที่สมควรและจำเป็น ความจริงแล้ว การทดสอบในลักษณะนี้เป็นการทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Testing)

3. ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของผู้เรียน

3.1 ปัจจัยด้านสังคม

3.1.1 บริบททางสังคม โดยปกติแล้วการเรียนภาษาใด ๆ ในชั้นเรียนภาษา จะมีการจัดการเรียนตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทางสังคม แต่สภาพแวดล้อมทางสังคมในชั้นเรียนภาษาเป็นสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับชีวิตจริง ความไม่สอดคล้องดังกล่าว ได้ออก การติดต่อสื่อสารในสภาพการณ์จริงนอกชั้นเรียน จะไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในลักษณะของการตรวจสอบหรือแก้ไขคำพูดของผู้พูดและกลุ่มผู้เรียนในชั้นเรียนเรียนภาษาไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกันตามรูปแบบของกลุ่มคนในสังคม ดังนั้น โอกาสที่ผู้เรียนภาษาจะมีส่วนในความสนใจของตนเอง หรือมิตรภาพตามขอบข่ายของสังคมที่แท้จริงจึงเป็นไปได้ยาก ผู้เรียนในชั้นเรียนภาษาจะถูกจัดเป็นกลุ่มเพื่อจุดประสงค์ของการเรียนการสอนภาษาในชั้นเรียนเท่านั้น ดังนั้น โอกาสที่ผู้เรียนจะใช้ภาษาในการสื่อสารนั้นมีน้อยมาก ผู้สอนภาษาจะต้องพยายามให้ผู้เรียนได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ต้องมีการติดต่อสื่อสารตามสถานการณ์ใช้ภาษาที่เป็นจริง และพึงระลึกเสมอว่า ยิ่งผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมที่มีความสมจริงทางภาษาให้กับผู้เรียนมากเท่าไร ผู้เรียนก็จะยิ่งสามารถนำสิ่งที่เรียนในชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้นเท่านั้น

3.1.2 ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่พูดภาษาอังกฤษ ภาษาเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และความสำนึกแห่งความเป็นเจ้าของชนชาติเจ้าของภาษาเรียนภาษาของตนหรือภาษาถิ่น เพราะภาษาทำให้มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ความรู้สึกเช่นนี้ มีอิทธิพลต่อความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนภาษาที่สองด้วยเช่นเดียวกัน การพัฒนาทักษะทางภาษาในระดับของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction) นั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนการสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ด้วย ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาและการมีส่วนร่วมในการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนรู้สึกถึงความพยายามในการพัฒนา ความสนิทสนมกลมเกลียวระหว่างผู้เรียน เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมในชั้นเรียนของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มจะเป็นผู้ที่ชอบเรียนภาษาและใช้ภาษาได้อย่างสร้างสรรค์ และชอบที่จะใช้ภาษาในการติดต่อสัมพันธ์หรือสนทนากับเพื่อนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน

3.1.3 ภาษาและการต่อต้านทางวัฒนธรรม ภาษาและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดแนวคิดและการกระทำของบุคคล เมื่อผู้เรียนพบกับความคิดและการกระทำในรูปแบบที่แตกต่างจากที่ตนคุ้นเคยเป็นครั้งแรก ก็อาจจะก่อให้เกิดความรู้สึกที่รับไม่ได้ เพราะมีทัศนคติและภูมิหลังเกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ แตกต่างออกไป ปฏิกริยาที่เกิดการต่อต้านทางวัฒนธรรม อาจเป็นได้หลายรูปแบบ ซึ่งเริ่มจากทำให้เกิดความลังเลใจ การปฏิเสธ และท้ายสุดคือ ปฏิกริยาที่เป็นการต่อต้าน ความรู้สึกต่าง ๆ ดังนี้ อาจเป็นปัญหา

และอุปสรรคสำหรับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนภาษาจึงควรเตรียมผู้เรียนให้คุ้นเคยกับคุณลักษณะของภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน แต่ผู้สอนไม่ควรวิจารณ์หรือโจมตีภาษาและวัฒนธรรมทั้งของผู้เรียนเองและของภาษาเป้าหมายที่เรียน เพราะอาจจะทำให้เกิดสภาวะของการต่อต้าน การลำเอียง และมีผลต่อจิตใจของผู้เรียน ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อการเรียนภาษา

3.2 ปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

3.2.1 ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมครอบครัว เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน เพราะว่าการศึกษาไม่ว่าจะเป็นวิชาอะไร ในระดับใดก็ตาม จำเป็นจะต้องได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวทั้งในด้านการเงิน และด้านอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ความสามารถศึกษาได้สำเร็จตามความต้องการ และยิ่งเป็นการศึกษาภาษาที่สองในสิ่งแวดล้อมที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้ภาษานั้นนั้นในการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันน้อยมาก อย่างกรณีการเรียนภาษาอังกฤษในประเทศไทยที่ผู้เรียนได้รับตัวป้อนทางภาษา (Input) ส่วนใหญ่จากห้องเรียนเท่านั้น ความจำเป็นในการจัดหาตัวป้อนทางภาษาเพิ่มเติมจึงมีมาก เพราะว่าตัวป้อนทางภาษาที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ (Comprehensible Input) คือตัวแปรสาเหตุที่แท้จริงของการเรียนรู้ภาษาได้มากขึ้นเท่านั้น ในกรณีของผู้เรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดี โอกาสที่จะได้รับตัวป้อนทางภาษาเพิ่มเติมจึงมีมากขึ้น กล่าวคือ ผู้เรียนอาจจะได้รับตัวป้อนทางภาษาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมจากบิดาและมารดา เช่น บิดามารดาอาจจะพูดภาษาอังกฤษกับผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน เป็นต้น และในบางกรณี แม้ว่าบิดาและมารดาบางคนอาจจะไม่ได้ให้การส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเองโดยตรง แต่ผู้เรียนที่สนใจ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะอยากเก่งภาษาอังกฤษด้วยตนเองโดยตรง แต่ผู้เรียนที่สนใจ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะอยากเก่งเหมือนบิดามารดา หรืออาจจะเป็นเพราะเหตุผลอย่างอื่น ก็สามารถจะจัดตัวป้อนทางภาษาเพิ่มเติมด้วยตนเองได้ เช่น ซื้อตำรามาอ่าน ไปชมภาพยนตร์ที่พูดเป็นภาษาอังกฤษ เป็นต้น รายได้และการศึกษาของบิดามารดาจึงมีความสัมพันธ์กับการเรียนภาษาอังกฤษของคนในครอบครัว และมีผลต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกชั้นเรียนของผู้เรียน

3.2.2 การส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว การส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน เพราะผู้เรียนคนใดก็ตามที่มีผู้ปกครองสนับสนุนส่งเสริมการเรียน เช่น ซื้อตำราภาษาอังกฤษให้อ่าน ตอบคำถามวิชาภาษาอังกฤษเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจ สนับสนุนให้ฟังวิทยุหรือโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ เป็นต้น จะได้รับตัวป้อนทางภาษาเพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน ทำให้เรียนรู้ภาษามากขึ้น นอกจากนี้ ผู้เรียนคนใดก็ตามที่มีพ่อแม่หรือผู้ปกครองคอยเอาใจใส่ในเรื่องการเรียน มักจะได้รับการเร่งรัดส่งเสริมจากพ่อแม่ผู้ปกครองให้ตั้งใจและขยันเรียนหนังสือ ตลอดจนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเป็นโยบายสนับสนุนต่อการเรียนด้วย

2.2 แนวคิดและวิธีสอนภาษาอังกฤษ

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2560, น. 9-35) ได้กล่าวว่า จากแนวคิดทางจิตวิทยา ภาษาศาสตร์ และมานุษยวิทยา ทำให้เกิด แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษ

1.1 กลุ่มที่เน้นพฤติกรรม หรือการสร้างนิสัย

กลุ่มนี้เป็นพวกที่ได้แนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบเน้นสิ่งเร้าและการตอบสนองและแนวคิดจากภาษาศาสตร์กลุ่มโครงสร้าง กลุ่มนี้มีความเชื่อว่าภาษาเป็นเรื่องของนิสัยหรือความเคยชิน การเรียนภาษาก็คือ การเลียนเสียง หรือการเลียนแบบ การสอนภาษาจึงมุ่งที่จะสร้างนิสัยให้พูดภาษาใหม่ได้อย่างคล่องแคล่วโดยไม่ต้องคิด เน้นเนื้อหาที่จะพูดเท่านั้น การสอนจึงเน้นการเลียนแบบหรือพูดซ้ำๆ เพื่อจดจำไว้ในสมอง บทเรียนจะจัดเตรียมจากผลการเปรียบเทียบภาษาของตนกับภาษาที่จะเรียน ในด้านระบบเสียงและรูปประโยค ส่วนใดมีความแตกต่างกันต้องฝึกให้มาก

1.2 กลุ่มที่เน้นความรู้ความเข้าใจ

แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบนี้ เป็นส่วนที่ได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบความคิดความเข้าใจ และแนวคิดทางภาษาศาสตร์กลุ่มไวยากรณ์ปริกรรต การสอนตามแนวคิดนี้ เชื่อว่าการที่คนเราสามารถพูดภาษาใดภาษาหนึ่งได้คล่องแคล่วนั้น ความสามารถที่จะเข้าใจภาษานั้นๆ มีอยู่แล้วในตัวเอง การสอนภาษาจึงมุ่งให้เข้าใจกระบวนการทั้งหมดของภาษา เน้นความสำคัญของวากยสัมพันธ์และไม่สนใจเรื่องเสียงมากนัก

1.3 กลุ่มที่เน้นการสื่อสาร

กลุ่มนี้มีแนวคิดทางด้านทฤษฎีการเรียนรู้ตามกลุ่มความคิดความเข้าใจและแนวคิดทางภาษาศาสตร์ กลุ่มภาษาศาสตร์สังคม หลักการสำคัญของแนวคิดของกลุ่มนี้คือ

1.3.1 การเรียนภาษาย่อมมีเป้าหมาย

1.3.2 ความสามารถในการใช้ประโยค และความคิดอย่างต่อเนื่องทั้งหมดในขณะสื่อสาร มีความสำคัญกว่าส่วนประกอบย่อย ๆ ในประโยค

1.3.3 กระบวนการของการสื่อสาร มีความสำคัญเท่ากับรูปแบบภาษา

1.3.4 การเรียนภาษาเน้นปฏิบัติ

1.3.5 ข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ มิใช่เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการสื่อสาร

1.4 กลุ่มมานุษยนิยม

กลุ่มนี้มีแนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษา โดยยึดแนวความคิดทางมานุษยวิทยา ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ จุดประสงค์ของการเรียนรู้ภาษามีใช่เพียงแต่สื่อสารกับผู้คนเท่านั้น แต่เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพภายในตัวของตนเอง และถือว่าภาษาเป็นเครื่องมือซึ่งการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social interaction)

โดยสรุป ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ความรู้และสติปัญญา ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ครูเป็นเพียงผู้รับผิดชอบในการสอน แต่นักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้

2. วิธีการสอนภาษาอังกฤษ

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2540 อ้างถึง กัลยา ไกวัลลภวิช) สุวรรณภายี, 2561, น. 6-11) กล่าวว่

2.1 วิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล (The Grammar – translation Method)

วิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล อิงแนวคิดที่ว่า “ภาษา” มีกฎเกณฑ์ มีระบบ และระเบียบ “การเรียนรู้ภาษา” คือการเรียนรู้ระบบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของภาษาถ้าผู้เรียนได้เรียนรู้กฎ ไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ก็จะสามารถเข้าใจความหมายต่าง ๆ ในภาษาที่เรียนได้ และสามารถใชภาษานั้นได้ถูกต้อง

2.2 วิธีสอนแบบตรง (Direct Method) วิธีการสอนแบบตรงอิงแนวคิดที่ว่า “ภาษา” คือภาษาพูด “การเรียนรู้ภาษา” คือ การให้ผู้เรียนได้สื่อสารด้วยภาษาที่เรียนนั้น และเพื่อให้ประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น ควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการที่จะคิดเป็นภาษาที่เรียนด้วย ดังนั้นการเรียนการสอนภาษาจึงควรใช้ภาษาต่างประเทศที่เรียนนั้นตลอดเวลาและสื่อสารราวกับอยู่ในสถานการณ์จริง

2.3 วิธีสอนแบบฟัง-พูด (Audio-Lingual Method) วิธีการสอนแบบไวยากรณ์และแปลไม่สามารถช่วยให้พูดภาษาต่างประเทศได้ และแม้ว่าวิธีการสอนแบบตรงนั้นให้ผู้เรียนสื่อสารภาษาต่างประเทศที่เรียนได้แต่ในช่วงเวลาที่จำกัด แนวคิดใหม่ในการเรียนภาษาซึ่งมีพื้นฐานมาจากแนวคิดของนักภาษาศาสตร์เชิงบรรยาย และนักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยม ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ทั้งหมดเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเมื่อมีการสนับสนุนและการเสริมแรงให้กระทำซ้ำ ๆ เช่นได้รับการยกย่อง ชดเชย หรือให้รางวัล จะทำให้เกิดการกระทำได้โดยอัตโนมัติจนเป็นนิสัย จึงเป็นที่มาของวิธีการสอนแบบฟัง - พูด

2.4 วิธีสอนภาษาตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) การเรียนการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารมุ่งเน้นที่การพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการใช้ภาษา (Use) ตามความมุ่งหมายในสถานการณ์ต่าง ๆ และแม้จะให้ความสำคัญแก่ความคล่องแล้วในการใช้ภาษา (Fluency) แต่ก็มีได้ละเอียดเรื่องความถูกต้องของภาษา (Accuracy) แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนในแนวนี้จึงเน้นการทำกิจกรรมเพื่อฝึกการใช้ภาษาที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริงให้มากที่สุด โดยฝึกในลักษณะทักษะสัมพันธ์ (Integrated) หรือทักษะรวม โดยผู้สอนเป็นผู้นำกิจกรรมมาให้ผู้เรียนฝึก เช่น สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้สนทนากันเอง ให้ผู้เรียนมีปฏิริยาตอบโต้ซึ่งกันและกันในหลายลักษณะ เช่น เป็นคู่ เป็นกลุ่ม 3 คน กลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ ผู้สอนอาจจะประเมินผลผู้เรียนโดยดูจากการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และอาจจะประเมินผลอย่างเป็นทางการด้วยการเขียนได้ด้วย

โดยสรุป การพัฒนาวิธีการสอนมีหลายวิธีด้วยกัน วิธีการสอนแบบใดจะเป็นที่นิยมมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับแนวคิดทางการสอนที่นิยมในเวลานั้น ไม่อาจกล่าวได้ว่าวิธีการสอนภาษาอังกฤษแบบใดเป็นวิธีการสอนที่สมบูรณ์ที่สุด

3. การอ่านภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่านภาษาอังกฤษ ครอบคลุม 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษ (2) ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ดังนี้

3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมาย ดังนี้ วิสุทธ์ จรุงธวัชชัย (2560, น. 13-6) ได้กล่าวว่า ทักษะการอ่านและการเขียนเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ โดยทั่วไปแล้ว นักการศึกษาอาจมองการสอน การอ่านและการสอนการเขียนเป็นทักษะการเรียนรู้ที่แยกออกจากกัน แต่การอ่านเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเขียนเนื่องจากสิ่งที่ได้จากการอ่านต้นแบบงานเขียนเป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้รูปแบบที่สำคัญสำหรับการเขียน ในทางตรงกันข้าม การเขียนสามารถพัฒนาทักษะอ่านได้เช่นกัน

ศิตา เขี่ยมขันติถาวร (2561, น. 46) ได้กล่าวว่า การอ่านถือเป็นทักษะที่มีความจำเป็นมากไม่ต่างจากทักษะอื่น ๆ เพราะในปัจจุบันเอกสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นฉลากยา หนังสือพิมพ์ ประกาศ บทความ และเอกสารอื่น ๆ มักมีเอกสารภาษาอังกฤษปะปนอยู่ด้วย ผู้ที่สามารถอ่านและทำความเข้าใจกับเอกสารเหล่านั้น มักได้เปรียบกว่าผู้อื่น

การอ่านเป็นการแปลสัญลักษณ์หรือตัวอักษรต่าง ๆ เป็นคำพูดหรือสื่อความหมาย ถ้าย้อนความคิด ความรู้จากผู้เขียนถึงผู้อ่าน การอ่านสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. การอ่านออกเสียง คือการเปล่งเสียงตามตัวอักษรที่ปรากฏให้ถูกต้องตามอักขรวิธีของภาษานั้น ๆ เช่น การอ่านออกเสียงเมื่อเริ่มเรียนหนังสือ การอ่านข่าวทางวิทยุและโทรทัศน์ การอ่านรายงาน เป็นต้น

2. การอ่านในใจ คือ การอ่านเพื่อตีความหมายหรือจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน เป็นการอ่านที่ใช้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น การอ่านหนังสือ อ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์ อ่านสารคดี เป็นต้น การอ่านแบบนี้เพื่อให้รู้ว่าเรื่องที่อ่านว่าด้วยเรื่องอะไร จุดใดเป็นจุดสำคัญของเรื่อง

สรุปได้ว่า การอ่านมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการเขียน มากกว่าการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเขียนมาพัฒนาทักษะการอ่าน การศึกษาในประเทศไทย ผู้เรียนมักจะเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากทักษะการอ่าน ก่อนที่ผู้สอนจะมอบหมายให้เขียนสื่อความหมายเป็นภาษาอังกฤษ

3.2 ทักษะการอ่านการอ่านภาษาอังกฤษ

วิสุทธ์ จรุงธวัชชัย (2560, น. 13-12) ได้กล่าวว่า โดยทั่วไป ทักษะการอ่านสามารถแบ่งได้เป็นประเภทต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึง (1) ทักษะการหาความหมายของคำศัพท์ (Word Attack Skills) (2) ทักษะการทำความเข้าใจความหมาย (Comprehension Skills) (3) ทักษะการอ่านอย่างคล่องแคล่ว (Fluency Skills) และ (4) ทักษะการอ่านเชิงวิจารณ์ (Critical Reading Skills) ได้ดังนี้

1. ทักษะการหาความหมายของคำศัพท์ (Word Attack Skills) หมายถึง ทักษะที่จำเป็นสำหรับการประมวลผลการสะกดคำให้เป็นภาษาที่สามารถสื่อความหมายได้ ผู้อ่านจะต้องทราบถึงตัวเขียนที่สื่อถึงหน่วยของภาษา (เช่น หน่วยเสียง พยางค์ คำ) และทักษะย่อยซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะการจำรูปแบบพยางค์ การอ่านออกเสียง ตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่ของภาษาอังกฤษ และขอบเขตของคำ

2. ทักษะการทำความเข้าใจความหมาย (Comprehension Skills) หมายถึง การใช้บริบทและความรู้เดิมเพื่อช่วยให้เข้าใจสิ่งที่อ่าน ตัวอย่างของทักษะนี้ได้แก่ ความรู้ในเรื่องของไวยากรณ์ หน่วยคำ ประโยค การคาดเดาความหมายจากบริบท การใช้ประสบการณ์เดิม การใช้ความรู้ภูมิปัญญา (Metacognitive Knowledge) ซึ่งหมายถึงกระบวนการทางปัญญาหรือกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล ความรู้ในเรื่องโครงสร้างของบทอ่าน และการคาดเดาเนื้อหาของบทอ่าน เป็นต้น

3. ทักษะอ่านอย่างคล่องแคล่ว (Fluency Skills) ช่วยให้ผู้อ่านสามารถมองประโยคและวลีต่าง ๆ โดยภาพรวมซึ่งส่งผลให้สามารถอ่านได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ทักษะการอ่านลักษณะนี้ประกอบไปด้วย การจดจำคำศัพท์ที่ใช้บ่อย ตัวอักษรควบกล้ำ ทักษะการอ่านเร็ว และความรู้ของคำศัพท์ที่หลากหลาย

4. ทักษะการอ่านเชิงวิจารณ์ (Critical Reading Skills) เป็นทักษะที่ส่งเสริมให้ผู้อ่านสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินบทอ่าน กระบวนการของการอ่านเชิงวิเคราะห์นี้อาจจะประกอบไปด้วยการวิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา เช่น การหาเหตุและผลลัพท์ การเปรียบเทียบ หรือการวิจารณ์บทอ่านจากมุมมองต่าง ๆ

โดยสรุป การอธิบายลักษณะของทักษะการอ่านประเภทต่าง ๆ การฝึกกระบวนการหลักของบทอ่าน การใช้บริบทช่วยเดาความหมายของคำศัพท์ และการอธิบายเกี่ยวกับเรื่องเสียงของคำศัพท์ หากผู้เรียนมีความรู้และได้รับการฝึกฝนทักษะการอ่านเหล่านี้จะสามารถพัฒนาทักษะการอ่านได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. การฝึกอบรม

ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ครอบคลุม 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ความหมายของการฝึกอบรม (2) ความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการฝึกอบรม (3) รูปแบบฝึกอบรมตามลักษณะการเรียนรู้ และ (4) บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

4.1 ความหมายของการฝึกอบรม

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการฝึกอบรม ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2558, น. 1-45) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มุ่งให้เนื้อหาสาระที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะในระยะเวลาจำกัด และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ตรงตามความต้องการและรวดเร็วต่อการใช้ทรัพยากรบุคลากรของหน่วยงาน

ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2558, น. 7-8) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ต้องมีการวางแผน มีการจัดลำดับกิจกรรม และมีกระบวนการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยมีความรู้ความเข้าใจ มีความชำนาญ การเกี่ยวกับงานในหน้าที่ หรือในเรื่องใดโดยเฉพาะ ภายในระยะเวลาที่กำหนดและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางที่จะส่งเสริมให้การปฏิบัติงานมี ประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

โดยสรุป การฝึกอบรม เป็นกระบวนการเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติ มีทักษะ ความชำนาญประสบการณ์ที่เหมาะสม

4.2 ความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการฝึกอบรม

นักวิชาการได้ให้ความสำคัญของการฝึกอบรม ดังนี้

ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2558, น. 7-8-7-10) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบ โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายทั้งกลุ่มผู้เรียนที่ต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกจากหลักสูตรของสถานศึกษา กลุ่มบุคคลที่ทำงานในสถานประกอบการที่ต้องพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และกลุ่มบุคคลทั่วไปที่ต้องการศึกษาหาความรู้เพื่อใช้เพิ่มเติมสำหรับชีวิตประจำวัน ยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ มีการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยการฝึกอบรมจึงมีความสำคัญดังนี้

1. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ช่วยให้การฝึกอบรมเป็นระบบมากขึ้น กล่าวคือ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาช่วยจัดระบบ ออกแบบระบบ และพัฒนาระบบการฝึกอบรมทั้งจากระบบฝึกอบรมเดิมและการพัฒนาระบบการฝึกอบรมขึ้นมาใหม่ การจัดระบบการฝึกอบรมตั้งแต่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลลัพธ์ อย่างเป็นระบบครอบคลุมการกำหนดปรัชญา ปณาน จุดมุ่งหมา องค์ประกอบ แบนหน้าที่ ความสัมพันธ์/ปฏิสัมพันธ์ ขั้นตอน ปัจจัยเกื้อหนุนและแนวทางการประเมินและควบคุม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานหรือแก้ปัญหาการดำเนินงาน การจัดระบบมีความสำคัญในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่มีคุณภาพ การจัดระบบมีขอบข่าย ระดับ และองค์ประกอบที่เด่นชัดและครอบคลุมการ

ดำเนินงานทุกแง่มุม โดยการดำเนินการตามวิธีการระบบจะทำให้การฝึกอบรมบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และสามารถตรวจสอบกระบวนการได้ทุกขั้นตอน

2. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรม

กล่าวคือ การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาช่วยในการออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรมจะทำให้การฝึกอบรมมีลำดับขั้นตอน และบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมได้ถูกต้อง

3. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ช่วยให้วิทยากรและเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมกำหนดวิธีการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวคือ การใช้แนวคิดทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการออกแบบวิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับเนื้อหา และกลุ่มเป้าหมาย ย่อมทำให้ผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหา และเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ช่วยให้การสื่อสารระหว่างวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ

กล่าวคือ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาช่วยในการออกแบบการสื่อสารระหว่างวิทยากร และผู้รับการฝึกอบรมให้สามารถเข้าใจได้ง่าย ผ่านสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนวัสดุ สื่อโสตทัศนอุปกรณ์ และสื่อวิธีการ รวมทั้งการออกแบบการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสื่อสารระหว่างวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรมผ่านเครื่องมือสื่อสารจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ช่วยจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ และสังคมของการฝึกอบรมให้เหมาะกับเนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย และสื่อประกอบการฝึกอบรม

กล่าวคือ การใช้แนวคิดทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อช่วยในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องฝึกอบรม อาทิ ด้านการจัดห้องฝึกอบรม การจัดแสงสว่าง และเสียง ย่อมทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับรู้เนื้อหาได้อย่างเต็มความสามารถ การใช้แนวคิดเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อการออกแบบสภาพแวดล้อมทางจิตภาพเกี่ยวข้องกับบรรยากาศ ความอบอุ่นทางใจ ความไว้วางใจ ความกระตือรือร้น การให้เกียรติซึ่งกันและกันที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกอบรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับจิตใจของผู้รับการฝึกอบรม และส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับผลลัพธ์ของการฝึกอบรม ส่วนการใช้แนวคิดเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อออกแบบสภาพแวดล้อมทางสังคม เกี่ยวข้องกับการกำหนดกฎ ระเบียบ ความสัมพันธ์ที่กระทบสมาชิกในสังคมของผู้รับการฝึกอบรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกอบรมที่ต้องใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม

6. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ช่วยให้การจัดการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ

กล่าวคือ การฝึกอบรมที่จัดขึ้นนั้น ย่อมมีกระบวนการและการติดต่อประสานงานกับบุคคลหลายฝ่าย ดังนั้น การใช้แนวคิดเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการกำหนดแนวทางการบริหาร และการจัดการฝึกอบรม ย่อมทำให้การฝึกอบรมเป็นระบบ ลดข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ รวมทั้งเป็นการใช้ทรัพยากร 4 M ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และ การจัดการ (Management) เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

7. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ช่วยให้การประเมินผลการฝึกอบรมครบวงจรมากขึ้น กล่าวคือ การประเมินผลการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งการประเมินผลโครงการฝึกอบรม (ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์) และการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรม ดังนั้น เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาช่วยในการออกแบบระบบการประเมินผลให้ครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของการฝึกอบรม และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการฝึกอบรม

โดยสรุป เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยการฝึกอบรมมีความสำคัญในการช่วยให้การฝึกอบรมมีระบบมากขึ้น ช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรม ช่วยให้วิทยากร และเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมกำหนดวิธีการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การสื่อสารระหว่างวิทยากรและผู้รับการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ ช่วยจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ และสังคมของการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับเนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย และสื่อประกอบการฝึกอบรม ช่วยจัดการการฝึกอบรมครบวงจรมากขึ้น

4.3 บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการฝึกอบรม

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2558, น. 7-20-7-24) ได้กล่าวว่า บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยการฝึกอบรม ครอบคลุม (1) บทบาทการสนับสนุนวิทยากรในการฝึกอบรม (2) บทบาทการสนับสนุนการฝึกอบรมด้วยตนเอง (3) บทบาทการสนับสนุนการฝึกอบรมทางไกล และ (4) บทบาทการบริหารจัดการฝึกอบรมและการจัดการความรู้ในองค์กร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. บทบาทการสนับสนุนวิทยากรในการฝึกอบรม กล่าวคือ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามีบทบาทในการสนับสนุนวิทยากรในการฝึกอบรม ดังนั้น การออกแบบสื่อการฝึกอบรมที่ดีจะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม อาทิ การใช้ไมโครโฟนและลำโพงขยายเสียงของวิทยากรให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ยินทั่วถึง การใช้ภาพนำเสนอเนื้อหา หากภาพมีขนาดเล็กอาจใช้เครื่องถ่ายภาพวัสดุสามมิติ (Visualizer) หรือเครื่องแอลซีดีขยายเนื้อหาจากเอกสารทั่วไปให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถมองเห็นเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ อาจนำเสนอเนื้อหาการฝึกอบรมด้วยวีดิทัศน์หรือวิดีโอโปรเจกเตอร์ เป็นต้น

2. บทบาทการสนับสนุนการฝึกอบรมด้วยตนเอง กล่าวคือ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามีบทบาทในการสนับสนุนการฝึกอบรมด้วยตนเองของผู้รับการฝึกอบรม โดยอาศัยการเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อสไลด์ทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม (Computer – Based Training) และการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ (Web based Training) เป็นต้น

3. บทบาทการสนับสนุนการฝึกอบรมทางไกล กล่าวคือ เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษามีบทบาทในการสนับสนุนการฝึกอบรมทางไกล อาทิ การใช้วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม วิทยุกระจายเสียง การประชุมทางไกล การฝึกอบรมผ่านเว็บ และการฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เป็นต้น ปัจจุบันลักษณะการฝึกอบรมทางไกลที่ใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่นิยมใช้คือ การฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเผยแพร่ความรู้ มีลักษณะการจัดการเนื้อหาตามความต้องการของผู้ฝึกอบรม การใช้สื่อข้อความประสมทั้งข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวีดิทัศน์ ในการนำเสนอเนื้อหา ตลอดจนการใช้เครื่องมือการสื่อสารทั้งแบบประสานเวลา และไม่ประสานเวลา เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่าง วิทยากรและผู้รับการฝึกอบรม และระหว่างผู้รับการฝึกอบรมด้วยกันเอง

4. บทบาทการบริหารการฝึกอบรมและการจัดการความรู้ในองค์กร กล่าวคือ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามีบทบาทในการบริหารการฝึกอบรมและการจัดการองค์ความรู้ในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม ปัจจุบันนี้องค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ได้มีการจัดตั้งระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (Learning Management System) เพื่อใช้ในการฝึกอบรม บุคลากรในองค์กรทำให้สามารถติดตามการรับการฝึกอบรมของบุคลากร และประเมินผลการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดตั้งเว็บท่า (Web Portal) จัดระบบการจัดการความรู้ภายในองค์กร (Knowledge Management) เพื่อให้บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนและเข้าถึงแหล่งความรู้และองค์ความรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทั้งนี้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการความรู้ภายใน องค์กรโดยมีเครื่องมือสนับสนุนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ อาทิ ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวสาร ระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์ การเผยแพร่สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่าย การระดมความคิดเห็นหรืออภิปรายผ่านเครือข่าย โปรแกรมสนับสนุน การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการแลกเปลี่ยนความรู้หรือประสบการณ์ผ่านบล็อก เป็นต้น

โดยสรุป บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยการฝึกอบรม ครอบคลุม การสนับสนุนวิทยากรในการฝึกอบรม การสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสนับสนุนการฝึกอบรมทางไกล และการบริหารการฝึกอบรมและการจัดการความรู้ในองค์กร

5. การทดสอบประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบประสิทธิภาพ ครอบคลุม 9 ประเด็น ได้แก่ (1) ความหมายของประสิทธิภาพ (2) ความจำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพ (3) กำหนดเกณฑ์ ประสิทธิภาพ (4) การคำนวณหาประสิทธิภาพ (5) ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ (6) การเลือกนักเรียน มาทดสอบประสิทธิภาพ (7) ข้อควรคำนึงถึงการทดสอบประสิทธิภาพ (8) บทบาทของครูขณะกำลังทดสอบ ประสิทธิภาพ และ (9) การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ ดังนี้

5.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงาน เพื่อให้งานมีความสำเร็จโดยใช้เวลา ความพยายาม และค่าใช้จ่ายค้ำค่าที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นอัตราส่วนหรือ ร้อยละระหว่างปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลลัพธ์ (Ratio between input, process and output) ประสิทธิภาพเน้นการดำเนินการ ที่ถูกต้องหรือกระทำสิ่งใดๆ อย่างถูกวิธี (Doing the thing right) คำว่าประสิทธิภาพ มักสับสนกับ คำว่า ประสิทธิภาพ (Effectiveness) ซึ่งเป็นคำที่ คลุมเครือ ไม่เน้นปริมาณ และมุ่งให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเน้น การทำสิ่งที่ถูกที่ควร (Doing the right thing) ดังนั้นสองคำนี้จึงมักใช้คู่กันคือประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 7)

ความหมายของการทดสอบ ประสิทธิภาพ การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ หรือชุดการสอน จึงหมายถึงการหาคุณภาพของสื่อ หรือชุดการสอน โดยพิจารณาตามขั้นตอนของ การพัฒนาสื่อหรือชุดการสอนแต่ละขั้น ตรงกับ ภาษาอังกฤษว่า “Developmental Testing” Developmental Testing คือ การทดสอบคุณภาพตามพัฒนาการของการผลิตสื่อ หรือชุดการสอนตามลำดับขั้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบของต้นแบบชิ้นงาน ให้ดำเนิน ไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการผลิตสื่อและชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพ หมายถึง การนำสื่อหรือ ชุดการสอนไปทดสอบด้วยกระบวนการสองขั้นตอน คือ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try Out) และทดสอบประสิทธิภาพสอนจริง (Trial Run) เพื่อหาคุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น คือ การทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น การช่วยให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนและทำแบบ ประเมินสุดท้ายได้ดี และการทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะผลิต ออกมาเผยแพร่เป็นจำนวนมาก

