

บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

PRESENTATION INSTRUCTION MEDIA CREATOR
ON ENGLISH LISTENING SKILLS OF VOCATIONAL
EDUCATION CERTIFICATE CURRICULUM



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

บุรีรัมย์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2548

ISBN 974-15-2049-2

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

PRESENTATION INSTRUCTION MEDIA CREATOR
ON ENGLISH LISTENING SKILLS OF VOCATIONAL
EDUCATION CERTIFICATE CURRICULUM



T 0 6 1 1 6 4

อัญชลี ยอดหงษ์

ANCHALEE YODHONG

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน **61164**
วัน,เดือน,ปี 17 ก.ค. 2549

b. 11551720
i.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2548

ISBN 974-15-2049-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**PRESENTATION INSTRUCTION MEDIA CREATOR
ON ENGLISH LISTENING SKILLS OF VOCATIONAL
EDUCATION CERTIFICATE CURRICULUM**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL
CURRICULUM AND INSTRUCTION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2005

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2005

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ
นักศึกษา	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
รหัสประจำตัว	นางสาวอัญชลี ขอคหงษ์
ปริญญา	46069621
สาขาวิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
พ.ศ.	หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	2548
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.ดร.สมพร ไชยะ
	ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพณิชยการ โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ จำนวน 225 คน และกลุ่มตัวอย่างได้ จากวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80 : 80 และทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสถิติ t- test แบบ Dependent

ผลการวิจัยครั้งนี้ สรุปว่า

1. บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีประสิทธิภาพ 82.11 : 82.92 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

Thesis Title	Presentation Instruction Media Creator on English Listening Skills of Vocational Education Certificate Curriculum
Student	Miss. Anchalee Yodhong
Student ID	46069621
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Vocational Curriculum and Instruction
Year	2005
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Somporn Chaiya
Thesis Co-Advisor	Dr.Sirirat Petsangsri

ABSTRACT

The purposes of this research were to construct and find out the efficiency of Presentation Instruction Media Creator on English Listening Skills of Vocational Education Certificate Curriculum, also compared pretest and posttest scores of students studying with Presentation Instruction Media Creator.

The population were two hundred and twenty-five first year students at Vocational Certificate level, studying in Commercial Department of Ekawit On-Nuch Business Administration College. Thirty samples were selected using group sampling. The instruments of the study were Presentation Instruction Media Creator on English Listening Skills of Vocational Education Certificate Curriculum, achievement test, and evaluation sheets. The efficiency criterion for Presentation Instruction Media Creator was 80 : 80. The t-test was used for data analyzed .

The results of this research were as follows:

1. Presentation Instruction Media Creator on English Listening Skills of Vocational Education Certificate Curriculum had the efficiency criterion at 82.11:82.92 according to the effectiveness standard.
2. The comparison of learning achievement of students between pretest and posttest was found that posttest were significantly higher than pretest at 0.05 level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ ด้วยความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รศ.ดร.สมพร ไชยะ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ และ ผศ.ดร.อำนาจ ตั้งเจริญชัย คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.พรทิพย์ ไวแสง อาจารย์อัจฉรา พิมพ์สกุล อาจารย์ทองจันทร์ กุมชาติ ผศ.ดร.สุรสิทธิ์ ราตรี ผศ.ดร.นิรัช สุดสังข์ และ ผศ.อรรถพร ฤทธิเกิด ซึ่งเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้สละเวลาอันมีค่าช่วยตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเป็นอย่างดี รวมถึงนักเรียนที่ได้เสียดสละเวลามาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ เสนาะ และคุณแม่ เจน ขอดหงษ์ ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง รวมทั้ง พี่-น้อง ทุกคนที่ได้ให้ความรัก ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุน และความช่วยเหลือทุกด้านตลอดมา

ขอขอบคุณ นางสาวศิริวรรณ สุริยันต์ และ นายสุทธิ มั่นศรี ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์และทดลองเครื่องมือ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา รุ่นที่ 5 ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

คุณค่าและประโยชน์ที่เป็นผลมาจากการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่คุณแม่ คุณแม่ และครู – อาจารย์ทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง

อัญชลี ขอดหงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546).....	6
2.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 สาขาวิชาพาณิชยกรรม (ปรับปรุง พ.ศ. 2546).....	10
2.3 หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1.....	12
2.4 ทักษะด้านการฟัง.....	14
2.5 เทคโนโลยีของการสอนที่นำมาใช้ในการจัดระบบการสอน.....	17
2.6 การสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรมพิมพ์ครู.....	29
2.7 การหาประสิทธิภาพของสื่อ.....	36
2.8 หลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน.....	38
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	56
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์	73
4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนบรรยาย อิเล็กทรอนิกส์.....	74
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	75
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	75
5.2 อภิปรายผล.....	77
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	80
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	86
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	88
ภาคผนวก ค แสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม.....	98
ภาคผนวก ง การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	101
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	118
ภาคผนวก ฉ เนื้อหาบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์.....	126
ภาคผนวก ช คู่มือการใช้งานบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์.....	166
ประวัติผู้เขียน.....	170

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 หน่วยการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1.....	13
2.2 แสดงการให้คะแนนตามการพิจารณาความสำคัญ.....	41
3.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ จากการทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 3 คน.....	58
3.2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ จากการทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 6 คน.....	59
3.3 แสดงการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักการออกแบบ การสอนของ ADDIE Model.....	60
3.4 ผลการวิเคราะห์ประเมินคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ด้านเนื้อหา.....	67
3.5 ผลการวิเคราะห์ประเมินคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ด้านการผลิตสื่อ.....	68
4.1 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์.....	73
4.2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์.....	74
ค.1 แสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1.....	99
ง.1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ.....	102
ง.2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก.....	104
ง.3 แสดงคะแนนเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าความแปรปรวน.....	106
ง.4 แสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ.....	108
จ.1 แสดงคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน.....	119
จ.2 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ในการคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	121
จ.3 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	123

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงระบบการออกแบบการสอนของ ADDIE Model.....	4
2.1 ระบบการสอนแบบ ADDIE Model.....	18
2.2 ระบบการสอนของ บรรานันและคณะ.....	21
2.3 ระบบการสอนของเคมพ์.....	24
2.4 ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีดี.....	28
3.1 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์.....	61
3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	64
3.3 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์.....	66



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกทุกวันนี้มีความเจริญรุดหน้ามากในด้านการสื่อสาร ด้วยพัฒนาการที่ก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีทำให้ข้อมูลข่าวสารสามารถส่งถึงกันทั่วโลกได้ในชั่วพริบตา ดังจะเห็นได้ว่าข่าวสารรอบโลกสามารถส่งผ่านทางดาวเทียมให้คนทั่วโลกได้รับรู้ความเป็นไปในที่ต่าง ๆ ได้อย่างทันที ข้อมูลในด้านต่าง ๆ จากทุกประเทศสามารถส่งเข้าถึงผู้คนทั่วโลกได้ทั้งทางส่วนตัวและกลุ่มคน โดยผ่านระบบใยแก้วนำแสง การพูดคุยกันระหว่างประเทศจากทุกมุมโลกกระทำได้อย่างสะดวกและชัดเจนราวกับพูดคุยกันอยู่ตรงหน้าโดยผ่านระบบเคเบิลต่าง ๆ โลกจึงดูแคบลงสังคมโลกมีความใกล้ชิดกันมากขึ้น ระยะทางไม่ได้เป็นอุปสรรคอีกต่อไป ประชาคมโลกต่างมีการติดต่อสื่อสาร เสนอความรู้ และแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลกันอย่างท่วมท้น จนเป็นที่กล่าวขานกันว่า โลกในยุคปัจจุบันเป็นโลกแห่งยุคข้อมูลข่าวสาร (Information Age)

ในสังคมแห่งยุคข้อมูลข่าวสารนี้ ภาษาต่างประเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการสื่อสาร การขยายเครือข่ายการสื่อสารในประชาคมโลกทำให้ความจำเป็นที่ต้องใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารมีมากขึ้น ในปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่สำคัญซึ่งคนในประเทศต่าง ๆ ต้องเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างชนชาติต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากการที่จะต้องเรียนรู้ภาษาต่างประเทศทั้งหมดนั้นเป็นไปได้ยาก (ปราณี กุลละวณิช และคณะ. 2535 : 124)

ธรรมชาติในการสื่อสารของมนุษย์เริ่มต้นด้วยการฟัง-พูด เพื่อรับส่งข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน ทักษะการฟัง-พูดจึงถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการสื่อสารของมนุษย์ ดังที่ สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2529 : 19-20) ได้ให้ความหมายของการฟัง-พูด ว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม ผู้ฟังต้องตีความสิ่งที่ผู้พูด และสามารถโต้ตอบได้ด้วยภาษา ที่ผู้ฟังเข้าใจหรือตรงกับความตั้งใจที่จะสื่อความหมายของผู้พูด ทักษะฟัง-พูด จึงไม่สามารถแยกจากกันได้ ดังนั้นในแต่ละชุมชนจึงมีภาษาที่ใช้ในการสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน ทำให้โลกของเรามีภาษาที่แตกต่างกันอยู่มากมาย แต่เมื่อวิทยาการต่างๆ มีความเจริญก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ ทำให้การติดต่อสื่อสารมิได้จำกัดอยู่แต่เพียงในชุมชนใดชุมชนหนึ่งเท่านั้น และเพื่อให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วขึ้น ภาษาอังกฤษจึงถูกกำหนดให้เป็นภาษาสากลที่ใช้กันแพร่หลายทั่วโลกและมีบทบาทสำคัญในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ ทั้งทางด้านการศึกษา การค้า การท่องเที่ยว และการคมนาคม ด้วยเหตุนี้วิชาภาษาอังกฤษจึงเป็นแขนงวิชาหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งผู้สอนควรมุ่งเน้นการพัฒนา

ความสามารถของผู้เรียนในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่ว โดยเฉพาะไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสื่อสารเบื้องต้นในด้านการฟังซึ่งเป็นทักษะด้านการรับสาร (Receptive Skill) และด้านการพูด ซึ่งเป็นทักษะด้านการแสดงออก (Productive Skill) ควรควบคู่ไปพร้อม ๆ กัน

ถึงแม้ว่าทักษะการฟัง-พูด จะเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นในการเรียน ภาษาอังกฤษ ดังที่ Krashen (1983 : 21-35) (อ้างใน ทนงศักดิ์ ใจสบาย. 2542 : 13) ได้ให้ความ เห็นว่าความสามารถในการฟังที่ดีเป็นสิ่งสำคัญก่อนที่จะสามารถพูดได้ ความสามารถในการพูด จะเกิดขึ้นได้จากการฟังโดยผ่านปัจจัยป้อนที่มีความหมาย โดยอาจต้องใช้โสตทัศนูปกรณ์ หรือสื่อ การเรียนการสอนช่วยและต้องมีการซ้ำซ้ำทวนตลอดจนใช้เวลาในการเก็บข้อมูลอย่างเพียงพอ ใน การสื่อความหมายและการพูดออกมาเป็นคำพูดนั้น เมื่อผ่านจากการสื่อด้วยภาษากาย ภาษาท่าทาง แล้ว ผู้ฟังจะค่อยๆ สื่อออกมาเป็นคำพูดสั้นๆ หรือวลีก่อนแล้วจึงพัฒนาเป็นประโยค จากประโยคสั้น ไปสู่ประโยคยาวและประโยคที่ซับซ้อนขึ้น แต่กลับพบว่าทักษะการฟัง-พูด ได้ถูกละเลยไป เพราะ ในความเป็นจริงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมักเน้นที่การท่องศัพท์ ท่องกฎไวยากรณ์ การอ่าน การเขียนและการแปล อีกทั้งผู้ที่มีโอกาสได้ใช้ภาษาอังกฤษมากที่สุดในชั่วโมงเรียนกลับเป็นครู ผู้สอน ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2541 : 4-5) กล่าวโดยสรุปว่าบรรยากาศใน การจัดการเรียนการสอนมีลักษณะที่ผู้สอนมีบทบาทสำคัญแต่เพียงผู้เดียว การจัดการกิจกรรมการเรียน การสอนมักเน้นเนื้อหาสาระของความรู้ มากกว่ากระบวนการในการศึกษาค้นคว้าหรือการแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการจัดการศึกษา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมี ลักษณะสื่อสารทางเดียว ผู้สอนเป็นผู้ให้ผู้เรียนเป็นผู้รับ ผู้สอนมักไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสดงออก ปฏิสัมพันธ์ในลักษณะนี้ไม่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและการเรียนรู้ที่แท้จริง ดังนั้น เมื่อจบบทเรียน ผู้เรียนก็ไม่สามารถที่จะพูดสื่อสารกัน ได้ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ถือเป็นสาเหตุที่ทำให้ ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายและขาดความมั่นใจในการแสดงออกด้านการฟัง-พูดภาษาอังกฤษ

บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการนำมาใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังที่ สุรสิทธิ์ ราวศรี(2546) ได้เป็นผู้พัฒนาโปรแกรมนี้ขึ้นมา ซึ่งเป็น นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่เหมาะสม และน่าจะนำมาใช้กับการเรียนการ สอน เพราะ โปรแกรม “พิมพ์ครู” เป็น โปรแกรมสำหรับสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โดย เป็นการแปลงภาพจากการใช้งานโปรแกรมนำเสนอ Power Point ให้อยู่ในรูปแบบ HTML โดย โปรแกรมพิมพ์ครูจะฝังตัวเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมนำเสนอ Power Point เมื่อถูกเรียกใช้งาน โปรแกรมพิมพ์ครูจะบันทึกลำดับเหตุการณ์การนำเสนอ หรือการบรรยายของเนื้อหาการบรรยาย โดยจะบันทึกทั้งรูปภาพ ข้อความเนื้อหาที่บรรยาย ลำดับเหตุการณ์ภาพที่นำเสนอ พร้อมทั้งมี เครื่องมือช่วยเขียนและวาดข้อความเพิ่มเติมจากภาพที่กำลังนำเสนอได้ นอกจากนี้มี ความสามารถในการบันทึกวิดิทัศน์อริยาบทและเสียงของผู้บรรยาย หรือจะแปลงภาพวิดิทัศน์จาก แหล่งอื่น มาประกอบร่วมกับเนื้อหาที่นำเสนอใน Power Point ได้ลำดับเหตุการณ์การบรรยายที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกไว้สามารถกำหนดเป็นหัวข้ออ้างอิง เพื่อการเปิดดูซ้ำภายหลังได้ สะดวก และสามารถแก้ไขข้อความของหัวข้ออ้างอิงนั้นได้

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการฟัง-พูดภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการเรียนรู้และการติดต่อสื่อสาร อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

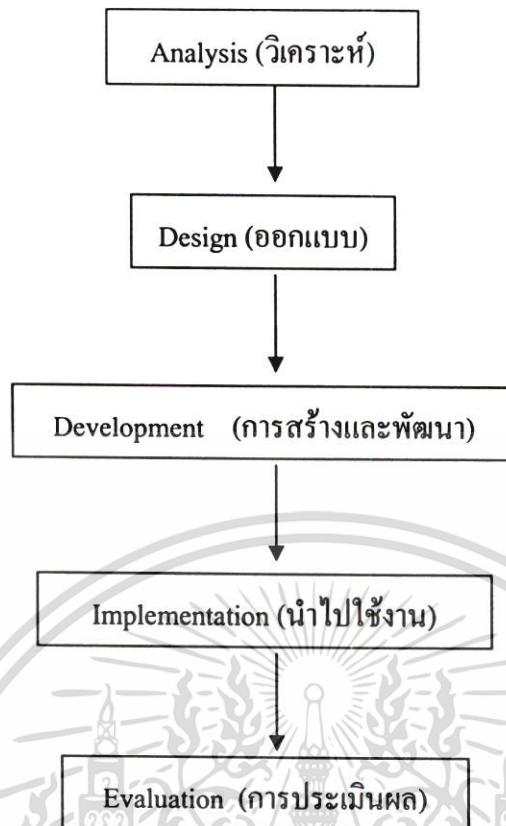
1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จากบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80:80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดในการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ยึดหลักการออกแบบระบบการสอนของ ADDIE Model (Seels and Glasgow.1998) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดย ADDIE Model มีแผนผังการดำเนินการดังนี้



ภาพที่ 1.1 แสดงระบบการออกแบบการสอนของ ADDIE Model

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 รหัสวิชา 20001201 เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546) กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. ประชากร คือ นักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพาณิชยการประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ จากจำนวนห้องทั้งหมด 5 ห้อง นักเรียน จำนวน 225 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพาณิชยการประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม

4. ตัวแปรที่ศึกษา คือ

4.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนโดยใช้บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟัง

ภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ตัวแปรตาม คือ

4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

4.2.2 ประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง บทเรียนที่สร้างขึ้น โดยโปรแกรมพิมพ์ครูซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นการแปลงภาพจากการใช้งานโปรแกรมนำเสนอ Power Point ให้อยู่ในรูปแบบ HTML โดยโปรแกรมจะฝังตัวเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมนำเสนอ Power Point เมื่อถูกเรียกใช้งาน โปรแกรมจะบันทึก ลำดับเหตุการณ์การนำเสนอ หรือการบรรยายของเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ การบรรยายโดยจะบันทึกทั้งรูปภาพ ข้อความเนื้อหาที่บรรยาย ลำดับเหตุการณ์ภาพที่นำเสนอ พร้อมทั้งมีเครื่องมือช่วยเขียนและวาดข้อความเพิ่มเติม จากภาพที่กำลังนำเสนอได้

2. หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546) กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากเนื้อหาภายในบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80:80 โดยคำนวณจากค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนการฟังที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากที่ได้เรียน ได้เรียนเนื้อหาวิชาเรียนครบทุกตอนจากการเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

-บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง “บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ” เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเสนอในบทนี้จึงประกอบด้วยเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)
- 2.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 สาขาวิชาพาณิชยกรรม (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)
- 2.3 หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1
- 2.4 ทักษะด้านการฟัง
- 2.5 เทคโนโลยีของการสอนที่นำมาใช้ในการจัดระบบการสอน
- 2.6 การสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรมพิมพ์ครู (PIMC)
- 2.7 การหาประสิทธิภาพของสื่อ
- 2.8 หลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

2.1.1 หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนระดับระดับฝีมือ ความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพและเจตคติที่เหมาะสมสามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและ โอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียนสะสมการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการสถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระได้

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

2.1.2 จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่เรียนรู้อันเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อกองคกร หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก ปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งมีความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2.1.3 หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิชาประเมินผลรวมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2.2 การเรียนในระดับชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

3. หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ ดังนี้

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้บูรณาการการเรียนการสอน กำหนด 2 – 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40 – 60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

a. การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

b. การทำโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสามัญ

4.1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

4.1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

4.2 หมวดวิชาชีพ

4.2.1 วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้น ๆ

4.2.2 วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้น ๆ

4.2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ

เฉพาะด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 4.2.4 โครงการเพื่อการศึกษาก่อนนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

4.4 ฝึกงาน

4.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนคาบเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. โครงการ

5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่นๆ

6. ฝึกงาน

6.1 ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ภาคเรียน

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

7. การเข้าเรียน

พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

8. การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

9. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเองและส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทะนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชา

10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

10.4 เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน

10.5 ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

11. การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

11.1 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือยกเลิก ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน รายวิชา และ โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

11.2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายวิชา ต่าง ๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

2.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 สาขาวิชาพาณิชยกรรม (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

2.2.1 จุดประสงค์

1.1 เข้าใจหลักการและประยุกต์ใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สุขศึกษาและพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

1.2 เข้าใจหลักการและกระบวนการ ในงานพื้นฐานวิชาชีพและงานที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานด้านพาณิชยกรรม

1.3 เข้าใจหลักการ วิธีการและขั้นตอนในสาขางานที่เลือก

1.4 มีทักษะ มีประสิทธิภาพ กระบวนการในงานอาชีพตามสาขางานที่เลือก

1.5 มีทักษะในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีพตามสาขางานที่เลือก

1.6 มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน

1.7 มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

1.8 อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

1.9 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 มาตรฐานวิชาชีพ

2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ

2.2 พัฒนาตนเองและสังคมตามหลักศาสนา สิทธิหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ

2.3 พัฒนาตนเอง พัฒนางานอาชีพ และแก้ไขปัญหา โดยใช้หลักการกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

2.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขภาพของตน โดยใช้หลักการกระบวนการด้านสุขศึกษา และพลศึกษา

2.5 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ

2.6 วางแผนประกอบอาชีพด้านธุรกิจ โดยนำระบบบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาใช้ในองค์กร

2.7 จัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในองค์กรและชุมชน

2.8 ประยุกต์ใช้หลักการพื้นฐานงานอาชีพด้านธุรกิจ ในการปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวัน

ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยกรรม จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่าง ๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต ดังโครงสร้าง ดังต่อไปนี้

1. หมวดวิชาสามัญ	ไม่น้อยกว่า	26	หน่วยกิต
1.1 วิชาสามัญทั่วไป		18	หน่วยกิต
1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	8	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	66	หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพสาขาวิชา	ไม่น้อยกว่า	16	หน่วยกิต
2.3 วิชาชีพสาขางาน	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
2.4 โครงการ		4	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
4. ฝึกงาน	(ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)		
5. กิจกรรมหลักสูตร	(ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง)		
	รวมไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 รหัสวิชา 2000-1201 เป็นวิชาอยู่ในหมวดวิชาสามัญ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 สาขาวิชาพาณิชยกรรม จำนวน 2 หน่วยกิต เรียนสัปดาห์ละ 2 คาบ ทฤษฎี 2 คาบ ใช้เวลาในการเรียนทั้งหมด 20 สัปดาห์ รวม 40 คาบ มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ
2. เพื่อให้เข้าใจวัฒนธรรม สังคมตามบริบทที่พบ
3. เพื่อใช้กลยุทธ์ในการเรียนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษา
4. เพื่อเห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้และเข้าสู่สังคม

2.3.2 มาตรฐานรายวิชา

1. สนทนาโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ พูดและเขียนแนะนำตนเอง สมาชิกในครอบครัว เพื่อนสถานศึกษา ฯลฯ
2. กล่าวและตอบรับการทักทาย การกล่าวลา ขอบคุณ และขอโทษ พูดแทรก พูดเพื่อขอความกระจ่าย และขอให้พูดซ้ำ เลือกใช้ศัพท์ สำนวนเลือกใช้ภาษาท่าทางที่เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ
3. บอกใจความสำคัญ และรายละเอียดของเรื่องที่ฟังและอ่าน จากสื่อประเภทต่าง ๆ โดยใช้กลยุทธ์ในการฟังและอ่านที่เหมาะสมกับบริบท
4. บูรณาการการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับการเรียนรู้ด้วยตนเองในศูนย์การเรียนรู้ โดยมีหลักฐานการเรียน บันทึกการเรียนรู้ การประเมินผลตนเอง

2.3.3 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกปฏิบัติการฟัง พูด อ่าน เขียน เรื่องราวเนื้อหา สนทนาเรื่องเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การแนะนำตนเอง ครอบครัว การถามและการให้ข้อมูลบุคคล วัน เวลา เหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน เสนอให้ความช่วยเหลือ การตอบรับ-ปฏิเสธ การพูดแทรกอย่างสุภาพ การใช้ภาษาและท่าทางสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามมารยาทสังคมเหมาะสมกับกาลเทศะ ศึกษาความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษ และภาษาไทย การใช้ คำ การอ่าน สัญลักษณ์ แผนที่ ฯลฯ ถ่ายโอนข้อมูลจากเรื่องที่อ่านและฟังเข้าใจเกี่ยวกับวันสำคัญและประเพณีของเจ้าของภาษา การวางแผนการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 หน่วยการสอน วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 รหัสวิชา 2000-1201

ตารางที่ 2.1 หน่วยการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1

หน่วยการสอนทฤษฎี

วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 รหัสวิชา 2000-1201 ทฤษฎี 2 คาบ/สัปดาห์

หน่วยที่	หัวข้อเรื่อง	จำนวนคาบ	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	SHOPPING - Communication - Greeting & Farewells - Prepositions	12	-
2	REGISTRATION - How to use words	8	-
3	DINING OUT - Interview	8	-
4	DIRECTION & PHONE - Way to say it	8	-
-	สอบกลางภาค	2	-
-	สอบปลายภาค	2	-
	รวม	40	-

ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาของหน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3 และหน่วยที่ 4 มาสร้างเป็นบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้

- หน่วยที่ 1 SHOPPING
- หน่วยที่ 2 REGISTRATION
- หน่วยที่ 3 DINING OUT
- หน่วยที่ 4 DIRECTIONS & PHONE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ทักษะด้านการฟัง

2.4.1 ความหมายของการฟัง

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการฟังดังนี้

ซูเกียริติ จาร์ตัน (2535 : 11) กล่าวว่า การฟังหมายถึง กระบวนการรับข่าวสาร (Message) ที่มากระทบ โสตสัมผัส แล้วสร้างความหมายของข่าวสารที่ได้ยิน ผู้ฟังจะต้องมีความสามารถที่จะเข้าใจในคำพูดที่ผู้พูดพูดออกมา โดยพิจารณาจุดประสงค์ ความสัมพันธ์ของประโยคที่ได้ยินกับข่าวสารของผู้พูด

พะอบ โปยะภฤณะ (2538 : 12) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการฟังว่า การฟังเป็นสิ่งที่ต้องฝึกฝนเช่นเดียวกับการอ่าน การเขียนและการพูด คนส่วนมากเข้าใจว่าการฟังนั้นไม่ใช่เรื่องยาก แต่ความเป็นจริงแล้วการฟังเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ก็ต่อเมื่อผู้ฟังรู้จักฟัง ถ้าผู้ฟังไม่รู้จักฟังก็ไร้ประโยชน์ หรืออาจนำโทษอันยิ่งใหญ่มาสู่ผู้ฟังได้

Krashen (1983 : 79-98) กล่าวว่า การฟังคือการให้ปัจจัยป้อนเข้า (Input) แก่ผู้ฟังที่มีลักษณะที่มีความหมาย (Comprehensible) อย่างพยายามบีบบังคับให้นักเรียนพูดภาษาที่สอง หรือภาษาเป้าหมาย จนกว่านักเรียนหรือผู้ฟังมีโอกาสของการรับรู้ภาษาพอสมควรมีวิธีการหลายอย่างที่จะช่วยการฟัง เพื่อให้การฟังนั้นได้รับปัจจัยป้อนเข้าที่มีความหมายวิธีการหนึ่งก็คือ การใช้วิธีของ James Asher ที่เรียกว่า Total Physical Response (T.P.R.) วิธีการนั้นคือ ครูใช้คำสั่งกับนักเรียน ให้นักเรียนแสดงหรือปฏิบัติตามในสิ่งที่ครูพูด นักเรียนจะไม่ถูกบังคับให้พูดภาษาที่สอง หรือภาษาเป้าหมาย จนกว่าพวกเขาจะเข้าใจในสิ่งที่ครูพูดออกมา การฟังมีลำดับขั้น ดังนี้

1. ให้ปัจจัยป้อนเข้าซึ่งนักเรียนสามารถเข้าใจได้
2. จดจ่ออยู่ที่ข้อความที่ได้ฟัง
3. ให้ผู้เรียนได้เรียนในลักษณะที่มีความวิตกกังวลน้อยที่สุด

Widdowson (1983 : 59-60) ได้กล่าวถึง ความแตกต่างระหว่างคำว่า “การฟัง” กับ “การได้ยิน” ไว้ดังต่อไปนี้ คือ

การฟัง (Listening) หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจว่าประโยคหนึ่งประโยคใดโดยเฉพาะนั้นสัมพันธ์กับประโยคอื่น ๆ ที่พูดไปแล้วอย่างไร และเข้าใจว่าประโยคดังกล่าวมีหน้าที่อย่างไรในการสื่อสาร ซึ่งการฟังแบบนี้ผู้ฟังจะเลือกจำแต่เฉพาะที่สัมพันธ์ หรือตรงกับจุดประสงค์ในการฟัง และจะไม่สนใจต่อสิ่งที่ไม่ต้อง ถ้าจะกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การฟัง หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนเข้าใจว่าประโยคนั้นๆ เกี่ยวข้องกับสิ่งที่พูดไปแล้วอย่างไรและมีหน้าที่ในการสื่อสารอย่างไร ในขั้นนี้ผู้ฟังต้องเลือกในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของผู้ฟังเอง และคัดส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป

การได้ยิน (Hearing) หมายถึง ความสามารถของผู้ฟังที่จะเข้าใจหน่วยย่อยของภาษาในรูปแบบของกระแสเสียง และโดยอาศัยความรู้ด้านระบบเสียงและไวยากรณ์ของภาษาผู้ฟังจะสัมพันธ์เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยย่อยของภาษานั้นเข้าด้วยกันเป็นประโยค และเข้าใจความหมายของประโยค หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การได้ยิน หมายถึง ความสามารถที่ผู้เรียนสามารถจำส่วนของภาษาที่ได้ยิน โดยอาศัยความรู้เรื่องระบบเสียง และระบบไวยากรณ์ของภาษาในการเชื่อมส่วนต่างๆ ของภาษาเข้าด้วยกันเป็นข้อความหรือประโยคเพื่อทำความเข้าใจความหมายของประโยคเหล่านั้น

Busby & Majors (1987 : 25) ได้อธิบายว่า การฟังหมายถึง กระบวนการของการรับรู้การให้ความสนใจ และการตีความข้อมูล หรือตัวป้อนข้อมูล หรือตัวป้อนภาษา การรับตัวป้อนภาษานี้เกิดขึ้นโดยตั้งใจ เมื่อรับตัวป้อนภาษาเข้ามาแล้วมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระตลอดจนแหล่งที่มาของตัวป้อนภาษานั้น

Pierce (1988 : 13-18) กล่าวว่า การฟังเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการสร้างความหมายในสิ่งที่ได้ยินได้รับรู้ และทำความเข้าใจกับเสียงหรือสิ่งที่ได้ยิน ซึ่งถ้าหากว่าผู้ฟังมีความรู้ทางสัทศาสตร์ ไวยากรณ์ ศัพท์และวัฒนธรรมทางภาษามากเพียงพอก็จะสามารถเข้าใจถ้อยคำที่ได้ยิน

Rixon (1989 : 28) ได้อธิบายความหมายของการฟัง (Listening) โดยเปรียบเทียบกับความหมายของการได้ยิน (Hearing) ซึ่งสรุปได้ว่า การฟังกับการได้ยินมีข้อแตกต่างกัน โดยการได้ยิน เป็นการจำแนกเสียงในขั้นต้น หรือในขั้นพื้นฐานเท่านั้น นั่นคือระดับของการได้ยินประสาทหูของมนุษย์จะแยกแยะว่า เสียงที่ได้ยินนั้นเป็นเสียงอะไร เช่น เป็นเสียงแตรรถ เสียงแมว์ร้อง หรือเสียงการพูดคุยของมนุษย์ ในขณะที่การฟังนั้นเป็นการกระทำทำความเข้าใจความหมายของสิ่งที่ฟังนั้น และการฟังเพื่อให้เข้าใจความหมาย ผู้ฟังต้องมีความรู้ทางภาษาและมีประสบการณ์อย่างอังกที่ฟังประกอบกัน