5.2 ความจำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 8) ได้กล่าวว่า การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนมีความจำเป็นด้วยเหตุผล 3 ประการ คือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตสื่อหรือชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพช่วยประกันคุณภาพ ของสื่อหรือชุดการสอนว่าอยู่ในขั้นสูง เหมาะสมที่จะ ลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการทดสอบ ประสิทธิภาพเสียก่อนแล้วเมื่อผลิตออกมาใช้ประโยชน์ ไม่ได้ดีก็จะต้องผลิตหรือทำขึ้นใหม่เป็นการสิ้นเปลือง ทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

2. สำหรับผู้ใช้สื่อหรือชุดการสอน สื่อหรือชุดการสอนที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพ จะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยสอนได้ดีในการสร้างสภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตามที่มุ่งหวัง บางครั้งชุดการสอนต้องช่วยครูสอน บางครั้งต้องสอนแทนครู(อาทิในโรงเรียนครูคนเดียว) ดังนั้นก่อนนำสื่อหรือชุดการสอนไปใช้ ครูจึงควร มั่นใจว่า ชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการ ช่วยให้นักเรียน

เกิดการเรียนจริงการทดสอบประสิทธิภาพ ตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราได้สื่อหรือชุดการสอนที่มี คุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. สำหรับผู้ผลิตสื่อหรือชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในสื่อหรือชุดการสอนมีความ เหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลาและเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

5.3 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 8) ได้กล่าวถึง การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพดังนี้

ความหมายของเกณฑ์ (Criterion) เกณฑ์เป็นขีดกำหนดที่จะยอมรับว่า สิ่งใดหรือพฤติกรรมใดมีคุณภาพและหรือปริมาณที่จะรับได้ การตั้งเกณฑ์ต้องตั้งไว้ครั้งแรกครั้งเดียว เพื่อจะปรับปรุงคุณภาพให้ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้จะ ตั้งเกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพไว้ต่างกันไม่ได้เช่น เมื่อมีการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดียว ตั้งเกณฑ์ไว้ 60/60 แบบกลุ่ม ตั้งไว้ 70/70 ส่วนแบบสนาม ตั้งไว้ 80/80 ถือว่า เป็นการตั้งเกณฑ์ที่ไม่ถูกต้อง อนึ่งเนื่องจากเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นเกณฑ์ ต่ำสุด ดังนั้นหากการทดสอบคุณภาพของสิ่งใดหรือ พฤติกรรมใดได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ย่อมมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 หรืออนุโลมให้มีความคลาดเคลื่อน ต่ำหรือสูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่ตั้งไว้เกิน 2.5 ก็ให้ ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น แต่หากได้ค่าต่ำกว่าค่า ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ ต้องปรับปรุงและนำไปทดสอบ ประสิทธิภาพใช้หลายครั้งในภาคสนามจนได้ค่าถึง เกณฑ์ที่กำหนด

ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็น ระดับที่ผลิตสื่อหรือชุดการสอนจะพึงพอใจว่า หากสื่อ หรือชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว สื่อ หรือชุดการสอนนั้นก็มีความคุ้มค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) กำหนดค่า ประสิทธิภาพเป็น $E_1 = \text{Efficiency of Process}$ (ประสิทธิภาพของกระบวนการ)และพฤติกรรมสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น $E_2 = \text{Efficiency of Product}$ (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยของผู้เรียน เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ที่เกิดจากการประกอบ กิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ การทำโครงการ หรือทำรายงาน เป็นกลุ่ม และรายงานบุคคล ได้แก่งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและ การสอบไล่ ประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะ เปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้ ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบ กิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมิน

หลังเรียนทั้งหมด นั่นคือ $E_1 / E_2 =$ ประสิทธิภาพ ของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่าเมื่อเรียน จากสื่อหรือชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบ ฝึกปฏิบัติหรืองาน ได้ผลเฉลี่ย 80% และประเมิน หลังเรียนและงานสุดท้ายได้ผลเฉลี่ย 80% การที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1 / E_2 ให้ มีค่า เท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยพิจารณาพิสัยการเรียนรู้ที่จำแนกเป็นวิทย์พิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย(Affective Domain) และทักษะพิสัย (Skill Domain) ในขอบข่ายวิทย์พิสัย (เดิมเรียกว่า พุทธิพิสัย) เนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ สูงสุดแล้วลดต่ำลงมาเป็น 90/90 85/85 80/80 ส่วนเนื้อหาสาระที่เป็นจิตพิสัยจะต้องใช้ เวลาไปฝึกฝนและพัฒนา ไม่สามารถทำให้ถึงเกณฑ์ ระดับสูงได้ในห้องเรียนหรือในขณะที่เรียน จึงอนุโลม ให้ตั้งไว้ต่ำลง นั่นคือ 80/80 75/75 แต่ไม่ต่ำกว่า 75/75 เพราะเป็นระดับความพอใจต่ำสุด จึงไม่ควร ตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำกว่านี้ หากตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใด ก็มักได้ ผลเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากระบบการสอนของไทย

5.4 การคำนวณหาประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 10-11) ได้กล่าวถึงวิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ ดังนี้
วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ กระทำได้ 2 วิธี คือ โดยใช้สูตรและโดยการคำนวณธรรมดา

1. โดยใช้สูตร กระทำได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\sum x}{A} \times 100 \text{ หรือ } \frac{\bar{X}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ทำระหว่างเรียน
ทั้งที่เป็น กิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียนหรือออนไลน์

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติทุกชิ้นรวมกัน

N คือ จำนวนผู้เรียน

สูตรที่ 2

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

เมื่อ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียน

B คือ คะแนนเต็มของการประเมินสุดท้ายของแต่ละหน่วย ประกอบด้วย
ผลการสอบหลังเรียนและคะแนนจากการประเมินงานสุดท้าย

N คือ จำนวนผู้เรียน

การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรดังกล่าวข้างต้น กระทำได้โดยการนำคะแนนรวมแบบฝึกปฏิบัติ หรือผลงานในขณะประกอบกิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยว และคะแนนสอบหลังเรียน มาเข้าตาราง แล้วจึงคำนวณหาค่า E_1/E_2

2. โดยใช้วิธีการคำนวณโดยไม่ใช้สูตร

หากจำสูตรไม่ได้หรือไม่อยากใช้สูตรผู้ผลิตสื่อหรือชุดการสอนก็สามารถใช้วิธีการคำนวณธรรมดาหาค่า E_1 และ E_2 ได้ ด้วยวิธีการคำนวณธรรมดา

สำหรับ E_1 คือค่าประสิทธิภาพของงาน และแบบฝึกปฏิบัติกระทำได้โดยการนำคะแนนงานทุกชิ้นของนักเรียนในแต่ละกิจกรรม แต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยและเทียบส่วนโดยเป็นร้อยละ

สำหรับค่า E_2 คือประสิทธิภาพผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียนของแต่ละสื่อหรือชุดการสอน กระทำได้โดยการเอาคะแนนจากการสอบหลังเรียนและคะแนนจากงานสุดท้ายของนักเรียนทั้งหมดรวมกันหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อย เพื่อหาค่าร้อยละ

5.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 11-12) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อผลิตสื่อหรือชุดการสอนขึ้น เป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำสื่อหรือชุดการสอนไปหา ประสิทธิภาพตาม ขั้นตอนต่อไปนี้

1. การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบ กิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าผอง หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินการ เรียนจากกระบวนการ คือกิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณ หาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุง เนื้อหาสาระกิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ประสิทธิภาพ แบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้อง วิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดสอบ ประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ทั้งนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6-10 คน (คณะผู้เรียนที่เก่ง ปานกลางกับอ่อน) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบ กิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าผอง หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจาก ทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนจาก กระบวนการ คือกิจกรรมหรือภารกิจและงานที่มอบ ให้ทำและประเมินผลลัพธ์คือการทดสอบหลังเรียน และงานสุดท้ายที่มอบให้นักเรียนทำส่งก่อนสอบ ประจำหน่วยให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ

หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรม ระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น
 คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนน ของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ย
 จะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1 / E_2 ที่ได้ จะมีค่าประมาณ 70/70

3. การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน
 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้น ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาใน
 การประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ว่า หงุดหงิด ทำหน้าฉงน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจ หรือไม่
 หลังจากทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้ว ให้ประเมินการเรียนจากกระบวนการ คือกิจกรรมหรือภารกิจ
 และงานที่มอบให้ทำและทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ ต้อง
 ปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและ แบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบ
 ประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่ม อาจ ทดสอบประสิทธิภาพ 2-3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพ
 ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ปกติไม่น่าจะทดสอบประสิทธิภาพ เกินสามครั้ง ด้วยเหตุนี้ขั้นทดสอบประสิทธิภาพ
 ภาคสนามจึงแทนด้วย 1:100 ผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพ ภาคสนามควรใกล้เคียงกัน เกณฑ์
 ที่ตั้งไว้หากต่ำกว่า เกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับว่า สื่อหรือชุดการ สอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
 หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่า -2.5 ให้ปรับปรุงและทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำ จนกว่าจะถึง
 เกณฑ์ จะหยุดปรับปรุงแล้วสรุปว่า ชุดการสอนไม่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือ จะลดเกณฑ์ลง
 เพราะ “ถอดใจ” หรือยอมแพ้ไม่ได้ หากสูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน +2.5 ก็ยอมรับ ว่า สื่อหรือชุดการสอนมี
 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ หากค่าที่ได้สูงกว่าเกณฑ์เกิน +2.5 ให้ ปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกหนึ่งขั้น เช่น
 ตั้งไว้ 80/80 ก็ให้ ปรับขึ้นเป็น 85/85 หรือ 90/90 ตามค่าประสิทธิภาพ ที่ทดสอบประสิทธิภาพได้

5.6 การเลือกนักเรียนมาทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 14-15) กล่าวว่า สื่อหรือชุดการสอน นักเรียนที่ผู้สอนจะ
 เลือกมาทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน ควรเป็นตัวแทนของนักเรียนที่เราจะนำสื่อหรือชุดการ
 สอนนั้นไปใช้ ดังนั้น จึงควรพิจารณาประเด็นต่อไปนี้

1. สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพ
 ครู 1 คน ต่อเด็ก 1-3 คน ให้ทดสอบประสิทธิภาพกับเด็กก่อนเสียก่อน ทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดสอบ
 ประสิทธิภาพกับเด็กปานกลาง และนำไปทดสอบประสิทธิภาพกับเด็กเก่ง อย่างไรก็ตามหากเวลาไม่อำนวย
 และสภาพการณ์ไม่เหมาะสม ก็ให้ทดสอบประสิทธิภาพกับเด็กอ่อนหรือเด็กปานกลาง โดยไม่ต้องทดสอบ
 ประสิทธิภาพกับเด็กเก่งก็ได้ แต่การทดสอบประสิทธิภาพกับเด็กทั้งสามระดับจะเป็นการสะท้อนธรรมชาติ
 การเรียนที่แท้จริง ที่เด็กเก่ง กลาง อ่อนจะได้ช่วยเหลือกัน เพราะเด็กอ่อนบางคนอาจจะเก่งในเรื่องที่เด็กเก่ง
 ทำไม่ได้

2. สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่
 ครู 1 คนทดสอบประสิทธิภาพกับเด็ก 6-12 คน โดยให้มีผู้เรียนคละกันทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง เด็กอ่อนห้าม

ทดสอบประสิทธิภาพกับเด็กอ่อนล้วน หรือเด็กเก่งล้วน ขณะทำการทดสอบประสิทธิภาพ ผู้สอนจะ ต้องจับ เวลาด้วยว่ากิจกรรมแต่ละกลุ่มใช้เวลาเท่าไร ทั้งนี้เพื่อให้ทุกกลุ่มกิจกรรมใช้เวลาใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะ การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่กำหนดให้ใช้เวลาเท่ากัน คือ 10–15 นาที สำหรับระดับประถมศึกษา และ 15–20 นาที สำหรับระดับมัธยมศึกษา

3. สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพ ที่ใช้ครู 1 คน กับนักเรียนทั้งชั้นกับนักเรียน 30–40 คน (หรือ 100 คน สำหรับสื่อหรือชุดการสอน รายบุคคล) ชั้นเรียนที่เลือกมาทดสอบประสิทธิภาพจะต้องมีนักเรียนคละกันทั้งเก่งและอ่อน ไม่ควรเลือก ห้องเรียนที่มีเด็กเก่งหรือเด็กอ่อนล้วน สัดส่วนที่ถูกต้องในการกำหนดจำนวนผู้เรียนที่มีระดับความสามารถ แตกต่างกัน ควรยึดจำนวนจากการแจกแจงปกติที่จำแนกนักเรียนเป็น 5 กลุ่ม คือ นักเรียนเก่งมาก (เหรียญเพชร) ร้อยละ 1.37 (1 คน) นักเรียนเก่ง (เหรียญเงิน) ร้อยละ 14.63 (15 คน) นักเรียนปานกลาง (เหรียญเงิน) ร้อยละ 68 (68 คน) นักเรียนอ่อน (เหรียญทองแดง) ร้อยละ 14.63 (15 คน) และนักเรียนอ่อน มาก (เหรียญตะกั่ว) ร้อยละ 1.37 (1 คน) เมื่อยึดการแจกแจงปกติเป็นเกณฑ์กำหนด จำนวนนักเรียนที่จะ นำมาทดสอบประสิทธิภาพอื่นและชุดการสอนก็จะได้นักเรียนเก่งประมาณร้อยละ 16 นักเรียนปานกลาง ร้อยละ 68 และนักเรียนอ่อน ร้อยละ 16 เนื่องจากการทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน ต้องใช้ สถานที่ในการจัดกิจกรรมและใช้เวลามากกว่า สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ควรใช้เวลาออกชั้นเรียน หรือแยกนักเรียนมาเรียนต่างหากจากห้องเรียน อาจเป็นห้องประชุมของโรงเรียน โรงอาหารหรือสนามได้หรือไม่ก็ได้ ส่วนการทดสอบประสิทธิภาพแบบสนามควรใช้ห้องเรียนจริง แต่นักเรียน ที่ใช้ทดสอบประสิทธิภาพ ต้องสุ่มนักเรียนแต่ละระดับมาจากหลายห้องเรียนใน โรงเรียนเดียวกันหรือต่าง โรงเรียน เพื่อให้ได้สัดส่วน จำนวนตามการแจกแจงปกติในกรณีที่ไม่สามารถหานักเรียนตามสัดส่วนการแจก แจกแจงปกติได้ ผู้ทดสอบประสิทธิภาพอาจสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้ห้องเรียนใดห้องเรียนหนึ่งทำการทดสอบ ประสิทธิภาพ แต่จะต้องระบุไว้ในข้อจำกัดของการวิจัยในบทนำและนำไปอภิปรายผลในบทสรุปท้ายเพราะ ค่าประสิทธิภาพที่ได้แม้จะถึงเกณฑ์ที่กำหนดก็ถึงอย่างมีเงื่อนไขเพราะกลุ่มตัวอย่างมิได้สะท้อนสัดส่วนที่ แท้จริงตามการแจกแจงปกติ

5.7 ข้อควรคำนึงในการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 15) กล่าวว่า สื่อหรือชุดการสอน เพื่อให้การทดสอบ ประสิทธิภาพของสื่อ หรือชุดการสอนได้ผลคุ้มค่าสิ่งที่ผู้ทดสอบประสิทธิภาพ สื่อหรือชุดการสอนควรคำนึงถึง ดังนี้

1. การเลือกผู้เรียนเข้าร่วมการทดสอบประสิทธิภาพ ควรเลือกนักเรียนที่เป็นตัวแทน ของนักเรียนที่ใช้สื่อหรือชุดการสอนตามแนวทางการสุ่มตัวอย่างที่ถูกต้อง

2. การเลือกเวลาและสถานที่ทดสอบประสิทธิภาพ ควรหาสถานที่และเวลาที่ปราศจากเสียงรบกวน ไม่ร้อนอบอ้าว และควรทดสอบประสิทธิภาพในเวลาที่ยังนักเรียนไม่หิวกระหาย ไม่รีบร้อนกลับบ้าน หรือไม่ต้องพะวักพะวนไปเข้าเรียนในชั้นอื่น

3. การชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการ ต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนและการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ หากนักเรียนไม่คุ้นเคยกับวิธีการใช้สื่อหรือชุดการสอน

4. การรักษาสถานการณ์ตามความเป็นจริง สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามในชั้นเรียนจริงต้องรักษาสภาพการณ์ให้เหมือนที่เป็นอยู่ในห้องเรียนทั่วไป เช่น ต้องใช้ครูเพียงคนเดียว ห้ามคนอื่นเข้าไปช่วย ผู้สังเกตการณ์ต้องอยู่ห่างๆ ไม่เข้าไปช่วยเหลือเด็ก ต้องปล่อยให้ครูผู้ทดสอบประสิทธิภาพสอนแก้ปัญหาด้วยเอง หากจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือก็ให้ครูผู้สอนเป็นผู้บอกให้เข้าไปช่วย มิฉะนั้นการทดสอบประสิทธิภาพสอน ก็ไม่สะท้อนสถานการณ์จริงที่มีคนสอนเพียงคนเดียว

5. ดำเนินการสอนตามขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่มและภาคสนามหลังจากชี้แจงให้นักเรียนทราบเกี่ยวกับสื่อ ชุดการสอนและวิธีการสอนแล้วครูจะต้องดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแต่ละระบบการสอน

1. สำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ ดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้น คือ (1) สอบก่อนเรียน (2) นำเข้าสู่บทเรียน (3) ให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม (4) สรุปบทเรียน (ครูสรุปเองหรือให้นักเรียนช่วยกันสรุปก็ได้ ทั้งนี้ต้องดูตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน) และ (5) สอบหลังเรียน

2. สำหรับการสอนแบบอิงประสบการณ์ มี 7 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (2) ปฐมนิเทศ (3) เผชิญประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง ตามภารกิจและงานที่กำหนด (4) รายงานความก้าวหน้าของการเผชิญประสบการณ์หลักและรอง (5) รายงานผลสุดท้าย (6) สรุปการเผชิญประสบการณ์ และ (7) ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์

3. สำหรับการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ อาจดำเนินการตามขั้นตอน 7 ขั้น คือ (1) สอบก่อนเรียน (2) ศึกษาประมวลการสอนแผนกิจกรรมและเส้นทางการเรียน (Course Syllabus, Course Bulletin and Learning Route) (3) ศึกษาเนื้อหาสาระที่กำหนดให้แบบออนไลน์บน website หรือออฟไลน์ในซีดีหรือตำรา หรือจากแหล่งความรู้ที่กำหนดให้ (4) ให้นักเรียนทำกิจกรรมเดี่ยว (Individual Assignment) และกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ (Collaborative Group) (5) ส่งงานที่มอบหมาย (Submission of Assignment) (6) สรุปบทเรียน (ครูสรุปเอง หรือให้นักเรียนช่วยกันสรุปก็ได้ ทั้งนี้ต้องดูตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน) และ (7) สอบหลังเรียน

4. สำหรับการสอนแบบบรรยาย ดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้น คือ (1) สอบก่อนเรียน (2) นำเข้าสู่บทเรียน (3) ให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม (4) สรุปบทเรียน (ครูสรุปเองหรือให้นักเรียนช่วยกันสรุปก็ได้ ทั้งนี้ต้องดูตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน) และ (5) สอบหลังเรียน

5.8 บทบาทของครูขณะกำลังทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 16-17) กล่าวว่า บทบาทของครูขณะกำลังทดสอบครอบคลุม (1) บทบาทของครูในขณะทดสอบแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม และ (2) บทบาทของครูภาคสนามกับนักเรียนทั้งชั้น ดังนี้

1. บทบาทของครูในขณะทดสอบแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม ในขณะที่กำลังทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน ครูควรปฏิบัติดังนี้ 1) ต้องคอยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อคว้านักเรียนทำหน้าที่งาน เจียบหรือสงสัยประการใด 2) สังเกตและปฏิสัมพันธ์ (Interaction Analysis) ของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตปฏิบัติสัมพันธ์ที่มีผู้พัฒนาขึ้นแล้ว เช่น Flanders Interaction Analysis (FIA), Brown Interaction Analysis (BIA), Chaiyong Interaction Analysis (CIA) 3) พยายามรักษาสุขภาพจิตไม่คาดหวัง หรือเครียดกับความเหน็ดเหนื่อยที่ท่วมเทในการผลิตชุดการสอนหรือเครียดกับการเกรงว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพจะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เกรงว่าจะไม่ได้รับความร่วมมือจากนักเรียน 4) สรุบบรรยากาศอบอุ่นและเป็นกันเอง ครูต้องเป็นกันเองกับนักเรียน เวลาสอบก่อนเรียนยิ้มแย้มแจ่มใส สร้างบรรยากาศที่นักเรียนจะแสดงออกเสรี ไม่ทำหน้าเคร่งขรึมจนนักเรียนกลัว 5) ต้องชี้แจงว่าการสอบครั้งนี้ไม่มีผลต่อการสอบไล่ปกติของนักเรียนแต่ประการใด 6) ปลอ่ยให้นักเรียน นักศึกษาและประกอบกิจกรรมจากสื่อหรือชุดการสอนตามธรรมชาติ โดยทำที่ว่าครูไม่ได้สนใจจับผิดนักเรียน ด้วยการทำให้ทำงานหรืออ่านหนังสือ 7) หากสังเกตว่านักเรียนคนใดมีปัญหาระหว่างการทดสอบ อย่าให้ความสนใจเป็นพิเศษ แต่ให้บันทึกพฤติกรรมไว้เพื่อจามาซักถามและพูดคุยกับนักเรียนในภายหลัง

2. บทบาทของครูภาคสนามกับนักเรียนทั้งชั้น ครอบคลุม 1) ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะที่นำเสนอ ทั้ง 7 ข้อ 2) ครูต้องพยายามอธิบายประเด็นต่างๆ ที่ต้องการจะบอกนักเรียนอย่างชัดเจน 3) เมื่อบอกให้นักเรียนลงมือประกอบกิจกรรมแล้ว ครูต้องหยุดพูดเสียงดัง หากประสงค์จะ ประกาศอะไรต้องรอจนเปลี่ยนกลุ่ม หรือไปพูดกับนักเรียนคนนั้นหรือกลุ่มนั้น ด้วยเสียงที่พอได้ยินเฉพาะ ครูกับนักเรียนครูต้องไม่พูดมากโดยไม่จำเป็น 4) ขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรม ครูจะต้องเดินไปตามกลุ่มต่างๆ เพื่อสังเกตพัฒนาการของนักเรียนดูการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม ความเป็นผู้นำผู้ตามและอาจให้ความช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มใด หรือคนใดที่มีปัญหา แต่ไม่ควรไปนั่งเฝ้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะเพราะจะทำให้นักเรียนอึดอัด เครียด หรือบางคนอาจแสดงพฤติกรรมเชิงเพื่ออวดครู 5) เมื่อจะให้นักเรียนเปลี่ยนกลุ่ม ครูควรชี้แจงให้นักเรียนเดินช้าๆ ไม่ต้องรีบเร่ง และให้หัวหน้าเก็บสื่อการสอนใส่ซองไว้ให้เรียบร้อยก่อนเปลี่ยนไปกลุ่มอื่นๆ ห้ามหยิบชิ้นส่วนใดติดมือไป ยกเว้น “แบบฝึกปฏิบัติ” หรือ “กระดาษคำตอบ” ประจำตัวของนักเรียนเอง 6) การเปลี่ยนกลุ่มกระทำได้ 3 วิธี คือ (1) เปลี่ยนพร้อมกันทุกกลุ่มหากทำกิจกรรมเสร็จพร้อมกัน (2) กลุ่มใดเสร็จก่อนให้ไปทำงานในกลุ่มสำรอง (3) หากมี 2 กลุ่ม ทำเสร็จพร้อมกันให้เปลี่ยนกันทันที 7) หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพสิ้นสุดลง ขอให้แสดงความชื่นชมที่นักเรียนให้ความร่วมมือและประสบ

ความสำเร็จในการเรียนจากสื่อหรือชุดการสอน 8) หากทำได้ ให้แจ้งผลการทดสอบหลังเรียนให้นักเรียนทราบเพื่อให้ประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จ

5.9 การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 18) กล่าวว่า เมื่อทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนภาคสนามแล้ว เทียบค่า E_1/E_2 ที่หาได้จากสื่อหรือชุดการสอนกับ E_1/E_2 ที่ตั้งเกณฑ์ไว้ เพื่อดูว่าเราจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่าความแปรปรวน 25-5% อาทิ นั่นคือประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์เกิน 5% แต่โดยปกติเราจะกำหนดไว้ 2.5% อาทิ เราตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ 90/90 เมื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบ 1:100 แล้ว สื่อหรือชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ 87.5/87.5 เราก็สามารถยอมรับได้ว่าสื่อหรือชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ การยอมรับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนมี 3 ระดับ คือ (1) สูงกว่าเกณฑ์ (2) เท่าเกณฑ์ (3) ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ

6. การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ผู้วิจัยศึกษารวบรวมที่เกี่ยวข้อกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยครอบคลุม 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ความหมายของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอัธยาศัย และ (2) ประเภทของกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ดังนี้

6.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

นักวิชาการกล่าวถึงความหมายของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, น. 10) ได้กำหนดความหมายของการศึกษานอกระบบไว้ในมาตรา 15 ดังนี้ การศึกษานอกระบบเป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล รวมทั้งเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

ชัยยศ อิมสุวรรณ (2544, น. 3 อ้างใน สุชาติ วงศ์สุวรรณ และ ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์, 2561, น. 4-53) ได้อธิบายความหมายของคำว่า การศึกษาตามอัธยาศัย คือ การจัดสภาพแวดล้อม สถานการณ์ ปัจจัยเกื้อหนุน สื่อ แหล่งความรู้ และบุคคล เพื่อส่งเสริมให้บุคคลได้เรียนรู้ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม

โดยสรุป การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง เป็นการศึกษานอกระบบที่เน้นความยืดหยุ่น เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของกลุ่มเป้าหมายและบริบทของผู้เรียน ยืดหยุ่นเกี่ยวกับหลักสูตร

เนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ เวลาเรียน สถานที่เรียน สื่อ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการศึกษาด้วยตนเองตามความสนใจ คักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยสามารถศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือ แหล่งความรู้อื่น ๆ

6.2 ประเภทของกิจกรรมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ประเภทของกิจกรรมการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สามารถแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ได้ดังนี้

1. ประเภทกิจกรรมการศึกษานอกระบบ สามารถจัดแบ่งเป็นกลุ่มกิจกรรมใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท ดังนี้ สุชาติ วงศ์สุวรรณ และ ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์ (2561, น. 45-47)

1.1 กิจกรรมประเภทให้ความรู้หรือการศึกษาพื้นฐาน กิจกรรมในกลุ่มนี้เป็นกิจกรรมที่จัดเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ความสามารถในการอ่านเขียน มีความรู้ในการคิดคำนวณ รู้เรื่องราวที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน สภาพแวดล้อม สังคม ประเพณีและวัฒนธรรม อันจะเป็นความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิตหรือจะพัฒนาความรู้ในระดับสูงขึ้นไป ตัวอย่างกิจกรรมในกลุ่มนี้ ได้แก่ การสอนการเขียน โครงการรณรงค์เพื่อการรู้หนังสือ การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ การศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญเทียบเท่าระดับชั้นประถม มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย (ซึ่งมีทั้งวิธีเรียนด้วยตนเอง เรียนโดยระบบทางไกล และเรียนแบบชั้นเรียน)

1.1.1 การส่งเสริมการรู้หนังสือ การรู้หนังสือมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ช่วยให้ประชาชนมีความสามารถในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง นำความรู้ไปพัฒนาตนเอง ครอบครัว และชุมชน รู้เท่าทัน ไม่ตกเป็นเครื่องมือของคนอื่น หรือถูกผู้อื่นหลอกลวงได้โดยง่าย ช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ตัวอย่างกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการรู้หนังสือของประเทศไทย คือ โครงการรณรงค์เพื่อการรู้หนังสือแห่งชาติและโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตซึ่งมีการดำเนินงานจนประสบความสำเร็จแล้ว

นอกจากนี้ยังมีโครงการการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จขั้นพื้นฐาน (Functional Literacy) เป็นการศึกษาขั้นอ่านออก เขียนได้ ที่เมื่อเรียนแล้วผู้เรียนสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ และมุ่งแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้เรียน อันเป็นอุปสรรคต่อความอยู่เป็นสุข ต่อการกินดีอยู่ดีเป็นประเด็นสำคัญ

1.1.2 กิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายก็มีโอกาสศึกษาต่อได้

1.1.3 กิจกรรมการฝึกอบรมประชาชนในชนบท การจัดฝึกอบรมประชาชนในชนบทคำนึงถึงความต้องการและความสอดคล้องกับสภาพปัญหาของประชาชน การฝึกอบรมได้จัดให้แก่กลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มประกอบอาชีพทางการช่างและค้าขาย และกลุ่มที่ทำงานด้านบริหารหรือกลุ่มผู้นำชุมชน เนื้อหาที่อบรมก็สอดคล้องกับกลุ่ม เช่น ฝึกอบรมกลุ่มแม่บ้านในโครงการพัฒนา

ครอบครัว การอบรมเยาวชนในเรื่องอาชีพ หรือการพัฒนาทักษะชีวิต การฝึกอบรมกลุ่มผู้นำชุมชนในเรื่อง การพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน การจัดทำเวทีประชาคม การสร้างภาวะผู้นำในชุมชน หรือการจัดทำ โครงการหมู่บ้านปลอดภัยเสพติด เป็นต้น

1.2 กิจกรรมประเภทการให้ความรู้และทักษะทางด้านวิชาชีพ กิจกรรมในกลุ่มนี้จัด ขึ้นเพื่อให้ความรู้ ให้การอบรมทางด้านวิชาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับอาชีพในท้องถิ่น อาชีพที่เพิ่มพูนรายได้ ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้กลุ่มเป้าหมายได้มีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพเฉพาะอย่าง เพื่อจะนำมาปรับปรุงอาชีพของตน หรือสร้างอาชีพใหม่เพื่อเพิ่มพูนรายได้ ตัวอย่างกิจกรรมในกลุ่มนี้ ได้แก่ ช่างซ่อมวิทยุ ช่างไฟฟ้า ช่างซ่อมเครื่องยนต์ ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างอาหารและขนม ช่างฝีมือ ช่างพิมพ์ดีด ผู้เลี้ยงไก่บ้าน ฯลฯ

1.2.1 การจัดการศึกษาอาชีพตามหลักสูตรกลุ่มสนใจ เป็นกิจกรรมที่จัดให้แก่ กลุ่มผู้เรียนที่มีความต้องการและสนใจที่จะเรียนรู้สิ่งที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต รูปแบบของการจัด กลุ่มสนใจมีลักษณะยืดหยุ่น สามารถสนองความต้องการของประชาชนแต่ละกลุ่มได้ในระยะเวลาอันสั้น วิทยากรผู้สอนไม่กำหนดวุฒิหรือความรู้พื้นฐาน แต่ต้องมีความรู้ความชำนาญในเรื่องที่สอน และมี ประสบการณ์พอสมควร

1.2.2 การจัดการศึกษาตามหลักสูตรอาชีพระยะสั้น เป็นการจัดการสอนวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ นอกจากจะฝึกทักษะและฝีมือในอาชีพ หลากหลายแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น วิเคราะห์ ปัญหาและทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาอาชีพ การบริหาร การจัดการ การพัฒนาทัศนคติ ลักษณะนิสัยที่จำเป็น การทำงานเป็นกลุ่ม และการแนะแนว เป็นต้น หลักสูตรอาชีพระยะสั้นเวลาระหว่าง 50-150 ชั่วโมง การฝึกอาชีพระยะสั้นอาจอยู่ใน 4 ประเภท ได้แก่ อุตสาหกรรม คหกรรม ธุรกิจ และ เกษตรกรรม

1.3 กิจกรรมประเภทให้บริการข่าวสารข้อมูล กิจกรรมประเภทนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้และข่าวสารต่าง ๆ ที่ทันต่อเหตุการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเช่น ข่าวสาร เกี่ยวกับ ราคาผลผลิต ข่าวสารบ้านเมือง สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อม ฯลฯ การบริการข่าวสาร ความรู้ อาจทำได้โดยการเผยแพร่ผ่านสื่อความรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ใบปลิว โปสเตอร์ หนังสือ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ หรืออาจจัดกลุ่มให้ความรู้ในบางเรื่อง กิจกรรมที่อ่าน หนังสือประจำหมู่บ้าน หอกระจายข่าว พิพิธภัณฑสถานเคลื่อนที่ เป็นต้น ตัวอย่างของกิจกรรมที่ให้บริการ ข่าวสาร มีดังต่อไปนี้

1.3.1 ห้องสมุดประชาชน เป็นสถานที่ให้บริการข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ ในบางแห่งมีสื่อโทรทัศน์ สื่อทดลอง สื่อสาธิต และบางแห่งพัฒนาเป็นห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดประชาชนมีทั้งห้องสมุดประชาชนจังหวัด ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมารี” ห้องสมุดประชาชนอำเภอ ห้องสมุดประชาชนตำบล ห้องสมุดประชาชนวัด ฯลฯ

1.3.2 ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน เป็นสถานที่ให้บริการความรู้ข่าวสารข้อมูลทั่วไปให้ประชาชนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มีสถานที่ตั้งอยู่ในชุมชนภายในหมู่บ้าน การจัดสร้าง การดูแลรักษา ดำเนินการโดยประชาชนในหมู่บ้านนั้น และมีคณะกรรมการที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านเป็นผู้ดูแล

1.3.3 อุทยานการศึกษา หมายถึง บริเวณที่มีต้นไม้และสื่อการเรียนรู้ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบและมีขอบเขตชัดเจน ให้ผู้พบเห็นหรือผู้ใช้บริการสามารถเรียนรู้ในรูปแบบธรรมชาติวิสัย ให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ด้วยความสบายใจหรือบันเทิงใจ