Underwood (1993 : 1) ได้ให้ความหมายของการฟังว่า การฟังหมายถึง การที่ผู้ฟังให้ความสนใจและความพยายามเพื่อความเข้าใจความหมายของสิ่งที่ฟังรวมทั้งความพยายามที่จะเข้าใจความหมายตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารด้วย

สรุปได้ว่า “การฟัง” จะมีประสิทธิภาพดีเมื่อผู้ฟังมุ่งความสนใจไปที่เสียงที่ได้ยินและจับใจความสิ่งที่ฟังนั้นให้เข้าใจ ซึ่งผู้ฟังจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางภาษาและประสบการณ์เดิมของตนมาใช้ในการตีความข้อมูลนั้น ๆ

2.4.2 ความสำคัญของการฟัง

ทักษะการฟังเป็นทักษะแรกทีมนมนุษย์ใช้ในการเรียนรู้ภาษาจนสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ และเป็นทักษะที่มนุษย์ใช้มากที่สุด การฟังมีความเกี่ยวข้องกับการคิดการพูด และพฤติกรรมต่างๆ ของผู้ฟัง วิจิตร อวระกุล (2534 : 74) ซึ่ง ได้มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการฟังไว้ ต่างๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

วิจิตร อาวะกุล (2534 : 77-78) กล่าวว่ามีความสำคัญมากเพราะการฟังที่ดีจะทำให้ผู้ฟังได้รับประโยชน์จากผู้พูด ได้แก่ ประสบการณ์ ความรู้ ความคิด และความรู้สึกของผู้อื่น การฟังจะช่วยให้ผู้ฟังสามารถรวมข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีและถูกต้อง

Doff (1991 : 198) กล่าวถึงความสำคัญในการฟังที่มีผลต่อความสำเร็จในการสนทนาว่าในการสื่อสารนั้น ผู้พูดจะตอบไปอย่างไร ทำให้เป็นการพัฒนาการพูดของตนเองด้วย ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องฝึกทักษะการฟังให้มาก โดยเฉพาะในการสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศจะต้องฟังจนสามารถเข้าใจได้ดี และสามารถพูดได้

McDonell (1992 : 58-59) กล่าวถึงความสำคัญของการฟังว่าเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ การฟังมีความสำคัญมากต่อประสิทธิภาพในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ผู้ที่มีความสามารถในการฟังจะสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

Husen & Postlethwaite (1994 : 34-39) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฟังว่าผู้เรียนต้องใช้ทักษะการฟังในอัตราส่วนสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับทักษะการฟังประกอบทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก ซึ่งผู้สอน สามารถสอนทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการฟัง และใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ทักษะอื่น ๆ

กล่าวโดยสรุปคือ ทักษะการฟังมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นวิถีทางที่สำคัญในการเรียนรู้ของมนุษย์ นอกจากนี้ยังเป็นทักษะพื้นฐานที่จะช่วยพัฒนาส่งเสริมทักษะด้านอื่น ๆ อีกทั้งเป็นทักษะที่จะช่วยในการเก็บรวบรวมสังสมความรู้ ความคิด ข้อเท็จจริงและประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4.3 ความสามารถในการฟัง

Bymes (1984 : 323-325) ให้ความเห็นว่าคุณสมบัติในการฟังภาษาอังกฤษขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายด้าน ได้แก่ ความคุ้นเคยกับคำพูดแต่ละคำที่ได้ฟัง หรือประสบการณ์ความรู้เดิม การเดาคำพูดที่จะได้ฟังต่อไปในสถานการณ์นั้น ๆ ความสามารถที่จะใช้ตัวชี้ที่ซ้ำซ้อนในข้อความมาประกอบในการทำความเข้าใจและความสามารถในการจดจำข้อความที่ได้ฟังมาของผู้ฟัง

Richards (1990 : 50-51) ได้กล่าวถึงความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษว่า เริ่มจากการที่ผู้ฟังสามารถพิจารณาองค์ประกอบของสิ่งที่ฟัง และสามารถนำความรู้ด้านภาษาและประสบการณ์มาใช้ โดยผู้ฟังควรมีความสามารถในการฟังหน่วยย่อยดังนี้

1. การฟังอย่างรวดเร็ว ๆ เพื่อจับคำศัพท์ที่รู้ความหมาย
2. การแบ่งกระแสเสียงที่ต่อเนื่องกันออกเป็นคำ ๆ ได้เช่น ฟังออกได้ว่าเสียงที่ต่อเนื่องกันว่า "a book of mine" ประกอบด้วยคำ 4 คำ
3. การใช้ตัวชี้แนะทางเสียงเพื่อหาจุดเน้นของสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การใช้ตัวชี้แนะทางไวยากรณ์ เพื่อเรียบเรียงเสียงออกเป็นหน่วยของสารที่ได้ความหมายส่วนในด้านการนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการฟังนั้น

Richards (1990 : 50-51) กล่าวว่า ผู้ฟังควรใช้ความรู้และประสบการณ์มาช่วยให้เกิดความเข้าใจดังนี้

1. สามารถกำหนดได้ว่า เรื่องที่ฟังเป็นส่วนหนึ่งของเหตุการณ์ใด เช่น การเล่านิทานการพูดตลก และการบ่น เป็นต้น
2. สามารถจำแนกประเภท สถานที่ บุคคลหรือสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ฟัง
3. สามารถระบุถึงสาเหตุ และผลลัพธ์ของเรื่องที่ฟัง
4. สามารถคาดหมายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น
5. สามารถตีความหัวเรื่อง
6. สามารถตีความเกี่ยวกับลำดับเหตุการณ์ที่เกิดก่อนหลัง
7. สามารถตีความถึงรายละเอียด หรือข้อมูลที่ขาดหายไป

Rost (1991 : 3-4) ได้กล่าวถึงความสามารถในการจำแนกเสียงต่าง ๆ ได้และความสามารถจดจำคำต่าง ๆ ได้

1. ทักษะการรับรู้ (Perceptive skill) คือ ความสามารถในการจำแนกเสียงต่าง ๆ ได้ และสามารถจดจำคำต่าง ๆ ได้
2. ทักษะการวิเคราะห์ (Analysis skill) คือ ความสามารถในการจำแนกหน่วยทางไวยากรณ์ และสามารถจำแนกหน่วยทางภาษาที่ควรนำไปใช้ได้
3. ทักษะการสังเคราะห์ (Synthesis skill) คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงตัวชี้แนะด้านภาษากับส่วนอื่น ๆ และสามารถนำความรู้เดิมมาใช้ประกอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการฟังได้อย่างเหมาะสม

2.5 เทคโนโลยีของการสอนที่นำมาใช้ในการจัดระบบการสอน

Seels และ Glasglow (1998) (อ้างใน สิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี. 2545 : 1-4) ได้กล่าวถึงระบบการสอนของ ADDIE Model ซึ่งเป็นหลักการนำเทคโนโลยีการสอนมาใช้ในการจัดระบบการสอนประกอบด้วย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis) ได้แก่
 - Problem Analysis เป็นการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
 - Task Analysis เป็นการวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอน
 - Instructional Analysis เป็นการวิเคราะห์ถึงประเด็นต่าง ๆ ของเนื้อหาวิชา

2. การออกแบบ (Design) ได้แก่

- การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม
- การกำหนดวิธีการประเมินผล
- การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม
- การกำหนดวิธีการเลือกใช้สื่อ (Delivery System Selection)

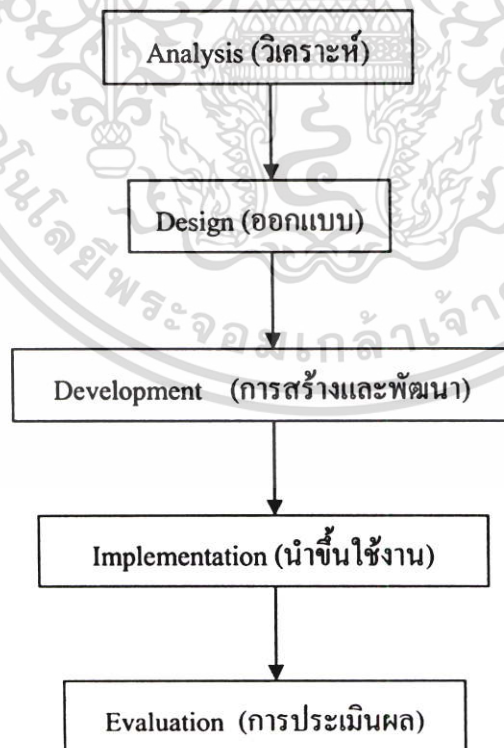
3. การสร้างและพัฒนา (Development) ได้แก่

- ชั้นจัดเตรียมวัตถุดิบ (Pre- Production)
- ชั้นการผลิตสื่อการเรียนการสอน (Production)
- ชั้นการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ (Post-Production / Formative Evaluation) ได้แก่

การให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ (Expert Review) การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (Student Review) และการทดลองภาคสนาม (Field Test) ซึ่งเป็นการทดลองกับกลุ่มทดลองขนาดใหญ่

4. นำขึ้นใช้งาน (Implementation) เป็นขั้นการติดตั้งและนำขึ้นใช้งานจริง

5. การประเมินผล (Evaluation / Summative Evaluation) เป็นขั้นตอนการประเมินผลสื่อหลังจากผ่านการติดตั้งและใช้งานจากผู้เรียนแล้ว



ภาพที่ 2.1 แสดงระบบการออกแบบการสอนของ ADDIE Model

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 78-88) ได้กล่าวถึงแนวคิดการนำเทคโนโลยีการสอนมาใช้ในการจัดระบบการสอนนั้น ในความหมายของ Kemp (1985 : 3) หมายถึง การออกแบบการสอนอย่างมีระบบซึ่งอาศัยความรู้ความเข้าใจของกระบวนการเรียนรู้ โดยการรวมองค์ประกอบและตัวแปรต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการออกแบบการสอนนั้น ๆ แล้วจึงทำการทดสอบและแก้ไขปรับปรุงจนใช้ได้ผลดี เป็นการนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยในการใช้เทคโนโลยีของการสอนเพื่อการจัดระบบการสอนนี้ จะต้องอาศัยกระบวนการของการวางแผนอย่างเป็นระบบ (Process of Systematic Planning) ซึ่งเป็นกระบวนการในการตรวจสอบปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน เพื่อหาทางแก้ปัญหาและแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ โดยร่วมกับการประเมิน ผลด้วย วิธีการที่ใช้ในกระบวนการดังกล่าวนี้ รวมเรียกว่า การออกแบบการสอน (Instructional Design)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการนำเทคโนโลยีของการสอนมาใช้ในการจัดระบบการสอน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนนั้นย่อมต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อการออกแบบการสอนขึ้นมาใช้ โดยในกระบวนการของการออกแบบการสอน จะต้องประกอบไปด้วยหลักพื้นฐานสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ผู้เรียน โดยการพิจารณาลักษณะของผู้เรียน เพื่อการออกแบบ โปรแกรมการสอนที่เหมาะสม
2. วัตถุประสงค์ โดยการตั้งวัตถุประสงค์ว่าต้องการให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้สิ่งใดบ้างในการสอนนั้น ๆ
3. วิธีการและกิจกรรม โดยการกำหนดวิธีการและกิจกรรมในการเรียนรู้ว่าควรมีอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดได้
4. การประเมิน โดยกำหนดวิธีการประเมินเพื่อตัดสินใจว่าการเรียนรู้นั้นประสบผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่

นอกจากองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญทั้ง 4 ประการเหล่านั้นแล้ว ในการออกแบบการสอน ยังต้องมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันอีกหลายประการ เพื่อประกอบกันให้เป็นการออกแบบการสอนที่สมบูรณ์ ในเรื่องนี้ได้มีนักเทคโนโลยีการศึกษาหลายท่านได้นำการจัดระบบมาใช้เพื่อการวางแผนและการออกแบบการสอน โดยจัดเป็นรูปแบบจำลองระบบการสอนต่าง ๆ มากมาย เช่น ระบบการสอนของบราวน์และคณะ ระบบการสอนของเคมพ์ และระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลี เหล่านี้เป็นต้น

2.5.1 ระบบการสอนของบราวน์และคณะ (Brown and Others)

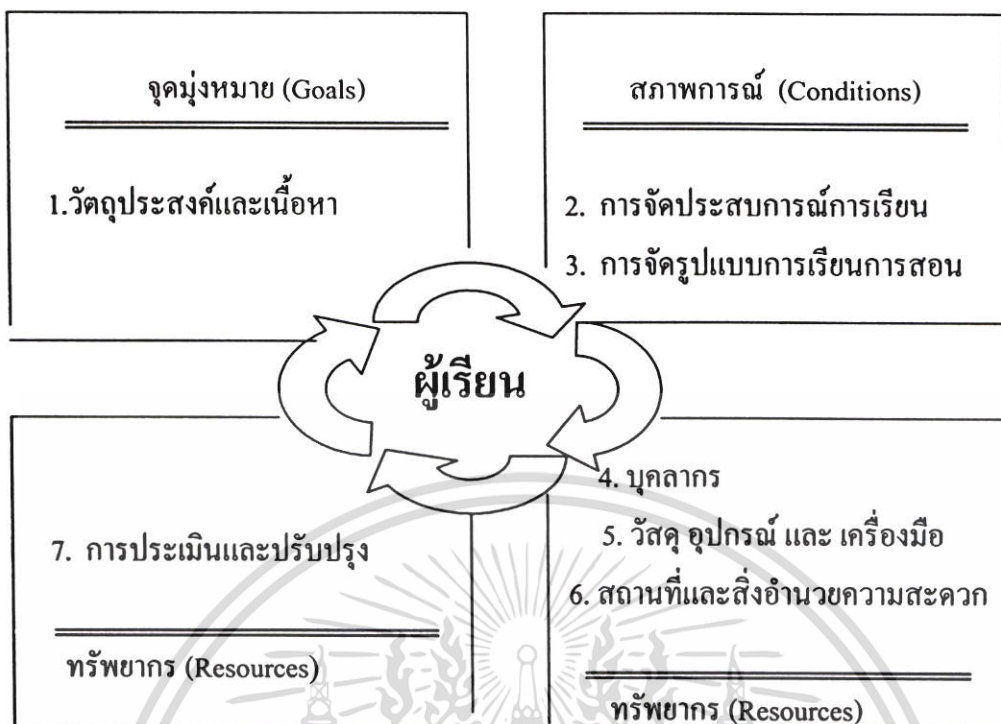
ระบบการสอนของบราวน์และคณะเป็นระบบการสอนที่จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน โดยการพิจารณาถึงแนวทางและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อที่ผู้สอนจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน โดยในการออกแบบระบบการสอนนี้ บราวน์และคณะได้ทำการวิเคราะห์ระบบการสอนโดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อใหญ่ ในแต่ละหัวข้อจะแบ่งเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

จุดมุ่งหมาย (Goals) ในการเรียนการสอนนี้คืออะไร มีอะไรที่ต้องการให้บรรลุผลสำเร็จ โดยผู้สอนต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

1. วัตถุประสงค์และเนื้อหา (Objectives and Content) เป็นสิ่งแรกที่ผู้สอนต้องกำหนดให้แน่นอนว่าเมื่อเรียนบทเรียนนั้นแล้วผู้เรียนจะบรรลุถึงวัตถุประสงค์อะไรบ้าง ซึ่งจะต้องเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดหรือสังเกตได้ เมื่อมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนแล้วต้องมีการเลือกเนื้อหาบทเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แล้วนั้น เพื่อให้ผู้เรียนเรียนแล้วสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อผลของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

สภาพการณ์ (Conditions) ผู้สอนควรจัดสภาพการณ์อย่างไรและควรมีอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนอย่างได้ผลดีเพื่อบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ในการนี้ต้องมีการเลือก “ประสบการณ์” ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนโดยเน้นถึงสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อการจัดรูปแบบหรือวิธีการเรียนที่เหมาะสม

2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) เป็นการจัดประสบการณ์ในรูปแบบลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้สอนจึงต้องเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียนแต่ละคน ประสบการณ์ที่นำไปสู่การเรียนรู้แบ่งได้เป็นหลายรูปแบบ เช่น การฝึกให้คิด การอภิปราย การเขียน การอ่าน การฟัง ฯลฯ เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 ระบบการสอนของบราวน์และคณะ

3. การจัดรูปแบบการเรียนการสอน (Teaching-Learning Models) เป็นการจัดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุด การจัดนี้ต้องคำนึงถึงขนาดของผู้เรียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และเนื้อหาบทเรียนด้วย การจัดรูปแบบการเรียนการสอนนี้สามารถจัดทำได้โดยการจัดห้องตามขนาดของกลุ่มผู้เรียน โดยถ้าเป็นผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ผู้สอนมักใช้วิธีการบรรยายในห้องเรียนใหญ่ ถ้ากลุ่มผู้เรียนมีขนาดกลางหรือกลุ่มเล็กก็ใช้การบรรยายโดยมีการซักถามโต้ตอบกัน และควรมีการใช้สื่อการสอนร่วมด้วย แต่ถ้ามีผู้เรียนเพียงคนเดียวจะใช้การศึกษารายบุคคลในลักษณะของการใช้สื่อประสม

ทรัพยากรหรือแหล่งวิชาการ (Resources) ผู้สอนควรจะต้องทราบว่าแหล่งทรัพยากรหรือแหล่งวิชาการใดบ้างที่จำเป็น และสามารถนำมาใช้เพื่อการจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียนทรัพยากรนี้หมายถึง ทางด้านบุคลากร การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมในการสอน ตลอดจนการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ ในการเรียนการสอนด้วย

4. บุคลากร (Personnel) ในกระบวนการของการจัดระบบการสอนนั้นบุคลากรมิได้หมายถึงเฉพาะเพียงผู้สอนหรือผู้เรียนเท่านั้น แต่จะหมายรวมถึงบุคคลทุกคนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้น “ผู้สอน” จึงหมายถึงครูหรือวิทยากรผู้ถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน ผู้สอนจะต้องมีบทบาทในการใช้สื่อการสอน เป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมและจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน เป็นผู้นำการอภิปราย แนะนำสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนแก้ไขปัญหาแก่ผู้เรียน และต้องมีความสัมพันธ์กับผู้สอนคนอื่น ๆ เพื่อปรึกษาหรือวางแผนการสอนและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูที่ปรึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน ส่วนบทบาทของ “ผู้เรียน” นั้น อาจเป็นผู้ช่วยในการตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน การเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ การใช้สื่อ ตลอดจนการวัดและประเมินการเรียนการสอนด้วย

5. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ (Materials and Equipment) เป็นสิ่งช่วยเกื้อกูลในการที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้ในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการสอนนั้น ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 5.1 ความเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถเดิมของผู้เรียน
- 5.2 การใช้สื่อเพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- 5.3 ความเหมาะสมของชนิดของสื่อกับกิจกรรมการเรียนการสอน
- 5.4 สื่อนั้นสามารถหาได้ในแหล่งวิชาการหรือในห้องเรียนนั้น
- 5.5 ความสะดวกในการใช้

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สามารถแยกได้เป็นประเภทอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ (Equipment for Learning) เช่น เครื่องเทปบันทึกเสียง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ โทรทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ และประเภทสื่อการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ (Educational Media for Learning) เช่น หนังสือแบบเรียน หนังสือพิมพ์ ฟิล์มภาพยนตร์ ของจำลอง การ์ตูน รายการวิทยุ ฯลฯ เหล่านี้ เป็นต้น

6. สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ (Physical Facilities) หมายถึง การจัดสภาพห้องเรียนตามขนาดของกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้การจัดสภาพการณ์ในการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม ตลอดจนการจัดวัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอนเพื่อความสะดวกในการใช้ด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่เหล่านี้ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องสื่อการศึกษา และห้องนันทนาการ เป็นต้น

ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นการพิจารณาว่าผลลัพธ์ที่ได้มาสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด มีสิ่งใดบ้างที่จำเป็นต้องแก้ไขปรับปรุง ทั้งนี้หมายถึงการประเมินและการพิจารณาเพื่อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบการสอนให้ดีขึ้น

7. การประเมินและการปรับปรุง (Evaluation and Improvement) เป็นขั้นตอนสุดท้ายในระบบการสอน เพื่อเป็นการประเมินว่าหลังจากการสอนแล้วผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้อะไรบ้าง และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้บ้างหรือไม่ การประเมินจะทำให้ผู้สอนสามารถทราบได้ว่าระบบการสอนนั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้าง เช่น แผนการสอน จุดมุ่งหมาย สื่อการสอน เนื้อหา หรือแม้แต่ความพร้อมของผู้เรียนเอง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เหล่านี้ในการสอนครั้งต่อไป

2.5.2 ระบบการสอนของเคมป์ (Kemp)

เคมป์ แบ่งขั้นตอนในการพิจารณาการจัดระบบการสอนเป็นสาระสำคัญ 10 ประการ คือ

1. ความต้องการในการเรียน จุดมุ่งหมายในการสอน สิ่งสำคัญ/ข้อจำกัด (Learning Needs, Goals, Priorities/Constraints) การประเมินความต้องการในการเรียนนับว่ามีส่วนสำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายและโปรแกรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการนั้น กล่าวได้ว่าการประเมินความต้องการ การกำหนดจุดมุ่งหมาย และการเผชิญกับข้อจำกัดต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญขั้นแรกในการเริ่มต้นของกระบวนการออกแบบการสอน จึงจัดอยู่ในศูนย์กลางของระบบ และนับว่าเป็นพื้นฐานของข้อปลีกย่อยต่าง ๆ 9 ประการ ในกระบวนการออกแบบระบบการสอนนี้

2. หัวข้อเรื่อง งานและจุดประสงค์ทั่วไป (Topics-Job Tasks Purposes) ในการสอนหรือโปรแกรมของการอบรมที่จัดขึ้นนั้น ย่อมประกอบด้วยหัวข้อเรื่องของวิชาซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานความรู้ และ/หรือหัวข้องานที่เป็นพื้นฐานทางทักษะด้านกายภาพ ตัวอย่างเช่น ในวิชาเทคโนโลยีการศึกษา เป็นต้น หรือในวิชาช่างไฟฟ้า ผู้สอนจะแบ่งหัวข้องานให้ผู้เรียนสามารถมีทักษะเพื่อปฏิบัติงานต่าง ๆ ทางด้านนี้ได้ เช่น การติดตั้งสายไฟและการเชื่อมต่อสายไฟ หัวข้อทั้งสองอย่างนี้ย่อมต้องมีการเขียนเป็นจุดประสงค์ทั่วไปไว้เพื่อให้ทราบอย่างแน่นอนว่า ผู้สอนต้องการจะให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและทักษะสามารถทำงานอะไร ได้บ้าง เมื่อเรียนจบบทเรียนนั้นแล้ว จุดประสงค์ทั่วไปและหัวข้อต่าง ๆ นี้ จะเป็นเสมือนกรอบในการออกแบบ โปรแกรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาความรู้และวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ของการเรียน

3. ลักษณะของผู้เรียน (Learner Characteristics) เป็นการสำรวจเพื่อพิจารณาคุณลักษณะทางด้านสังคม การศึกษาและสภาพเศรษฐกิจของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการจัดสภาพการเรียนรู้อะไรและวิธีการเรียน ให้เหมาะสมตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

4. เนื้อหาวิชาและการวิเคราะห์งาน (Subject Content, Task Analysis) ในการวางแผนการสอน เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมากอย่างหนึ่ง โดยที่ ต้องมีการเรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนให้เหมาะสมและง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียน เนื้อหาวิชาและการวิเคราะห์งานนี้สามารถใช้เพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดวัตถุประสงค์ หรือเพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และเพื่อเป็นการออกแบบเครื่องมือทดสอบเพื่อประเมินการเรียนก็ได้

5. วัตถุประสงค์ของการเรียน (Learning Objectives) เป็นการตั้งวัตถุประสงค์ของการเรียนว่า ผู้เรียนควรรู้หรือสามารถทำอะไร ได้บ้างเมื่อเรียนจบบทเรียนนั้นจบแล้ว นอกจากนั้นผู้เรียนจะต้องมีพฤติกรรมอะไรบ้างที่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้ วัตถุประสงค์นี้จึงต้องเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อเป็นการวางโครงร่างของการสอน นับว่าเป็นการช่วยในการวางแผนการสอนและการจัดลำดับเนื้อหาวิชา ตลอดจนเป็นแนวทางในการประเมินผู้เรียนและประสิทธิภาพของการเรียนการสอนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 ระบบการสอนของเกมพ์

6. กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching/Learning Activities) ในการวางแผนและเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงแบบแผนสำคัญ 3 อย่าง คือ การเสนอเนื้อหาในชั้นเรียนควรเป็นรูปแบบใด วิธีการเรียนของผู้เรียนควรเป็นอย่างไร และกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนควรมีอะไรบ้าง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมขึ้นอยู่กับความเหมาะสม เช่น ควรมีการเสนอเนื้อหาการเรียนในชั้นแก่ผู้เรียนพร้อมกันในคราวเดียวทั้งหมดหรือควรให้เป็นการเรียนรายบุคคล หรือการสร้างเสริมประสบการณ์แก่ผู้เรียนนั้นควรจะใช้วิธีการอภิปรายหรือวิธีการทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมย่อมขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ต่าง ๆ หลายประการ นับตั้งแต่จุดมุ่งหมาย ลักษณะของผู้เรียน เนื้อหาวิชา และการวัดผล โดยที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้เรียนว่ามีขนาดเท่าใด เพื่อที่จะสามารถจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของวิชาและความสนใจของกลุ่ม นอกจากนั้นการเลือกวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอนก็ต้องให้สัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ทรัพยากรในการสอน (Instructional Resources) ทรัพยากรในที่นี้ หมายถึง สื่อการสอน ที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อต่าง ๆ เหล่านี้สามารถแยกได้เป็น 6 ประเภท คือ ของจริง สื่อที่ไม่ใช้เครื่องฉาย เครื่องเสียง ภาพนิ่งที่ใช้กับเครื่องฉาย ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้กับเครื่องฉาย และการใช้สื่อประสม ผู้สอนต้องเลือกสื่อมาใช้ให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงกลุ่มผู้เรียนและสถานการณ์การเรียนการสอนด้วย

8. บริการสนับสนุน (Support Services) บริการสนับสนุนรวมถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงบประมาณของโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งด้วยว่า จะมีงบประมาณในการว่าจ้างบุคลากรและซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการศึกษามากน้อยเพียงใด บริการนี้รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการให้คำปรึกษาและวางแผนของนักวิชาการ การทดลองผลงาน การฝึกอบรม บริการสนับสนุนนี้แบ่งได้เป็น 6 ประเภท คือ งบประมาณ สถานที่อาคารเรียน สื่อวัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร และตารางเวลาที่เหมาะสมในการทำงาน

9. การประเมินการเรียนรู้ (Learning Evaluation) เป็นการประเมินว่าผู้เรียนนั้นได้รับความสามารถบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่และมากน้อยเพียงใด โดยการสร้างเครื่องมือทดสอบและวัดผล ทั้งนี้เพื่อเป็นการทราบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของระบบการสอน และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขระบบการสอนนั้นต่อไป

10. การทดสอบก่อนเรียน (Pretesting) เป็นการทดสอบก่อนว่าผู้เรียนมีประสบการณ์เดิมและพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สอนใหม่อย่างไรบ้าง หรือมีความรู้ความชำนาญอะไรบ้างเกี่ยวกับวิชาที่เรียนมาแล้ว การประเมินก่อนการเรียนเป็นเครื่องชี้ความพร้อมของผู้เรียนว่า ผู้เรียนควรจะได้เรียนรู้อะไรเพิ่มเติมอีกบ้างจากความรู้เก่าที่เคยเรียนมา

ระบบการสอนใหม่ของเคมพ์ (พ.ศ. 2537) ได้ปรับปรุงจากแบบจำลองที่สร้างไว้ในปี พ.ศ. 2528 เพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในยุคสารสนเทศ โดยเพิ่มวงนอกของการวางแผนการประเมินรวบยอด การจัดการ โครงการ และบริการสนับสนุน ขึ้นอีกวงหนึ่งรอบนอกของการประเมินขณะสอน และการปรับปรุง ในการใช้ระบบการสอนทั้ง 10 ขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะต้องเริ่มต้นจากจุดศูนย์กลางก่อน โดยพิจารณาในเรื่องของความต้องการในการเรียน จุดมุ่งหมายในการสอน และข้อจำกัดต่าง ๆ หลังจากนั้นจะเริ่มใช้ในขั้นตอนใดก่อนก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับกัน และสามารถพัฒนาการสอนในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นได้ด้วยการใช้การประเมิน 2 ลักษณะ คือ การประเมินขณะสอน (Formative Evaluation) เป็นการประเมินในระหว่างดำเนินงานพัฒนาระบบการสอน และมีการปรับปรุงควบคู่กันไปด้วย หลังจากนั้นจะเป็นการประเมินรวบยอด (Summative Evaluation) เป็นการประเมินหลังจากการใช้ระบบการสอนสิ้นสุดลง ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงระบบการสอนให้ใช้ดีมีคุณภาพ ในขณะเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมีการให้บริการสนับสนุน การวางแผน และการจัดการ โครงการเพื่อพัฒนาระบบการสอนนั้นด้วย

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าระบบการสอนของเคมพ์จะช่วยผู้ออกแบบได้เป็นอย่างมากก็ตามแต่ระบบนี้ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่ 2 ประการ คือการที่ไม่มีลักษณะเฉพาะของบางขั้นตอน เช่น การตั้งวัตถุประสงค์ที่เป็นความจำเป็นในระดับของผู้ออกแบบ และระบบการสอนนี้ยังให้ความสนใจต่อการวิเคราะห์การสอนน้อยมาก แต่จะมีข้อดีที่เห็นได้ชัด คือมีขั้นตอนของการระบุกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในกลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก และการเรียนแบบอิสระที่ให้ไว้ก่อนที่จะมีการเลือกใช้ทรัพยากร

2.5.3 ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลี (Gerlach and Ely)

ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลีนับเป็นระบบการสอนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วไป มีการแบ่งขั้นตอนออกได้เป็น 10 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Specification of Objectives) ระบบการสอนนี้เริ่มต้นการสอนด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนขึ้นมาก่อนว่าควรเป็น “วัตถุประสงค์เฉพาะ” หรือเป็น “วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม” ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติและผู้สอนวัดหรือสังเกตได้

2. การกำหนดเนื้อหา (Specification of Content) เป็นการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม เพื่อกำหนดให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้และบรรลุถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้

3. การประเมินพฤติกรรมเบื้องต้น (Assessment of Entry Behaviors) เป็นการประเมินก่อนการเรียน เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมและภูมิหลังของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนเนื้อหา นั้น ๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่จะสอนนั้นมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

4. การกำหนดกลยุทธ์ของวิธีการสอน (Determination of Strategy) การกำหนดกลยุทธ์เป็นวิธีการของผู้สอนในการใช้ความรู้ เลือกทรัพยากร และกำหนดบทบาทของผู้เรียนในการเรียนซึ่งเป็นแนวทางเฉพาะเพื่อช่วยให้สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนนั้น วิธีการสอนตามกลยุทธ์แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

4.1 การสอนแบบเตรียมเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยสมบูรณ์ (Expository Approach) เป็นการสอนที่ผู้สอนป้อนความรู้ให้ผู้เรียนโดยการใช้สื่อต่าง ๆ และจากประสบการณ์ของผู้สอน การสอนแบบนี้ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย หรือการสอนแบบอภิปราย โดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้วยตนเองแต่อย่างใด

4.2 การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้หรือแบบไต่ถาม (Discovery of Inquiry Approach) เป็นการสอนที่ผู้สอนมีบทบาทเพียงเป็นผู้เตรียมสื่อ และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียน เป็นการจัดสภาพการณ์ให้การเรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้โดยที่ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้เอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน (Organization of Groups) เป็นการจัดกลุ่มผู้เรียนให้เหมาะสมกับวิธีสอนและเพื่อให้ได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม โดยจะต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการสอนด้วย

6. การกำหนดเวลาเรียน (Allocation of time) การกำหนดเวลาหรือการใช้เวลาในการเรียนการสอนจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่จะเรียน วัตถุประสงค์ สถานที่ และความสนใจของผู้เรียน

7. การจัดสถานที่เรียน (Allocation of Space) การจัดสถานที่เรียนจะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มผู้เรียน แต่ในบางครั้งสถานที่เรียนแต่ละแห่งอาจจะไม่เหมาะสมกับวิธีการสอนแต่ละอย่าง ดังนั้น จึงควรมีสถานที่เรียนหรือห้องเรียนในลักษณะต่างกัน 3 ขนาด คือ

7.1 ห้องเรียนขนาดใหญ่ สามารถสอนได้ครั้งละ 50 -300 คน

7.2 ห้องเรียนขนาดเล็ก เพื่อใช้ในการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อยหรือการจัดกลุ่มสัมมนาหรืออภิปราย

7.3 ห้องเรียนแบบเสรีหรืออิสระ เพื่อให้ผู้เรียนตามลำพังซึ่งอาจเป็นห้องศูนย์สื่อการสอนที่มีคูหาเรียนรายบุคคล

8. การเลือกสรรทรัพยากร (Allocation of Resources) เป็นการที่ผู้สอนเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน และขนาดของกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้การสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การเลือกใช้ทรัพยากรหรือสื่อการสอนสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ

8.1 สื่อบุคคลและของจริง หมายถึง ผู้สอน ผู้ช่วยสอน วิทยากรพิเศษ หรือของจริงต่าง ๆ เพื่อช่วยในการประกอบการสอน เป็นต้น

8.2 วัสดุและอุปกรณ์เครื่องฉาย เช่น ภาพยนตร์ แผ่นโปร่งใส สไลด์ फिल्मสทริป เป็นต้น

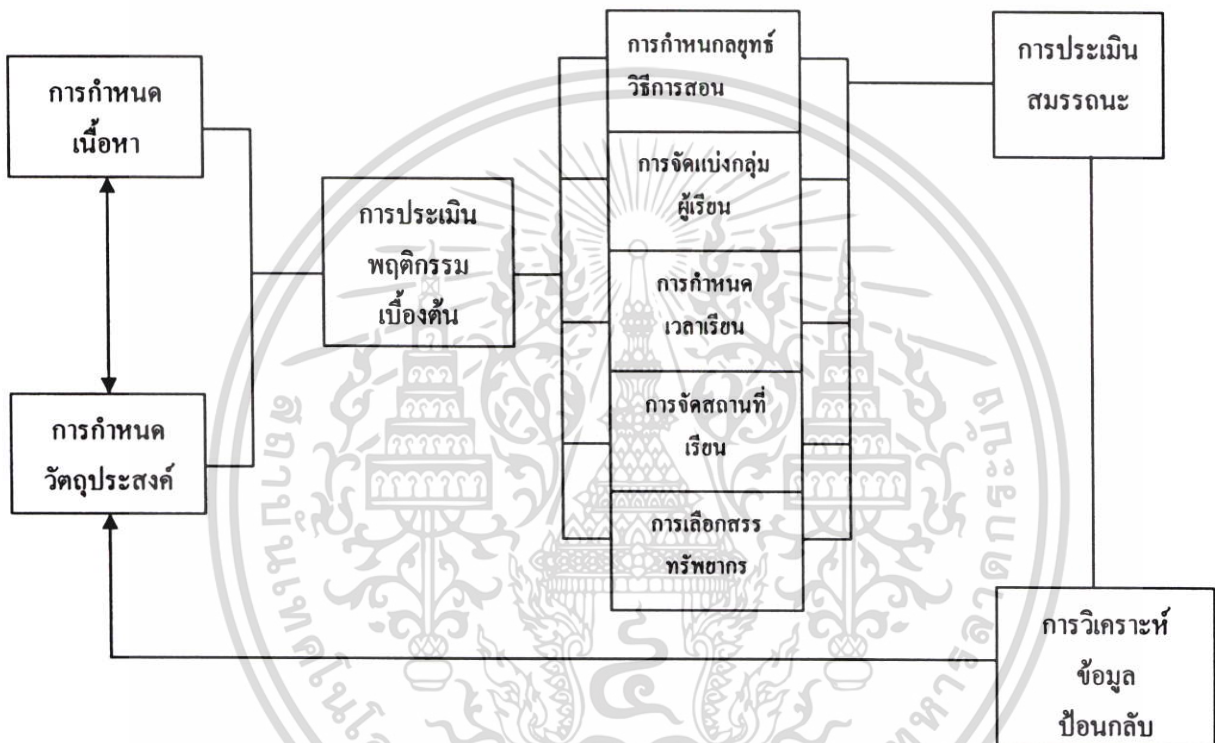
8.3 วัสดุและอุปกรณ์เครื่องเสียง เช่น วิทยุ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ

8.4 สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร รูปภาพ ฯลฯ

8.5 วัสดุที่ใช้แสดง เช่น แผนที่ ลูกโลก ของจำลองต่าง ๆ ฯลฯ

9. การประเมินสมรรถนะ (Evaluation of Performance) เป็นการประเมินสมรรถนะความสามารถและพฤติกรรมของผู้เรียน อันเกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับสื่อการสอน การประเมินเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียน และเป็นกระบวนการขั้นสุดท้ายของระบบการสอน ที่ยึดเอาวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นหลักในการดำเนินงาน

10. การวิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับ (Analysis of Feedback) เมื่อขั้นตอนของการประเมินเสร็จสิ้นลงแล้วจะทำให้ทราบได้ว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด ถ้าผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ก็ต้องทำการวิเคราะห์ผลหรือย้อนกลับมาพิจารณาว่า ในการดำเนินงานตั้งแต่ต้นนั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้างในระบบหรือว่ามีปัญหาประการใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขระบบการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.4 ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลี

ผู้วิจัยใช้หลักการของ ADDIE Model ในการวิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เนื่องจาก มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนและไม่ยุ่งยาก หลักการทุกขั้นตอนของ ADDIE Model ครอบคลุมเพียงพอ กับประเภทของสื่อการสอนที่นำมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ จึงมีความเหมาะสมในการนำมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรมพิมพ์ครู (PIMC)

การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นองค์ประกอบร่วมในการเรียนการสอน โดยอาศัยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ซึ่งในปัจจุบันมีรูปแบบการเรียนการสอนหลายรูปแบบ เช่น บทเรียนช่วยสอนด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer assisted Instruction : CAI) , คอมพิวเตอร์ช่วยการฝึกอบรม (Computer Based training : CBT) เป็นต้น ดังนั้นเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียน นักศึกษาสามารถเข้าใจบทเรียนต่างๆอย่างแท้จริง โดยสามารถใช้ประกอบการเรียนในห้องเรียน หรือนำไปเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองไม่ว่าบทเรียนนั้นจะเป็นวิชาเชิงทฤษฎี, ทฤษฎีปฏิบัติ หรือเชิงปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนรู้เกิดความชำนาญเกิดทักษะ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้เชิงทักษะโดยอาศัยคอมพิวเตอร์จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถกระทำหรือปฏิบัติงานตามจุดประสงค์ได้อย่างถูกต้องและเข้าใจ ด้วยเหตุนี้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ พยายามค้นคว้าหาวิธีการเรียนรู้หรือถ่ายทอดกระบวนการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดหรือเรียนรู้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเป็นสถาบันการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีชั้นนำอีกแห่งหนึ่ง ที่พยายามค้นคว้าวิจัยหาวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่โดยใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน จึงทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่ขึ้นโดยการประยุกต์ใช้โปรแกรม เพาเวอร์พอยต์ 2000 (PowerPoint 2000) ให้สามารถใช้ร่วมกันกับกล้องดิจิตอลชนิด “เว็บแคม” (Web Cam) และไมโครโฟน เพื่อบันทึกภาพและเสียงของการบรรยายของครูผู้สอนที่เป็นภาพเคลื่อนไหว และสามารถจัดเก็บรายละเอียดทั้งหมดในรูปแบบสื่อผสมอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะทำให้ได้สื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับการทบทวนบทเรียนด้วยตัวเองที่มีบรรยากาศเสมือนจริง (Video On Demand) และสามารถนำมาใช้งานได้ทันทีหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ ทบทวนบทเรียนโดยใช้แผ่นซีดีรอม โปรแกรมดังกล่าวนี้มีชื่อเรียกว่า “Presentational Instruction Media Creator หรือ PIMC ” ซึ่งคิดค้นและพัฒนาโดยโครงการสำนักนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ร่วมกับ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการคิดค้นและพัฒนาโปรแกรม PIMC นั้น มีจุดประสงค์เพื่อใช้สร้างสื่อการเรียนการสอนที่มีบรรยากาศเสมือนครูผู้สอนกำลังสอนด้วยตัวเอง และผู้เรียนเองก็เสมือนกำลังเรียนอยู่กับครูผู้สอน ดังนั้นคณะผู้คิดค้น จึงตั้งชื่อเป็นชื่อภาษาไทยที่มีความหมายสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการคิดค้นครั้งนี้ว่า โปรแกรม “ พิมพ์ครู ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรม “พิมพ์ครู” เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นการแปลงภาพจากการใช้งานโปรแกรมนำเสนอ Power Point ให้อยู่ในรูปแบบ HTML โดยโปรแกรมพิมพ์ครู จะฝังตัวเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมนำเสนอ Power Point เมื่อถูกเรียกใช้งาน โปรแกรมพิมพ์ครู จะบันทึก ลำดับเหตุการณ์การนำเสนอ หรือการบรรยาย ของเนื้อหาการบรรยาย โดยจะบันทึกทั้งรูปภาพ ข้อความเนื้อหาที่บรรยาย ลำดับเหตุการณ์ภาพที่นำเสนอ พร้อมทั้งมีเครื่องมือช่วยเขียนและวาดข้อความเพิ่มเติม จากภาพที่กำล่านำเสนอได้ นอกจากนี้มีความสามารถในการบันทึกวีดิทัศน์อธิบายบทและหรือเสียงของผู้บรรยาย หรือจะแปลงภาพวีดิทัศน์จากแหล่งอื่น มาประกอบร่วมกับเนื้อหาที่นำเสนอใน PowerPoint ได้ ลำดับเหตุการณ์การบรรยายที่บันทึกไว้ สามารถ กำหนดเป็นหัวข้ออ้างอิง เพื่อการเปิดดูซ้ำภายหลังได้สะดวก และสามารถแก้ไขข้อความของหัวข้ออ้างอิงนั้นได้

เมื่อการบันทึกบทเรียนบรรยายจากการ โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint เสร็จสิ้น โปรแกรมพิมพ์ครูจากบันทึกและจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบข้อมูล HTML ซึ่งจะสามารถนำไปบรรจุไว้ใน CD-ROM หรือนำไปเตรียมเสนอไว้ใน Web Server ได้

2.6.1 โปรแกรม Soft Ware

2.6.1.1 โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน PIMC



2.6.1.2 สนับสนุนการทำงานทจาเบน

- ระบบปฏิบัติการ Windows XP
- Windows Media Encoder V.9
- MS PowerPoint 2000

2.6.2 อุปกรณ์ Hard Ware สำหรับการบันทึก Computer และ กล้อง Win Cam พร้อม ไมโครโฟน

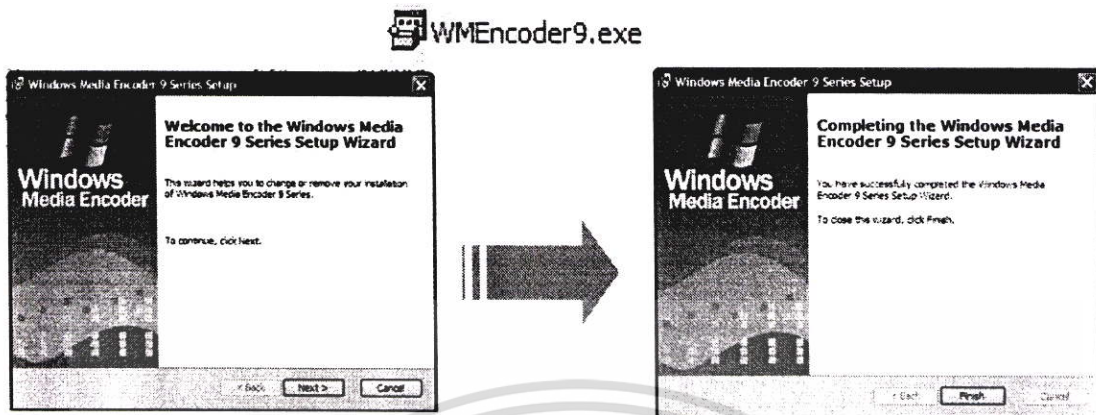
2.6.3 การติดตั้งโปรแกรม

1) ข้อกำหนดเบื้องต้น

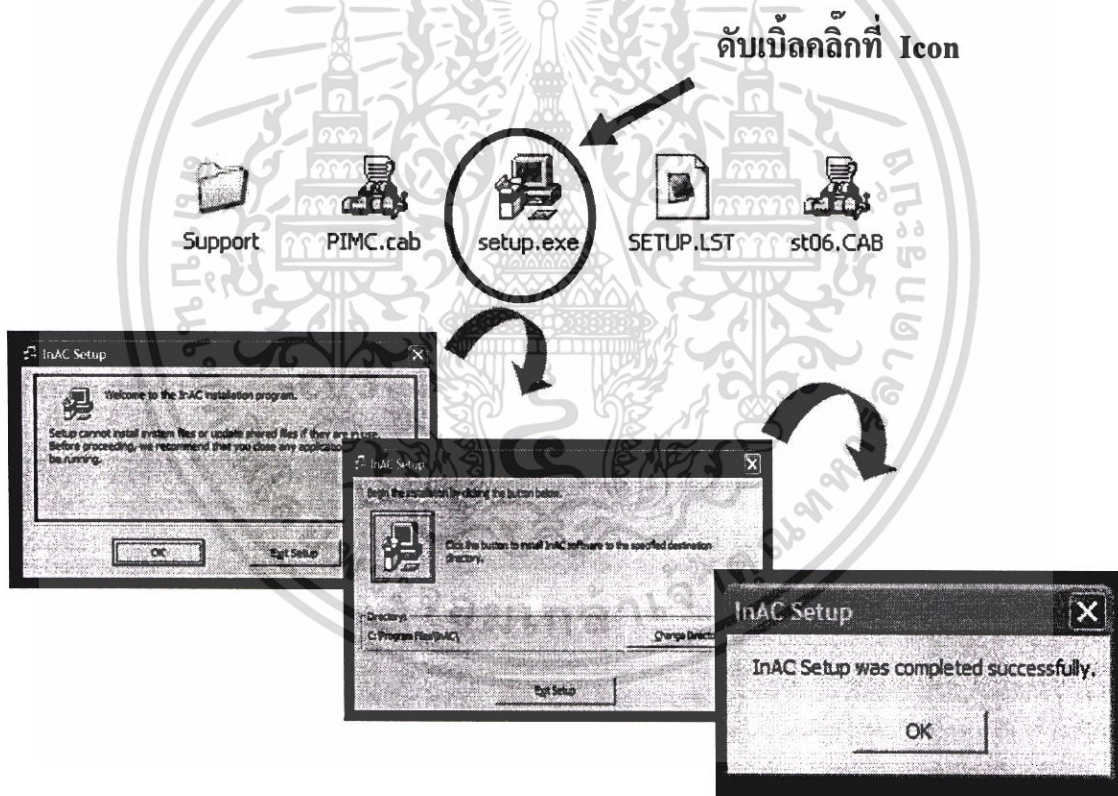
- 1.1 ระบบปฏิบัติการต้องเป็น Windows XP
- 1.2 Power Point ต้องเป็น MS Office 2000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ทำการติดตั้งโปรแกรม Windows Media Encoder Version 9