1.3.4 การจัดรายการวิทยุโทรทัศน์ วิทยุและโทรทัศน์เป็นสื่อที่ช่วยให้ประชาชนได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสาร รายการต่าง ๆ มีผู้จัดทำมากมาย เนื้อหาสาระมีทั้งความรู้เฉพาะเรื่อง รายการบันเทิงที่สอดแทรกเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในครอบครัว ชุมชนและสังคม

สรุปได้ว่า กิจกรรมการศึกษา นอกโรงเรียนที่จัดอยู่ในประเทศไทยส่วนใหญ่จำแนกเป็นกิจกรรมประเภทให้ความรู้หรือการศึกษาพื้นฐาน กิจกรรมประเภทให้ความรู้และทักษะทางด้านวิชาชีพ และกิจกรรมประเภทให้ข่าวสารข้อมูล

2. ประเภทกิจกรรมของการศึกษาตามอัธยาศัย

ทองอยู่ แก้วไทรฮะ (2544 อ้างใน สุชาติ วงศ์สุวรรณ และ ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์, 2561, น. 4-54) ได้กล่าวถึงประเภทกิจกรรมของการศึกษาตามอัธยาศัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1 การศึกษาตามอัธยาศัยในวิถีชีวิต มีลักษณะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แม้มีการจัดกระทำก็มีใช่เพื่อการศึกษาโดยตรง เช่น ครอบครัว สภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว สังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นต้น

2.2 การศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นการจัดการกระทำโดยองค์การ สถาบัน เพื่อจุดประสงค์ทางการศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ งานและโปรแกรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในโรงเรียน หรือสถาบันการศึกษา แหล่งความรู้ในชุมชน เช่น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่น ศาสนสถาน โบราณวัตถุ แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ ศูนย์วิทยาศาสตร์ อุทยานการศึกษา พิพิธภัณฑ์เด็ก ศูนย์ข้อมูลต่าง ๆ ฯลฯ สื่อมวลชน สื่อโทรคมนาคม สื่อสารสนเทศ แหล่งนันทนาการ และสนามเด็กเล่น สนามหรือศูนย์กีฬา สวนสาธารณะ สวนสมุนไพร อุทยานมัจฉา สวนผีเสื้อ แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ หน่วยงานบริการของรัฐ เช่น หน่วยงานของกรมพัฒนาชุมชน กรมประชาสัมพันธ์ กรมการปกครอง กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมอนามัย และสำนักเกษตรที่ตั้งในชุมชนทั่วไป โรงพยาบาล หน่วยงานและศูนย์การแพทย์และสาธารณสุข โรงพัก โรงรับจำนำ โรงเจ โรงเลี้ยงเด็ก และสถานพินิจเรือนจำ ฯลฯ และองค์กรเอกชน ซึ่งจัดส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ

2.3 การศึกษาตามอัธยาศัยตามธรรมชาติและสังคม เป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมการพัฒนาชุมชนและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติแบบยั่งยืน อาจมีการจัดทำกิจกรรมเสริมสร้างวัฒนธรรมประชาธิปไตย ในรูปของเวทีชาวบ้านที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนดำเนินอยู่ หรือการรณรงค์ การทำประชา-พิจารณา จัดกิจกรรม ร่วมเรียนปัญหา และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน ในโครงการ “รักบ้านเกิด” การพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียง และกิจกรรมสำรวจชุมชนเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นต้น กิจกรรมประเภทนี้อาจใช้สภาพสิ่งแวดล้อมเป็นสื่อเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น โครงการรักษ้ำแม่ น้ำ คูคลอง โครงการ “รักเจ้าพระยากับตาวีเศษ” โครงการเก็บขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ล้วนเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยได้ทั้งสิ้น

2.4 การศึกษาตามอัธยาศัยโดยอาศัยงานวัฒนธรรม เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ที่ได้นั้นเกิดจากการผสมผสานการเล่น การแสดงออก และการเลียนแบบท่าทาง ซึ่งสามารถถ่ายทอดผ่านงานศิลปะ การแสดงได้ตามแนวคิดเรื่องการเล่น (Play + Learn = PLEARN) ของอนันต์ สมุทรวณิช (2543) และการศึกษาปนความบันเทิง (Edutainment) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาตามอัธยาศัย เช่น สื่อพื้นบ้าน สื่อบันเทิงประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการแสดงแบบจำลอง (Animation) ซึ่งรวมกิจกรรมการแสดงละครใบ้ การแสดงหุ่นประเภทต่าง ๆ การแสดงเลียนแบบ กราฟิก

สรุปได้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัยมีการดำเนินการด้วยปัจจัยภายนอกในฐานะสิ่งอำนวยความสะดวกและส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัยนั้น มีแนวคิดเรื่องการดึงผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการจัดซึ่งไม่ใช่เรื่องง่าย ดังนั้นการจัดกิจกรรมจำเป็นต้องมีการฝึกนักการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นการเฉพาะ ที่สามารถอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ตามอัธยาศัย รวมทั้งมีการออกแบบปัจจัยและสิ่งที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัย

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนี้

วนิดา อุดคำเที่ยง (2552) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านน่าน้ำมนต์และโรงเรียนบ้านเพี้ยช้างพิทยาสำนักรงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยเนื้อหาภายใน 4 หมวด คือ Parts of body, At school, Foods & Drinks and Fruits และผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีคุณภาพระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45) (2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.41/80.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 (4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยรวมอยู่ในระดับมาก

รุ่งฟ้า แสงบุตร (2553) ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Our Story Corner กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.19/84.06 (2) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($X = 4.45$, S.D. = 0.46) (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) ดัชนีประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 44.1$, S.D. = 0.58) (5) ความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

นุจรินทร์ ศรีวิชัย (2557) ค้นคว้าอิสระ เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพ 82.50/81.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน มีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .50 และ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก

สมชัย เมาไพร (2559) ค้นคว้าอิสระ เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง เครื่องหมายสัญลักษณ์ความปลอดภัย สำหรับพนักงานศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ ผลการวิจัยพบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรมเรื่องเครื่องหมายสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ 82.50/81.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเครื่องหมายสัญลักษณ์มีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมสูงขึ้นตามสถิติที่ระดับ .05 และ (3) พนักงานมีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่ามีคุณภาพในระดับมาก

โดยสรุป งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปประกอบการเรียนการสอนของครู โดยผ่านกระบวนการทดสอบประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นและนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ครอบคลุม (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 90 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษา กศน. ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 39 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 สุ่มระดับการศึกษา ได้แก่ นักศึกษา กศน. จำนวน 3 ระดับการศึกษาคือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 39 คน

1.2.2 จำแนกตามผลการเรียน ได้แก่ นักศึกษา กศน. จำนวน 39 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ โดยจำแนกตามผลการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีเกณฑ์ในการวัดผลดังนี้คือ ผลการเรียนระดับ 3 และ 4 จัดเป็นกลุ่มผลการเรียนดีระดับ 2 จัดเป็นกลุ่มผลการเรียนปานกลาง และระดับ 1 และ 0 จัดเป็นกลุ่มผลการเรียนอ่อน ได้นักศึกษาที่มีผลการเรียนดี 8 คน ปานกลาง 21 คน และอ่อนจำนวน 10 คน

1.2.3 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ได้แก่ การสุ่มอย่างง่ายจับสลากนักศึกษามีผลการเรียนดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน รวมนักศึกษที่ใช้แบบทดสอบเดี่ยวจำนวน 3 คน

1.2.4 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม โดยการสุ่มอย่างง่ายจับสลากนักศึกษามีผลการเรียนดี 2 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 2 คน รวมนักศึกษที่ใช้ในการทดสอบแบบกลุ่มจำนวน 6 คน

1.2.5 ทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ได้นักศึกษาจำนวน 30 คนที่มีผลการเรียนคละกัน คือ นักศึกษามีผลการเรียนดี จำนวน 5 คน ปานกลางจำนวน 18 และอ่อนจำนวน 7 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ (2) แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมแบบคู่ขนาน (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ การฝึกอบรม

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ การฝึกอบรมการอ่านภาษาอังกฤษ เนื้อหาเกี่ยวกับสัญลักษณ์ เพื่อใช้เป็นกรอบความคิดในการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การทดสอบประสิทธิภาพของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยง พรหมวงศ์ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ตารางที่ 3.1 หัวเรื่องที่ศึกษาและแหล่งศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

หัวเรื่องที่ศึกษา	แหล่งที่ศึกษา
1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	
1.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (2561, น. 7-27)
1.2 องค์ประกอบการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (2561, น. 7-27-7-30)
1.3 หลักการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา	ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (2561, น. 7-31-7-39)
1.4 ขั้นตอนการออกแบบหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการศึกษา	ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (2561, น. 7-33)
2. การเรียนการสอนรายวิชาอังกฤษ	
2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	สุมิตตา อังวัฒน์กุล (2560, น. 9-8-9-20)
2.2 วิธีการสอนภาษาอังกฤษ	กัลยา (ไกรวัลฉนิช) สุวรรณภายี (2561, น. 5)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

หัวเรื่องที่ศึกษา	แหล่งที่ศึกษา
3. การอ่านภาษาอังกฤษ	
3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษ	วิสุทธ์ จรุงธวัชชัย (2560, น. 13-6-13-6) ศิตา เยี่ยมขันติถาวร (2561, น. 1-46-1-46)
3.2 ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ	วิสุทธ์ จรุงธวัชชัย (2560, น. 13-12-13-12)
4. การฝึกอบรม	
4.1 ความหมายของการฝึกอบรม	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2558, น. 1-45) ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2554, น. 12)
4.2 ความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการฝึกอบรม	ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2555, น. 7-8-7-10)
4.3 บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สำหรับพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการฝึกอบรม	ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2555, น. 20-24)
5. การทดสอบประสิทธิภาพ	
5.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์, (2556, น. 7)
5.2 ความจำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพ	
5.3 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 8)
5.4 การคำนวณหาประสิทธิภาพ	
5.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 8)
5.6 การเลือกนักศึกษามาทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 10-11)
5.7 ข้อควรคำนึงในการทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 11-12)
5.8 บทบาทของครูในขณะที่ทดสอบประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 14-15)
5.9 การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ	ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 15) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 16-17) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 18)
6. การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	
6.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย	สุชาติ วงศ์สุวรรณ และ ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์ (2561, น. 4-43 - 4-43)
6.2 ประเภทกิจกรรมการศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย	สุชาติ วงศ์สุวรรณ และ ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์ (2561, น. 4-45, 4-46, 4-47)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

หัวเรื่องที่ศึกษา	แหล่งที่ศึกษา
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
7.1 เรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนน่าน้ำมันและโรงเรียนบ้านเพี้ยช้างพิทยาศาสตร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1	วนิดา อุดคำเที่ยง (2552)
7.2 เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง Our Story Corner กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	รุ่งฟ้า แสงบุตร (2553)
7.3 เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1	นุจรินทร์ ศรีวิชัย (2557)
7.4 เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องเครื่องหมายสัญลักษณ์ความปลอดภัยสำหรับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ	สมชัย แมกไพธ (2559)

ขั้นที่ 2 พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นเป็นแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรมมีขั้นตอนดังนี้

2.1 วิเคราะห์ผู้เรียน โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ได้แก่ ความต้องการ ความรู้พื้นฐานเดิม อายุ เพศ ศาสนา ความสนใจ ค่านิยม ฐานะทางเศรษฐกิจ และพฤติกรรมของผู้เรียน

ตารางที่ 3.2 ตารางวิเคราะห์ผู้เรียน

หัวข้อการวิเคราะห์	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
1. เพศ	ทะเบียนประวัติ	เป็นนักเรียนเพศชาย 11 คน เพศหญิง 28 คน
2. อายุ	ทะเบียนประวัติ	อายุระหว่าง 16-23 ปี
3. ความรู้พื้นฐานเดิม	จากผลการเรียน	มีความรู้เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษ ในระดับน้อยมาก ถึง ปานกลาง
4. พฤติกรรมการเรียน	จากการสังเกต	ไม่กล้าแสดงออก และแสดงความ คิดเห็น กลัวพูดผิด
5. ความสนใจ	จากการสังเกต	มีความสนใจการอ่านมากกว่าการ อ่านและการพูดสนทนาใน ภาษาอังกฤษ
6. ฐานะทางเศรษฐกิจ	ทะเบียนประวัติ	ส่วนใหญ่ฐานะยากจน
7. นิสัยใจคอ	สังเกตและสอบถาม	ส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้น ต้องการเรียนรู้เพื่อประกอบอาชีพ
8. ค่านิยม	จากการสอบถาม	ใช้เทคโนโลยี เช่นโทรศัพท์มือถือได้
9. รูปแบบในการเรียน	จากการสังเกต	ชอบกิจกรรมกลุ่ม มีเพื่อนเรียนด้วย
10. ความต้องการ	จากแบบสอบถาม	สนใจการการเรียนภาษาอังกฤษใน ชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการอ่าน มากที่สุด

2.2 วิเคราะห์เนื้อหารายวิชา จากวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา และรายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เพื่อรวมเนื้อหาที่ใช้ให้เหมาะกับการฝึกอบรม และพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ดังนี้

ตารางที่ 3.3 วิเคราะห์เนื้อหารายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา เวลาเรียน 4 ภาคการศึกษา จำนวน 2 ปีการศึกษา

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	ประเภท
1	การทักทายและการตอบรับคำทักทาย	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
2	การแนะนำตนเองและการแนะนำผู้อื่น	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
3	การกล่าวลาและการตอบรับการกล่าวลา	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
4	การเขียนพยานุชณะ สระ และการผสมคำ	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
5	จำนวนนับและลำดับที่	พุทธิพิสัย
6	คำนามและคำศัพท์หมวดต่าง ๆ	พุทธิพิสัย
7	สัญลักษณ์	พุทธิพิสัย
8	การขอร้อง การออกคำสั่ง และการขอโทษ	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
9	ประโยคความเดียว	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
10	ประโยคคำถาม ประโยคคำตอบ คำสรรพนาม คำบุพบท และคำคุณศัพท์	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
11	ภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพแม่บ้าน	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

ตารางที่ 3.4 วิเคราะห์เนื้อหารายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เวลาเรียน 4 ภาคการศึกษา จำนวน 2 ปีการศึกษา

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	ประเภท
1	การใช้ภาษาในการสื่อสารความหมายในชีวิตประจำวัน	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
2	คุณรู้สึ้อย่างไร	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
3	คุณคิดอย่างไร	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
4	อดีตกาล	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
5	อาชีพพนักงานขับรถรับจ้าง	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
6	ภาษาอังกฤษสำหรับพนักงานบริการในสถานที่	พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วจึงเลือกเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับประถมศึกษาในหน่วยที่ 7 เรื่อง สัญลักษณ์ และเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้นในหน่วยที่ 1 เรื่องการใช้ภาษาในการสื่อสารความหมายในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้สร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากเอกสารการสอนเรื่องการอ่านป้าย และการอ่านเอกสาร จากเอกสารการสอนการอ่านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ใกล้ตัวนักศึกษา สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน แล้วทำการสรุปเนื้อหาได้ดังนี้

หน่วยที่ 1 เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 1.1 การอ่านป้าย

เรื่องที่ 1.1.1 ชนิดของป้าย

เรื่องที่ 1.1.2 จุดประสงค์ของป้าย

ตอนที่ 1.2 การอ่านเอกสาร

เรื่องที่ 1.2.1 การอ่านเอกสารราชการ

เรื่องที่ 1.2.2 การอ่านเอกสารธุรกิจ

เรื่องที่ 1.2.3 การอ่านเอกสารที่เป็นตัวย่อ

เรื่องที่ 1.2.4 การอ่านเอกสารคำแนะนำการใช้ยา

2.3 เขียนแผนการฝึกอบรม ประกอบด้วย หัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และการประเมิน รายละเอียดต่าง ๆ แสดงในบทที่ 5 ต้นแบบชิ้นงาน

2.4 กำหนดรายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ดังนี้

2.4.1 รายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย หน้าปก คำนำ และสารบัญ เนื้อหา กิจกรรมระหว่างเรียน แนวตอบกิจกรรมระหว่างเรียน บรรณานุกรม และปกหลัง

2.4.2 คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ประกอบด้วย รายละเอียดวิชาภาษาอังกฤษ การเตรียมตัวของผู้สอน แผนผังการจัดชั้นเรียน บทบาทของครูผู้สอนและนักศึกษา และส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.4.3 คู่มือการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย การเตรียมตัวของนักศึกษา บทบาทของนักศึกษา ขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.4.4 แบบฝึกหัด ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม กิจกรรมระหว่างเรียน แบบเฉลยกิจกรรมระหว่างเรียน แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม และแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

ขั้นที่ 3 การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตามขั้นตอนของ รองศาสตราจารย์ ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ ประกอบไปด้วย วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ผู้เรียน กำหนดองค์ประกอบของหนังสือ ดำเนินการออกแบบหนังสือ และประเมินการออกแบบ

3.1.1 วิเคราะห์เนื้อหา โดย ศึกษาในรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับ ประถมศึกษา (พต11001) และ รายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (พต21001)

3.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเรื่อง ป้าย สัญลักษณ์ การอ่านเอกสารต่าง ๆ รวมไปถึงการอ่านคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา เป็นภาษาอังกฤษ เพิ่มเติม จากที่มีในหลักสูตร เป็นความรู้ที่นักศึกษาสามารถนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวันได้

3.1.3 วิเคราะห์ผู้เรียน โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ได้แก่ ความต้องการ ความรู้พื้นฐานเดิม อายุ เพศ ศาสนา ความสนใจ ค่านิยม ฐานะทางเศรษฐกิจ และ พฤติกรรมของผู้เรียน ตามตารางที่ 3.2

3.1.4 กำหนดองค์ประกอบของหนังสือ โดย การกำหนดให้หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ ตอนที่ 1.1 การอ่านป้าย มีกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรมท้าย ตอน ตอนที่ 1.2 การอ่านเอกสาร มีกิจกรรมระหว่างฝึกอบรมท้ายตอน และส่วนสุดท้ายเป็นหน้า บรรณานุกรม

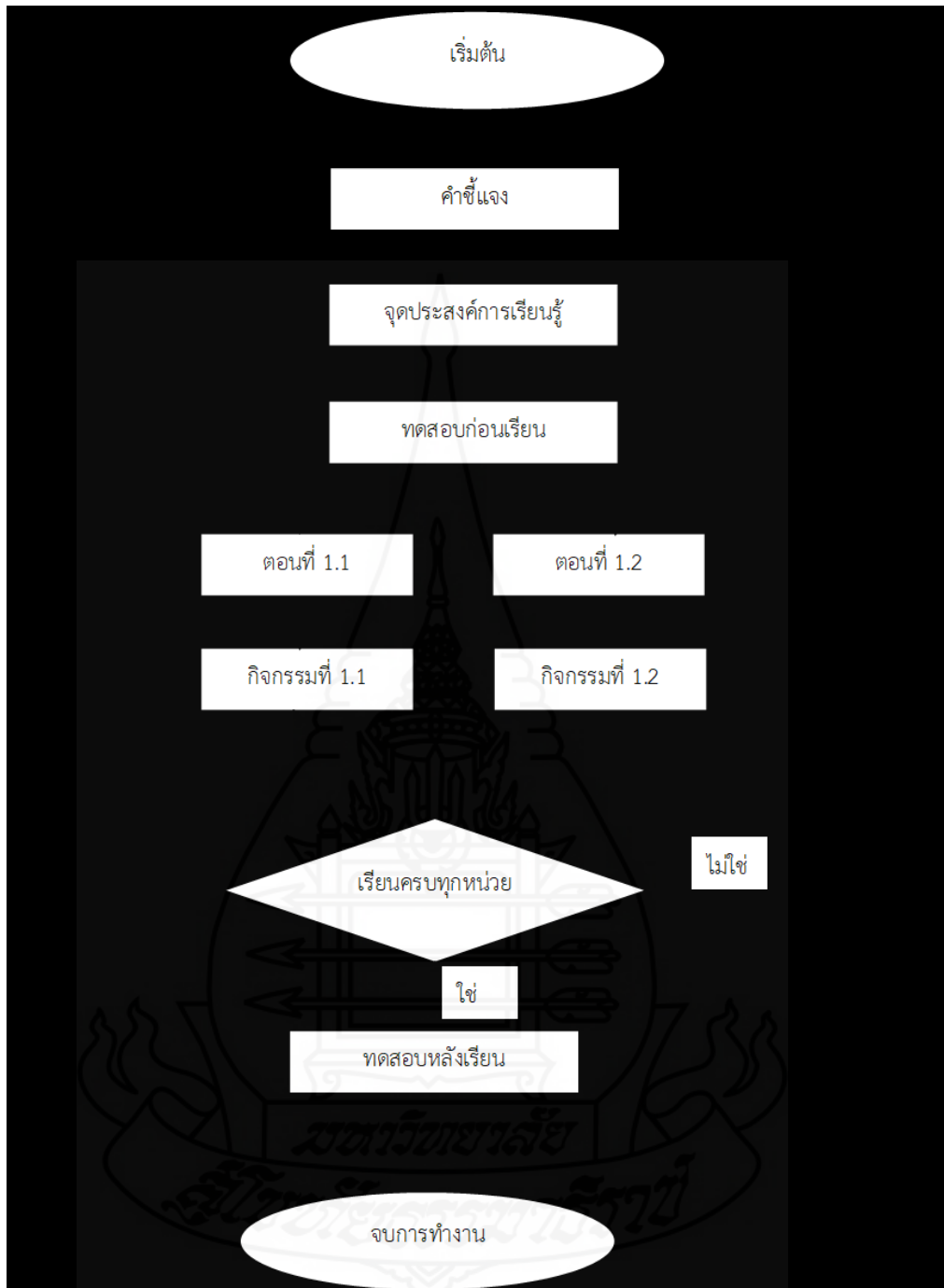
3.1.5 ดำเนินการออกแบบหนังสือ โดยการออกแบบให้มีความน่าสนใจ ออกแบบหน้าปกเพื่อให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ดึงดูดนักศึกษาให้เปิดอ่าน และเป็นเอกสารแบบออนไลน์ สามารถเปิดอ่านได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต

3.1.6 ประเมินการออกแบบ โดยการส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญการประเมินด้าน เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาประเมิน และนำมาแก้ไขเพื่อให้ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3.2 เขียนผังงาน (Flowchart Lesson) การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

หน่วยที่ 1





ภาพที่ 3.1 ผังงานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.3 การเขียนแผนภูมิโครงสร้างเนื้อหา (Create Storyboard) ในการเขียนแผนภูมิโครงสร้างเนื้อหา ผู้วิจัยดำเนินการโดยเขียนกรอบของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอในแต่ละหน้าจอ โดยในแต่ละกรอบประกอบด้วยรายละเอียดของหัวเรื่องข้อความและคำอธิบาย พร้อมตัวอย่าง

3.4 การสร้าง/เขียนโปรแกรม (Program Lesson) ขั้นนี้เป็นกระบวนการเปลี่ยนสตอรี่บอร์ดให้กลายเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมช่วยสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ออกแบบต้องรู้จักเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมเพื่อให้ตรงกับความต้องการและลดเวลาในการสร้างได้ในส่วนหนึ่ง

3.5 การผลิตเอกสารประกอบบทเรียน (Produce Supporting Materials) เอกสารประกอบบทเรียนอาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ คู่มือการใช้ของนักศึกษา คู่มือการใช้ของผู้สอน คู่มือสำหรับแก้ปัญหาเทคนิคต่าง ๆ และเอกสารประกอบเพิ่มเติมทั่ว ๆ ไป เช่น ใบงาน

3.6 ขั้นตอนการประเมินและแก้ไขบทเรียน (Evaluate and Revise) การประเมินการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมที่สร้างขึ้น และผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญแสดงในภาคผนวก ก) จากการตรวจสอบคุณภาพ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับดี (รายละเอียดแบบประเมินหนังสือเพื่อการฝึกอบรม แสดงในภาคผนวก ข)

4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ โดยภาพรวม เนื้อหามีคุณภาพในระดับดีมาก

4.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ (1) ควรเพิ่มลูกเล่นให้น่าสนใจจะทำให้หนังสือน่าอ่านยิ่งขึ้น (2) ควรเพิ่มเสียงบรรยาย (3) ควรมีวิดีโออธิบายเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่ายประกอบ และ (4) แบบทดสอบควรเป็นกระดาคำตอบออนไลน์มากกว่าการให้กากบาทคำตอบ

4.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล ได้ให้หัวข้อเสนอแนะ ดังนี้ ในแบบทดสอบ มีเนื้อหาที่ง่ายเกินไป ควรปรับข้อสอบให้มีมาตรฐานเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

5.1 ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยปรับแก้ดังนี้ เพิ่มความน่าสนใจด้วยการเพิ่มสีสันทันหนังสือมีความน่าสนใจ และ แบบทดสอบจัดทำทั้งแบบออนไลน์ด้วยเกิลฟอร์ม และแบบกระดาษ

5.2 ด้านวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้แก้ไขแบบทดสอบให้ปรับข้อสอบให้มีมาตรฐานเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ผู้วิจัยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมไปทดลองใช้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม แล้วนำผลการทดสอบที่ได้แต่ละครั้งมาปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ผลการทดสอบประสิทธิภาพแสดงในภาคผนวก ฉ)

ขั้นที่ 7 นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมไปใช้ นำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันไปใช้ มีขั้นตอนการใช้ 5 ขั้นตอน คือ ทดสอบก่อนฝึกอบรม นำเข้าสู่บทเรียน ประกอบกิจกรรมการฝึกอบรม สรุป และ ทดสอบหลังการฝึกอบรม

2.2 แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

ในการสร้างแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมวัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วยข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบบคู่ขนาน มีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม 10 ขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยยึดรูปแบบของเบนจามิน บลูม (Bloom, 1956) ที่ได้ปรับปรุงโดยแอนเดอร์สัน และคราธวอล (Anderson and Krathwohl, 2001) มี 6 ชั้น ได้แก่ (1) ความจำ (2) ความเข้าใจ (3) การนำไปใช้(4) การวิเคราะห์ (5) การประเมินค่า และ (6) ความคิดสร้างสรรค์ โดยการวิจัยครั้งนี้มีข้อสอบจำแนกเป็น 3 ชั้น ได้แก่ (1) ความจำ (2) ความเข้าใจ และ (3) การนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 ตารางกิจกรรมการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ

ชื่อหน่วย	พุทธิพิสัย					รวม
	ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	
หน่วยที่ 1 การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	4	3	3			10

ขั้นที่ 2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ และเนื้อหาที่ใช้สร้างแบบทดสอบ เพื่อนำมากำหนดรูปแบบของแบบทดสอบ และวิธีการสร้างแบบทดสอบคู่ขนานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก และเป็นแบบคู่ขนาน

ขั้นที่ 4 สร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมวัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมจำนวน 10 ข้อ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน และด้านวัดผลและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบด้านความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความถูกต้องของแบบทดสอบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินคุณภาพของแบบทดสอบจากแบบประเมินอยู่ในระดับคุณภาพดี (รายละเอียดของแบบประเมินความคิดเห็นอยู่ในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา คือ เปลี่ยนคำถามของแบบทดสอบบางข้อที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 7 ทดสอบประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองกับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ที่เข้าร่วมฝึกอบรม ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันทางศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2564 เวลา 09.00-12.00 น. เพื่อนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อแบ่งกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิคของ จุง เตห์ฟาน (Chung The Fan) โดยให้ข้อที่ตอบถูกเป็น “1” ข้อที่ตอบผิดเป็น “0” เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และต้องเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง .20-.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20-1.00 จากผลการวิเคราะห์เป็นรายชื่อของชุดหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ข้อสอบทั้ง 10 ข้อ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก

ตารางที่ 3.6 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

	แบบทดสอบ	ความยากง่าย(p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)
หน่วยที่ 1	ก่อนการฝึกอบรม	0.30-0.77	0.27-0.40
	หลังการฝึกอบรม	0.77-0.80	0.20-0.40

จากนั้นวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

ตารางที่ 3.7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

หน่วยที่ 1	ค่าความเชื่อมั่น	
	แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
	0.40	0.56

ขั้นที่ 8 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เป็นแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบหลังฝึกอบรม จำนวน 10 ข้อ เพื่อนำไปทดสอบจริงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา กศน. ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา กศน. ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เป็นแบบสอบถามแบบตอนเดียว คือ แบบสอบถามแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม สิ่งที่จะสอบถามมี 3 ด้าน คือ (1) ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ (3) ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.1 ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม แผนการสอน บทเรียน กิจกรรมหลังการฝึกอบรม และ แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

1.2 ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ คำนำ การแบ่งหัวข้อเรื่อง สดส่วน พื้นที่ว่าง การจัดองค์ประกอบ ภาพประกอบ ขนาดตัวอักษรและสีสัน

1.3 ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ มีความพอใจ มีความรับผิดชอบ มีระเบียบ ชื่อสัตย์ พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี มีความรู้เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม ประเภท วิธีการ และเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Rating Scale)

ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แบบสอบถาม 3 ตอน คือ (1) ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ (2) ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ และ (3) ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Rating Scale)

ระดับความคิดเห็น 5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับความคิดเห็น 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับความคิดเห็น 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับความคิดเห็น 1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยนำแบบสอบถามความคิดเห็นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อความ ครอบคลุม วัตถุประสงค์ที่จะประเมิน

ขั้นที่ 6 ทดลองการใช้แบบสอบถามและปรับปรุง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปใช้กับนักศึกษา ในการทดสอบแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในคำถามของแบบสอบถาม

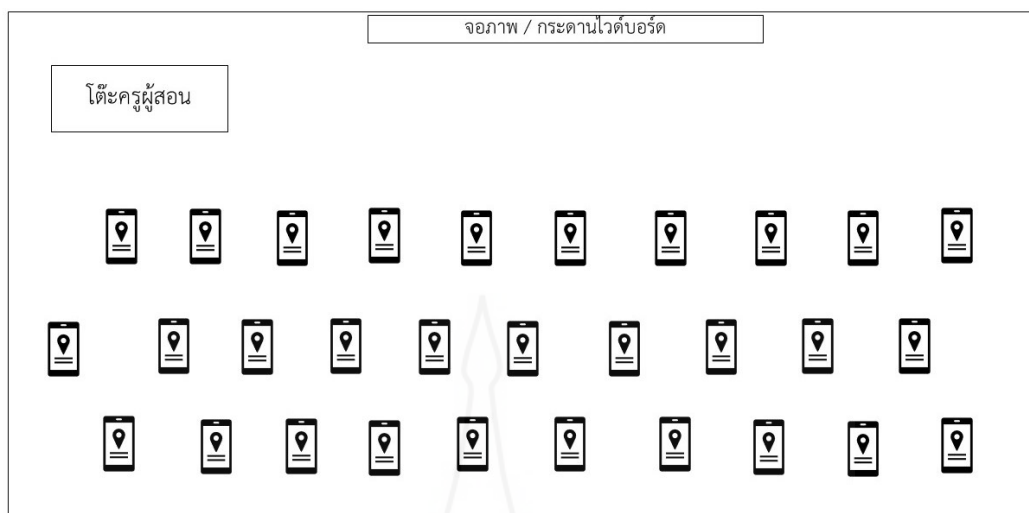
ขั้นที่ 7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ดำเนินการจัดพิมพ์แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ (รายละเอียดของแบบสอบถามแสดงในภาคผนวก ข)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ไปทดลองกับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ครอบคลุม (1) การเตรียมสถานที่วิจัย (2) วันเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ และ (3) ขั้นตอนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม

3.1 การเตรียมสถานที่ใช้ในการวิจัย

การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ใช้สถานที่คือ ห้องประชุมหลวงปู่ผาดของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โดยจัดให้นักศึกษานั่งเว้นระยะห่างตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส โควิด 2019 นักศึกษาทุกคนมีโทรศัพท์มือถือที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เพื่อใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์ แผนผังการจัดห้องเรียนแสดงดังภาพ



ภาพที่ 3.2 ห้องประชุมหลวงปู่ผาดของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

3.2 วันและเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ตามวันและเวลาดังนี้

ตารางที่ 3.8 กำหนดวันและเวลาการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การทดสอบประสิทธิภาพ	วัน/เดือน/ปี	เวลา
การทดสอบแบบเดี่ยว	18 กันยายน 2564	09.00-12.00 น.
การทดสอบแบบกลุ่ม	20 กันยายน 2564	09.00-12.00 น.
การทดสอบภาคสนาม	29 กันยายน 2564	09.00-12.00 น.

3.3 ขั้นตอนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.3.1 การเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ผู้วิจัยได้จัดเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาที่จะทำการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการอธิบายขั้นตอนวิธีการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การฝึกและทบทวนทักษะการใช้ปุ่มเชื่อมโยงต่าง ๆ ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

3.3.2 ขั้นตอนก่อนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ดังนี้ (1) ก่อนดำเนินการทดลองใช้ ผู้วิจัยได้แจกคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แก่นักศึกษาทุกคน และ

(2) ปฐมนิเทศนักศึกษา โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและมีการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน และแนะนำการใช้บทเรียนให้แก่นักศึกษา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักศึกษาที่อบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ (3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

4.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน โดยการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 10)

$$\text{สูตร } E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของการทำกิจกรรมระหว่างเรียน

N คือ จำนวนนักศึกษา (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)

A คือ คะแนนเต็มกิจกรรมระหว่างเรียนรวมกัน

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

N คือ จำนวนนักศึกษา (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)

B คือ คะแนนเต็มแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

4.2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักศึกษาที่ฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม

เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมของนักศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (William Sealy and David Wechsler อ้างใน Glass, V. and Hopkins, Kenneth D., 1987, pp. 217-220 และ pp. 240-242)

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

เมื่อกำหนดให้

t คือ ค่านัยสำคัญ

n คือ จำนวนนักศึกษา

D คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม

โดยการใช้ค่าเฉลี่ย (Mean - \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation - S.D.) (Best, John W. and KHN, James V. 1986, pp. 181-182)

$$\text{การหาค่าคะแนนเฉลี่ย} \quad \bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อกำหนดให้

\bar{X} คือ คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

f คือ จำนวนนักศึกษาที่ตอบคำถามในแต่ละข้อคำถาม

N คือ จำนวนคะแนนหรือจำนวนตัวอย่าง

การวิเคราะห์แบบสอบถาม กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวของ จอห์น ดับบลิว เบสท์ และเจมส์ วี คาร์ห์น (Best John W. and Kahn James V., 1993, pp. 181-182) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง ความคิดเห็นในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation - S.D.) โดยใช้สูตร ดังนี้ (Lafferty Peter and Rowe Julian, 1995)

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

เมื่อกำหนดให้

S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ คือ ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทั้ง n จำนวน

$\sum X$ คือ คะแนนดิบ

n คือ จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยการศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งได้มาโดยการเก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรมและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 สามารถแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ (E_1/E_2) 3 ขั้นตอน คือ (1) การทดสอบแบบเดี่ยว (2) การทดสอบแบบกลุ่ม และ(3) การทดสอบแบบภาคสนาม ซึ่งผลการวิเคราะห์ เป็นดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในการทดสอบแบบเดี่ยว ได้แก่ ผลการทดลองกับนักศึกษา กศน. เข้ารับการฝึกอบรมใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จากศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีผลการฝึกอบรมคละกัน คือ นักศึกษาที่เรียนดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน รวมจำนวนนักศึกษา 3 คน โดยใช้สูตรหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน แบบเดี่ยว (n = 3)

การทดสอบ ประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่าง ฝึกอบรม (E ₁)	ร้อยละของคะแนน ทดสอบหลังการ ฝึกอบรม (E ₂)	E ₁ /E ₂
แบบเดี่ยว	62.22	63.34	62.22/63.34

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพ 62.22/63.34

หลังจากทดลองให้นักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ นักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (แบบสัมภาษณ์แสดงในภาคผนวกหน้า ข) และทำการปรับปรุงเพิ่มเติม ได้แก่

1. ปรับขนาดตัวอักษรและสีตัวอักษร เพื่อให้การแสดงผลชัดเจนขึ้นโดยรูปแบบตัวอักษร ภาษาไทยใช้ TH Sarabun New ขนาด 16 พอยต์ และภาษาอังกฤษใช้ TH Sarabun New ขนาด 16 พอยต์
2. แก้ไขคำอธิบายในหนังสือเป็นบางส่วนเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน แบบกลุ่ม (n = 6)

การทดสอบ ประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน กิจกรรมระหว่าง ฝึกอบรม (E ₁)	ร้อยละของคะแนน ทดสอบหลังการ ฝึกอบรม (E ₂)	E ₁ /E ₂
แบบกลุ่ม	73.89	75.00	73.89/75.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพ E₁/E₂ 73.89/75.00

ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพิ่มเติมจากการสอบถาม ได้แก่

1. เพิ่มรูปภาพเพื่ออธิบายเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทของหนังสือ
2. ปรับสีสันให้ชัดเจน ดึงดูดความสนใจมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ในการทดสอบแบบภาคสนาม ($n = 30$)

การทดสอบ ประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	E_1/E_2
	กิจกรรมระหว่าง	ทดสอบหลังการ	
	ฝึกอบรม (E_1)	ฝึกอบรม (E_2)	
แบบภาคสนาม	79.34	79.67	79.34/79.67

จากตารางที่ 4.3 พบว่าในการทดสอบแบบภาคสนาม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 79.67/79.67$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษา ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ผลดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ($n = 30$)

การทดสอบ	คะแนนก่อนการฝึกอบรม		คะแนนหลังการฝึกอบรม		t-test
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
แบบภาคสนาม	5.23	1.91	7.97	1.85	6.81

จากตารางที่ 4.4 พบว่านักศึกษาที่ฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จากการทดสอบภาคสนามจำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้นกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ในการทดสอบแบบภาคสนาม ปรากฏดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (n = 30)

รายการ	ระดับความคิดเห็น		แปลความหมาย
	M	SD	
1. ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
1.1 แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษาตรวจสอบความรู้เดิมของตนเอง	4.03	.55	เห็นด้วยมาก
1.2 แผนการฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม	4.00	.68	เห็นด้วยมาก
1.3 บทฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดี	3.80	.65	เห็นด้วยมาก
1.4 กิจกรรมหลังการฝึกอบรม เข้าใจง่าย และปริมาณเหมาะสม	4.20	.60	เห็นด้วยมาก
1.5 แบบทดสอบหลังการฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษาทราบความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของตนเอง	4.07	.68	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวมด้านที่ 1	4.02	.63	เห็นด้วยมาก
2. ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
2.1 คำนำช่วยให้นักศึกษาทราบถึงจุดมุ่งหมายในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.93	.63	เห็นด้วยมาก
2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งหัวข้อเรื่องได้ชัดเจน ง่ายต่อการศึกษา	4.10	.83	เห็นด้วยมาก
2.3 สัดส่วน พื้นที่ว่าง การจัดวางองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหมาะสม	3.39	.63	เห็นด้วยปานกลาง
2.4 ภาพประกอบตรงเนื้อหาในบทเรียน	4.10	.70	เห็นด้วยมาก
2.5 ขนาดตัวอักษรเหมาะสมและสีตัวอักษรสบายตา	3.90	.75	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวมด้านที่ 2	3.88	.71	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น		แปลความหมาย
	M	SD	
3. ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
3.1 นักศึกษาชอบการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.93	.85	เห็นด้วยมาก
3.2 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีระเบียบ และซื่อสัตย์	3.87	.76	เห็นด้วยมาก
3.3 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี	4.10	.70	เห็นด้วยมาก
3.4 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น	3.97	.75	เห็นด้วยมาก
3.5 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.10	.70	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวมด้านที่ 3	3.99	.75	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	3.96	.69	เห็นด้วยมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ผลสรุป ดังนี้

ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยภาพรวมมีค่าความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($M = 4.02, SD = .63$) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านนี้ คือ กิจกรรมหลังบทเรียนเข้าใจง่าย และปริมาณเหมาะสม ($M = 4.20, SD = .60$) ข้อคำถามที่รองลงมาในด้านนี้คือ แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้นักศึกษาทราบความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของตนเอง ($M = 4.07, SD = .68$) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านนี้ คือ บทฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดี ($M = 3.38, SD = .65$)

ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยภาพรวมมีค่าความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($M = 3.88, SD = .71$) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านนี้ คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งหัวข้อเรื่องได้ชัดเจน ง่ายต่อการศึกษา ($M = 4.10, SD = .83$) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาในด้านนี้คือ ภาพประกอบตรงเนื้อหาในบทฝึกอบรม ($M = 4.10, SD = .70$) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านนี้ คือ สัดส่วน พื้นที่ว่าง การจัดวางองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหมาะสม ($M = 3.39, SD = .63$)

ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยภาพรวมมีค่าความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($M = 3.96, SD = .69$) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านนี้ คือ การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี และการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ($M = 4.10, SD = .70$) ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาในด้านนี้ คือ การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น ($M = 3.97, SD = .75$) และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านนี้ คือ การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีระเบียบ และซื่อสัตย์ ($M = 3.87, SD = .76$)



บทที่ 5

รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ มีต้นแบบชิ้นงาน ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีรายละเอียด ดังนี้

ภาคที่ 1 คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. รายละเอียดวิชาภาษาอังกฤษ
2. การเตรียมตัวของผู้สอน
3. แผนผังการจัดชั้นเรียน
4. บทบาทของครูผู้สอนและนักศึกษา
5. ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ภาคที่ 2 คู่มือการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. การเตรียมตัวของนักศึกษา
2. บทบาทของนักศึกษา
3. ขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
4. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์

ภาคที่ 3 แบบฝึกหัด

1. แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม
2. กิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม
3. แบบเฉลยกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม
4. แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
5. เฉลยแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

ภาคที่ 4 รายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1. หน้าปก
2. คำนำและสารบัญ
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม

5. แนวต่อบกิจกรรมระหว่างการศึกษา
6. บรรณานุกรมและปกหลัง



ภาคที่ 1

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์





แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
สำหรับนักศึกษา กศน.

ผลิตโดย นางดวงฤทัย บุษเชอlette

คำนำ

คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับ
นักศึกษา กศน. ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมโดยใช้หนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เป็นสื่อประกอบการฝึกอบรม

ผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นนี้จะ
ประโยชน์ต่อผู้สอนและนักศึกษาเป็นอย่างมาก

ดวงฤทัย บุษเชษฐ์รัตน์

ผู้ผลิต



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
รายละเอียดวิชาภาษาอังกฤษ	76
การเตรียมตัวของครูผู้สอน	76
แผนผังการจัดชั้นเรียน	77
บทบาทของครูผู้สอนและนักศึกษา	78
ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	78



1. รายละเอียดวิชาภาษาอังกฤษ

1.1 คำอธิบายรายวิชา

นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการฝึกอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ซึ่งอยู่ในรูปของป้ายตามสถานที่ทั่วไปมีจุดประสงค์ต่างกัน เช่น ให้ข้อมูล ใช้เป็นการเตือนขอความร่วมมือ ห้ามกระทำการบางอย่าง หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์ การทำความเข้าใจกับป้ายเหล่านี้เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต รวมไปถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับราชการและธุรกิจ มักมีรูปแบบและคำศัพท์ที่มีลักษณะเฉพาะต้องอ่านด้วยความระมัดระวัง เพื่อจะได้ปฏิบัติตามหรือใช้เอกสารนั้นๆ ได้ถูกต้อง

1.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1.2.1 หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องอ่านป้ายแล้ว นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามจุดประสงค์ของป้ายประกาศได้

1.2.2 หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องอ่านเอกสารแล้ว นักศึกษาสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามเอกสารที่กำหนดให้ได้

2. การเตรียมตัวของครูผู้สอน

2.1 ก่อนการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.1.1 ครูผู้สอนต้องศึกษาคู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างละเอียด

2.1.2 ตรวจสอบความพร้อมของวัสดุและอุปกรณ์

1) ตรวจสอบสภาพการใช้งานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2) จัดเตรียมคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้

3) จัดเตรียมคู่มือการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียน คนละ 1 ชุด

4) ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ด้านเครือข่าย เพื่อแก้ไขปัญหาหากเกิดสัญญาณอินเทอร์เน็ตหลุดขณะทำการฝึกอบรม

2.2 การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 ปฐมนิเทศ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งแนะนำขั้นตอนการฝึกอบรม และแจกคู่มือการฝึกอบรม และแบบฝึกหัดให้แก่นักศึกษา

2.2.2 ดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรม ตามลำดับดังนี้

1) ทดสอบก่อนการฝึกอบรม โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม แบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกหัดโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอ หรือในเอกสารแบบฝึกหัด เวลา 20 นาที

2) ศึกษาบทฝึกอบรม โดยให้นักศึกษา ศึกษาเนื้อหาของบทฝึกอบรมในแต่ละตอน หลังจากนั้นทำแบบฝึกหัดจนครบทุกเรื่อง

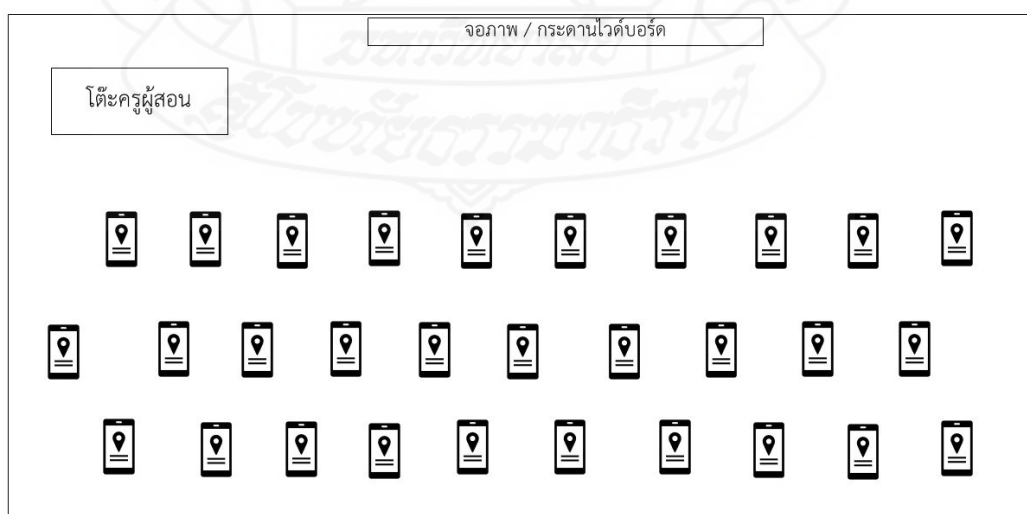
3) ทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกหัดโดยอ่านคำถามได้ที่หน้าจอ หรือในเอกสารแบบฝึกหัด เวลา 20 นาที

2.3 หลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.3.1 เก็บแบบฝึกหัดของนักศึกษาไปตรวจสอบ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความก้าวหน้าของนักเรียน

2.3.2 ตรวจสอบสภาพวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม จัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย

3. แผนผังการจัดชั้นเรียน



4. บทบาทของครูผู้สอนและนักศึกษา

4.1 บทบาทของครู การอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้อบรมมีบทบาท ดังนี้

- 4.1.1 กำกับดูแลการฝึกอบรมให้นักศึกษา ศึกษาบทฝึกอบรมด้วยตนเอง
- 4.1.2 ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาเมื่อพบปัญหาขณะเรียน
- 4.1.3 ตรวจสอบการทำกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรมของนักศึกษา
- 4.1.4 ประเมินการฝึกอบรมของนักเรียนแต่ละคน

4.2 บทบาทของนักเรียน

- 4.2.1 ศึกษาเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 4.2.2 ทำแบบฝึกหัด
- 4.2.3 ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

5. ส่วนประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

บทฝึกอบรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ประกอบด้วย (1) หน้าปก (2) คำนำและสารบัญ (3) เนื้อหา (4) กิจกรรมหลังบทฝึกอบรม (5) แนวตอบกิจกรรม (6) บรรณานุกรมปกหลัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 หน้าปก เป็นรายการแสดงหน้าปก ออกแบบเพื่อให้หนังสือดูน่าสนใจ

5.2 คำนำและสารบัญ เป็นรายการที่ชี้แจงที่มาของการทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และบอกรายละเอียดว่าเนื้อหาอยู่หน้าที่เท่าไร

5.3 เนื้อหา เป็นรายการสำหรับให้นักศึกษา เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน โดยแบ่งเป็น

- 1) ตอนที่ 1.1 การอ่านป้าย
- 2) ตอนที่ 1.2 การอ่านเอกสาร

5.4 กิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม ในรายการนี้แบ่งกิจกรรมหลังการฝึกอบรมเป็น 2 กิจกรรม คือ

- 1) กิจกรรมที่ 1
- 2) กิจกรรมที่ 2

5.5 แนวตอบกิจกรรม ในรายการจะเป็นเฉลยของกิจกรรมหลังบทฝึกอบรม

5.6 บรรณานุกรมและปกหลัง ในรายการนี้จะบอกว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มนี้ ดัดแปลงมาจากหนังสือเล่มใด ใครเป็นผู้เขียน และปกหลังเพื่อความสวยงาม

ภาคที่ 2

คู่มือการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์





แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

คู่มือการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
สำหรับนักศึกษา กศน.

ผลิตโดย นางดวงฤทัย บุษเชอถัน

คำนำ

คู่มือการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ผลิตขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษา รายละเอียดประกอบด้วย การเตรียมตัวและบทบาทของนักศึกษา ขั้นตอนการฝึกอบรมและวิธีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์

ผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนและนักศึกษาเป็นอย่างมาก

ดวงฤทัย บุษเชษฐ์รัตน์
ผู้ผลิต



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
การเตรียมตัวของนักศึกษา	83
บทบาทของนักศึกษา	83
ขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	83
การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์	84



1. การเตรียมตัวของนักศึกษา

ในการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านในชีวิตประจำวัน นักศึกษาจะต้องเตรียมตัวดังนี้

- 1.1 ศึกษารายละเอียดการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในคู่มือการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างละเอียด
- 1.2 ตรวจสอบความพร้อมของโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ว่าสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้หรือไม่
- 1.3 เตรียมอุปกรณ์เครื่องเขียน สำหรับจดบันทึก และทำแบบฝึกหัด

2. บทบาทของนักศึกษา

ในการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านในชีวิตประจำวัน นักเรียนมีบทบาทดังนี้

- 2.1 ศึกษาเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และบันทึกสาระสำคัญอย่างตั้งใจ
- 2.2 ปฏิบัติกิจกรรมการฝึกอบรมตามลำดับขั้นตอนอย่างเต็มความสารถ
- 2.3 หากพบปัญหาในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ขณะกำลังเรียนอยู่ ให้นักศึกษาแจ้งครูผู้สอนได้ทันที
- 2.4 ไม่รบกวนผู้อื่นขณะเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3. ขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ในการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีลำดับขั้นตอนในการฝึกอบรม ดังนี้

- 3.1 ทดสอบก่อนการฝึกอบรม โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม แบบปรนัย ชนิดตัวเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกหัดโดยอ่านคำถามได้จากลิงค์ที่ผู้สอนส่งให้ที่หน้าจอหรือในเอกสารแบบฝึกหัด เวลา 20 นาที
- 3.2 ศึกษาบทฝึกอบรม โดยให้นักศึกษาศึกษาเนื้อหาของบทฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อเรื่องและบันทึกสาระสำคัญ
- 3.3 ทำแบบฝึกหัด โดยทำลงในเอกสารแบบฝึกหัดที่ครูแจกให้ ซึ่งมีเนื้อหาเดียวกันกับกิจกรรมในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.4 ทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ ลงในกระดาษคำตอบในแบบฝึกหัดโดยอ่านคำถามได้จากลิงค์ที่ผู้สอนส่งให้ที่ หน้าจอหรือในเอกสารแบบฝึกหัด เวลา 20 นาที

4. การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

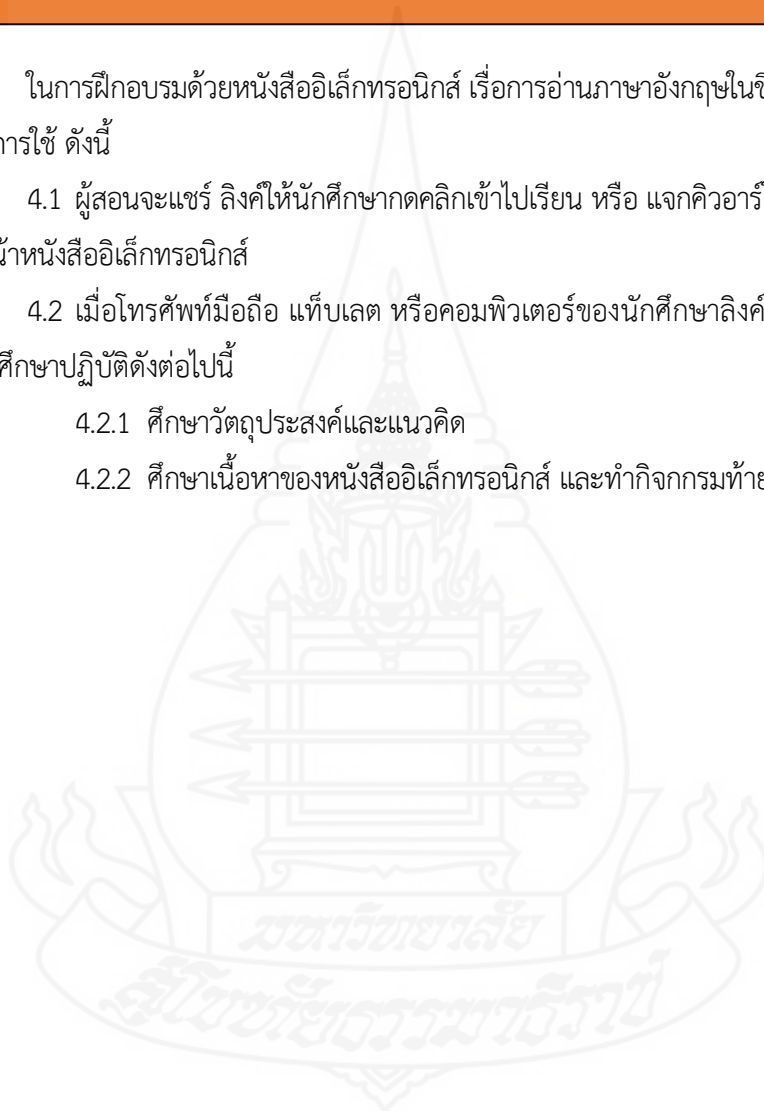
ในการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีลำดับขั้นตอนในการใช้ ดังนี้

4.1 ผู้สอนจะแชร์ ลิงค์ให้นักศึกษาคลิกเข้าไปเรียน หรือ แจกคิวอาร์โค้ดให้นักศึกษาสแกนเข้าไปในหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

4.2 เมื่อโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาลิงค์เข้าไปในหน้าหนังสือแล้ว ให้นักศึกษาปฏิบัติดังต่อไปนี้

4.2.1 ศึกษาวัตถุประสงค์และแนวคิด

4.2.2 ศึกษาเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และทำกิจกรรมท้ายเรื่อง







แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

แบบฝึกหัด
เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
สำหรับนักศึกษา กศน.

ผลิตโดย นางดวงฤทัย บุษเชอถัน

คำนำ

แบบฝึกหัดประกอบการฝึกอบรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ผลิตขึ้นเพื่อให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดขณะเรียนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ผู้ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนและนักศึกษาเป็นอย่างมาก

ดวงฤทัย บุษเชษฐ์รัตน์

ผู้ผลิต

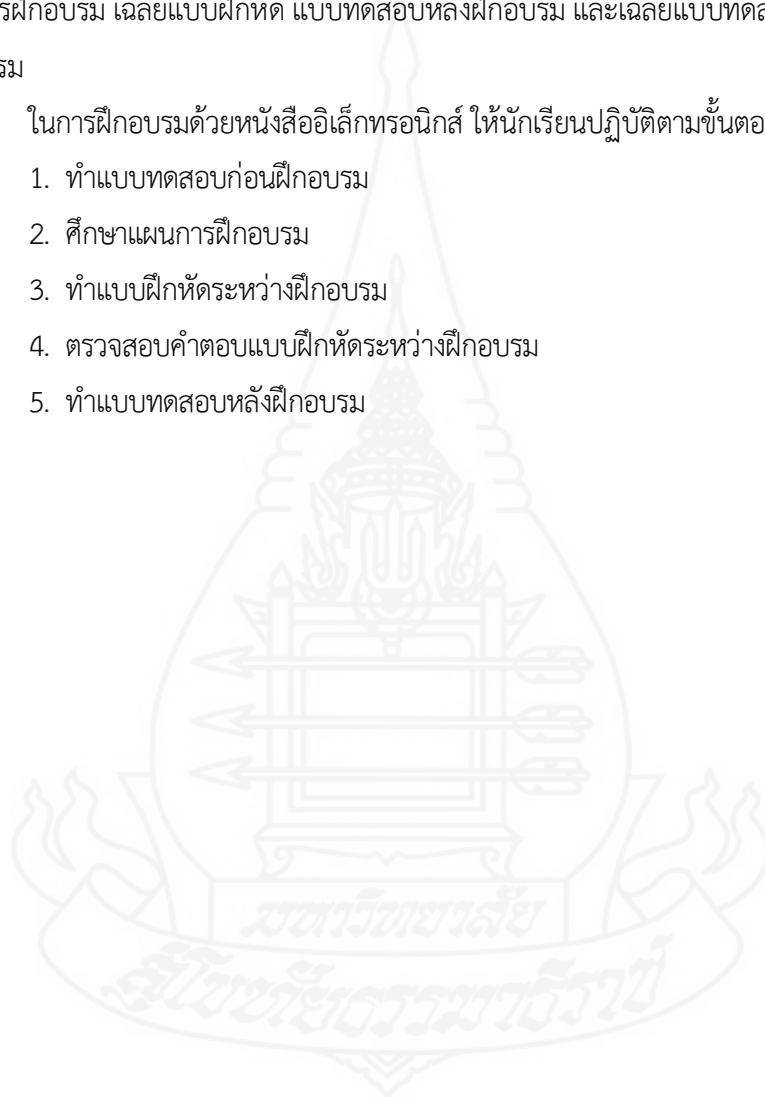


คำชี้แจงการใช้แบบฝึกหัด
เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

แบบฝึกหัดประกอบการฝึกอบรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม แบบฝึกหัดระหว่างการฝึกอบรม เฉลยแบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังฝึกอบรม และเฉลยแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
2. ศึกษาแผนการฝึกอบรม
3. ทำแบบฝึกหัดระหว่างฝึกอบรม
4. ตรวจสอบคำตอบแบบฝึกหัดระหว่างฝึกอบรม
5. ทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม



แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำชี้แจง ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
คำสั่ง ทำเครื่องหมาย X ทับ A B C D ที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

1. จากป้ายด้านบน มีจุดประสงค์เพื่ออะไร



- A. Signs containing a warning. (ป้ายประกาศที่ใช้ในการเตือน)
- B. Hybrid signs (ป้ายประกาศแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง)
- C. Signs contain requests (ป้ายประกาศที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง)
- D. Signs giving information. (ป้ายประกาศที่ให้ข้อมูล)

2. จากป้ายด้านล่าง มีจุดประสงค์เพื่ออะไร

**EMERGENCY HANDLE PENALTY
FOR IMPROPER USE £50**

- A. Signs containing a warning. (ป้ายประกาศที่ใช้ในการเตือน)
- B. Hybrid signs (ป้ายประกาศแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง)
- C. Signs contain requests (ป้ายประกาศที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง)
- D. Signs giving information. (ป้ายประกาศที่ให้ข้อมูล)

3. จงบอกความหมายของป้ายในภาพ



- A. หญ้าเขียวฉ่ำน้ำ
- B. ห้ามเหยียบหรือนั่งเล่นบนหญ้า
- C. กำลังรดน้ำหญ้า
- D. ห้ามเดินเข้าไปในตึก

4. จงบอกความหมายของป้ายจราจรด้านบน



- A. Danger (ระวังอันตราย)
- B. Roundabout (ระวังวงเวียน)
- C. Crossroad / Intersection (ระวังทางแยก)
- D. Slippery road (ระวังถนนลื่น)

5. จาก VISA ที่กำหนดให้ เอกสารนี้ออกที่ไหน

VISA	
VALID FOR	Schengenstaten
FROM 27-09-2019 UNTIL 28-05-2024	
ISSUED AT	BANGKOK
ON	30-09-2019
NUMBER OF PASSPORT	AB3667782
SURNAME	BOUSSELAINE
NAME	DUANGRUETAI
DATE OF BIRTH	12-04-1982

- A. BANGNA
- B. BANGKOK
- C. BANGKHUNNON
- D. BANGKOKNOI

6. จาก Form ที่กำหนดให้ (6) ควรเติมอะไรลงไป

Surname _____

Name _____

Date of birth _____

Place of birth _____ (6) _____

Sex _____ (7) _____

- A. สถานศึกษา
- B. ภูมิลำเนา
- C. สถานที่เกิด
- D. ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน

7. จาก Form ที่กำหนดให้ (7) ควรเติมอะไรลงไป

Surname _____
Name _____
Date of birth _____
Place of birth _____ (6) _____
Sex _____ (7) _____

- A. Male / Female
- B. Single
- C. THAI
- D. 32

8. WHO ย่อมาจากอะไร

- A. Cash On Delivery
- B. The United States of America
- C. Bangkok
- D. World Health Organization

9. คำว่า Discard After บนขวดยาหมายความว่าอย่างไร

- A. วิธีใช้ / คำแนะนำ
- B. คำเตือนสารก่อภูมิแพ้
- C. วันหมดอายุ
- D. ขนาดยา

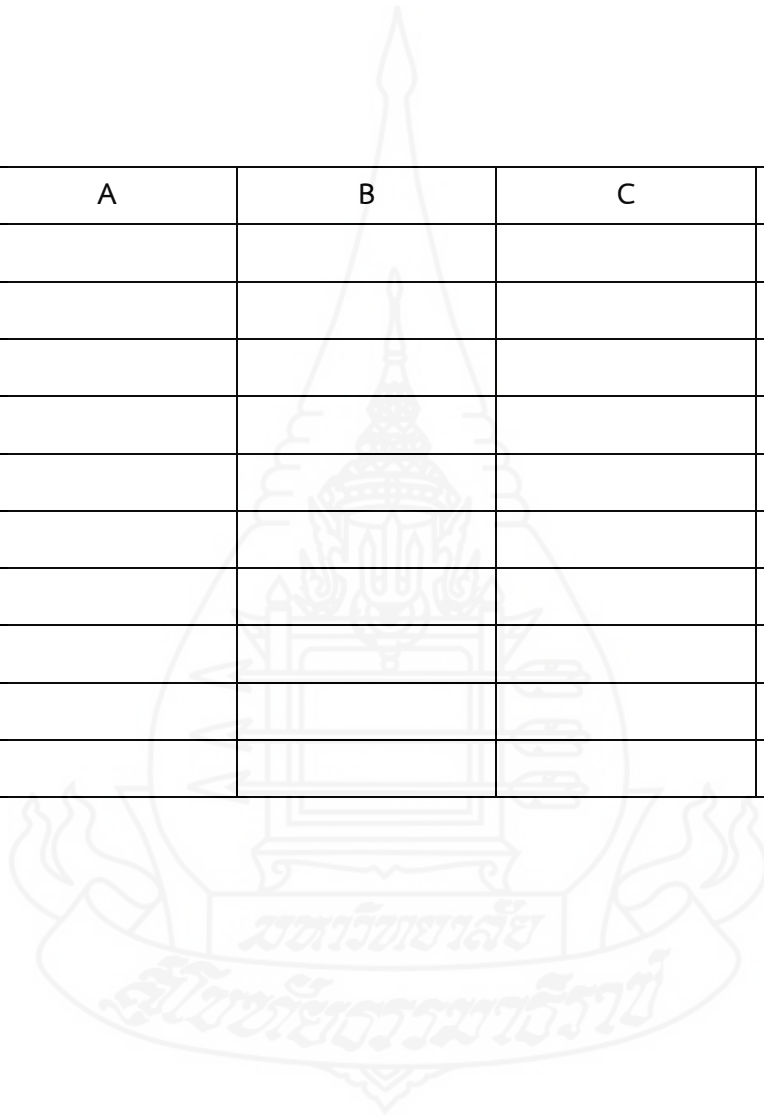
10. Keep out of the reach of children หมายความว่าอย่างไร

- A. ควรเก็บไว้ในตู้เย็น
- B. ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้
- C. เก็บให้พ้นมือเด็ก
- D. เด็กไม่ควรใช้

กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม
เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คะแนนที่ได้

ข้อ	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



แผนการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

หัวข้อเรื่อง

ตอนที่ 1.1 การอ่านป้าย

ตอนที่ 1.2 การอ่านเอกสาร

แนวคิด

1. ป้ายตามสถานที่ทั่วไปมีจุดประสงค์ต่างกัน เช่น ให้ข้อมูล ใช้เป็นการเตือน ขอความร่วมมือ ห้ามกระทำการบางอย่าง หรือโฆษณาประชาสัมพันธ์ การทำความเข้าใจกับป้ายเหล่านี้เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับราชการและธุรกิจ มักมีรูปแบบและคำศัพท์ที่มีลักษณะเฉพาะต้องอ่านด้วยความระมัดระวัง เพื่อจะได้ปฏิบัติตามหรือใช้เอกสารนั้นๆ ได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องอ่านป้ายแล้ว นักศึกษาสามารถปฏิบัติตามจุดประสงค์ของป้ายประกาศได้
2. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องอ่านเอกสารแล้ว นักศึกษาสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามเอกสารที่กำหนดให้ได้

กิจกรรม

1. ทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมแบบออนไลน์
2. ศึกษาประมวลสาระและปฏิบัติกิจกรรมการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันผ่านโทรศัพท์มือถือแบบออนไลน์ จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้น
3. ทำกิจกรรมท้ายบทฝึกอบรมแบบออนไลน์
4. ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมแบบออนไลน์

สื่อการศึกษา

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบออนไลน์เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
2. แบบฝึกปฏิบัติแบบออนไลน์
3. โทรศัพท์มือถือที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การประเมินการฝึกอบรม

1. ประเมินการฝึกอบรมจากแบบประเมินผลตนเองก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม
2. ประเมินการฝึกอบรมจากกิจกรรมและแนวตอบท้ายเรื่อง



กิจกรรมที่ 1

1. What is the function of each of these signs?

Write : “Information” “Warning” “Prohibition” or “Request” in the space next to the sign.

ให้นักศึกษาพิจารณาว่าป้ายต่อไปนี้ใช้เพื่อจุดประสงค์ใด เขียนคำที่บอกจุดประสงค์นั้น ๆ เป็นภาษาอังกฤษลงในช่องว่างที่กำหนด



A.



B.