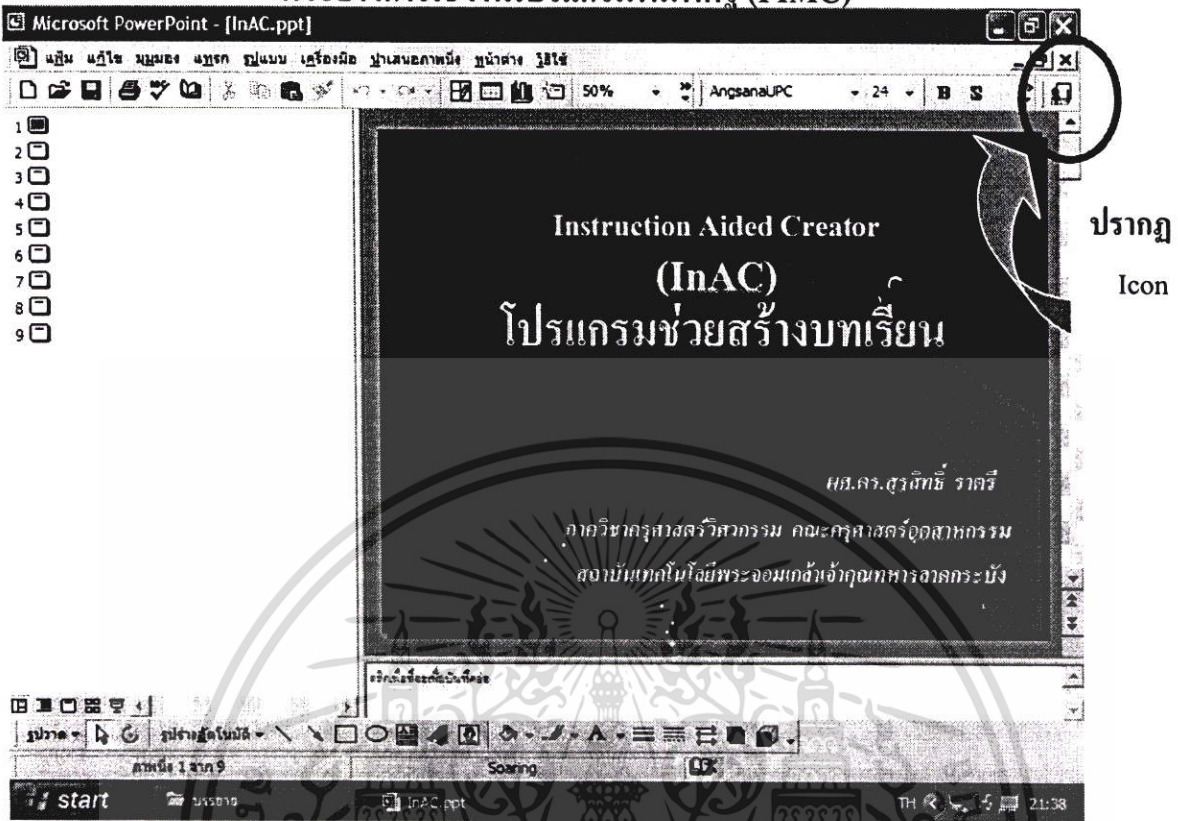
3) ติดตั้งโปรแกรม PIMC



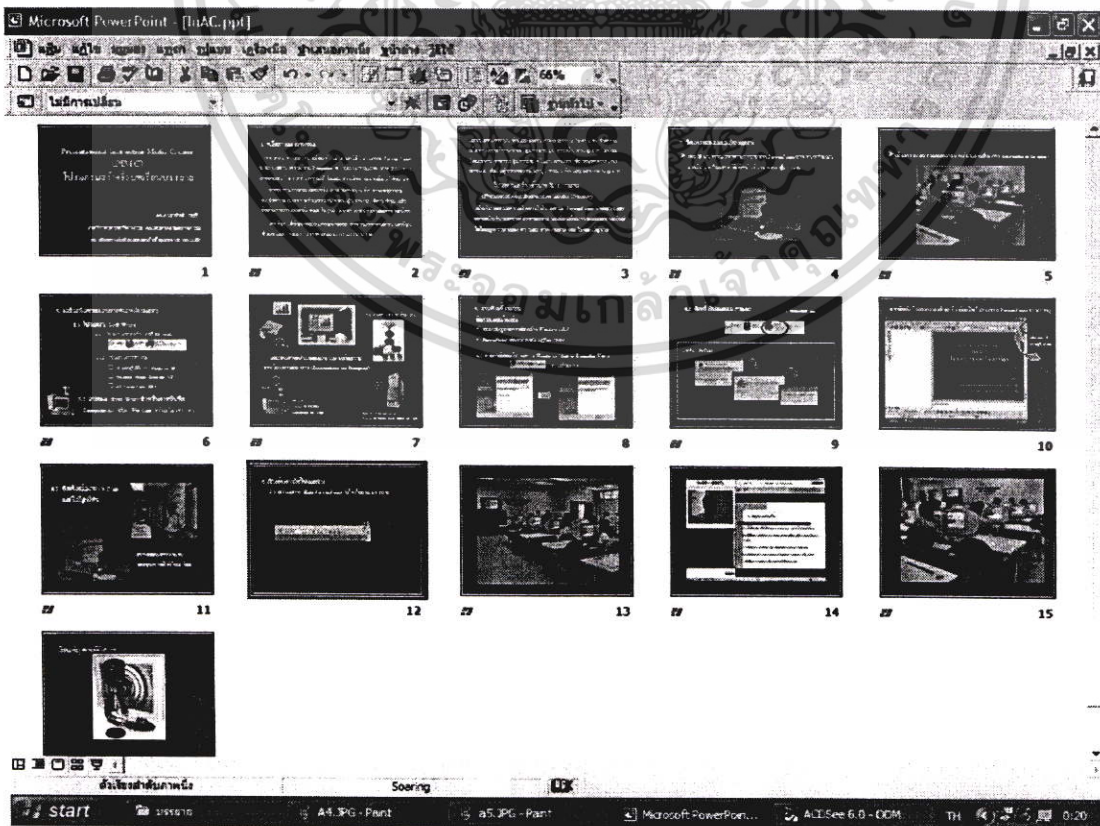
หากติดตั้งโปรแกรมแล้วเสร็จ เมื่อเปิด โปรแกรม PowerPoint จะปรากฏ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

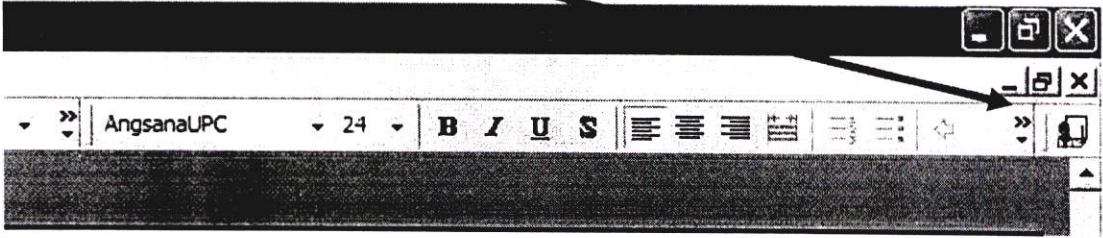
ตัวอย่างการใช้งานโปรแกรมพิมพ์ครู (PIMC)



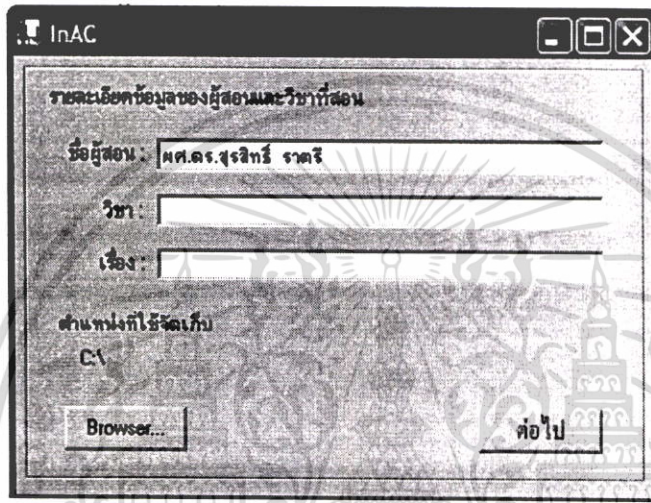
เตรียม Slide PowerPoint ที่จะบรรยาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



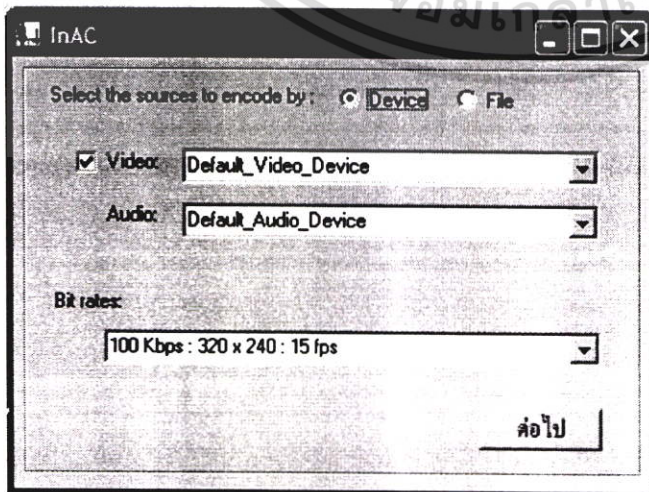
จะปรากฏ ช่องให้เติม ชื่อผู้บรรยาย วิชา และหัวข้อที่บรรยาย



แล้วเลือกพื้นที่ สำหรับบันทึก โดยการ Brows ไปยัง Folder ที่ต้องการบันทึก แล้วคลิกปุ่ม **ต่อไป**

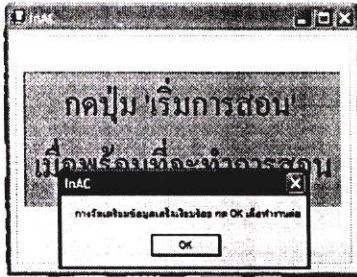
เลือกแหล่งที่มาของภาพวิดีโอที่สน

เลือก Device หากมีอุปกรณ์กล้อง WebCam หรือไมโครโฟนพร้อมแล้วเลือก File หากได้บันทึกข้อมูล File Video หรือข้อมูล File เสียงเตรียมไว้แล้ว

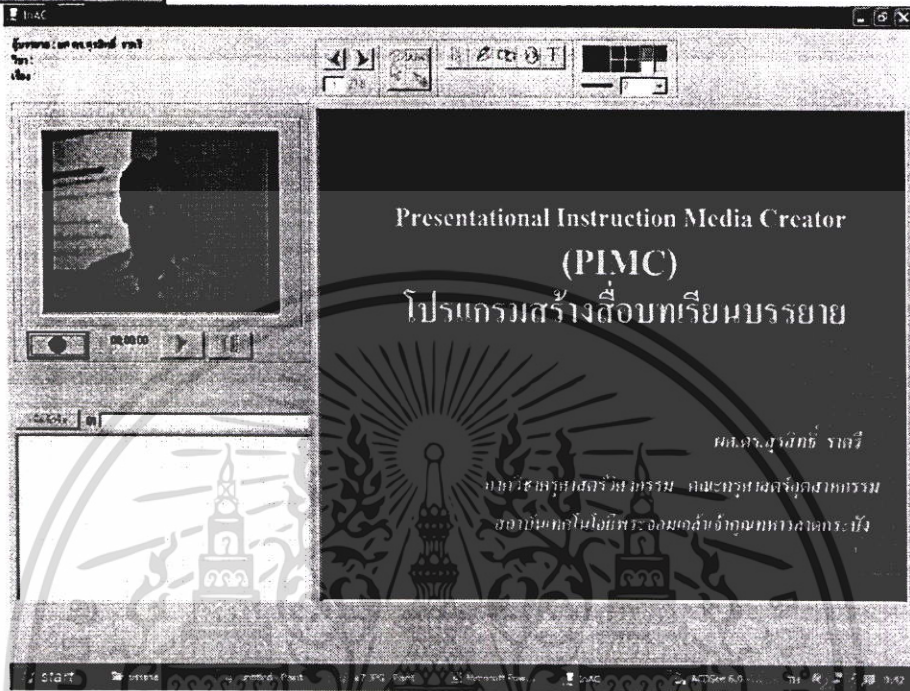


และ เลือกอัตราความเร็ว (Bit rates) ในการถ่ายทอดสัญญาณ แล้วคลิกปุ่ม **ต่อไป**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

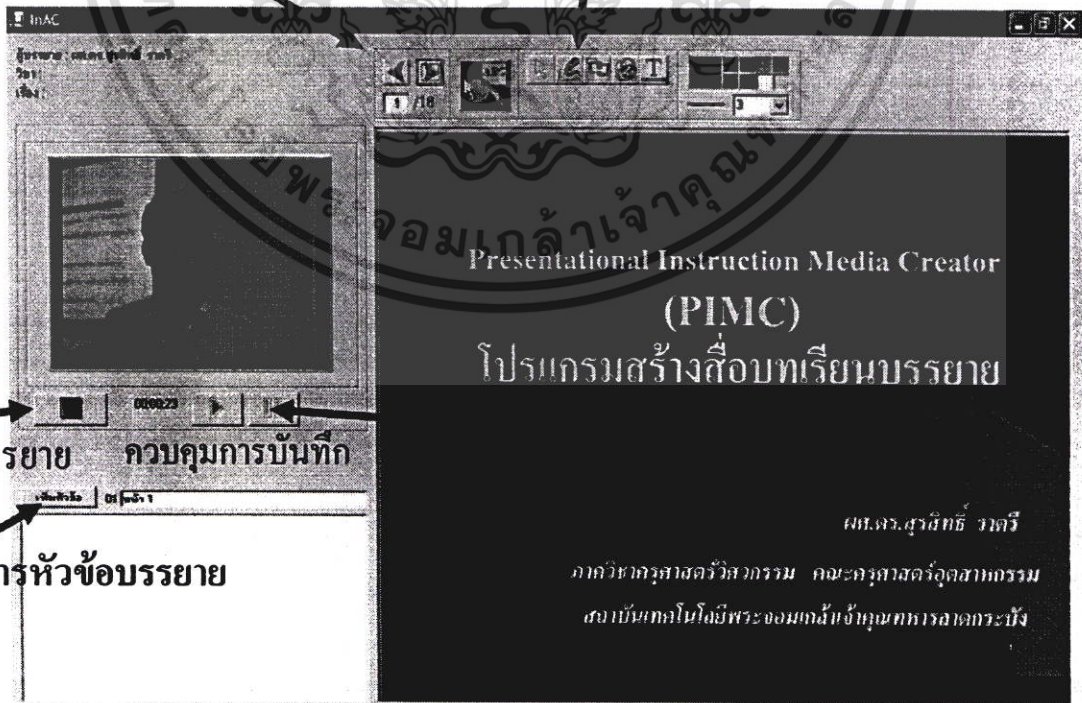


เมื่อทุกอย่างพร้อม กดปุ่ม OK



เลื่อนหน้า Slide

เครื่องมือใช้ประกอบระหว่างการบรรยาย



จบการบรรยาย

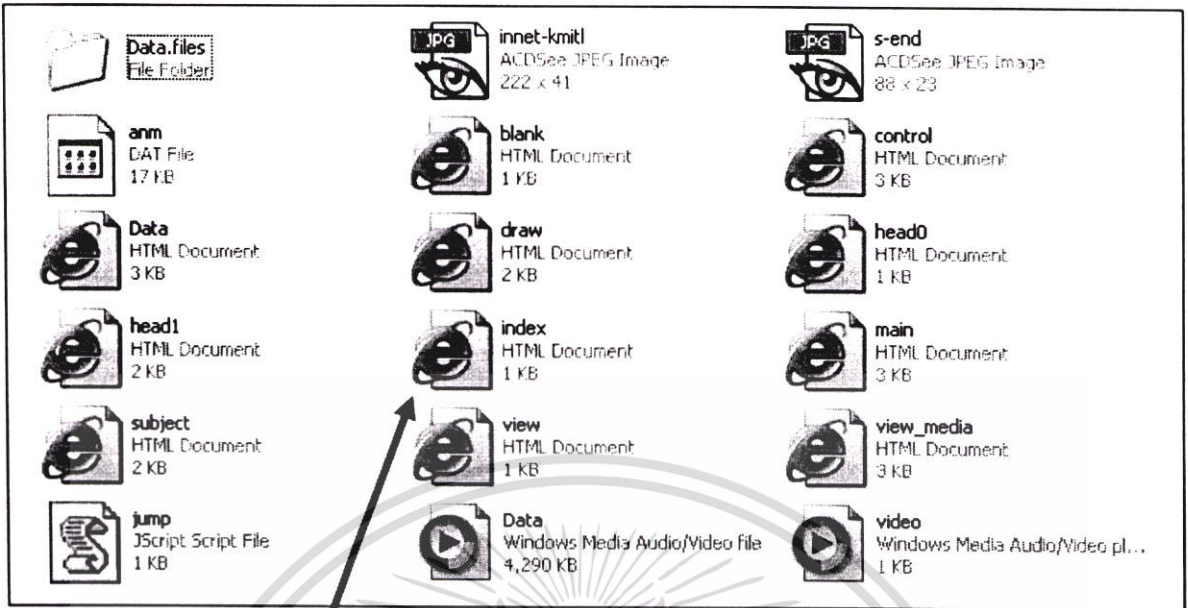
ควบคุมการบันทึก

เพิ่มรายการหัวข้อบรรยาย

เอกสารนี้

ไม่ว่ากรณีใด เมื่อคลิกปุ่ม หยุดการบันทึก โปรแกรมจะสร้าง File และ Folder ที่มีชื่อนำหน้า ODM ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ชื่อ file Power Point)



ให้ลองเปิด file index.html ขึ้นมาดู ถ้าเปิดเป็นครั้งแรก ต้องรอสักครู่ เพื่อให้โปรแกรมเรียก Active X เข้ามาทำงานร่วม หาก Active X ไม่ทำงาน ให้ทำการติดตั้ง Active X ลงไป แล้วลองเปิดใหม่

ภาพตัวอย่าง เมื่อบันทึกการบรรยายเสร็จ สามารถนำไปใช้แสดงผลได้ทันที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือมีการดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4 สาเหตุปัญหาที่อาจจะเกิด

2.6.4.1 ติดตั้งโปรแกรม ไม่เรียงตามลำดับ ตามคำแนะนำข้างต้น

2.6.4.2 โปรแกรม PowerPoint ไม่ใช่ Version 2000

2.6.4.3 ไฟล์ PowerPoint สร้างเตรียมมาจาก Version อื่น

2.6.4.4 เปิดดูแล้ว ภาพไม่เลื่อน เนื่องจาก Active X ไม่ถูกเรียกเข้ามาทำงาน

หากเกิดปัญหา ไม่สามารถบันทึกได้ ให้ทำการถอดโปรแกรมทั้ง Windows Media Encoder และโปรแกรม พิมพ์ครู 1.2 ออกจากระบบของเครื่องก่อน แล้วติดตั้งโปรแกรมทั้ง 2 ลงเข้าไปใหม่ (อุปกรณ์การบันทึกต้องติดตั้งพร้อมแล้วเท่านั้น)

2.7 การหาประสิทธิภาพของสื่อ

2.7.1 ความหมายของการประสิทธิภาพของสื่อ

ชัยขันธ์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520 : 44-143) ได้ให้ความหมายของการหาประสิทธิภาพสื่อการสอนไว้ดังนี้ การหาประสิทธิภาพสื่อการสอน ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Development Test” เป็นการตรวจสอบพัฒนาการ เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนคือ การนำสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้จริง (Trial Run) จากนั้นจึงนำผลที่ได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องทั้งหมดนำไปใช้งานจริง

2.7.2 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพสื่อการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่ผู้ผลิตสื่อการสอนพึงพอใจว่าหากสื่อการสอนถึงระดับนั้นแล้ว สื่อการสอนก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนผู้เรียนและคุ้มแก่การผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การหาประสิทธิภาพกระทำโดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพ์) โดยกำหนดประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วน E_2 เป็นประสิทธิภาพของผลลัพ์

2.7.2.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) เป็นการประเมินผลต่อเนื่องที่ประกอบด้วยพฤติกรรมหาย ๆ อย่าง โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มหรือผลงานของกลุ่มและรายบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมายหรือกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนด

2.7.2.2 ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) เป็นการประเมินผลลัพ์ (Product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและสอบจบบทเรียน

ประสิทธิภาพของสื่อการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมจนการคำนวณค่า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดการเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบของผู้เรียนทั้งหมดนั้น คือ E_1 : E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ : ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

สรุป การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่ผู้ผลิตสื่อการสอนพึงพอใจ ซึ่งประเมินได้จากพฤติกรรมต่อเนื่องและพฤติกรรมสุดท้าย

2.7.3 ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตสื่อการสอนขึ้นเป็นต้นแบบ (Prototype) แล้วสามารถนำไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนการหาแบบต่าง ๆ ดังนี้

2.7.3.1 ขั้นตอนการหาแบบ 1:1 (แบบเดี่ยว) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 1-3 คน โดยเป็นการทดลองกับผู้เรียนอ่อนเสียก่อนแล้วปรับไปใช้กับผู้เรียนปานกลางและผู้เรียนเก่งตามลำดับ เป็นการคำนวณหาประสิทธิภาพและปรับปรุงให้ดีขึ้นก่อนนำไปทดลองในขั้นตอนต่อไปในขั้นนี้ E_1 : E_2 ควรมีคะแนนอยู่ประมาณ 60 : 60

2.7.3.2 ขั้นตอนการหาแบบ 1:10 (แบบกลุ่ม) เป็นการทดลองกับผู้เรียนประมาณ 6-10 คน โดยจะมีผู้เรียนทั้งเก่งและอ่อนคละกั้นภายในกลุ่ม คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ในขั้นนี้ E_1 : E_2 ควรมีคะแนนอยู่ประมาณ 70 : 70

2.7.3.3 ขั้นตอนการหาแบบ 1:100 (แบบภาคสนาม) เป็นการทดลองขั้นสุดท้าย โดยทดลองกับผู้เรียนประมาณ 40-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุงผลลัพธ์ที่จะต้องเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ กรณีที่ประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่สร้างขึ้นไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดเนื่องจากสภาพตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้ อาจอนุโลมให้ระดับความผิดพลาดไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ประมาณ 2.5 - 5 เปอร์เซ็นต์ หากแตกต่างกันมาก ผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพสื่อการสอนใหม่ โดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์ความจำที่ต้องการหาประสิทธิภาพ

2.7.4 ความจำเป็นในการหาประสิทธิภาพ

ชุดการฝึกอบรมหรือการสอนใด ๆ ก็ตาม เมื่อสร้างขึ้นมาแล้วจำเป็นอย่างไรที่จะต้องนำไปหาประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการประกันว่ามีคุณภาพจริง ชัยขงค์ พรหมวงศ์และคณะ (2520 : 134) ได้ให้เหตุผลถึงความจำเป็นที่ต้องมีการหาประสิทธิภาพของบทเรียนหรือสื่อการสอนที่สร้างขึ้น ดังนี้

1. เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของบทเรียนหรือชุดการสอน ว่าอยู่ในขั้นสูงและเหมาะที่จะลงทุนผลิตเป็นจำนวนมาก
2. ช่วยทำให้ผู้นำบทเรียนหรือสื่อการสอนไปใช้ เกิดความมั่นใจว่าบทเรียนหรือสื่อการสอนนั้น มีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ช่วยให้ผู้ผลิตมั่นใจว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุลงในบทเรียนมีความเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ เป็นผลให้ผู้ผลิตประหยัดแรงงาน เวลา และงบประมาณ ในการเตรียมต้นฉบับ

บุญมี พันธุ์ไทย (2542 : 108) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อที่ผลิตขึ้นมา มีแนวคิดเพื่อต้องการให้สื่อที่ผลิตมีคุณภาพก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ ซึ่งเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอนว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์และตรงตามความต้องการของการใช้ โดยนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

2.8 หลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

2.8.1 ลักษณะของข้อสอบที่ดี

กานดา พูนลาภทวี (2528 : 47 – 48) ได้กล่าวถึงลักษณะของข้อสอบหรือแบบสอบที่ดีไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. ความตรง (Validity) เป็นคุณลักษณะของข้อสอบที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องตรงความมุ่งหมาย
2. ความเที่ยง (Reliability) คะแนนที่ได้จากข้อสอบต้องมีความคงที่แน่นอน ไม่ว่าจะทำการสอบกี่ครั้ง ผลที่ได้ต้องคงเส้นคงวา
3. ความยากของข้อสอบ (Difficulty) พอเหมาะ ไม่ง่ายหรือยากเกินไป ข้อสอบโดยทั่วไปควรมีระดับความยากตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80
4. อำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นลักษณะที่ข้อสอบสามารถจำแนกนักเรียนออกตามความสามารถได้ ข้อสอบที่นักเรียนตอบถูกหมดหรือผิดหมดจะเป็นข้อสอบที่ไม่มีอำนาจจำแนก ไม่สามารถจำแนกคนเก่งคนอ่อนออกจากกันได้
5. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ข้อสอบที่เป็นปรนัยมีคุณสมบัติ 3 ประการ ดังนี้
 - ความแจ่มชัดในคำถาม ผู้สอบอ่านคำถามแล้วเข้าใจตรงกัน ไม่ตีความไปคนละประเด็น เข้าใจคำถามว่าผู้ถามต้องการถามว่าอะไร
 - การตรวจให้คะแนนตรงกัน ไม่ว่าใครเป็นผู้ตรวจหรือตรวจเมื่อไรก็ย่อมให้คะแนนตรงกัน
 - แปลความหมายคะแนนตรงกัน
6. งามลึก (Searching) ลักษณะของข้อสอบต้องไม่ถามเฉพาะความรู้ความจำเท่านั้น ควรถามให้นักเรียนได้รู้จักคิดหาเหตุผลในการค้นหาคำตอบและควรวัดสมรรถภาพที่สูงขึ้น เช่น การนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. คำถามที่มีลักษณะขั้ว (Exemplary) ข้อสอบต้องมีลักษณะที่ทำให้ทำให้นักเรียนอยากทำ ไม่ง่ายหรือยากเกินไป ไม่ถามซ้ำซากจนน่าเบื่อหน่าย ตลอดจนการเรียงจากง่ายไปหายาก เพราะจะช่วยขั้วให้นักเรียนอยากทำข้อสอบมากขึ้น

8. ความยุติธรรม (Fairness) ข้อสอบที่ดีจะต้องให้ความเสมอภาคกันโดยไม่เปิดโอกาสให้ผู้สอบได้เปรียบเสียเปรียบ ไม่ลำเอียงเข้ากับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ออกข้อสอบให้ตรงกับคำถามที่ทำงานเฉพาะบางกลุ่ม ทำให้กลุ่มอื่น ๆ เสียเปรียบ

9. มีลักษณะเฉพาะ (Specificity) ผู้สอบที่สามารถตอบข้อสอบได้ถูกต้อง ต้องเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มิใช่ใช้สามัญสำนึกก็ตอบข้อสอบได้

10. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) ข้อสอบที่มีประสิทธิภาพจะให้ประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด โดยใช้เวลา แรงงาน และเงินน้อยที่สุด

2.8.2 การวิเคราะห์หลักสูตร

นิภา เมธาวีชัย (2536 : 51 – 56) กล่าวถึงการวิเคราะห์หลักสูตรไว้ว่า เป็นวิธีการศึกษาและวิเคราะห์จุดมุ่งหมายทั่วไปของเนื้อหาวิชาแต่ละรายวิชา โดยแปลจุดมุ่งหมายทั่วไปเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมแล้วสร้างตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ตารางที่ได้เรียกว่า ตารางวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งผู้สอนต้องดำเนินการก่อนทำการสอน เพื่อเป็นแนวทางว่าจะสอนอะไร และออกข้อสอบอย่างไรจึงจะสอดคล้องกัน

หลักสูตร (Curriculum) หมายถึง กิจกรรม และประสบการณ์ทั้งหมด ที่จัดให้กับผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 3 ประการ คือ

1. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)
2. กิจกรรมด้านการสอน (Instructional Activities)
3. งานประเมินผล (Assessment Tasks)

งานทั้ง 3 ส่วนนี้จะต้องสอดคล้องกันและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน นั่นคือเมื่อกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้เกิดแก่นักเรียนอย่างไร ต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมนั้น การวัดผลและประเมินผล ก็จะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมด้วย

จุดประสงค์ของหลักสูตร แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. จุดประสงค์ทั่วไป (General Objectives) เป็นจุดประสงค์ที่เขียนไว้อย่างกว้าง ๆ เพื่อตอบสนองทุกสภาพของท้องถิ่นในประเทศ เช่น ต้องการให้นักเรียนมี “ความรู้” เรื่องอะไร มี “ความเข้าใจ” อย่างไร คำเหล่านี้มีความหมายไม่ชัดเจน ยกที่ผู้สอนจะปฏิบัติได้ตรงกัน

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives) เป็นจุดประสงค์ที่เขียนไว้ อย่างเฉพาะเจาะจง และระบุถึงพฤติกรรมหรือการกระทำที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น นักเรียน “อธิบาย” ลักษณะของสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนมได้ นักเรียน “ตัดเสื้อ” สำหรับเด็กอ่อนได้ ฯลฯ

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษา คือ ต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไปในทางที่พึงประสงค์ พฤติกรรมเหล่านี้จำแนกออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมทางด้านสมองในการคิด (Thinking) การจำ หรือการสร้างสิ่งใหม่ ๆ บลูมและคณะ ได้จำแนกพฤติกรรมทางด้านนี้ ออกเป็น 6 ระดับ

1. ความรู้ – ความจำ (Knowledge) คือความสามารถในการจดจำเรื่องราว และระลึกได้ถึงประสบการณ์ทั้งหมดที่ได้รับรู้มา

พฤติกรรม : บอก อ่าน เขียน บรรยาย เรียกชื่อ จับคู่ ให้นิยาม เลือก

2. ความเข้าใจ (Comprehension) คือ ความสามารถในการแปลความ ตีความ และขยายความเรื่องราว และเหตุการณ์ต่าง ๆ