MIND YOUR HEAD

C.

PLEASE FORM QUEUE

D.

HIGH VOLTAGE

E.

2. These are internationally recognized signs : try to write a sign for them in English.

ต่อไปนี้เป็นเครื่องหมายจราจรที่ถือเป็นสากลเพราะเป็นที่เข้าใจกันทั่วไป ให้นักศึกษาเขียนข้อความภาษาอังกฤษกำกับเครื่องหมายเหล่านี้



A.



B.



C.



D.



E.

กิจกรรมที่ 2



1. Write down the information after obtaining it from the picture:

ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้โดยใช้ข้อมูลจากรูป

- A. What is the person's surname? _____
- B. What is her nationality? _____
- C. Where was she born? _____
- D. When was she born? _____
- E. When was the passport expire? _____

2. Use the information about Miss Leelawan to complete the following form.

ให้นักศึกษาใช้รายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับ ด.ญ.ลีลาวดี ที่ได้อ่านมาแล้ว และ กรอกแบบฟอร์มต่อไปนี้

3. ให้นักศึกษาเขียนคำเต็มของตัวย่อต่อไปนี้

- A. U.S.A _____
- B. WHO _____
- C. COD _____
- D. BKK _____
- E. etc. _____

4. ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยหารายละเอียดเกี่ยวกับคำตอบจากคำแนะนำวิธีปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้อ่านมาแล้วในตอนนี

A. Discard Ater บนขวดยาหมายความว่าอย่างไร?

B. Keep out of the reach of children หมายความว่าอย่างไร?

C. When using this product do not use more than directed หมายความว่าอย่างไร?

D. If you buy some “Wax Wane”, what are you going to use it for?

E. When must you not use “Wax Wane”?

F. How often should you use “Wax Wane”?





แนวตอบกิจกรรม

แนวตอบกิจกรรมที่ 1

1. A. = Prohibition B. = Information C. = Warning
D. = Request E. = Warning
2. A. Turn left ahead B. No right turn
C. No entry D. Stop
E. Keep left



แนวตอบกิจกรรมที่ 2

1. A. What is the person's surname? _____ BOUSSELAIN _____
 B. What is her nationality ? _____ THAI _____
 C. Where was she born ? _____ BURI RAM _____
 D. When was she born ? _____ 29 OCT 2015 _____
 E. When was the passport expire ? _____ 27 MAR 2021 _____

2.

รูป. 6 บัตรขาออก
 TM.6 DEPARTURE CARD Thai Immigration Bureau

โปรดเขียนตัวบรรจง และห้ามเครื่องหมาย
 PLEASE WRITE CLEARLY IN BLOCK LETTERS AND MARK

Flight or Other Vehicle No. TG 5650

Family Name BOUSSLAIN

First Name and Middle Name LEEELAWAN

Date of Birth 29-10-2015 Male Female

Nationality THAI

Passport No. AA635XXXX

Signature LEELA

vs 51299

3. A. U.S.A _____ The United States of America _____
 B. WHO _____ World Health Organization _____
 C. COD _____ Cash On Delivery _____
 D. BKK _____ Bangkok _____
 E. etc. _____ and so on, and all the others _____

4. A. วันหมดอายุ
 B. เกือบให้พื้มือเด็ก
 C. ห้ามใช้นอกเหนือคำแนะนำ
 D. For removing excess hardened wax in your ear which causes deafness and discomfort.
 E. When you have a perforated eardrum
 F. 2 or 3 times a day

แบบทดสอบหลังฝึกอบรม
เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คำชี้แจง ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
คำสั่ง ทำเครื่องหมาย X ทับ A B C D ที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

1. จากป้ายด้านล่าง มีจุดประสงค์เพื่ออะไร



- A. Signs containing a warning. (ป้ายที่ใช้ในการเตือน)
- B. Signs containing prohibitions (ป้ายที่ห้ามกระทำการต่างๆ)
- C. Signs contain requests (ป้ายที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง)
- D. Signs giving information. (ป้ายที่ให้ข้อมูล)

2. จากป้ายด้านล่าง มีจุดประสงค์เพื่ออะไร



- A. Signs containing a warning. (ป้ายประกาศที่ใช้ในการเตือน)
- B. Hybrid signs (ป้ายประกาศแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง)
- C. Signs contain requests (ป้ายประกาศที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง)
- D. Signs giving information. (ป้ายประกาศที่ให้ข้อมูล)

3. จงบอกความหมายของป้ายในภาพ



- A. เป่ามื่อ
- B. ขอบคุณที่เสิ่งดั่ง
- C. กรุณมอย่อส่งเสีียง
- D. ห้ามเดินเข้าไปในตีก

4. จงบอกความหมายของป้ายจราจร ด้านล่าง



- A. Danger (ระวังอันตราย)
- B. Roundabout (ระวังวงเวียน)
- C. Crossroad / Intersection (ระวังทางแยก)
- D. Slippery road (ระวังถนนลื่น)

5. จาก VISA ที่กำหนดให้ เอกสารนี้ออกเมื่อไหร่

VISA	
VALID FOR	Schengenstaten
FROM	27-09-2019 UNTIL 28-05-2024
ISSUED AT	BANGKOK
ON	30-09-2019
NUMBER OF PASSPORT	AB3667782
SURNAME	BOUSSELAINE
NAME	DUANGRUETAI
DATE OF BIRTH	12-04-1982

- A. 30-09-2019
- B. 12-04-1982
- C. 27-09-2019
- D. 28-05-2024

6. จาก Form ที่กำหนดให้ (6) ควรเติมอะไรลงไป

Surname _____ (6) _____
 Name _____
 Date of birth _____ (7) _____
 Place of birth _____
 Sex _____

- A. สถานศึกษา
- B. ภูมิลำเนา
- C. สถานที่เกิด
- D. นามสกุล

7. จาก Form ที่กำหนดให้ (7) ควรเติมอะไรลงไป

Surname _____ (6) _____
 Name _____
 Date of birth _____ (7) _____
 Place of birth _____
 Sex _____

- A. 12-04-1982
- B. Male / Female
- C. Single
- D. THAI

8. COD ย่อมาจากอะไร

- A. Cash On Delivery
- B. The United States of America
- C. Bangkok
- D. World Health Organization

9. คำว่า ear drops หมายถึงยาประเภทใด

- A. ยาน้ำ
- B. ยาอ้อมุมิแพ้
- C. ยาหยอดหู
- D. ยาแก้ปวด

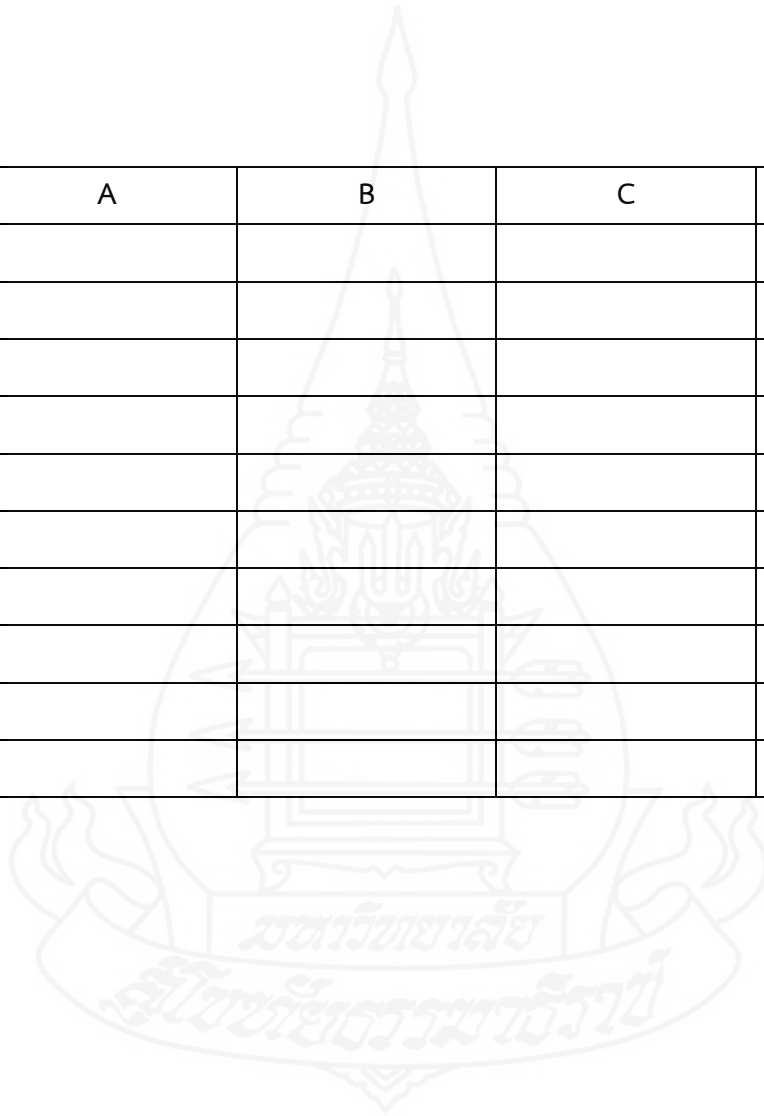
10. Keep out of the reach of children หมายความว่าอย่างไร

- A. ควรเก็บไว้ในตู้เย็น
- B. เก็บให้พ้นมือเด็ก
- C. ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้
- D. เด็กไม่ควรใช้

กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังฝึกอบรม
เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

คะแนนที่ได้

ข้อ	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



เฉลยแบบทดสอบ

แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
1. D	1. B
2. B	2. D
3. B	3. C
4. A	4. C
5. B	5. A
6. C	6. D
7. A	7. A
8. D	8. A
9. C	9. C
10. C	10. B



ภาคที่ 4

รายละเอียดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

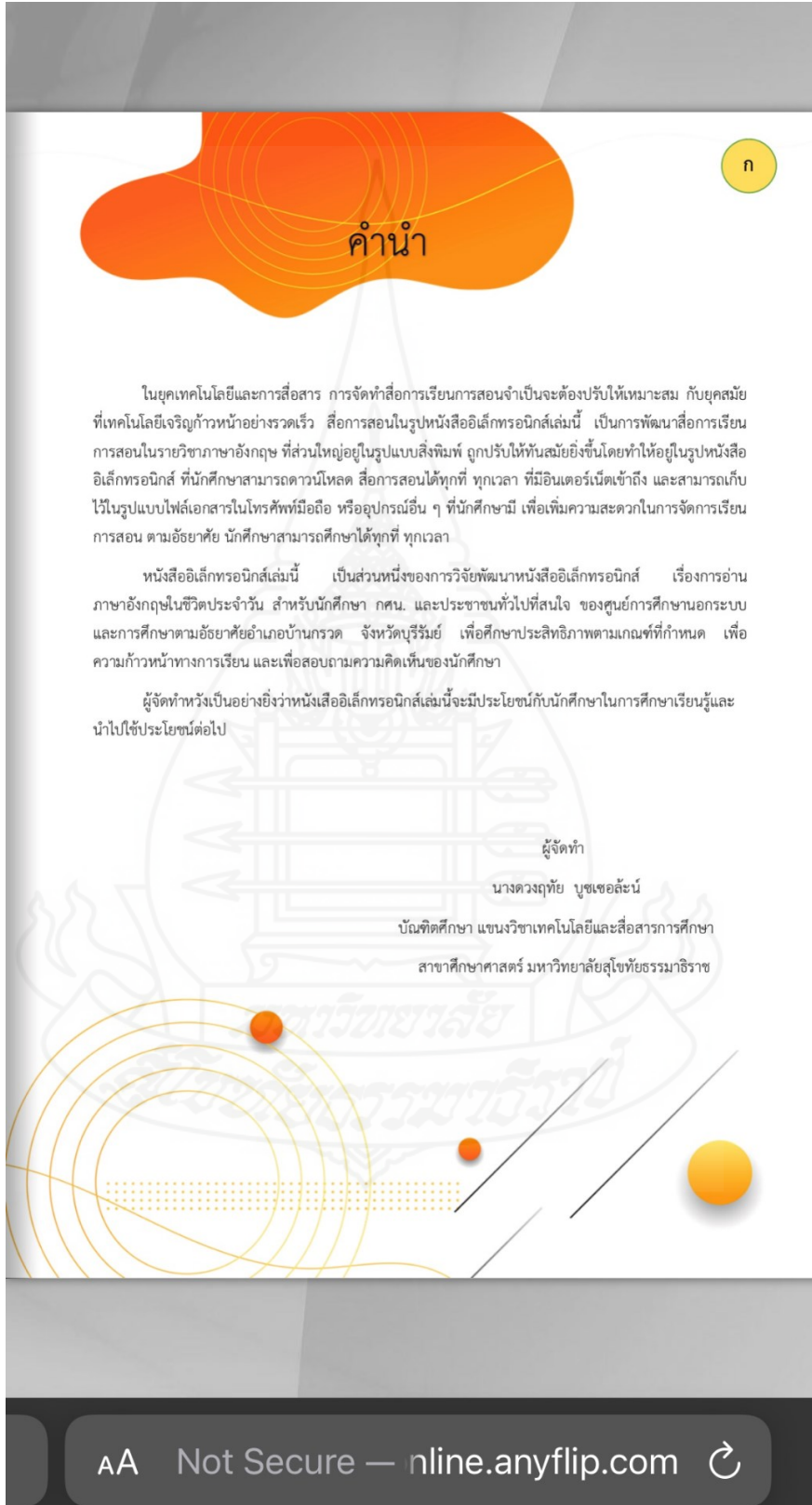


การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หน้าปก คำนำและสารบัญ เนื้อหา กิจกรรมระหว่างการเรียนรู้ แนวตอบกิจกรรม บรรณานุกรมและปกหลัง แสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หน้าปกหนังสือ



2. คำนำและสารบัญ



ก

คำนำ

ในยุคเทคโนโลยีและการสื่อสาร การจัดทำสื่อการเรียนการสอนจำเป็นต้องปรับให้เหมาะสม กับยุคสมัย ที่เทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สื่อการสอนในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มนี้ เป็นการพัฒนาสื่อการเรียน การสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ ที่ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ถูกปรับให้ทันสมัยยิ่งขึ้นโดยทำให้อยู่ในรูปแบบหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ ที่นักศึกษาสามารถดาวน์โหลด สื่อการสอนได้ทุกที่ ทุกเวลา ที่มีอินเทอร์เน็ตเข้าถึง และสามารถเก็บ ไว้ในรูปแบบไฟล์เอกสารในโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่นักศึกษามี เพื่อเพิ่มความสะดวกในการจัดการเรียน การสอน ตามอัธยาศัย นักศึกษาสามารถศึกษาได้ทุกที่ ทุกเวลา

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่าน ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. และประชาชนทั่วไปที่สนใจ ของศูนย์การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อ ความก้าวหน้าทางการเรียน และเพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มนี้จะมีประโยชน์กับนักศึกษาในการศึกษาเรียนรู้และ นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ผู้จัดทำ
นางดวงฤทัย บุซเซอร์สัน
บัณฑิตศึกษา แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

AA Not Secure — nline.anyflip.com



สารบัญ


 ข

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ตอนที่ 1.1 การอ่านป้าย	1
เรื่องที่ 1.1 ชนิดของป้าย	2
เรื่องที่ 1.2 จุดประสงค์ของป้าย	3
กิจกรรมที่ 1	13
แนวตอบกิจกรรมที่ 1	15
ตอนที่ 1.2 การอ่านเอกสาร	16
เรื่องที่ 1.2.1 การอ่านเอกสารราชการ	17
เรื่องที่ 1.2.2 การอ่านเอกสารธุรกิจ	21
เรื่องที่ 1.2.3 การอ่านด้วยย่อ	25
เรื่องที่ 1.2.4 การอ่านคำแนะนำการใช้ยา	29
กิจกรรมที่ 2	34
แนวตอบกิจกรรมที่ 2	37
บรรณานุกรม	39

3. เนื้อหา

ในส่วนเนื้อหาประกอบด้วยหน้าหลัก ดังนี้

1

ตอนที่ 1.1 การอ่านป้าย

หัวข้อเรื่อง

- เรื่องที่ 1.1.1 ชนิดของป้าย
- เรื่องที่ 1.1.2 จุดประสงค์ของป้าย

แนวคิด

1. ป้ายแบ่งตามชนิดได้ดังนี้
 - 1.1 ป้ายที่ให้ข้อมูล (Signs giving information)
 - 1.2 ป้ายที่ใช้เป็นการเตือน (Signs containing warnings)
 - 1.3 ป้ายที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง (Signs contain requests)
 - 1.4 ป้ายที่ห้ามกระทำสิ่งต่างๆ (Signs containing prohibitions)
 - 1.5 ป้ายประกาศแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง
 - 1.6 ป้ายสัญญาณจราจร (Traffic signs)
2. ป้ายตามสถานที่ทั่วไปมีจุดประสงค์ต่างกัน เช่น ให้ข้อมูล ใช้เป็นการเตือน ขอความร่วมมือ ห้ามกระทำบางอย่าง หรือโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น การทำความเข้าใจกับป้ายเหล่านี้เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องชนิดของป้ายแล้ว นักเรียนสามารถระบุวัตถุประสงค์ของป้ายที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องจุดประสงค์ของป้ายแล้ว นักเรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับป้ายตามที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง

AA Not Secure — nline.anyflip.com ↻

เรื่องที่ 1.1 ชนิดของป้าย

การอ่านเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน เกือบทุกสิ่งทุกอย่างจะมีตัวอักษรติดอยู่ สิ่งเหล่านี้คือสิ่งที่ผ่านสายตา คือสิ่งที่เราต้องอ่าน ไม่ว่าจะตั้งใจหรือไม่ การฝึกการอ่านจากสิ่งที่สังเกตเห็นได้ชัด อย่างการฝึกอ่านป้ายประกาศเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งจะมีการแบ่งชนิดของป้ายประกาศได้

1. ป้ายที่ให้ข้อมูล (Signs giving information)
2. ป้ายที่ใช้เป็นการเตือน (Signs containing warnings)
3. ป้ายที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง (Signs contain requests)
4. ป้ายที่ห้ามกระทำสิ่งต่างๆ (Signs containing prohibitions)
5. ป้ายแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง (Hybrid signs)
6. ป้ายสัญญาณจราจร (Traffic signs)



ภาพที่ 1.1 ตัวอย่างเครื่องหมายจราจร (Traffic signs)

เรื่องที่ 1.2 จุดประสงค์ของป้าย

1. Signs giving information

ป้ายที่ให้ข้อมูลต่างๆ (Information) มักประกอบด้วยคำเพียงคำเดียว บางครั้งอาจมีสองหรือ สามคำ แต่โดยทั่วไปจะไม่มีจำนวนคำมากกว่านั้น และคำที่ใช้มักจะเป็นคำนาม ข้อมูลดังกล่าวมักจะเป็นการบอกสถานที่ เช่น เป็นสถานที่ประเภทใดหรือใช้เป็นเครื่องหมายที่ศทางบอกทางเข้า ทางออก บอกระยะระหว่างเมื่อต่อเมือง เป็นต้น



Exit

This one-word signs frequently seen in cinemas, restaurant, shopping mall, airport and hotel. It has the same meaning as "WAY OUT"

ป้ายดังกล่าวใช้เป็นเครื่องหมายบอกทางออก ในสถานที่สาธารณะต่างๆ หากเป็นโรงพยาบาลจะติดไฟเพื่อให้เห็นชัด เพื่อว่ามีกรณีฉุกเฉินจะได้เป็นที่รู้จักทั่วไประวังจะมุ่งหน้าไปทางใด สถานที่บางแห่งมีทางออกฉุกเฉินโดยเฉพาะ แยกไปจากทางออกที่ใช้กันทั่วไป ในกรณีเช่นนี้จะติดป้ายว่า

Emergency Exit หรือหากเป็นตัวตึกที่มีหลายชั้นโดยปกติจะใช้ลิฟต์ ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ จะมีบันไดสำหรับหนีไฟ ซึ่งจะติดป้าย **Fire Exit**

สำหรับป้ายที่มีเครื่องหมายตรงข้ามกับ **Exit** คือ **Entry** หรือ **Way in** หมายถึง "ทางเข้า" นั่นเอง ป้ายเหล่านี้มักใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาท้องถิ่นคู่กับภาษาอังกฤษ เพื่อให้มีลักษณะเป็นสากล สะดวกสำหรับคนทุกชาติที่จะไปติดต่อด้วย

ANTIQUES

4

This is another one-word sign that you can see over a shop. "Antiques" are old work of art that people like to buy in Thailand. Other shop signs are THAI SILK (ไหมไทย) and GEMS (เพชรพลอย). They tell you what you can buy in the shop.



ป้ายชนิดที่ใช้บอกลักษณะของสินค้าในร้าน โดยเฉพาะสินค้าที่มีเป็นที่สนใจของชาวต่างชาติ เช่น ของเก่า โบราณที่หายาก ผ้าไหม และเพชรพลอย มักใช้ภาษาอังกฤษ ร้านขายเพชรพลอย บางครั้งอาจติดป้าย Jewelry ก็ได้

DEPARTMENT STORE

These signs indemnify building. If you go inside the buildings you will usually see many other signs in English, such as WAITING ROOM (ห้องพักคอย) or FOR SALE (ลดราคา).





HOTEL

ป้ายที่ใช้แจ้งให้ทราบว่าสถานที่นั้นๆ เป็น ห้างสรรพสินค้า โรงแรม หรือโรงพยาบาล เป็นสิ่งที่พบเห็นทั่วไป เมื่อเข้าไปในสถานที่เหล่านั้นก็จะพบป้ายที่ใช้บอกสถานที่ย่อยลงไปอีก เช่น ถ้าเป็นห้างสรรพสินค้าก็จะมีป้ายแจ้งแผนกต่างๆ เช่น Cosmetics (แผนกเครื่องสำอาง) Men's Wear (แผนกเครื่องแต่งตัวชาย) เป็นต้น

D



BUS STOP

ป้ายสำหรับผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ หรือ เวลาเราไปท่องเที่ยวต่างประเทศ เป็นป้ายที่ให้ข้อมูลว่ารถโดยสารประจำทางจอดที่จุดไหน อาจจะมีป้ายอย่างอื่นที่เห็นบ่อยคือ TAXI คือจุดที่จอดรถแท็กซี่โดยสาร เป็นต้น

2. Signs containing a warning

บางครั้งป้ายใช้เป็นการเตือน (Warning) ให้ระวังถึงอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อาจเป็นคำ ๆ เดียว หรือ กลุ่มคำก็ได้ คำ ๆ เดียวที่มีความหมายตรงกับ "ระวัง" คือ Caution หากเป็นกลุ่มคำมักขึ้นต้นด้วย Mind... หรือ Beware of ซึ่งมีความหมายว่า "ระวัง" เช่นเดียวกัน แต่เป็นรูปกริยา ลักษณะของกลุ่มคำที่ใช้จึงเป็นรูปประโยค คำสั่ง ดังต่อไปนี้

(ระวังขั้นบันได)

MIND THE STEP

(ระวังศีรษะชน)

MIND THE HEAD

Many signs warn you about something. These signs may consist of one word only, such as CAUTION (ระวัง), or a phrase. Typical warning signs use these constructions:

Mind

Beware of

สำนวนที่มีความหมายเป็นเชิงเตือนให้ระวังตัวนี้ อาจใช้ตามความนิยมแบบอเมริกันว่า Watch your step หรือ Watch your head (ระวังศีรษะชน) ก็ได้

(ไฟฟ้าแรงสูง)

HIGH VOTAGE

(สะพานต่ำ)

LOW BRIDGE

Sometimes the signs consist of phrase which tells you about the thing to be avoided. Where you see these signs, you have to interpret them as warning and not as mere information and then you must decide on the appropriate action to take.



บางครั้งป้ายอาจใช้กลุ่มคำที่แจ้งให้ทราบถึงสิ่งที่เป็นอันตรายโดยตรง เช่นป้ายบอกไฟฟ้าแรงสูงบริเวณที่กำลังก่อสร้าง หรือป้ายที่แจ้งว่าสะพานมีโค้งสะพานต่ำ บางครั้งแทนที่จะเขียนว่า **Low Bridge** อาจใช้วิธีแจ้งเป็นตัวเลข เช่น **15 M, 30 M**, หมายถึงความสูงของสะพานโค้ง 15 เมตร หรือ 30 เมตร ยานพาหนะที่มีความสูงหรือบรรทุกของไว้สูงมาก ๆ จะลอดไม่ได้ เป็นต้น ป้ายเหล่านี้มีความหมายตรงเป็นเชิงบอกกล่าวให้ข้อมูล แต่จุดประสงค์ก็เพื่อเตือนให้ระวังเพื่อที่จะได้ปฏิบัติให้เหมาะสมนั่นเอง ป้ายประกาศลักษณะนี้แสดงถึงความรับผิดชอบที่เจ้าของหรือผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสถานที่นั้น ๆ มีต่อผู้อื่น ปกติจะเป็นป้ายที่เห็นได้ชัดเจน ทั้งในกลางวันและกลางคืน

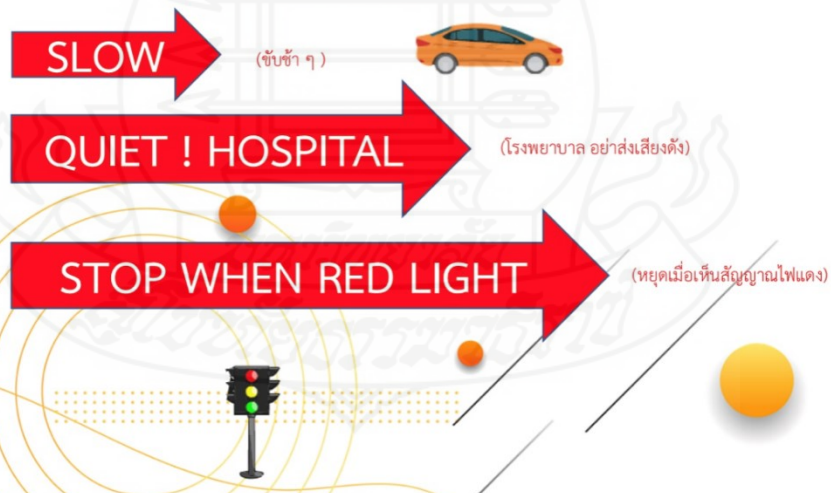
3. Signs containing requests

ป้ายอาจใช้เป็นเชิงขอความร่วมมือหรือขอร้อง (Requests) เนื่องจากต้องใช้เฉพาะถ้อยคำที่จำเป็นจึงไม่มีการใช้ส่วนที่แสดงการขอร้องอย่างสุภาพ ถ้อยคำที่ใช้จะมีลักษณะกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือหรือคล้ายคำสั่งกลาย ๆ แต่เป็นที่เข้าใจกันว่าใช้เพื่อขอความร่วมมือหรือขอร้องให้ปฏิบัติตามนั่นเอง อาจเป็นคำ ๆ เดียวหรือกลุ่มคำตั้งแต่สองคำขึ้นไป

บางครั้งอาจใช้ข้อความที่มีลักษณะเป็นประโยคคำสั่งทั้งประโยค ในที่นี้เป็นการบอกวิธีปฏิบัติ เท่ากับเป็นการขอความร่วมมือให้ปฏิบัติตามนั่นเอง กลุ่มคำที่ใช้อาจมีคำว่า Please นำหน้าเพื่อให้ฟังดูนุ่มนวลใกล้เคียงกับคำขอร้อง และการขอความร่วมมือ เช่น ขอให้เข้าแถวให้เป็นระเบียบในสถานที่บางแห่งที่มีคนไปติดต่อกันมาก ๆ เช่น ที่ขายตั๋ว และทำการไปรษณีย์

ป้ายอาจมีลักษณะเป็นประโยคคำสั่ง ไม่ใช่คำสั่งโดยตรง แต่มีจุดประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ร่วมกันทำบางสิ่งบางอย่าง เช่น ให้ร่วมกันรักษาความสะอาดเรียบร้อยของบ้านเมือง เป็นต้น

ตัวอย่าง



PLEASE FORM QUEUE

(กรุณาเข้าแถว)

KEEP YOUR COUNTRY TIDY

(รักษากันเมืองให้สะอาดเรียบร้อย)

4. Signs containing prohibitions

ป้ายที่ใช้ห้ามทำบางสิ่งบางอย่าง (Prohibition) จะมีลักษณะเป็นประโยคคำสั่งในรูปปฏิเสธ คือ Do not + กริยา หรือ No + นาม เช่น



DO NOT TOUCH (ห้ามจับ)



ห้ามสุนัขเข้า
NO DOGS (ห้ามสุนัขเข้า)



NO FOOD OR DRINK (น้ำอาหารและเครื่องดื่มเข้ามาข้างใน)



NO DOGS ALLOWED (สุนัขไม่ได้รับอนุญาตให้เข้า)



ห้ามเข้า
NO ENTRY (ห้ามเข้า)



NO DURIANS ALLOWED (ไม่อนุญาตให้นำทุเรียนเข้า)



DO NOT TOUCH (ห้ามสัมผัส)



NO SMOKING (ห้ามสูบบุหรี่)

สถานที่สาธารณะบางแห่งอาจติดป้ายว่า **Keep Off** หรือ **Keep Out** หรือ **Keep Away** ซึ่งล้วนมีความหมายว่า “อย่าเข้าไปในบริเวณนั้น” บางครั้งอาจมีคำอื่นต่อท้าย เช่น บริเวณสวนสาธารณะ สนามหรือพื้นที่หญ้าระหว่างแปลงไม้ดอก ในสถานที่สาธารณะ จะมีป้าย **Keep Off the Grass** เป็นการห้ามไม่ให้เหยียบไปบนพื้นหญ้าหรือเข้าไปนั่งเล่นทำให้สนามหญ้าเสียหาย หรือป้ายที่อาจเห็นได้ตามสถานีรถไฟ ห้ามไม่ให้ไปอยู่ในบริเวณริมชานชาลา เพราะอาจจะเกิดอันตรายจากรถไฟได้ คือ **Keep Away From Platform Edge** ในที่นี้เป็นการห้ามทั้งตัวคนและห้ามวางของติดริมชานชาลาด้วย บางครั้งอาจใช้วิธีขีดเส้นเป็นการเตือนหรือว่าอย่าล้ำเส้นนั้นออกไป



5. Hybrid signs

PENALTY FOR LITTERING \$500

(ห้ามทิ้งขยะ ฝ่าฝืนปรับ 500)

This sign is not just an information sign – it tell you that if you drop litter, you will have to pay a penalty. In other words, is means the same as “DO NOT DROP LITTER”

ป้ายดังกล่าวเป็นการห้ามทิ้งขยะในที่สาธารณะหากฝ่าฝืนจะถูกปรับจึงถือเป็นการห้ามปรามและเตือนไปพร้อม ๆ กัน litter คือ ขยะ และ penalty หมายถึง ค่าปรับ การปรับ หรือ การลงโทษ

TRESPASSERS WILL BE PROSECUTED

(ผู้บุกรุกจะถูกดำเนินคดี)

This is also warning / prohibition. It means “if you enter this place without permission the owner will take you to court”. In other words, “it means the same as “KEEO OUT”

ป้ายดังกล่าวเป็นการแจ้งให้ทราบว่าผู้บุกรุกเข้าไปในเขตหวงห้ามจะถูกฟ้องดำเนินคดี มีความหมายเท่ากับ “ห้ามบุกรุก” นั่นเอง

EMERGENCY HANDLE PENALTY FOR IMPROPER USE £ 50

(สัญญาณฉุกเฉินที่ใช้ตั้งเพื่อให้รถไฟหยุด หากมีผู้ใดตั้งโดยไม่มีเหตุผลเพียงพอ จะต้องถูกปรับ 50 ปอนด์)

On British trains you may see this sign. This is both an information sign and a warning prohibition sign : it means, "if you do not use this emergency handle properly you will be punished" (the emergency handle is used to stop the train if there is an accident etc.)

หากเดินทางโดยรถไฟในประเทศไทย จะสังเกตเห็นป้ายแจ้งให้ทราบว่าสายสัญญาณฉุกเฉินที่ใช้ตั้งเพื่อให้รถไฟหยุด หากมีผู้ไปตั้งโดยไม่มีเหตุผลเพียงพอทำให้รถไฟต้องหยุดเสียเวลาจะต้องถูกปรับเป็นเงิน 50 ปอนด์

6. Traffic Signs

ป้ายสัญญาณจราจรจะใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่าง ๆ มากกว่าตัวหนังสือเพราะผู้ขับขี่รถยนต์จะไม่มีเวลาอ่าน เครื่องหมายเหล่านั้นจะติดไว้ให้เห็นได้ชัดเจนและเห็นได้แต่ไกล เพื่อผู้ขับขี่รถยนต์จะได้ปฏิบัติตามได้ถูกต้อง เครื่องหมายจราจรส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นสากลเพื่อให้เป็นที่เข้าใจของผู้ใช้รถใช้ถนนไม่ว่าจะอยู่ในประเทศของตนหรือต่างประเทศ หากมีข้อแตกต่างปลีกย่อยเล็กน้อย ก็ยังอยู่ในแนวเดียวกันที่จะทำความเข้าใจ

เครื่องหมายจราจรแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ใช้แจ้งให้ทราบวิธีปฏิบัติ (Instruction) ซึ่งเท่ากับเป็นคำสั่งไปในตัว เครื่องหมายประเภทนี้จะอยู่ในวงกลม บางกรณีซึ่งมีน้อย อาจเป็นรูปเหลี่ยมหรือสามเหลี่ยมหัวกลับ เช่น



11

Keep left (ชิดซ้าย)

No right turn (ห้ามเลี้ยวขวา)

No overtaking (ห้ามแซง)

Turn left ahead (เลี้ยวซ้ายไปข้างหน้า)

No entry (ห้ามเข้า)

STOP
All vehicles stop (รถทุกคันหยุด)

GIVE WAY
Give way to other vehicles (ให้ทางรถคันอื่น)

YIELD
Yield to other vehicles (ให้ทางรถคันอื่น)

30
Maximum speed 30 (จำกัดความเร็ว 30)

AA Not Secure — nline.anyflip.com

2. ใช้เป็นการเตือน (Warning) หรือแจ้งข้อมูลบางอย่าง (Information) เครื่องหมายประเภทนี้จะอยู่ในรูปสามเหลี่ยม เช่น



Uneven road (ระวางถนนขรุขระ)



Slippery road (ระวางถนนลื่น)



Crossroad / Intersection (ระวางทางแยก)



Danger (ระวางอันตราย)



T - junction (ระวางทางสามแยก)



Roundabout (ระวางเวียน)

โดยสรุป ป้ายตามสถานที่ทั่วไปมีจุดประสงค์ต่างกัน เช่น ให้ข้อมูล ใช้เป็นการเตือน ขอความร่วมมือ ห้ามกระทำบางอย่าง หรือโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพราะฉะนั้นการทำความเข้าใจกับป้ายเป็นประโยชน์สำหรับการใช้ชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 1.2 การอ่านเอกสาร

หัวเรื่อง

- เรื่องที่ 1.2.1 การอ่านเอกสารราชการ
- เรื่องที่ 1.2.2 การอ่านเอกสารธุรกิจ
- เรื่องที่ 1.2.3 การอ่านตัวย่อ
- เรื่องที่ 1.2.4 การอ่านคำแนะนำการใช้ยา

แนวคิด

1. เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับราชการมักมีรูปแบบและคำศัพท์ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งต้องทำความเข้าใจ เพื่อจะได้ปฏิบัติตามหรือใช้เอกสารนั้น ๆ ได้ถูกต้อง
2. เอกสารที่เป็นเอกสารธุรกิจ จะมีคำศัพท์ที่มีลักษณะเฉพาะไปทางธุรกิจ ซึ่งจำเป็นต้องเข้าใจ ความหมาย การเขียนประโยคจากคำเหล่านั้น เพื่อจะได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. การใช้ตัวอักษรย่อเรียกชื่อต่าง ๆ เป็นวิธีปฏิบัติที่นิยมกันแพร่หลายและมักปรากฏในเอกสารต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับอักษรย่อเป็นประโยชน์ในการอ่าน
4. คำแนะนำในการใช้ยาจะเป็นประโยคคำสั่งและเน้นวิธีการใช้ ตลอดจำนวนหรือปริมาณของยาและจำนวนครั้งที่ใช้

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องการเอกสารราชการแล้ว นักเรียนสามารถอ่านเอกสารราชการได้
2. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องการเอกสารธุรกิจแล้ว นักเรียนสามารถเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้
3. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องการอ่านตัวย่อแล้ว นักเรียนสามารถเขียนคำเต็มของตัวย่อและเขียนตัวย่อของคำเต็มที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายได้
4. หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องการอ่านคำแนะนำการใช้ยา นักเรียนสามารถเข้าใจวิธีใช้ และนำไปใช้ได้ถูกต้อง



เรื่องที่ 1.2.1 การอ่านเอกสารราชการ

การอ่านเอกสารต่าง ๆ โดยเฉพาะเอกสารที่เป็นของราชการ (Official Documents) เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ตลอดชีวิตของคนเราต้องมีช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่จะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับทางราชการในฐานะพลเมืองของประเทศ นับแต่การแจ้งชื่อลงทะเบียนสำมะโนครัว การทำบัตรประชาชน ทำหลักฐานเข้าศึกษา ใบแจ้งผลการศึกษา ใบสุทธิ ประกาศนียบัตร ใบขับขี่ ใบแจ้งภาษี ตลอดจนหนังสือเดินทาง เอกสารเหล่านี้จำเป็นต้องอ่านและกรอกข้อความให้ถูกต้อง ชัดเจน ตรงกับจุดประสงค์ หากเอกสารที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องเป็นภาษาต่างประเทศก็ต้องเพิ่มความระมัดระวัง เพราะหากตีความผิด ก็จะนำไปสู่ความเข้าใจผิด จนเกิดความเสียหายได้

ให้นักศึกษาดูตัวอย่างคำที่ใช้กันทั่วไปในเอกสารทางราชการหรือแบบฟอร์มที่ต้องกรอกต่อไปนี้

(1) Family name หรือ Surname หมายถึงนามสกุล ซึ่งเป็นชื่อเรียกอย่างเป็นทางการของชาวตะวันตก ชื่อต้นจะใช้เรียกเฉพาะในหมู่ญาติหรือผู้คุ้นเคย ชื่อต้นเรียกว่า first name, forename หรือ Christian name สำหรับสตรีที่สมรสแล้วบางครั้งต้องใช้นามสกุลเดิมก่อนสมรสด้วย เรียกว่า Maiden name

(2) Initials คือ ชื่อย่อ เนื่องจากชาวตะวันตกนิยมมีชื่อต้นมากกว่าหนึ่งชื่อ (ชื่อต้นคำแรกเรียกว่า first name หรือ forename ชื่อต้นคำที่สองเรียกว่า middle name) แต่เวลาใช้เรียกจะไม่เรียกชื่อทั้งหมด ในโอกาสที่เป็นทางการหากต้องใช้ชื่อต้นทั้งหมดก็จะใช้เพียงตัวย่อ เช่น ชื่อนายกรัฐมนตรีแห่งประเทศอังกฤษสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง มีชื่อเต็มดังนี้ Winston Spencer Churchill ในการเขียนบางครั้งใช้ชื่อกลางเป็นตัวย่อ คือ Winston S. Churchill หรืออาจใช้ชื่อต้นเป็นตัวย่อทั้งหมดคือ W.S. Churchill สำหรับชื่อที่ใช้เรียกกันทั่วไปในโอกาสที่ไม่เป็นทางการคือ Winston Churchill

(3) Sex หมายถึงเพศชาย (male) หรือ เพศหญิง (female) ในการกรอกฟอร์มบางครั้งผู้กรอกต้องเขียนคำใดคำหนึ่งลงไป บางครั้งมีคำว่า male และ female พิมพ์ไว้ให้แล้ว ผู้กรอกเพียงแต่ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ หน้าคำที่บอกเพศของตนเท่านั้น

(4) Marital Status หมายถึงสถานภาพสมรส หากสมรสแล้วใช้คำว่า married หากยังโสดใช้คำว่า single หรือถ้าใช้คำว่า divorced บางครั้งข้อมูลที่ต้องการจะละเอียดมาก เพราะอาจเกี่ยวกับแง่กฎหมาย จึงใช้คำ separated หมายถึงสมรสแล้วแยกกันอยู่แต่ไม่ได้หย่าขาดจากกันตามกฎหมาย คำที่ใช้หมายถึงคู่สมรสคือ spouse ซึ่งมีความหมายถึงสามีหรือภรรยาก็ได้

(5) Date of birth คือ วัน เดือน ปีเกิด ตามแบบสากลใช้ปี ค.ศ.

(6) Age บางครั้งแบบฟอร์มอาจต้องการให้กรอกอายุ แทนกรอกวัน เดือน ปีเกิด

(7) Place of birth คือ สถานที่เกิด หมายถึงชื่อเมือง และชื่อประเทศ

(8) Nationality คือ สัญชาติ

(9) Occupation คือ อาชีพ บางครั้งใช้ Profession

(10) Permanent address คือ ที่อยู่ถาวร temporary address คือ ที่อยู่ชั่วคราว ในกรณีที่เดินทางไปต่างประเทศในการกรอกเอกสารบางอย่างต้องแจ้งทั้งที่อยู่ชั่วคราวในประเทศที่เดินทางไปและที่อยู่ถาวรในประเทศของตน เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการติดต่อในกรณีต่าง ๆ

(11) Height คือ ส่วนสูง อาจใช้ระบบเมตร (meters) และเซนติเมตร (centimeters) โดยเขียนย่อว่า m. และ cm. หรือระบบนิ้ว ฟุต (inches and feet) โดยเขียนด้วยย่อว่า ins. และ ft

(12) Educational qualifications ในการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับพื้นฐานการศึกษา จะเริ่มด้วยชื่อปริญญาบัตร วิชาที่จบ สถานศึกษา และปีที่จบ เช่น B. Sc. (Engineering), London University, 1980. บางครั้งหัวข้อนี้อาจใช้คำว่า Diplomas หรือ Degree ซึ่งหมายถึงประกาศนียบัตร หรือ ปริญญาบัตร ซึ่งใช้แทนกันได้

(13) Driver licence no. หมายถึงเลขทะเบียนใบขับขี่ ตามแบบอเมริกัน จะใช้ Driver's licence

(14) Distinguishing marks or scars หมายถึง ตาหนิของบุคคลนั้นอาจเป็นรอยตำหนิตัดตัวมาตั้งแต่เกิดหรือรอยแผลเป็นก็เป็นได้ เช่น อาจกรอกว่า scar on lower left leg (แผลเป็นที่ซ้ายข้อมือ) หากเป็นปานเรียก birthmark หรือฝ่ เรียก mole

(15) Block letters คือ การเขียนด้วยอักษรตัวพิมพ์ภาษาอังกฤษเพื่ออ่านง่าย ป้องกันการสับสน โดยเฉพาะชื่อคน

(16) Signature คือ ลายเซ็น ในการกรอกแบบฟอร์มต่าง ๆ ผู้กรอกจะต้องลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน หากเป็นเอกสาร เช่น หนังสือเดินทางหรือเช็ค ผู้กรอกจะต้องใช้ลายเซ็นเดียวกันทุกครั้งให้ตรงกัน มิฉะนั้นจะนำไปใช้ไม่ได้

นอกจากคำที่จำเป็นต้องทราบเพื่อกรอกแบบฟอร์มหรือข้อมูลต่าง ๆ ในเอกสารทางราชการได้ถูกต้องแล้ว ยังมีคำที่มักปรากฏในเอกสารอันเป็นเอกสารต่าง ๆ ซึ่งมีผลเกี่ยวกับการใช้เอกสารนั้น ๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



(1) Issue หมายความว่า เอกสารนั้น ๆ ออกที่ไหน ออกโดยผู้ใด บางครั้งใช้ Issued at... ตามด้วย Date of Issue เช่น

Issued at the Ministry of Foreign Affairs.

Date of Issued January 2019

(2) Bearer คือชื่อเจ้าของเอกสารนั้น ๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะพิมพ์ไว้บนเอกสาร

(3) Valid until.. หมายความว่า มีผลใช้จนถึงวันที่ ... หรือ Valid for ... คือใช้ได้เป็นจำนวน ... ปี นั้นเอง

(4) Expires หมายความว่า มีอายุใช้ได้จนถึงเมื่อใด บางครั้งใช้ Expiry date (วันหมดอายุ) และพิมพ์วันที่เอกสารนั้นหมดอายุลงไป

(5) Passport and visa คำทั้งสองเป็นคำที่ใช้กันทั่วไป แต่ยังมีผู้เข้าใจสับสน คำว่า passport คือ หนังสือเดินทางซึ่งเป็นเอกสารที่ผู้เดินทางไปต่างประเทศทุกคนต้องมี ออกโดยกระทรวงการต่างประเทศของประเทศที่บุคคลนั้น ๆ เป็นผลเมืองอยู่ visa คือ ใบอนุญาตให้เข้าประเทศหนึ่งประเทศใดที่บุคคลนั้น กำลังจะเดินทางไป ออกโดยสถานทูตของประเทศนั้น ๆ เช่น ถ้านักศึกษาต้องการเดินทางไปสหรัฐอเมริกาก็ต้องไปติดต่อที่สถานทูตสหรัฐ เจ้าหน้าที่จะให้ฟอร์มไปกรอกเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนบุคคล เหตุผลที่จะเดินทางและระยะเวลาที่จะขออยู่ในประเทศนั้น ๆ ฟอร์มดังกล่าวเป็นฟอร์มยื่นขอวีซ่า เมื่อได้รับอนุญาตให้เข้าประเทศแล้วก็ต้องนำหนังสือเดินทางไปที่สถานทูตสหรัฐเพื่อให้เจ้าหน้าที่ประทับตราลงในหนังสือเดินทางเรียกว่าเป็น วีซ่าเข้าประเทศ จะมีข้อความแจ้งไว้ให้เข้าไปอยู่ในประเทศนั้นได้นานเท่าใด จากวันที่เท่าใดถึงวันที่เท่าใด ประเทศบางประเทศจะมีข้อตกลงระหว่างกันเป็นพิเศษ เช่น คนไทยจะเดินทางเข้าประเทศเกาหลีใต้ได้โดยไม่ต้องขอวีซ่า เป็นต้น

ในการกรอกแบบฟอร์มนักศึกษาควรสังเกตรายละเอียดที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้กรอกฟอร์มก็จะเว้นว่างไว้ เช่น Maiden name ถ้าผู้กรอกฟอร์มเป็นชายก็จะเว้นไว้ เป็นต้น

ตัวอย่างแบบฟอร์มที่เป็นภาษาอังกฤษ



รูปที่ 1.2.1 ตัวอย่างวีซ่า

เรื่องที่ 1.2.2 การอ่านเอกสารธุรกิจ

การอ่านเอกสารเกี่ยวกับธุรกิจ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึง ใบเสร็จ (receipts) และตั๋ว (tickets)

Receipts (อ่านว่า รีซซีทล)

ใบเสร็จ คือ เอกสารที่ออกให้เป็นหลักฐานว่าได้รับเงินจำนวนหนึ่งแล้ว เป็นค่าของบางอย่าง ให้นักศึกษาอ่านข้อความต่อไปนี้

A receipt usually contains the following information:

- The name of the person or organization receiving the money
- The date
- The name of the person paying
- The person for the payment
- The amount or the sum
- A stamp or signature indicating that the sum has been paid

Tickets

ตั๋วทำหน้าที่คล้ายใบเสร็จไม่ว่าจะเป็นตั๋วที่ใช้กับโรงหนัง โรงละคร หรือตั๋วยานพาหนะต่าง ๆ เพราะตั๋วคือหลักฐานแสดงว่าได้จ่ายเงินไปแล้วเพื่อจุดประสงค์นั้น ๆ ตัวอย่าง เช่น ตั๋วเดินทางของสายการบิน จะมีรายละเอียดคล้าย ๆ กับที่ปรากฏในใบเสร็จทั่วไป แต่ จะมีส่วนที่เพิ่มเติมดังนี้

(1) Validity เป็นส่วนที่แสดงว่าตั๋วใบนั้นมีผลใช้ได้ถึงเมื่อใด บางครั้งใช้ข้อความ

Not valid before... ไม่มีผลใช้ก่อนวันที่

Not valid after ... ไม่มีผลใช้หลังวันที่

(2) Route หมายถึงเส้นทาง ปกติจะใช้ข้อความ

From ... (ต่อด้วยชื่อเมืองที่เป็นต้นทาง)

To ... (ต่อด้วยชื่อเมืองที่เป็นปลายทาง)

(3) Amount of baggage คือจำนวนสัมภาระที่จะนำขึ้นเครื่องบิน ปกติจะใช้ตัวย่อ

Wt. = Weight (น้ำหนัก)

Pcs. = Pieces (จำนวนชิ้น)

ปกติผู้โดยสารหนึ่งคนจะได้รับอนุญาตให้นำสัมภาระไปได้ไม่เกิน 20 กิโลกรัม จะมีช่องที่เขียนว่า Allow kg และเจ้าหน้าที่จะกรอกเลข 20 ในช่องนั้น

(4) Excess baggage หมายถึงสัมภาระที่มีน้ำหนักเกิน หากผู้โดยสารนำสัมภาระไปเกินอัตราที่กำหนด เจ้าหน้าที่จะบันทึกลงในช่องแจ้งน้ำหนักเกิน และอาจต้องเสียค่าส่งพิเศษ

(5) Flight number หรืออาจเขียนตัวย่อว่า Flight No. หมายถึงสายการบินที่เกี่ยวข้อง...

(6) Carrier หมายถึงสายการบินต่าง ๆ จะใช้ตัวย่อ เช่น เครื่องบินของสายการบินไทย จะใช้ตัวย่อว่า TG หากเห็นข้อความ TG 681 เลขที่ล้นนี้จะช่วยให้เจ้าหน้าที่ทราบว่าสายการบินที่วันนั้น ๆ เดินทางเส้นทางใด

(7) Fare Basis / Class หมายถึงอัตราค่าโดยสารและชั้น ค่าโดยสารจะมี 3 อัตราแบ่งตามชั้น คือ First Class, Business Class และ Economy Class ผู้เดินทางส่วนใหญ่จะเดินทางชั้น Economy Class ซึ่งมีค่าโดยสารถูกที่สุด ใช้ตัวย่อในตั๋วว่า Y

(8) Fare คือค่าโดยสาร เจ้าหน้าที่จะเป็นผู้กรอกตัวเลขลงตามราคาตั๋ว

(9) Date / Time ในช่องถัดจากช่องที่แจ้งสายการบินและเที่ยวบินเพื่อจัดการแจ้งวันและเวลาเดินทาง ซึ่งผู้โดยสารจะต้องใช้เวลาเดินทางไปถึงสนามบินเพื่อจัดการเรื่องรายละเอียดเกี่ยวกับตั๋วและสัมภาระต่าง ๆ ก่อนเวลาเดินทางจริง ปกติจะต้องกะเวลาไว้ 1-2 ชั่วโมงล่วงหน้า



รูปที่ 1.2.1 ตัวอย่างตั๋วรถไฟ



รูปที่ 1.2.2 ตัวอย่างตั๋วเครื่องบิน

Order Online: Chick-fil-A.com/Christiana
 CUSTOMER COPY
 **** DUPLICATE RECEIPT ****
 1/4/2020 12:20:11 PM
 CARRY OUT
 Order Number: 3210343

2 Strips 4ct	11.18
1 CFA Sand	3.89
1 Open Percent	(33.00)
1 Fries MD	1.99
1 SWSld SpcyGRL + Crmy Salsa	8.45
1 Cookie 6 Ct	7.49
Sub. Total:	\$0.00
Tax:	\$0.00
Total:	\$0.00
Discount Total:	(\$33.00)
Change	\$0.00
Exact Dollar	\$0.00

รูปที่ 1.2.3 ตัวอย่างใบเสร็จ

เรื่องที่ 1.2.3 การอ่านตัวย่อ

ในการอ่านบ่อยครั้งจะพบว่ามีการใช้ตัวย่อ (Abbreviation) เรียกชื่อต่าง ๆ อาจเป็นชื่อประเทศ ชื่อองค์กรสมาคมต่าง ๆ ชื่อบริษัทห้างร้าน เป็นต้น ชื่อที่ใช้อักษรย่อส่วนใหญ่จะเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย บางชื่ออักษรย่อกลับเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายมากกว่าชื่อเต็ม และการที่นิยมใช้อักษรย่อก็เพราะชื่อเต็มอาจเป็นชื่อที่ยาวมีหลายคำทำให้จำยาก และในบางกรณีก็ใช้เพื่อประหยัดเนื้อที่ เพื่อให้สื่อสารกันได้รวดเร็ว ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ข้อเขียนในหนังสือพิมพ์มักนิยมเรียกชื่อต่าง ๆ ด้วยตัวย่อ ตัวอย่างที่เห็น

1. Initials คือการใช้ตัวอักษรตัวแรกของแต่ละคำมาเป็นตัวย่อ ได้แก่

(1) ชื่อประเทศ เช่น

U.S.A. - The United States of America

U.K - United Kingdom

U.A.E - United Arab Emirates

U.S.S.R - The Union of Soviet Socialist Republics (ปัจจุบันไม่มีแล้ว)

(2) ชื่อองค์กรหรือหน่วยงาน เช่น

E.U. - European Union (สหภาพยุโรป)

S.C.C - Siam Cement Company (บริษัทปูนซิเมนต์สยาม)

R.T.A.F - The Royal Thai Air Force (กองทัพอากาศแห่งประเทศไทย)

จะเห็นว่าคำเชื่อมจำพวก of, and หรือคำกำกับนาม เช่น the จะละไว้ และจะใช้จุด (.) หลังตัวย่อทุกตัว ในบางกรณีเมื่อนำตัวย่อมาเรียงต่อกันแล้วสามารถอ่านออกเสียงเป็นคำได้ หากเป็นเช่นนี้จะเขียนตัวย่อโดยไม่ต้องมีจุด เช่น

WHO - World Health Organization (องค์การอนามัยโลก)

WIPO - World Intellectual Property Organization (องค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก)

NATO - The North Atlantic Treaty Organization

(3) ชื่อย่อตำแหน่งหรือชื่อปริญญา เช่น

H.M. – His Majesty (ใช้นำหน้าพระมหากษัตริย์)

H.R.H. – His (or her) Royal Highness (ใช้นำหน้าพระนามเจ้านายยศเจ้าฟ้า)

P.M – Prime Minister

H.E. – His Excellency (ฯพณฯ)

Ph.D. – Doctor of Philosophy

Ed.D. – Doctor of Education

ชื่อย่อบางประเภทไม่นิยมใช้จุด (.) กำกับ ถึงแม้จะไม่อาจอ่านออกเสียงเป็นคำ เช่น acronym ได้

(4) ชื่อสารเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ นิยมใช้ตัวย่อเชิงรหัสเนื่องจากชื่อเต็มเป็นภาษาวิทยาศาสตร์ที่ยาวและยากทั้งตัวสะกดและการอ่าน อาจมีรากศัพท์จากภาษากรีกหรือละติน เช่น

DDT - ยากำจัดยุงชนิดหนึ่ง

TNT - ระเบิดชนิดหนึ่ง

DNA - ชื่อกรดดีเอ็นเอ

(5) ชื่อย่อที่ใช้ในสาขาวิชาเฉพาะ เช่น

IQ – Intelligence quotient (ระดับเขาวนปัญญาใช้ในสาขาจิตวิทยา)

VDU – Visual Display Unit (ใช้เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์)

(6) ชื่อย่อที่ใช้ในวงการธุรกิจ

FOB – Free On Board ผลการซื้อขายที่ผู้ขายส่งสินค้าให้บนเรือที่ผู้ซื้อระบุโดยผู้ขายเป็นผู้จ่ายค่าขนส่ง)

CIF – Cost Insurance and Freight (การซื้อขายที่ผู้ขายรับภาระในการจัดส่งทางเรือและส่งสินค้าให้ผู้ซื้อ ณ เมืองท่า ที่ตกลงกัน)

PLC – Public Limited Company

COD – Cash On Delivery

2. Abbreviated Forms คือ คำย่อที่ใช้ตัวอักษรสองหรือสามตัวแรกของคำ

(1) ชื่อย่อบริษัทจำกัด

Co.Ltd. – Company Limited

Inc. – Incorporated

(2) ชื่อย่อศทางทหารหรือตำรวจ

Gen. – General (พลเอก)

Col. – Colonel (พันเอก)

Sgt.- Sergeant (สิบตรี)

(3) คำย่อที่รู้จักกันทั่วไป

max. – maximum (สูงสุด)

min. – minimum (ต่ำสุด)

temp. – temperature (อุณหภูมิ)

(4) คำย่อวันเดือนปี เช่น

Tue. 21st Dec. = Tuesday, the twenty-first of December

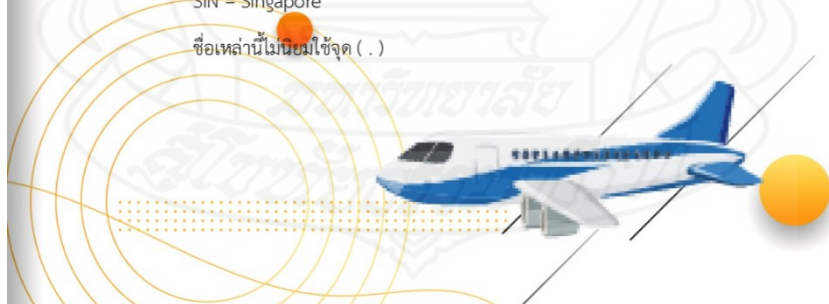
(5) ชื่อย่อที่ใช้ในธุรกิจการบิน

BKK – Bangkok

HKG – Hong Kong

SIN – Singapore

ชื่อเหล่านี้ไม่นิยมใช้จุด (.)



(6) ตัวอย่างที่ใช้ในสิ่งพิมพ์และตำราย่อมาจากคำเต็มภาษาละติน

i.c. – that is

e.g. – for example

etc. – and so on, and all the others

cf. – confer, compare with (เปรียบเทียบ..., ให้ตรวจดูกับ...)

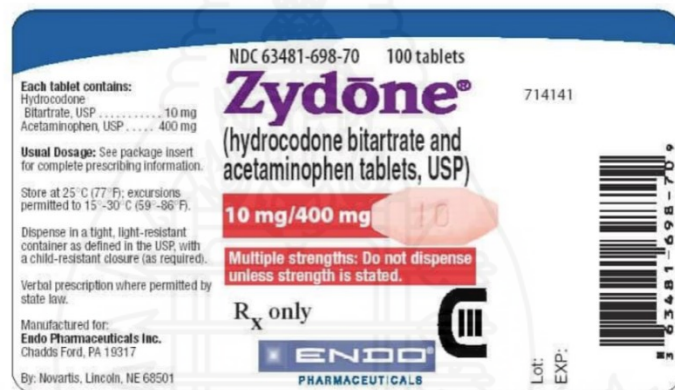
et.al – and others

q.e.d. – which had to be proved (ซึ่งต้องพิสูจน์)

viz – namely (ได้แก่)

เรื่องที่ 1.2.4 การอ่านคำแนะนำการใช้ยา

ยาชนิดต่าง ๆ จะมีคำแนะนำวิธีใช้โดยละเอียดติดไว้ที่กล่องหรือขวด และมีแผ่นกระดาษที่สอดไว้ในหีบห่ออีกต่างหาก ผู้ใช้ต้องศึกษาคำแนะนำในการใช้ยา (Instruction for using a medical product) อย่างละเอียด และปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ไม่เช่นนั้นจะไม่ได้ผลหรือเกิดอันตรายได้ นอกจากคำแนะนำวิธีใช้แล้วยังมักมีคำเตือนถึงสิ่งที่ไม่พึงปฏิบัติอยู่ด้วย เช่น ใช้ทาภายนอกเท่านั้น (to be used externally) ผู้ใช้ควรอ่านรายละเอียดก่อนลงมือใช้



ภาพที่ 1.2.1 ตัวอย่างสลากยา

ที่มา : <https://www.educatepark.com/online-english/how-to-read-product-labels/>

สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2564

คำศัพท์ที่พบบ่อยในคำแนะนำในการใช้ยา (Instruction for using a medical product)

- | | | |
|---|----------------------|---|
| 1. Symptoms | อาการ | |
| 2. Dosage | ขนาดยา | |
| 3. Corporate Info | ข้อมูลองค์กร | |
| 4. Discard After | วันหมดอายุ | |
| 5. Allergens Alert | คำเตือนสารก่อภูมิแพ้ | |
| 6. Direction | วิธีใช้/คำแนะนำ | |
| - For whom – Adults/children over/ under.. | | สำหรับ ผู้ใหญ่/เด็กที่มีอายุมากกว่า/ต่ำกว่า... |
| - How much? 1-2 teaspoons / 1-2 tablets.. | | ปริมาณที่ใช้ 1-2 ช้อนชา/1-2 เม็ด |
| - How often? Daily /3 times a day/every 4 hours.. | | ความถี่ ทุกวัน/3 ครั้งต่อวัน/ทุก 4 ชั่วโมง |
| - When? Take before meals/at the first sign of cold | | ใช้ตอนไหน ใช้ก่อนรับประทานอาหาร/ ใช้เมื่อเริ่มมีไข้ |
| - How? Empty stomach /with water/shake well | | ใช้อย่างไร เมื่อท้องว่าง/ใช้กับน้ำ/เขย่าก่อน |
| - Limit-Do not exceed.... | | ปริมาณที่จำกัด-ไม่ควรใช้เกิน... |



7. Warnings/caution คำเตือน/ข้อควรระวัง

- Who should not take it... ใครที่ไม่ควรใช้....
- What you should not do... สิ่งที่ไม่สมควรทำ...
- Where you should keep it ควรเก็บไว้ที่ไหน..
- Keep out of the reach of children เก็บให้พ้นมือเด็ก
- Keep in the fridge ควรเก็บไว้ในตู้เย็น
- Ask a doctor before use if you have.... ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ถ้าคุณมีอาการ...

* heart diseaseโรคหัวใจ/*high blood pressure ความดันสูง/ *thyroid disease trouble urinating due to an enlarged prostate gland ปัญหาโรคต่อมไทรอยด์ปัสสาวะเนื่องจากต่อมลูกหมากโต/* diabetes เบาหวาน

- When using this product do not use more than directed

ห้ามใช้นอกเหนือคำแนะนำ

- Stop use and ask a doctor if ...you get nervous, dizzy or sleepless

หยุดใช้และควรพบแพทย์ เมื่อมีอาการ ตื่นตระหนก มึนหัว หรือ นอนไม่หลับ

- If pregnant or breast-feeding, ask a health professional before use

ผู้ที่กำลังตั้งครรภ์หรือให้นมบุตรควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพก่อนใช้


8. Side effects ผลข้างเคียง

- Drowsiness อาการง่วงซึม
- Dizziness วิงเวียนศรีษะ
- Constipation ท้องผูก
- Diarrhea ท้องร่วง
- Nightmares ฝันร้าย

ตัวอย่างสลากยา

32

WAX WANE EAR DROPS



for removing
ear wax.
Complete with
cotton wool.

For removing ear wax.
Complete with cotton wool.

WAX WANE with antiseptic action

if deafness and discomfort are caused by excess or hardened wax, WAX WANE should be used to remove it. Otherwise in case of pain, inflammation or discharge, consult your doctor.
NEVER INSERT A SOLID OBJECT INTO THE EAR.
Not to be used in the presence of a perforated ear drum.
Directions
Incline the head and add 4 or 5 drops of WAX WANE into the ear. Plug the ear with cotton wool. Repeat two or three times a day for a few days. The wax should soften and come away without syringing. **Keep all medicines away from children.**

ในที่นี้ชื่อยาคือ Wax Wane เป็นวิธิตั้งชื่อสินค้าโดยการเล่นคำ ปกติคำว่า wax คือ ขี้ผึ้ง ในที่นี้ใช้หมายถึง สิ่งสกปรกในหูที่จับกันเป็นก้อนคล้ายขี้ผึ้ง (ขี้หู) คำ Wax และ Wane นิยมใช้คู่กันในอีกความหมายหนึ่ง คือ Wax หมายถึง (พระจันทร์) ข้างขึ้น Wane หมายถึง (พระจันทร์) ข้างแรม มักใช้ the waxing moon และ the waning moon Wax จึงใช้ความหมายเพิ่มพูนขึ้น และ Wane ใช้หมายถึง ลดลง ชื่อ Wax Wane จึงเป็นการเล่นคำ เท่ากับเมื่อใช้สินค้าแล้ว Wax ที่มีอยู่ในหูจะลดลงเท่ากับถูกกำจัดไปนั่นเอง

ยาประเภทหยอดจะเรียกว่า drops เช่น ear drops หรือ eye drops และเมื่อผู้ใช้อ่านคำแนะนำวิธีใช้ไปโดยตลอดแล้ว มักจะพบข้อความสุดท้ายเป็นคำเตือนว่า Keep all medicines away from children. คือเตือนให้เก็บยาไว้ในที่ปลอดภัยให้พ้นมือเด็กนั่นเอง

AA Not Secure — nline.anyflip.com

คำศัพท์

1. antiseptic	ที่ฆ่าเชื้อโรค, ปลอดเชื้อโรค
2. cotton wool	ก้อนสำลี
3. deafness	อาการหูหนวก (ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงความพิการหูหนวก แต่หมายถึง อาการหูอื้อหรือไม่ได้ยินชั่วคราว)
4. discomfort	ความรู้สึกไม่สบาย
5. hardened	ที่แข็งตัว
6. inflammation	อาการอักเสบ
7. discharge	ของเหลวจากโพรงที่ไหลออกมา
8. to consult	ปรึกษา, ขอคำแนะนำ
9. to insert	สอดใส่
10. solid	(ของ) แข็ง
11. perforated eardrum	แก้วหูทะลุ
12. to incline	เอียงลง
13. to plug	อุด
14. syringing	ดูดออก

4. กิจกรรมระหว่างฝีกอบรม

กิจกรรมระหว่างฝีกอบรมมี 2 กิจกรรม ดังนี้


13


กิจกรรมที่ 1

1. What is the function of each of these signs?

Write : "Information" "Warning" "Prohibition" or "Request" in the space next to the sign.

ให้นักศึกษาพิจารณาว่าป้ายต่อไปนี้เป็นจุดประสงค์ใด เขียนคำที่บอกจุดประสงค์นั้น ๆ เป็นภาษาอังกฤษลงในช่องว่างที่กำหนด


DON'T TOUCH


BUS STOP

MIND YOUR HEAD

PLEASE FORM QUEUE

HIGH VOLTAGE

AA
Not Secure — nline.anyflip.com
↻

2. These are internationally recognized signs : try to write a sign for them in English.

ต่อไปนี้เป็นป้ายสัญญาณจราจรที่ถือเป็นสากลเพราะเป็นที่เข้าใจกันทั่วไป ให้นักศึกษาเขียนข้อความภาษาอังกฤษกำกับเครื่องหมายเหล่านี้

A  _____

B  _____

C  _____

D  _____

E  _____

2. Use the information about Miss Leelawan to complete the following form.

ให้นักศึกษาใช้รายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับ คุณ.ลีลาวณี ที่ได้อ่านมาแล้ว และ กรอกแบบฟอร์มต่อไปนี้

บัตรขาออก
THAI DEPARTURE CARD Thai Immigration Bureau

โปรดเขียนข้อมูลให้ชัดเจน
PLEASE WRITE CLEARLY IN BLOCK LETTERS AND MARK

Flight or Other Vehicle No. _____

Family Name _____

First Name and Middle Name _____

Date of Birth: dd mm yyyy Male Female

Nationality _____

Passport No. _____

Signature _____

vs 51299

3. ให้นักศึกษาเขียนคำเติมของตัวย่อต่อไปนี้

A. U.S.A _____

B. WHO _____

C. COD _____

D. BKK _____

E. etc. _____

4. ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยหาราบละเอียดเกี่ยวกับคำตอบจากคำแนะนำวิธีปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้ศึกษามาแล้วในตอนนี้

A. Discard After บนขวดยาหมายความว่าอย่างไร?

B. Keep out of the reach of children หมายความว่าอย่างไร?

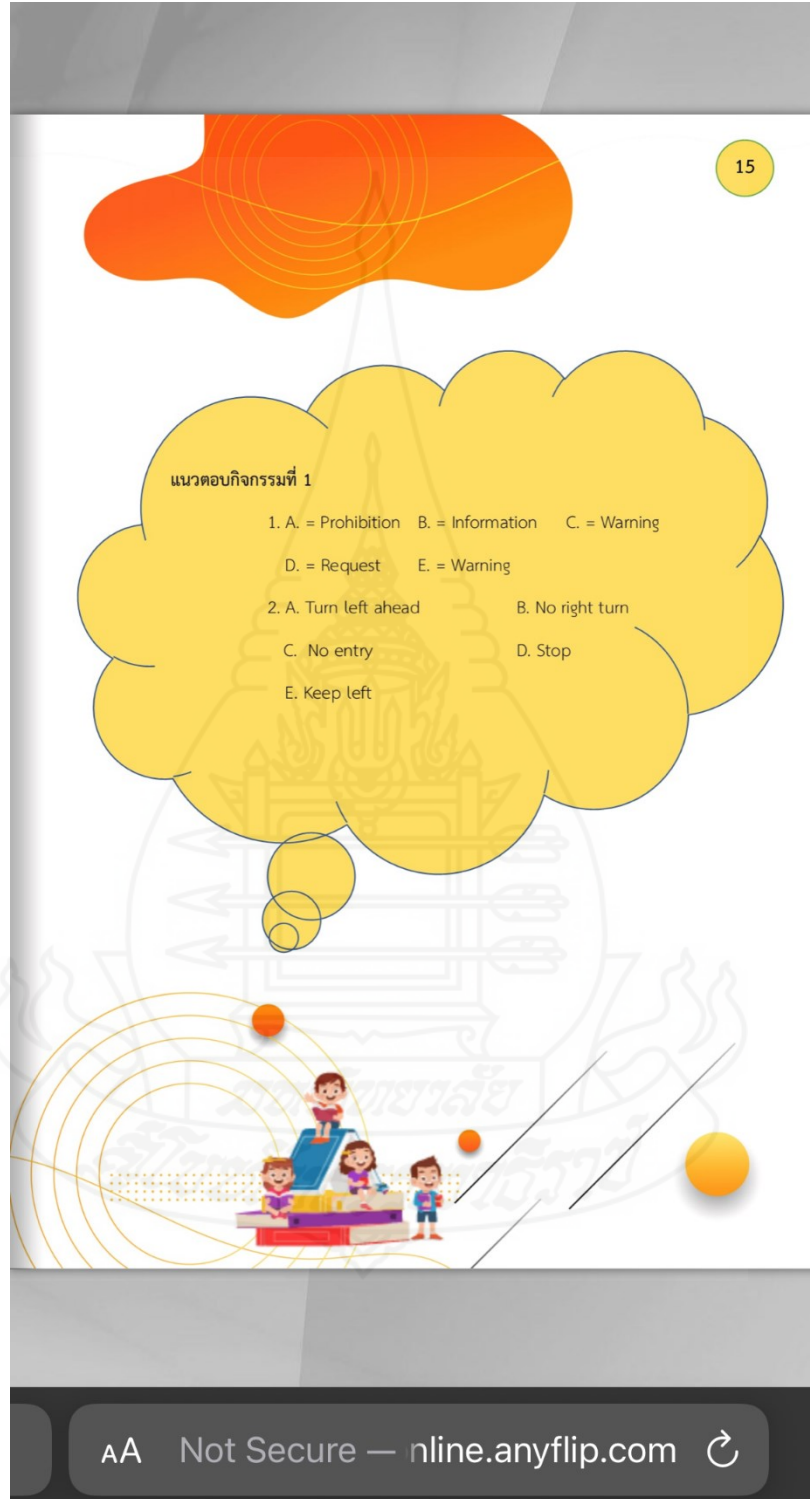
C. When using this product do not use more than directed หมายความว่าอย่างไร?

D. If you buy some "Wax Wane", what are you going to use it for?

E. When must you not use "Wax Wane"?

F. How often should you use "Wax Wane"?

5. แนวตอบกิจกรรมระหว่างฝีกอบรม



15

แนวตอบกิจกรรมที่ 1

1. A. = Prohibition B. = Information C. = Warning
D. = Request E. = Warning

2. A. Turn left ahead B. No right turn
C. No entry D. Stop
E. Keep left

AA Not Secure — nline.anyflip.com

แนวคอบกิจกรรมที่ 2

1. A. What is the person's surname? _____ BOUSSELAIN _____
 B. What is her nationality? _____ THAI _____
 C. Where was she born? _____ BURI RAM _____
 D. When was she born? _____ 29 OCT 2015 _____
 E. When was the passport expire? _____ 27 MAR 2021 _____

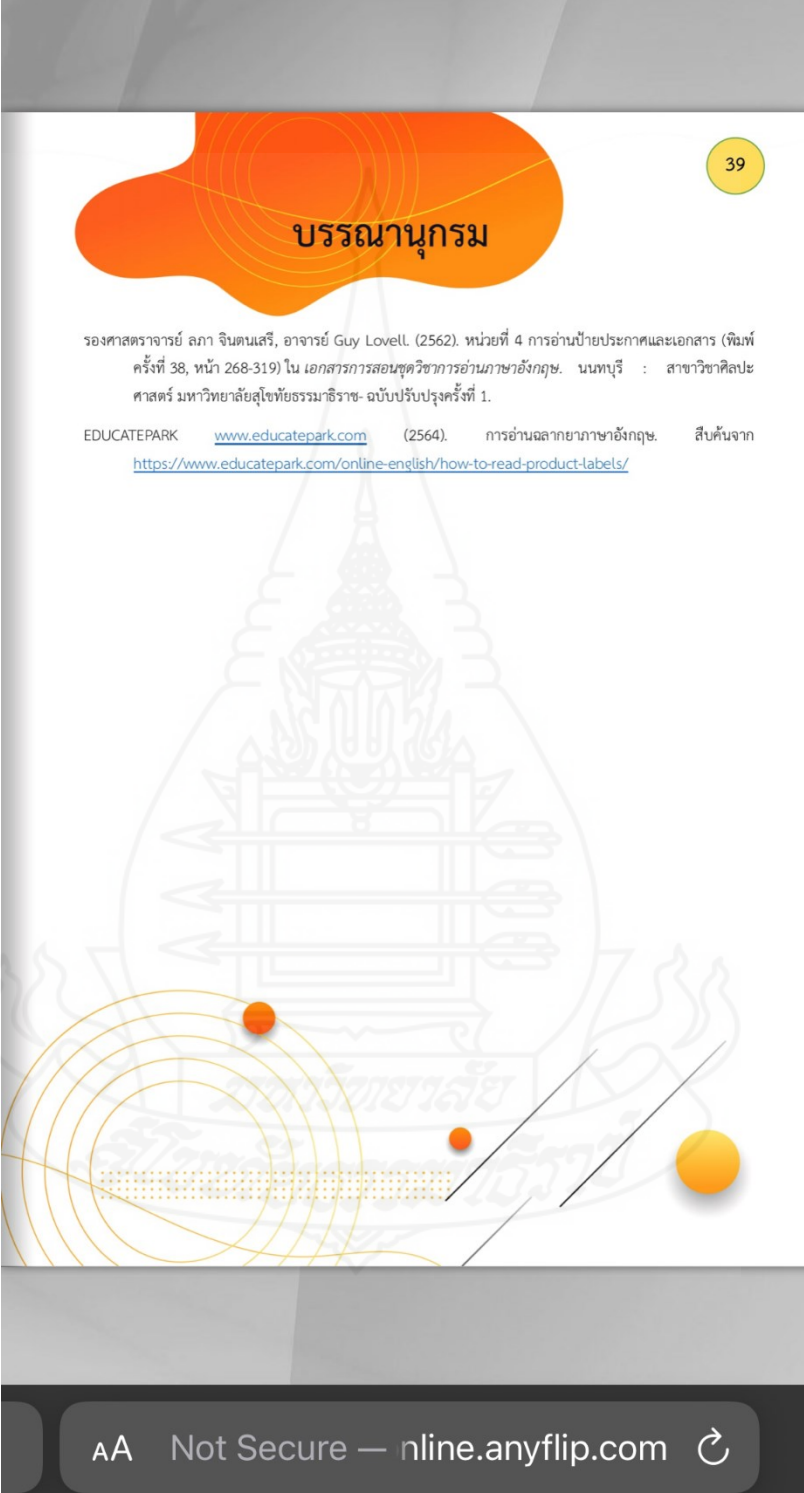
2.

บัตรขาออก THAI DEPARTURE CARD		Thai Immigration Bureau	
โปรดเขียนตัวอักษร และตัวเลขให้ชัดเจน PLEASE WRITE CLEARLY IN BLOCK LETTERS AND MARK			
Flight or Other Vehicle No.	TG 5650		
Family Name	BOUSSELAIN		
First Name and Middle Name	LEELAWAN		
Date of Birth	29/10/2015	<input type="checkbox"/> Male	<input checked="" type="checkbox"/> Female
Nationality	THAI		
Passport No.	AA 635XXXX		
Signature	LEELA		
			vs 51299

3. A. U.S.A _____ The United States of America _____
 B. WHO _____ World Health Organization _____
 C. COD _____ Cash On Delivery _____
 D. BKK _____ Bangkok _____
 E. etc. _____ and so on, and all the others _____

4. A. วันหมดอายุ
B. เก็บให้พ้นมือเด็ก
C. ห้ามใช้นอกเหนือคำแนะนำ
D. For removing excess hardened wax in your ear which causes deafness and discomfort.
E. When you have a perforated eardrum
F. 2 or 3 times a day

6. บรรณานุกรมและปกหลัง



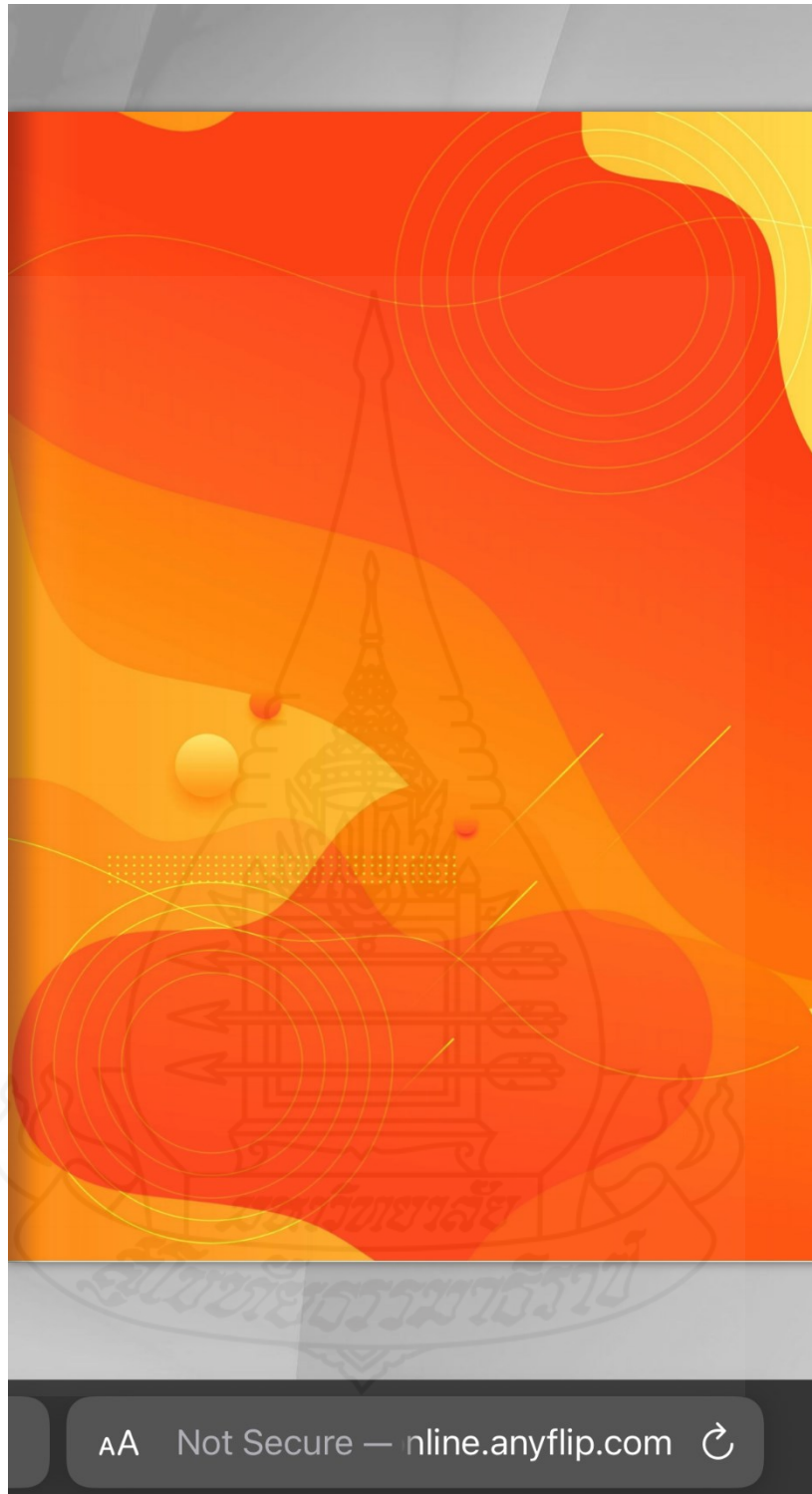
39

บรรณานุกรม

รองศาสตราจารย์ ลภา จินตนเสรี, อาจารย์ Guy Lovell. (2562). หน้าที่ 4 การอ่านป้ายประกาศและเอกสาร (พิมพ์ครั้งที่ 38, หน้า 268-319) ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ. นนทบุรี : สาขาวิชาศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ-ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1.

EDUCATEPARK www.educatepark.com (2564). การอ่านฉลากภาษาอังกฤษ. สืบค้นจาก <https://www.educatepark.com/online-english/how-to-read-product-labels/>

AA Not Secure — nline.anyflip.com



บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ครอบคลุม สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักศึกษา กศน. ที่ศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา กศน. ที่มีต่อการศึกษาดูด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับนักศึกษา กศน. มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.3.2 นักศึกษา กศน. ที่ศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีความก้าวหน้าทางการศึกษาเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 นักศึกษา กศน. ที่ศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน มีความคิดเห็นต่อชุดการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ในระดับเห็นด้วยมาก

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร คือ นักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 90 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษา กศน. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 39 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

1.4.2 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยมี 3 ประเภท ได้แก่ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จำนวน 1 หน่วย ประกอบด้วย 2 ตอน 6 หัวเรื่อง คือ ตอนที่ 1.1 การอ่านป้าย ประกอบด้วย เรื่องที่ 1.1.1 ชนิดของป้าย และ เรื่องที่ 1.1.2 จุดประสงค์ของป้าย และตอนที่ 1.2 การอ่านเอกสาร ประกอบด้วย เรื่องที่ 1.2.1 การอ่านเอกสารราชการ เรื่องที่ 1.2.2 การอ่านเอกสารธุรกิจ เรื่องที่ 1.2.3 การอ่านเอกสารที่เป็นตัวอย่าง และเรื่องที่ 1.2.4 การอ่านเอกสารคำแนะนำการใช้ยา (2) แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมแบบคู่ขนาน เป็นแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบปรนัย ชนิด เลือกรับ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ แบบทดสอบมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.30-0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.40 และความเชื่อมั่นระหว่าง 0.40-0.56 และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เป็นแบบประเมินค่า จำนวน 3 ตอน คือ (1) ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ (2) ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ และ (3) ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 ข้อ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้วิจัยทั้ง 3 ประเภท ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

1.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ (1) สถานที่ในการวิจัย คือ การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ใช้ห้องประชุมหลวงปู่ผาด ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ (2) วันและเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ เป็นเวลา 3 วัน คือวันที่ 18 กันยายน 2564 เวลา 09.00-12.00 น. เป็นการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว วันที่ 20 กันยายน 2564 เวลา 09.00-12.00 น. เป็นการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ วันที่ 29 กันยายน 2564 เวลา 09.00-12.00 น. เป็นการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (3) ขั้นตอนการฝึกอบรมประกอบด้วย ทดสอบก่อนฝึกอบรม นำเข้าสู่การอบรม ศึกษาเนื้อหา ทำกิจกรรมระหว่างฝึกอบรม และทดสอบหลังฝึกอบรม (4) ผู้วิจัยได้เก็บคะแนนของแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม หลังฝึกอบรม และกิจกรรม มาวิเคราะห์ข้อมูล และ (5) ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักศึกษาก่อนการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการทดสอบแบบภาคสนาม

1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการหาค่า E_1/E_2 (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักศึกษาที่ศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยการทดสอบค่า t และ (3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการทดสอบแบบภาคสนาม

1.5 ผลการวิจัย ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ผลสรุปได้ดังนี้

1.5.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ คือ 79.34/79.67 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.5.2 ผลการหาความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม พบว่านักศึกษามีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.5.3 ผลการหาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นในระดับมาก

2. อภิปรายผล

2.1 การหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเกณฑ์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเหตุผล 3 ประการ คือ (1) การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (2) การทำกิจกรรมระหว่างฝึกอบรม และ (3) การทดสอบประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมอย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ

2.1.1 การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีส่วนสำคัญในการช่วยให้ผู้ที่ศึกษาหาความรู้เกิดความสนใจที่จะศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมในด้านองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (1) เนื้อหา มีการออกแบบให้ง่ายในการอ่านทำความเข้าใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้เรียน และ (2) การออกแบบหน้าหนังสือ มีความเหมาะสม ตั้งแต่หน้าปก มีตัวอักษรที่อ่านง่าย มีภาพประกอบบรรยายเนื้อหา สอดคล้องกับ คັນสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (2561, น. 7-33) ที่กล่าวไว้ว่า การออกแบบหน้าหนังสือ ควรจัดรูปลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน้าให้มีความเหมาะสม ตั้งแต่หน้าปก ภาพประกอบที่อธิบายเนื้อหา และการจัดวางรูปหน้าที่สวยงามเหมาะสม

2.1.2 การทดสอบประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมอย่างมี

ขั้นตอนและระบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดสอบประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมโดยมีขั้นตอน ดังนี้ (1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว โดยทดลองกับนักศึกษาจำนวน 3 คน ที่มีผลการเรียนแก่ ปานกลาง และอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วนำผลมาปรับปรุงคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ครั้งที่ 1 (2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม โดยทดสอบกับนักศึกษาจำนวน 6 คน ที่มีผลการเรียนแก่ ปานกลาง และอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้ว ปรับปรุงคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ครั้งที่ 2 และ (3) การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม โดยทดลองกับนักศึกษาจำนวน 30 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ครั้งที่ 3 ในประเด็นนี้ได้สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 11-12) ที่กล่าวเกี่ยวกับ ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ ที่ประกอบไปด้วย การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

2.2 ความก้าวหน้าทางการศึกษาของนักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม

จากการวิจัยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะ (1) การศึกษาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม และ (2) การทำกิจกรรมระหว่างฝึกอบรม

2.2.1 การศึกษาด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตามความต้องการ ความสนใจ สามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา มีอิสระในการเรียนรู้ และมีโทรศัพท์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ก็สามารถเรียนได้ตลอดเวลา ส่งผลให้นักศึกษาสามารถทำคะแนนแบบทดสอบหลังฝึกอบรมได้สูงกว่าคะแนนแบบทดสอบหลังฝึกอบรม

2.2.2 การทำกิจกรรมระหว่างฝึกอบรม นักศึกษาทำหลังจากศึกษาจบแต่ละหน่วยไม่เข้าใจหน่วยไหน สามารถย้อนกลับไปศึกษาในจุดที่นักศึกษาไม่เข้าใจ ซึ่งเป็นการทบทวนเนื้อหาไปด้วย

จากสาเหตุดังกล่าว ส่งผลให้นักศึกษาทำคะแนนทดสอบหลังฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนแบบก่อนฝึกอบรม นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ (1) วนิดา อุดคำเที่ยง (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านน่านน้ำมนต์และโรงเรียนเพ็ญชาพิทยาศาสตร์ งานงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 (2) รุ่งฟ้า แสงบุตร (2553) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Our Story Corner กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (3) นุจรินทร์ ศรีวิชัย (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างประเทศ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน สำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 และ (4) สมชัย เมาไพร (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง เครื่องหมายสัญลักษณ์ความปลอดภัย สำหรับพนักงานศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ พบว่า ผู้เรียน มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตรงกันทั้ง 4 เรื่อง

2.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม

ในการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน โดยภาพรวมนักศึกษามีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($M = 3.96$, $SD = .69$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

มีข้อน่าสังเกต เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของนักศึกษาในระดับเห็นด้วยมากที่สุด พบว่า ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษามีความเห็นด้วยเฉลี่ยเห็นด้วยมาก ($M = 4.02$, $SD = .63$) หัวข้อที่นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด คือ กิจกรรมหลังบทเรียน เข้าใจง่าย และปริมาณเหมาะสม ($M = 4.20$, $SD = .60$) ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษามีความเห็นเฉลี่ยเห็นด้วยมาก ($M = 3.88$, $SD = .71$) หัวข้อที่นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งหัวข้อ ได้ชัดเจน ง่ายต่อการศึกษา ($M = 4.10$, $SD = .83$) ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษามีความเห็นเฉลี่ยเห็นด้วยมาก ($M = 3.96$, $SD = .69$) หัวข้อที่นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุดคือ การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยทำให้นักศึกษาพัฒนาการใช้ทักษะเทคโนโลยี และการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ($M = 4.10$, $SD = .70$) จากการเห็นด้วยของนักศึกษาทั้ง 3 ด้าน และหัวข้อที่นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ให้มีเนื้อหา มีองค์ประกอบของเนื้อหา และกิจกรรมที่เหมาะสม ช่วยดึงดูดความสนใจที่จะศึกษาของนักศึกษาได้ สอดคล้องกับ ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (2561, น. 7-27) ที่กล่าวว่า การออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีนั้น ผู้จัดทำจะต้องสร้างสิ่งดึงดูดใจ สามารถกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ใฝ่ศึกษาเนื้อหาและปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ผู้สอนได้เตรียมไว้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 การจัดเตรียมสถานที่ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมสถานที่ เว้นระยะห่าง ให้นักศึกษานั่งห่างกัน 1 เมตร โดยนั่งสลับแบบฟันปลา มีการเปิดสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทั่วถึง ตั้งไลน์กลุ่มของนักศึกษาขึ้นมา เพื่อส่งลิงค์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม

3.1.2 การเตรียมความพร้อมของนักศึกษา โดยการสำรวจโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนของนักศึกษาทุกคนว่าสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้หรือไม่ และตรวจสอบว่านักศึกษามีไลน์กลุ่มหรือยัง แจกแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมก่อนการส่งลิงค์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เข้าไปในไลน์กลุ่ม นักศึกษาจะได้มีเวลาทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมก่อนที่นักศึกษาจะเห็นบทเรียนจริง

3.1.3 การเตรียมความพร้อมของวิทยากร ในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน วิทยากรจะต้องมีความรู้ในด้านภาษาอังกฤษเพื่อให้สามารถอธิบายและตอบคำถามของนักศึกษาได้ วิทยากรจะต้องตรวจสอบลิงค์ของหนังสือที่จะส่งให้นักศึกษาว่าใช้ได้หรือไม่ ก่อนการฝึกอบรมอย่างน้อย 10 นาที

3.1.4 ระยะเวลาในการฝึกอบรม ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาอบรม 3 ชั่วโมง โดยอบรมวันละ 3 ชั่วโมง ตั้งแต่ 09.00-12.00 น.

3.1.5 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) ประเมินก่อนฝึกอบรมโดยการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม (2) ศึกษาเนื้อหาในบทเรียนจากโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (3) ทำกิจกรรมหลังฝึกอบรม และ (4) ประเมินหลังฝึกอบรมโดยการทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม วิทยากรในการฝึกอบรมจะต้องแนะนำและกำกับให้นักศึกษาปฏิบัติให้ครบทุกขั้นตอน โดยวิทยากรแจกแบบกิจกรรมให้นักศึกษาคนละ 1 เล่ม นักศึกษาทำกิจกรรมและบันทึกลงในแบบกิจกรรมเฉลยคำตอบจะมีอยู่ในลิงค์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นักศึกษารับไป หลังฝึกอบรมทุกขั้นตอน นักศึกษาจะต้องส่งกลับไปให้วิทยากร

3.1.6 การนำไปใช้ การวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษากับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ ดังนั้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จึงนำไปใช้กับนักศึกษา กศน. อื่น ๆ ในจังหวัดบุรีรัมย์ได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 เนื้อหาสาระ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาจาก หนังสือเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา รายวิชาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเนื้อหาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยค้นคว้าเพิ่มเติมสนับสนุนเนื้อหาที่จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เป็นเนื้อหา พุทธิพิสัยและแบบทดสอบประสิทธิภาพพบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรนำเนื้อหาในหน่วยอื่น เช่น ทักษะการพูดภาษาอังกฤษ หรือ การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เป็นต้น เป็นทั้งเนื้อหา พุทธิพิสัย และทักษะพิสัย มาพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ว่าทำให้นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์หรือไม่

3.2.2 การออกแบบบทเรียนและกิจกรรม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนที่เป็นข้อความ และ ภาพนิ่ง ส่วนการออกแบบกิจกรรมเป็นการถามตอบ แต่มีการออกแบบภาพหน้าปก

การใช้สีที่น่าสนใจ ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรออกแบบบทเรียนให้น่าเรียนยิ่งขึ้น ด้วยการเพิ่มเสียง และ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้นว่าจะทำให้นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นหรือไม่

3.2.3 รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมแบบออนไลน์ แต่รูปแบบของหนังสือ มีความเหมือนหนังสือที่เป็นสิ่งพิมพ์ทุกอย่าง แต่มาอยู่ในรูปออนไลน์ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้งานได้สะดวก ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มรูปแบบหนังสือให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ มีการเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์ และมีเนื้อหาแบบมัลติมีเดียว่าจะทำให้นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นหรือไม่





บรรณานุกรม

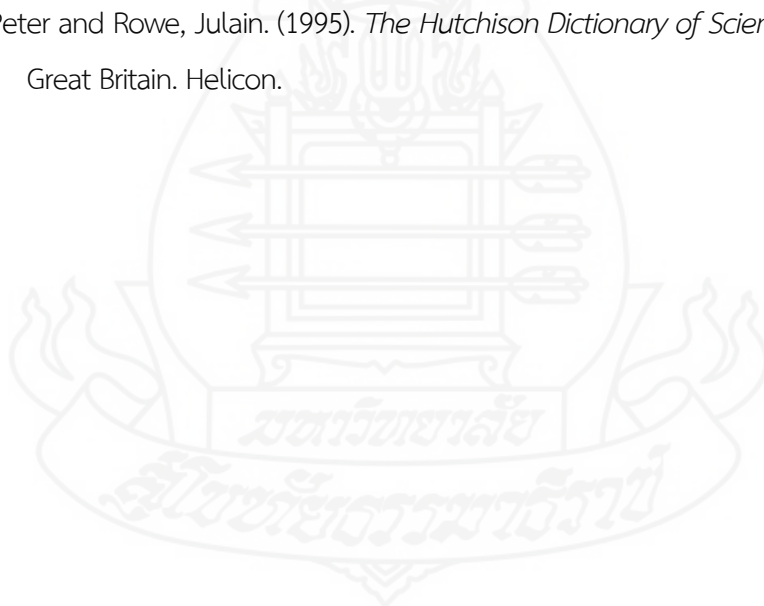
มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2563). *พลิกโฉมการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- กัลยา (ไกววัลวณิช) สุวรรณกายี. (2561). แนวคิดทางจิตวิทยาและการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางภาษาอังกฤษ*. (หน่วยที่ 4). นนทบุรี: สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปะศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 5(1), 7-19. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นุจรินทร์ ศรีวิชัย. (2557). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องบทสนทนาในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ประเสริฐ บุญเรือง. (2557). ระบบการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารส่งเสริมการศึกษาลดชีวิต*, 1(5), 15.
- รุ่งฟ้า แสงบุตร. (2553). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Our Story Corner กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *การประชุมวิชาการระดับชาติทางวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 3*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ลภา จินตนาเสรี. (2562). การอ่านป้ายและเอกสาร. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ*. (หน่วยที่ 4). (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วนิดา อุดคำเที่ยง. (2552). *การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาบ้านน้ำและโรงเรียนบ้านเพี้ยช้างพิทยาสำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย.
- วิสุทธ์ จรุงธวัชชัย. (2560). การสอนการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ. ใน *เอกสารการสอนภาษาอังกฤษ สำหรับครูสอนภาษา*. (หน่วยที่ 13). (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- คันสนีย์ สังสรรค์อนันต์. (2561). สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชา
ประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. (หน่วยที่ 7). นนทบุรี: สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิตา เขี่ยมขันติถาวร. (2561). หลักการใช้ภาษาอังกฤษ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทาง
ภาษาอังกฤษ*. (หน่วยที่ 1). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมชัย เมาไพร. (2559) *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการฝึกอบรม เรื่องเครื่องหมายสัญลักษณ์ความ
ปลอดภัย สำหรับพนักงานศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ*. (การค้นคว้าอิสระปริญญา-
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุชาติ วงศ์สุวรรณ และ ธนรัชฎ์ ศิริสวัสดิ์. (2561). ระบบการจัดการศึกษาไทย. ใน *เอกสารการสอนประมวล
สาระชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู*. (หน่วยที่ 4). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย-
สุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุมิตตา อังวัฒนกุล. (2560). การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. ใน *เอกสารการสอนภาษาอังกฤษสำหรับครู
สอนภาษา*. (หน่วยที่ 9). นนทบุรี: สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Best, John W. and Kahn, James V. (1986). *Research in Education*. 5th ed. New Jersey: n.p.
- Lafferty, Peter and Rowe, Julain. (1995). *The Hutchison Dictionary of Science*. 2nd ed. Oxford.
Great Britain. Helicon.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบราชสันตติวงศ์

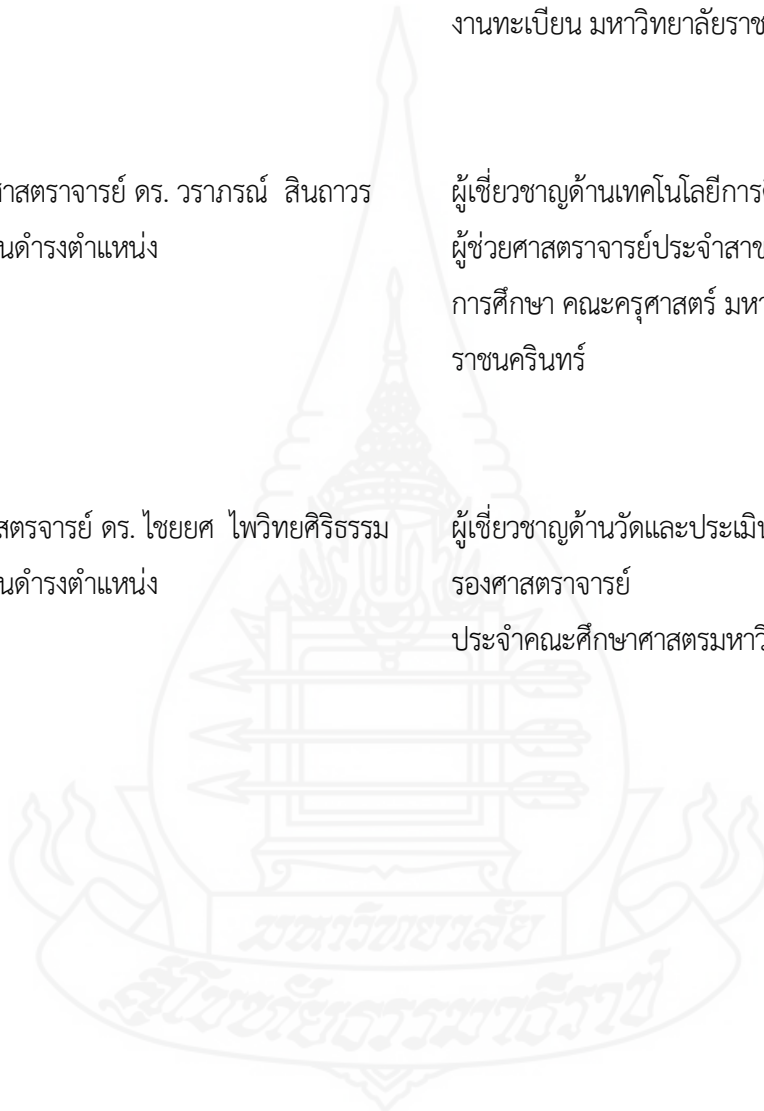


ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิยม อานไมล์
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง | ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์
และรองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและ
งานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ สีนถาวร
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง | ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยี
การศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ-
ราชนครินทร์ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม
ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง | ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินผล
รองศาสตราจารย์
ประจำคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร |



ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับ นักศึกษา กศน. ของ ศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดให้

5	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับดี
3	หมายถึง	มีคุณภาพระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับพอใช้
1	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับควรปรับปรุง

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหา					
ความถูกต้องของเนื้อหา					
เนื้อหาบทเรียน สอดคล้องครอบคลุมวัตถุประสงค์					
อธิบายเนื้อหาต่อการเข้าใจ มีความชัดเจน					
ความเหมาะสมของภาษากับระดับนักศึกษา					
ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหาและตัวอย่าง					
สรุปเนื้อหาแต่ละหน่วย ถูกต้อง กระชับ ชัดเจน					
2. แบบฝึกหัด					
แบบฝึกหัดมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
แบบฝึกหัดเหมาะสมกับระดับของนักศึกษา					
แบบฝึกหัดมีความหลากหลาย					
ความเหมาะสมของจำนวนแบบฝึกหัด					
3. แบบทดสอบ					
แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
คำถามในแบบทดสอบมีความชัดเจน					
ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบ					

โดยภาพรวมท่านเห็นว่าเนื้อหาในชุดการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการอ่านในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ มีคุณภาพในระดับใด

 ดีมาก

 ดี

 พอใช้

 ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิยม อานไมล์)

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา



แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผล)

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อแบบทดสอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดให้

5	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับดี
3	หมายถึง	มีคุณภาพระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับพอใช้
1	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับควรปรับปรุง

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับบทเรียน					
2. คำถามของแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
3. การใช้ภาษาในการตั้งคำถาม ชัดเจน เหมาะสม					
4. คำถามไม่มีลักษณะซึ่งนำคำตอบ					
5. ตัวเลือกรับตอบทำให้นักศึกษาเกิดการวิเคราะห์					
6. แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมเป็นแบบคู่ขนาน					
7. เนื้อหาในแบบทดสอบมีความยากง่ายที่เหมาะสม					
8. ความเหมาะสมของจำนวนข้อของแบบทดสอบ					

โดยภาพรวมทำเห็นว่าแบบทดสอบในชุดการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรมเรื่องการอ่านในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ มีคุณภาพระดับใด

ดีมาก

ดี

พอใช้

ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล

แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา)

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้เป็นลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความคิดของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดให้

5	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับดี
3	หมายถึง	มีคุณภาพระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับพอใช้
1	หมายถึง	มีคุณภาพในระดับควรปรับปรุง

รายการ	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ภาพ					
การใช้ภาพประกอบมีความสวยงาม					
ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเหมาะสม					
อธิบายเนื้อหาสัมพันธ์ต่อภาพชัดเจน					
2. ตัวอักษรและสี					
รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม					
สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
ความเหมาะสมของสีพื้นบนจอภาพโดยรวม					
3. การออกแบบและพัฒนา					
ความเหมาะสมในการเข้าสู่บทเรียน					
การออกแบบหน้าจามีความสวยงาม					
เนื้อหาในแต่ละหน้ามีความเหมาะสม					
ความต่อเนื่องของการนำเสนอ					

โดยภาพรวมท่านเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการฝึกอบรม เรื่องการอ่านในชีวิตประจำวัน สำหรับนักศึกษา กศน. ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์ มีคุณภาพระดับใด

 ดีมาก

 ดี

 พอใช้

 ควรปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ สีนถาวร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา



ภาคผนวก ค

ประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ

จากแบบประเมินคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)



แบบประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ (ก่อนการฝึกอบรม)

การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน
เพื่อการฝึกอบรม สำหรับนักศึกษา กศน.
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

คำชี้แจง


1. แบบประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เพื่อการฝึกอบรม สำหรับนักศึกษา กศน. โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประเมินเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective : IOC) ของแบบทดสอบรายข้อ รวมทั้ง ข้อคิดเห็น และการเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ

2. โปรดพิจารณาประเมินคุณภาพของแบบทดสอบเรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เพื่อการฝึกอบรม สำหรับนักศึกษา กศน. โดยให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ถ้าท่านคิดว่า	สอดคล้อง	ให้เขียนเครื่องหมาย	✓ ลงในช่อง สอดคล้อง
ถ้าท่านคิดว่า	ไม่แน่ใจ	ให้เขียนเครื่องหมาย	✓ ลงในช่อง ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านคิดว่า	ไม่สอดคล้อง	ให้เขียนเครื่องหมาย	✓ ลงในช่อง ไม่สอดคล้อง

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องชนิด ของป้ายแล้ว นักศึกษา สามารถระบุ วัตถุประสงค์ ของป้ายที่ กำหนดให้ได้ ถูกต้อง	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Exit</div> 1. จากป้ายด้านบน มีจุดประสงค์เพื่ออะไร A. Signs containing a warning. (ป้ายประกาศที่ใช้ในการเตือน) B. Hybrid signs (ป้ายประกาศแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง) C. Signs contain requests (ป้ายประกาศที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง) D. Signs giving information. (ป้ายประกาศที่ให้ข้อมูล)			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
	<p style="text-align: center;">EMERGENCY HANDLE PENALTY FOR IMPROPER USE £50</p> <p>2. จากป้ายด้านบน มีจุดประสงค์เพื่ออะไร</p> <p>A. Signs containing a warning. (ป้ายประกาศที่ใช้ในการเตือน)</p> <p>B. Hybrid signs (ป้ายประกาศแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง)</p> <p>C. Signs contain requests (ป้ายประกาศที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง)</p> <p>D. Signs giving information. (ป้ายประกาศที่ให้ข้อมูล)</p>			
หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องจุดประสงค์ของป้ายแล้ว นักศึกษาสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับป้ายตามที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	 <p>3. จงบอกความหมายของป้ายในภาพ</p> <p>A. หญ้าเขียวน่านั่ง</p> <p>B. ห้ามเหยียบหรือนั่งเล่นบนหญ้า</p> <p>C. กำลังรดน้ำหญ้า</p> <p>D. ห้ามเดินเข้าไปในตึก</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
	 <p>4. จงบอกความหมายของป้ายจราจรด้านบน</p> <p>A. Danger (ระวางอันตราย)</p> <p>B. Roundabout (ระวางวงเวียน)</p> <p>C. Crossroad / Intersection (ระวางทางแยก)</p> <p>D. Slippery road (ระวางถนนลื่น)</p>			
หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ เอกสารราชการ แล้ว นักศึกษา สามารถอ่าน เอกสารราชการ ได้	<p>5. จาก VISA ที่กำหนดให้ เอกสารนี้ออกที่ไหน</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">VISA</p> <p>VALID FOR Schengenstaten</p> <p>FROM 27-09-2019 UNTIL 28-05-2024</p> <p>ISSUED AT BANGKOK</p> <p>ON 30-09-2019</p> <p>NUMBER OF PASSPORT AB3667782</p> <p>SURNAME BOUSSELAIN</p> <p>NAME DUANGRUETAI</p> <p>DATE OF BIRTH 12-04-1982</p> </div> <p>A. BANGNA</p> <p>B. BANGKOK</p> <p>C. BANGKHUNNON</p> <p>D. BANGKOKNOI</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ เอกสารธุรกิจ แล้ว นักศึกษา สามารถเข้าใจ และนำไปใช้ ประโยชน์ได้</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Surname _____</p> <p>Name _____</p> <p>Date of birth _____</p> <p>Place of birth _____ (6) _____</p> <p>Sex _____ (7) _____</p> </div> <p>6. จาก Form ที่กำหนดให้ (6) ควรเติมอะไรลงไป</p> <p>A. สถานศึกษา</p> <p>B. ภูมิลำเนา</p> <p>C. สถานที่เกิด</p> <p>D. ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน</p> <p>7. จาก Form ที่กำหนดให้ (7) ควรเติมอะไรลงไป</p> <p>A. Male / Female</p> <p>B. Single</p> <p>C. THAI</p> <p>D. 32</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ อ่านตัวย่อแล้ว นักศึกษา สามารถเขียน คำเต็มของตัว ย่อและเขียนตัว ย่อของคำเต็มที่ เป็นที่รู้จักกัน แพร่หลายได้</p>	<p>8. WHO ย่อมาจากอะไร A. Cash On Delivery B. The United States of America C. Bangkok D. World Health Organization</p>			
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ อ่านคำแนะนำ การใช้ยา นักศึกษา สามารถเข้าใจ วิธีใช้ และ นำไปใช้ได้ ถูกต้อง</p>	<p>9. คำว่า Discard After บนขวดยาหมายความว่าอย่างไร A. วิธีใช้ / คำแนะนำ B. คำเตือนสารก่อภูมิแพ้ C. วันหมดอายุ D. ขนาดยา</p> <p>10. Keep out of the reach of children หมายความว่าอย่างไร A. ควรเก็บไว้ในตู้เย็น B. ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ C. เก็บให้พ้นมือเด็ก D. เด็กไม่ควรใช้</p>			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิยม อานไม่ล์)

วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ (หลังการฝึกอบรม)

เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

เพื่อการฝึกอบรม สำหรับนักศึกษา กศน.


สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

คำชี้แจง

1. แบบประเมินคุณภาพของแบบทดสอบ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เพื่อการฝึกอบรม สำหรับนักศึกษา กศน. โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประเมินเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective : IOC) ของแบบทดสอบรายข้อ รวมทั้ง ข้อคิดเห็น และการเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ

2. โปรดพิจารณาประเมินคุณภาพของแบบทดสอบเรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน เพื่อการฝึกอบรม สำหรับนักศึกษา กศน. โดยให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ถ้าท่านคิดว่า	สอดคล้อง	ให้เขียนเครื่องหมาย	✓ ลงในช่อง สอดคล้อง
ถ้าท่านคิดว่า	ไม่แน่ใจ	ให้เขียนเครื่องหมาย	✓ ลงในช่อง ไม่แน่ใจ
ถ้าท่านคิดว่า	ไม่สอดคล้อง	ให้เขียนเครื่องหมาย	✓ ลงในช่อง ไม่สอดคล้อง

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องชนิด ของป้ายแล้ว นักศึกษา สามารถระบุ วัตถุประสงค์ ของป้ายที่ กำหนดให้ได้ ถูกต้อง	 <p>1. จากป้ายด้านบน มีจุดประสงค์เพื่ออะไร A. Signs containing a warning. (ป้ายประกาศที่ใช้ในการเตือน) B. Signs containing prohibitions (ป้ายประกาศที่ห้ามกระทำการต่างๆ)</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
	<p>C. Signs contain requests (ป้ายประกาศที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง)</p> <p>D. Signs giving information. (ป้ายประกาศที่ให้ข้อมูล)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>2. จากป้ายด้านบน มีจุดประสงค์เพื่ออะไร</p> <p>A. Signs containing a warning. (ป้ายประกาศที่ใช้ในการเตือน)</p> <p>B. Hybrid signs (ป้ายประกาศแสดงจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่าง)</p> <p>C. Signs contain requests (ป้ายประกาศที่ใช้ขอความร่วมมือและขอร้อง)</p> <p>D. Signs giving information. (ป้ายประกาศที่ให้ข้อมูล)</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่อง จุดประสงค์ของ ป้ายแล้ว นักศึกษา สามารถตอบ คำถามเกี่ยวกับ ป้ายตามที่ กำหนดให้ได้ ถูกต้อง</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>3. จงบอกความหมายของป้ายในภาพ</p> <p>A. เป่ามือ</p> <p>B. ขอขอบคุณที่เสียดัง</p> <p>C. กรุณาอย่าส่งเสียง</p> <p>D. ห้ามเดินเข้าไปในตึก</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>4. จงบอกความหมายของป้ายจราจรด้านบน</p> <p>A. Danger (ระวางอันตราย)</p> <p>B. Roundabout (ระวางวงเวียน)</p> <p>C. Crossroad / Intersection (ระวางทางแยก)</p> <p>D. Slippery road (ระวางถนนลื่น)</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ เอกสารราชการ แล้ว นักศึกษา สามารถอ่าน เอกสารราชการ ได้</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">VISA</p> <p>VALID FOR Schengenstaten</p> <p>FROM 27-09-2019 UNTIL 28-05-2024</p> <p>ISSUED AT BANGKOK</p> <p>ON 30-09-2019</p> <p>NUMBER OF PASSPORT AB3667782</p> <p>SURNAME BOUSSELAINE</p> </div> <p>5. จาก VISA ที่กำหนดให้ เอกสารนี้ออกเมื่อ เมื่อไหร่</p> <p>A. 30-09-2019</p> <p>B. 12-04-1982</p> <p>C. 27-09-2019</p> <p>D. 28-05-2024</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ เอกสารธุรกิจ แล้ว นักศึกษา สามารถเข้าใจ และนำไปใช้ ประโยชน์ได้</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Surname ____ (6) ____</p> <p>Name _____</p> <p>Date of birth ____ (7) ____</p> <p>Place of birth _____</p> </div> <p>6. จาก Form ที่กำหนดให้ (6) ควรเติมอะไรลงไป</p> <p>A. สถานศึกษา</p> <p>B. ภูมิลำเนา</p> <p>C. สถานที่เกิด</p> <p>D. นามสกุล</p> <p>7. จาก Form ที่กำหนดให้ (7) ควรเติมอะไรลงไป</p> <p>A. 12-04-1982</p> <p>B. Male / Female</p> <p>C. Single</p> <p>D. THAI</p>			

จุดประสงค์ การฝึกอบรม	ข้อความ	ผลการพิจารณา		
		+1	0	-1
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ อ่านตัวย่อแล้ว นักศึกษา สามารถเขียน คำเต็มของตัว ย่อและเขียนตัว ย่อของคำเต็มที่ เป็นที่รู้จักกัน แพร่หลายได้</p>	<p>8. COD ย่อมาจากอะไร</p> <p>A. Cash On Delivery</p> <p>B. The United States of America</p> <p>C. Bangkok</p> <p>D. World Health Organization</p>			
<p>หลังจากศึกษา เนื้อหาเรื่องการ อ่านคำแนะนำ การใช้ยา นักศึกษา สามารถเข้าใจ วิธีใช้ และ นำไปใช้ได้ ถูกต้อง</p>	<p>9. คำว่า ear drops หมายถึงยาประเภทใด</p> <p>A. ยาน้ำ</p> <p>B. ยาภูมิแพ้</p> <p>C. ยาหยอดหู</p> <p>D. ยาแก้ปวด</p> <p>10. Keep out of the reach of children หมายความว่าอย่างไร</p> <p>A. ควรเก็บไว้ในตู้เย็น</p> <p>B. เก็บให้พ้นมือเด็ก</p> <p>C. ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้</p> <p>D. เด็กไม่ควรใช้</p>			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิยม อานไมล์)

วันที่...../...../.....

ภาคผนวก ง

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการสร้างแบบทดสอบ



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อ	พุทธิพิสัย					
		ความรู้จำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องชนิดของปாயแล้ว นักศึกษาสามารถระบุวัตถุประสงค์ของปายที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	1	✓					
	2	✓					
หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องจุดประสงค์ของปายแล้ว นักศึกษาสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับปายตามที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	3		✓				
	4		✓				
หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องการเอกสารราชการแล้ว นักศึกษาสามารถอ่านเอกสารราชการได้	5	✓					
หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องการเอกสารธุรกิจแล้ว นักศึกษาสามารถเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้	6			✓			
	7			✓			
หลังจากศึกษาเนื้อหาเรื่องการอ่านคำแนะนำการใช้ยา นักศึกษาสามารถเข้าใจวิธีใช้ และนำไปใช้ได้ถูกต้อง	8	✓					
	9		✓				
	10			✓			
รวม		4	3	3			



ภาคผนวก จ

ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

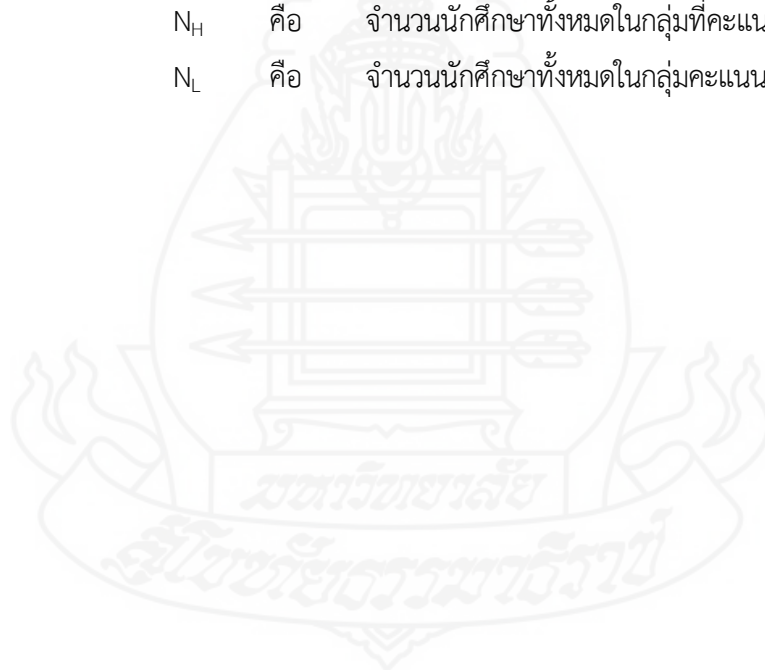
- 1) ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) โดยใช้สูตร (Nitko, Antjony., 1996, pp. 310-313)

$$p = \frac{P_H + P_L}{N_H + N_L}$$

- 2) ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ (r) โดยใช้สูตร (Nitko, Antjony., 1996, pp. 310-313)

$$r = \frac{P_H - P_L}{N_H \text{ หรือ } N_L}$$

เมื่อ	p	คือ	ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบรายข้อ
	r	คือ	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ
	P_H	คือ	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มคะแนนสูงที่ตอบถูก
	P_L	คือ	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มที่คะแนนต่ำที่ตอบถูก
	N_H	คือ	จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในกลุ่มที่คะแนนสูง
	N_L	คือ	จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในกลุ่มคะแนนต่ำ



ตารางที่ 1 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม				แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม			
ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)		วัตถุประสงค์ด้าน	ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)		วัตถุประสงค์ด้าน
	ค่าอำนาจจำแนก (r)				ค่าอำนาจจำแนก (r)		
1	0.60	0.27	รู้จำ	1	0.80	0.40	รู้จำ
2	0.67	0.40	รู้จำ	2	0.80	0.27	รู้จำ
3	0.77	0.33	เข้าใจ	3	0.80	0.27	เข้าใจ
4	0.57	0.33	เข้าใจ	4	0.80	0.27	เข้าใจ
5	0.30	0.33	รู้จำ	5	0.77	0.20	รู้จำ
6	0.53	0.40	นำไปใช้	6	0.77	0.20	นำไปใช้
7	0.60	0.40	นำไปใช้	7	0.80	0.40	นำไปใช้
8	0.53	0.27	รู้จำ	8	0.80	0.27	รู้จำ
9	0.30	0.33	เข้าใจ	9	0.80	0.40	เข้าใจ
10	0.37	0.33	นำไปใช้	10	0.80	0.40	นำไปใช้
แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม ค่า p อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.77 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.27 - 0.40				แบบทดสอบหลังการฝึกอบรม ค่า p อยู่ระหว่าง 0.77 - 0.80 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.40			

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{tt}) โดยสูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) KR20 (Frederic Kuder and M.W.Richardson 1997) อ้างใน สมบูรณ์ ชิตพงษ์ 2545, น.588-595)

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

เมื่อ	r_{tt}	คือ	ค่าความเที่ยง
	k	คือ	จำนวนข้อในแบบทดสอบ
	p	คือ	สัดส่วนของนักศึกษาที่ตอบถูกในแต่ละข้อ
	q	คือ	สัดส่วนของนักศึกษาที่ตอบผิดในแต่ละข้อ
	s^2	คือ	ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

สูตรการหาค่าความแปรปรวน

$$s^2 = \frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N} \right)^2$$



ตารางที่ 2 ค่าความเชื่อมั่น (r_H) ของแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	64
2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	64
3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	49
4	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	9
5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	9
6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	9
7	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	6	36
8	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	6	36
9	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4	16
10	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	49
11	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	5	25
12	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	3	9
13	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	49
14	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	49
15	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	16
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8	64
17	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	6	36
18	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	49
19	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	9
20	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	16
21	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	64
22	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5	25
23	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	16
24	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	9
25	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	49

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
26	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	49
27	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	9
28	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5	25
29	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	9
30	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	9
Σ	18	20	23	17	9	16	18	16	9	11	157	927
p	0.60	0.67	0.77	0.57	0.30	0.53	0.60	0.53	0.30	0.37	Σpq = 2.28	
q	0.40	0.33	0.23	0.43	0.70	0.47	0.40	0.47	0.70	0.63		
r	0.27	0.40	0.33	0.33	0.33	0.40	0.40	0.27	0.33	0.33		
pq	0.24	0.22	0.18	0.25	0.21	0.25	0.24	0.25	0.21	0.23		

คำนวณค่า

$$s^2 = \frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2$$

แทนค่า

$$= \frac{927}{30} - \left(\frac{157}{30}\right)^2$$

$$s^2 = 3.60$$

คำนวณค่า

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

$$= \frac{10}{9} \left\{ 1 - \frac{2.28}{3.60} \right\}$$

$$= 0.40$$

สรุป ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบฉบับนี้ เท่ากับ 0.40

ตารางที่ 3 ค่าความเชื่อมั่น (r_H) ของแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	81
2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	64
3	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	7	49
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
5	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	49
6	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	7	49
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	81
16	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	64
17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	81
18	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	81
19	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	64
20	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	64
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	64
22	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	7	49
23	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	49
24	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6	36
25	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	7	49

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X	X ²
26	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	36
27	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	6	36
28	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	5	25
29	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4	16
30	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	4	16
Σ	24	24	24	24	23	23	24	24	24	24	239	2003
p	0.80	0.80	0.80	0.80	0.77	0.77	0.80	0.80	0.80	0.80	Σpq = 1.64	
q	0.20	0.20	0.20	0.20	0.23	0.23	0.20	0.20	0.20	0.20		
r	0.40	0.27	0.27	0.27	0.20	0.20	0.40	0.27	0.40	0.40		
qp	0.16	0.16	0.16	0.16	0.18	0.18	0.16	0.16	0.16	0.16		

คำนวณค่า

$$s^2 = \frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2$$

แทนค่า

$$= \frac{2003}{30} - \left(\frac{239}{30}\right)^2$$

$$s^2 = 3.30$$

คำนวณค่า

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

$$= \frac{10}{9} \left\{ 1 - \frac{1.64}{3.30} \right\}$$

$$= 0.56$$

สรุป ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบฉบับนี้ เท่ากับ 0.56



ภาคผนวก ฉ

ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน โดยการหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, น. 10)

$$\text{สูตร} \quad E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

E_1	คือ	ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum X$	คือ	คะแนนรวมของการทำกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม
N	คือ	จำนวนนักศึกษา (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)
A	คือ	คะแนนเต็มกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรมรวมกัน

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

E_2	คือ	ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum F$	คือ	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
N	คือ	จำนวนนักศึกษา (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด)
B	คือ	คะแนนเต็มแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

ตารางที่ 4 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ของนักศึกษาจำนวน 3 คน ที่ฝึกอบรมจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

เลขที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์		คะแนนกิจกรรมรวม	คะแนนแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2		
1	5	15	20	6
2	6	13	19	6
3	4	13	17	7
$\sum X$	15	41	56	19
ค่าเฉลี่ย	5.00	13.67	18.67	6.33
ประสิทธิภาพ			$E_1 = 62.22$	$E_2 = 63.34$

แทนค่า	สูตร $E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$	แทนค่า	สูตร $E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$
	$E_1 = \frac{56}{3} \times 100$		$E_2 = \frac{19}{3} \times 100$
	$E_1 = 62.22$		$E_2 = 63.34$
$E_1/E_2 = 62.22/63.34$			

ตารางที่ 5 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ของนักศึกษาจำนวน 6 คน ที่ฝึกอบรมจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

เลขที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์		คะแนนกิจกรรมรวม	คะแนนแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2		
1	5	15	20	9
2	6	13	19	6
3	4	13	17	7
4	7	18	25	8
5	5	15	20	8
6	9	13	22	7
$\sum X$	36	87	123	45
ค่าเฉลี่ย	6.00	14.50	20.50	7.50
ประสิทธิภาพ			$E_1 = 73.89$	$E_2 = 75.00$

<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$ $E_1 = \frac{123}{6} \times 100$ $E_1 = 73.89$	<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{45}{6} \times 100$ $E_2 = 75.00$
$E_1/E_2 = 73.89/75.00$	

ตารางที่ 6 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ของนักศึกษาจำนวน 30 คน ที่ฝึกอบรมจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

เลขที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์		คะแนนกิจกรรมรวม	คะแนนแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2		
1	9	17	26	9
2	8	15	23	8
3	7	15	22	7
4	7	18	25	10
5	8	15	23	7
6	9	13	22	7
7	10	15	25	10
8	8	15	23	10
9	7	14	21	10
10	7	14	21	10
11	9	16	25	10
12	8	19	27	10
13	8	17	25	10
14	7	16	23	10
15	8	14	22	9
16	9	18	27	8
17	8	17	25	9
18	8	14	22	9
19	7	15	22	8
20	8	16	24	8
21	8	15	23	8
22	9	15	24	7
23	9	16	25	7

เลขที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์		คะแนนกิจกรรมรวม	คะแนนแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2		
24	8	14	22	6
25	8	20	28	7
26	8	15	23	6
27	7	15	22	6
28	9	16	25	5
29	10	16	26	4
30	8	15	23	4
$\sum X$	244	470	714	239
ค่าเฉลี่ย	8.13	15.67	23.80	7.97
ประสิทธิภาพ			$E_1 = 79.34$	$E_2 = 79.67$

แทนค่า	แทนค่า
สูตร $E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$	สูตร $E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$
$E_1 = \frac{714}{30} \times 100$	$E_2 = \frac{239}{10} \times 100$
$E_1 = 79.34$	$E_2 = 79.67$
$E_1/E_2 = 79.34/79.67$	

ตารางที่ 7 คะแนนความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมของนักศึกษาที่ฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง
การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

เลขที่	คะแนนก่อนการฝึกอบรม (10 คะแนน)	คะแนนหลังการ ฝึกอบรม (10 คะแนน)	ความก้าวหน้า D	D ²
1	8	9	1	1
2	8	8	0	0
3	7	7	0	0
4	3	10	7	49
5	3	7	4	16
6	3	7	4	16
7	6	10	4	16
8	6	10	4	16
9	4	10	6	36
10	7	10	3	9
11	5	10	5	25
12	3	10	7	49
13	7	10	3	9
14	7	10	3	9
15	4	9	5	25
16	8	8	0	0
17	6	9	3	9
18	7	9	2	4
19	3	8	5	25
20	4	8	4	16
21	8	8	0	0
22	5	7	2	4
23	4	7	3	9
24	3	6	3	9

เลขที่	คะแนนก่อนการฝึกอบรม (10 คะแนน)	คะแนนหลังการ ฝึกอบรม (10 คะแนน)	ความก้าวหน้า D	D ²
25	7	7	0	0
26	7	6	-1	1
27	3	6	3	9
28	5	5	0	0
29	3	4	1	1
30	3	4	1	1
รวม	157	239	82	364
ค่าเฉลี่ย	5.23	7.97		
ค่า S.D.	1.91	1.85		

แทนค่า

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

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } \sum D &= 82 \\ n\sum D^2 &= 10921 \\ (\sum D)^2 &= 6724 \\ n-1 &= 29 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร

$$t = \frac{82}{\sqrt{\frac{(30 \times 364) - (82 \times 82)}{29}}}$$

$$t = 6.81$$



ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักศึกษา
ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 8 ค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.
	5	4	3	2	1		
1. ด้านองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์							
1.1 แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษา ตรวจสอบความรู้เดิมของตนเอง	5	21	4			4.03	0.55
1.2 แผนการฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม	7	18	7			4.00	0.68
1.3 บทเรียนช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดี	4	16	10			3.80	0.65
1.4 กิจกรรมหลังการอบรม เข้าใจง่าย และปริมาณเหมาะสม	9	18	3			4.20	0.60
1.5 แบบทดสอบหลังการฝึกอบรมช่วยให้นักศึกษาทราบความก้าวหน้าในการฝึกอบรมของตนเอง	8	16	6			4.07	0.68
2. ด้านการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์							
2.1 คำนำช่วยให้นักศึกษาทราบถึงจุดมุ่งหมายในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	5	18	7			3.93	0.63
2.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบ่งหัวข้อเรื่องได้ชัดเจน ง่ายต่อการศึกษา	12	9	9			4.10	0.83
2.3 สัดส่วน พื้นที่ว่าง การจัดวางองค์ประกอบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหมาะสม	5	18	7			3.39	0.63
2.4 ภาพประกอบตรงเนื้อหาในบทเรียน	9	15	6			4.10	0.70
2.5 ขนาดตัวอักษรเหมาะสมและสีตัวอักษรสบายตา	7	13	10			3.90	0.75

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					\bar{X}	S.D.
	5	4	3	2	1		
3. ด้านประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์							
3.1 นักศึกษาชอบการฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	10	8	12			3.93	0.85
3.2 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีระเบียบ และซื่อสัตย์	7	12	11			3.87	0.76
3.3 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี	9	15	6			4.10	0.70
3.4 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น	8	13	9			3.97	0.75
3.5 การฝึกอบรมด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	9	15	6			4.10.	0.70
สรุป						4.00	0.70



ภาคผนวก ซ

แบบสัมภาษณ์เดี่ยวและแบบกลุ่ม

แบบสัมภาษณ์นักศึกษาในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม
เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

1. บทเรียน

1.1 ความยากง่ายของเนื้อหา

.....
.....

1.2 ความเข้าใจภาษาที่ใช้

.....
.....

1.3 ความชัดเจนของภาพประกอบ

.....
.....

2. คู่มือการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2.1 การอธิบายขั้นตอนการฝึกอบรม

.....
.....

2.2 การอธิบายแผนการสอนชัดเจน

.....
.....

3. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

3.2 ความเหมาะสมของตัวอักษร

.....
.....

3.3 ความน่าสนใจของภาพประกอบ

.....
.....

3.4 ความเหมาะสมของสีพื้น

.....
.....

4. แบบกิจกรรม

4.1 ความชัดเจนของคำสั่งในแต่ละบทเรียน

.....
.....

4.2 คำถาม

.....
.....

4.3 เฉลย

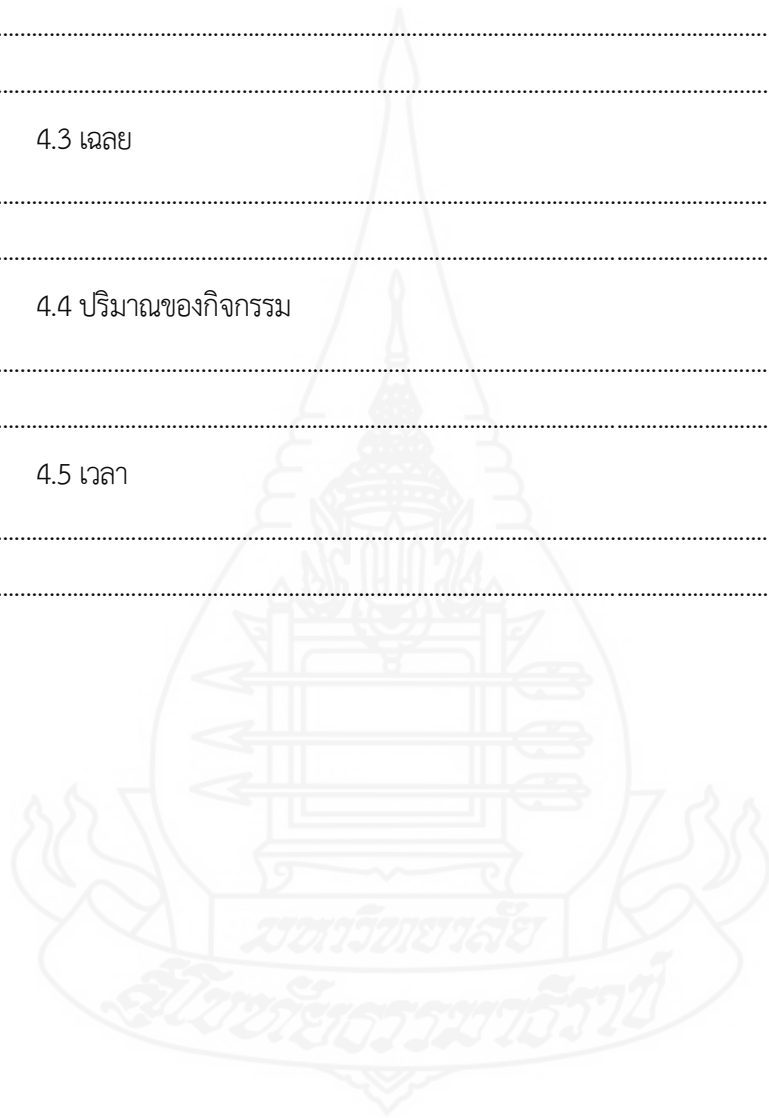
.....
.....

4.4 ปริมาณของกิจกรรม

.....
.....

4.5 เวลา

.....
.....



ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางดวงฤทัย บุษเชอลัสนัน
วัน เดือน ปีเกิด	12 เมษายน 2525
สถานที่เกิด	อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต สารสนเทศศาสตร์ (สารสนเทศทั่วไป) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านตาอี อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์
ตำแหน่ง	ครูอัตราจ้าง