พฤติกรรม : แปล สรุป ทำนาย ตีความ ขยายความ เปลี่ยนรูป บอกความแตกต่าง

3. การนำไปใช้ (Application) คือ ความสามารถในการนำประสบการณ์ที่ได้รับ มาไปแก้ปัญหาใหม่ที่พบได้

พฤติกรรม : แก้ปัญหา ใช้ ทดลอง คำนวณ สาธิต ปฏิบัติการ

4. การวิเคราะห์ (Analysis) คือ ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ และบอกความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการของเรื่องราวต่าง ๆ ได้

พฤติกรรม : จำแนก ให้เหตุผล จัดประเภทตามหลักการ คัดเลือก ชี้ให้เห็นความแตกต่างหาความสัมพันธ์

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) คือ ความสามารถในการรวมส่วนย่อยเป็นเรื่องราวใหม่โดยใช้สิ่งเดิมมาดัดแปลงให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม (ความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์)

พฤติกรรม : แต่งเรื่อง เขียนโครงสร้าง ออกแบบ ผลิต วางแผน ประดิษฐ์

6. การประเมินค่า (Evaluation) คือ ความสามารถในการตัดสิน ตีราคา โดยอาศัยเกณฑ์ (Criterion) หรือ มาตรฐาน (Standard) ที่วางไว้

พฤติกรรม : วิจาร์ณ ตัดสิน เปรียบเทียบ ให้เกณฑ์ พิจารณา ได้แย้ง สรุปความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.3 การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 59-61) กล่าวถึง การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรไว้ว่า เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายกับเนื้อหาวิชาของรายวิชานั้นสร้างได้โดย

1. ให้นำน้ำหนักความสัมพันธ์ของพฤติกรรมและเนื้อหา โดยการพิจารณาว่าแต่ละเนื้อหานั้น ๆ ต้องการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมใดบ้าง เป็นจำนวนหรือปริมาณขนาดใด ถ้าให้จำนวนเต็มของแต่ละพฤติกรรมนั้น ๆ มีค่าเป็น 10 การให้นำน้ำหนักดังกล่าว ผู้สอนควรให้ความรอบรู้ในเนื้อหา และประสบการณ์ที่มี ประกอบการพิจารณา เช่น การสอนเรื่อง หู ตา ต้องพิจารณาว่า เรื่องนี้ควรจะมุ่งเน้นให้เกิดพฤติกรรมใดมากที่สุด ถ้าคิดว่าเน้นด้านความจำก็ให้นำน้ำหนักในช่องพฤติกรรมความจำเป็น 9 หรือ 10 คะแนน และถ้าเน้นพฤติกรรมใดน้อยก็ให้นำน้ำหนักคะแนนที่มีค่าน้อย การให้นำน้ำหนักควรใช้วิธีพิจารณาความสำคัญก่อนแล้วจึงให้เป็นคะแนนดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงการให้คะแนนตามการพิจารณาความสำคัญ

การพิจารณาความสัมพันธ์	การให้คะแนน
มาก	9-10
ค่อนข้างมาก	7-8
ปานกลาง	4-6
น้อย	2-3
น้อยมาก	0-1

2. ให้นำน้ำหนักรวม และจัดอันดับความสำคัญของแต่ละพฤติกรรม และเนื้อหา

3. ปรับน้ำหนักรวมเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ ซึ่งผลรวมนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามบุคคลที่ทำการวิเคราะห์หลักสูตร กล่าวคือ แต่ละคนจะได้ผลไม่เท่ากันจึงยุ่งยากในการนำไปเปรียบเทียบกัน ทั้งไม่สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงนิยมปรับผลรวมดังกล่าวให้เป็น 100 หรือ 1000 ก็ได้ วิธีปรับก็ใช้วิธีการเปรียบเทียบส่วนกับผลรวมเดิมนั่นเอง

2.8.4 ประเภทของแบบทดสอบ

ถ้าจำแนกตามลักษณะของการตรวจให้คะแนน แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) และแบบทดสอบปรนัย (Objective Test)

2.8.4.1 แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test or Essay Test) เป็นแบบทดสอบที่การตรวจให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ตรวจเป็นสำคัญ ผู้ตรวจต่างคนกัน อาจให้คะแนนไม่ตรงกันหรือไม่สอดคล้องกัน ลักษณะการให้คะแนนจึงไม่คงที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจและการตีความไม่เท่ากันของผู้ออกข้อสอบ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อารมณ์ของผู้ตรวจ ช่วงเวลาในการตรวจ เป็นต้น จุดเด่นแบบทดสอบชนิดนี้ คือ ในแต่ละข้อคำถามสามารถวัดความรู้ความสามารถได้หลาย ๆ ด้าน มีจุดมุ่งหมายให้ผู้ตอบตอบยาว ๆ ผู้ตอบมีโอกาสดแสดงความรู้ ความสามารถ ความรู้สึก และความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้สามารถวัดความสามารถด้านการเขียนได้ ลักษณะคำถามต้องการให้ผู้ตอบได้บูรณาการแนวคิด และประเมินแนวคิดที่เห็นว่าเหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ มาตอบ ข้อสอบอัตนัยเหมาะสำหรับใช้วัดความสามารถทางสมองขั้นสูงมากกว่าที่จะใช้ความสามารถทางสมองขั้นต่ำ

ข้อดีของข้อสอบอัตนัยมีดังนี้

1. สามารถใช้วัดความสามารถทางสมองขั้นสูงได้ดี ได้แก่ พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งข้อสอบชนิดอื่นทำได้ยาก
2. เหมาะสำหรับวัดความสามารถในการจัดระบบระเบียบ การผสมผสานบูรณาการความคิดริเริ่ม กระบวนการคิดต่าง ๆ ทักษะทางการใช้ภาษาและการแก้ปัญหา
3. เหมาะสำหรับวัดผลการเรียนรู้ซึ่งไม่สามารถวัดได้ด้วยข้อสอบปรนัย
4. ให้สิทธิเสรีภาพแก่ผู้เรียนในการตอบเพื่อแสดงความสามารถ
5. ใช้เวลาน้อยในการออกข้อสอบ

ข้อจำกัดของข้อสอบอัตนัยมีดังนี้

1. ความตรงของแบบข้อสอบต่ำกว่าข้อสอบชนิดอื่น เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องการสุ่มเนื้อหามาสอบ ซึ่งต้องออกข้อสอบน้อยข้อจึงทำให้เนื้อหาที่นำมาออกข้อสอบอาจไม่เป็นตัวแทนที่ดีของเนื้อหาทั้งหมด
2. การตรวจให้คะแนนมีความเป็นอัตนัยมาก หรือขาดความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนมาก ขาดความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนคือ ผู้ตรวจคนเดียวกันตรวจให้คะแนน ผู้เรียนคนเดียวกันในเวลาที่ต่างกัน อาจให้คะแนนต่างกันหรือผู้ตรวจ 2 คนตรวจให้คะแนนผู้เรียนคนเดียวกันในข้อเดียวกันอาจให้คะแนนไม่สอดคล้องกัน นอกจากนี้สิ่งไม่เกี่ยวข้องกับความสามารถของผู้เรียนอาจมีผลต่อคะแนนด้วย เช่น ลายมือ เป็นต้น
3. เสียเวลาในการตรวจให้คะแนนค่อนข้างมาก

2.8.4.2 แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบที่มีการตรวจให้คะแนนแบบมีเกณฑ์ตายตัว ใครตรวจก็ได้คะแนนตรงกัน ตรวจกี่ครั้งก็ได้คะแนนตรงกัน แบบทดสอบชนิดนี้มักเรียกว่าแบบทดสอบที่ถูกเป็นหนึ่ง ผิดเป็นศูนย์ หมายความว่า ตอบถูกจะได้คะแนนและตอบผิดจะไม่ได้คะแนน ข้อสอบถามให้ผู้ตอบตอบในขอบเขตที่จำกัด มีการกำหนดคำตอบมาให้ล่วงหน้าหรือไม่กำหนดคำตอบมาให้แต่ให้ตอบสั้น ๆ คำถามแต่ละข้อวัดความสามารถเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว ผู้สอบไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบอัตนัย แบบทดสอบปรนัยแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ข้อสอบแบบถูกผิด (True – False) ลักษณะของข้อสอบประกอบด้วย ข้อความหรือประโยคที่ต้องการให้ผู้ตอบตัดสินใจเพื่อเลือกคำตอบที่เป็นไปได้ 2 อย่าง คือถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ จริงหรือเท็จ ข้อสอบแบบผิดสามารถนำไปใช้วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ขั้นความรู้ ความจำ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความจริง นิยามหรือหลักการต่าง ๆ ความเข้าใจในหลักการและการนำไปใช้ รวมถึงในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับโจทย์ทางคณิตศาสตร์ได้นอกจากนี้ยังสามารถใช้วัดความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างสิ่งสองสิ่งได้ จะเห็นได้ว่าเป็นข้อสอบที่เหมาะสมสำหรับใช้วัดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี สร้างง่ายและสามารถสร้างข้อคำถามได้หลายข้อ ซึ่งช่วยให้ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนด แต่ข้อสอบประเภทนี้มีข้อจำกัดคือ ผู้สอบมีโอกาสสูงในการเดาข้อสอบให้ถูก และเป็นข้อสอบที่มีแนวโน้มว่าจะวัดเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ และวัดในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญ

2. ข้อสอบแบบจับคู่ (Matching) เป็นข้อสอบปรนัยประเภทหนึ่งที่ทำให้ผู้ตอบจับคู่ระหว่างคำกับข้อความ ลักษณะของข้อสอบแบบจับคู่คือ การจับคู่ของสิ่งที่มีความเกี่ยวข้อง สอดคล้องหรือสัมพันธ์กัน ข้อสอบแบบจับคู่เหมาะสำหรับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ขั้นความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง ซึ่งเป็นเรื่องราวที่มีส่วนเกี่ยวข้องกัน คำถามจึงเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกัน ข้อดีของข้อสอบประเภทนี้คือ เหมาะสำหรับเนื้อหาที่ต้องการถามความจำเกี่ยวกับ บุคคล เวลา สถานที่ เหตุการณ์ การกระทำ เป็นข้อสอบที่สร้างง่ายใช้สะดวก สร้างความสนใจให้กับผู้สอบ

3. ข้อสอบแบบเติมคำ (Completion) หรือเติมคำตอบสั้น (Short Answer) ข้อสอบประเภทนี้จัดอยู่ในข้อสอบแบบปรนัย เนื่องจากเป็นข้อสอบที่มีคำตอบถูกต้องตายตัวใครตรวจก็ให้คะแนนที่ตรงกัน ข้อสอบลักษณะนี้ผู้สอบต้องคิดและสร้างคำตอบขึ้นมาจาก แต่เป็นการเติมคำหรือคำตอบเพียงสั้น ๆ เช่น เป็นคำวลี จำนวน หรือสัญลักษณ์ ความแตกต่างของข้อสอบแบบเติมคำและคำตอบแบบสั้นอยู่ที่ประเด็นคำถามคือ คำถามของข้อสอบแบบเติมคำเป็นประโยคที่ไม่สมบูรณ์ มีการเว้นช่องว่างไว้ให้คำถามเพื่อทำให้ใจความของประโยคสมบูรณ์ ส่วนคำถามของข้อสอบแบบตอบสั้นเป็นประโยคคำถามโดยตรงและมีใจความสมบูรณ์ ข้อสอบแบบปรนัยเติมคำหรือเติมคำตอบสั้นเหมาะสำหรับวัดความรู้ความจำ ได้แก่ ความรู้ความจำเกี่ยวกับศัพท์ ความจริงเฉพาะหรือข้อเท็จจริง หลักการและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งวิธีการดำเนินการ ซึ่งสามารถวัดได้ดีกว่าข้อสอบปรนัยชนิดอื่น ๆ อย่างไรก็ตามข้อสอบประเภทนี้สามารถวัดผลการเรียนรู้ในขั้นที่สูงกว่าขั้นความรู้ความจำได้ เช่นการตีความอย่างง่าย ๆ เช่นแผนภูมิกราฟ รูปภาพต่าง ๆ ตลอดจนความสามารถในการแก้ปัญหาในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้ ข้อดีของข้อสอบชนิดนี้คือลดการเดาได้ สร้างง่ายและรวดเร็ว สามารถสร้างได้ครอบคลุมเนื้อหาและเหมาะสำหรับวัดการแก้ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แต่ข้อสอบประเภทนี้ก็มีข้อจำกัดเช่นกันคือวัดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ในขอบเขตที่จำกัด ไม่เหมาะสำหรับการวัดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ซับซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะถ้าหากคำถามไม่ชัดเจนจะทำให้คำตอบเป็นไปได้หลายอย่าง และยังมีความเป็นปรนัยในการตรวจให้คะแนนน้อยกว่าข้อสอบปรนัยแบบอื่น ๆ

4. ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) หรือข้อสอบแบบหลายตัวเลือก เป็นข้อสอบที่ให้ผู้สอบเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ ข้อสอบแบบนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นตัวคำถาม (Stem) โดยทั่วไปมีรูปแบบคำถาม 2 ลักษณะ คือเป็นรูปแบบคำถามโดยตรง และถามในลักษณะเป็นข้อความไม่สมบูรณ์ถาม ในส่วนของคำตอบหรือตัวเลือก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ตัวเลือกที่เป็นคำตอบถูกเรียกว่า “ตัวคำตอบ” ซึ่งมี 1 ตัวเลือก ส่วนที่เหลือเป็นตัวเลือกที่ผิดเรียกว่า “ตัวลวง”

ข้อเสนอแนะในการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ

ข้อสอบแบบเลือกตอบที่ดีต้องประกอบด้วยคำถามที่ชัดเจน มีการสื่อสารได้อย่างเข้าใจ ที่สำคัญต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ตัวเลือกมีทั้งตัวคำตอบและตัวลวง ซึ่งต้องมีความเป็นไปได้ทั้งสองอย่าง ในการเขียนจึงแยกออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

การเขียนข้อคำถาม (Stem)

1. คำถามจะเป็นรูปแบบประโยคคำถามที่ชัดเจน แต่เป็นประโยคที่มีใจความหรือมีความหมายในตัวประโยคเอง
2. ใช้คำที่มีความหมายชัดเจน สั้น ไม่ซับซ้อนหรือไม่ใช้คำพุ่มเพื่อย
3. ไม่ควรใช้ประโยคปฏิเสธในตัวคำถาม หรือถ้าใช้ก็ควรขีดเส้นใต้หรือตัวทึบและ
ไม่ควรใช้ประโยคปฏิเสธซ้อนกัน
4. ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนหรือวัยของผู้ตอบ
5. ไม่ใช้คำถามที่เป็นการแนะคำตอบ หรือข้อความในคำถามไม่ซ้ำกับข้อความใน
ตัวเลือกที่เป็นตัวคำตอบที่ถูก
6. ถ้ากรณีที่คำถามมีคำตอบที่ถูกเป็นไปได้หลายคำตอบ ให้ผู้ตอบพิจารณาเลือก
คำตอบที่ถูกต้องที่สุด
7. อย่าให้ข้อสอบข้อหนึ่งส่งผลต่อการชี้แนะคำตอบในข้ออื่น ๆ
8. ไม่ควรลอกประโยคจากคำรามาเขียนเป็นข้อสอบ แต่ควรจัดเป็นประโยคหรือ
เรียบเรียงข้อคำถามใหม่

การเขียนตัวเลือก (Alternatives หรือ Options หรือ Choices)

1. การเขียนตัวคำตอบถูกหรือตัวถูกควรมีเพียงคำตอบเดียว และผู้ชานาญในวิชานั้นเห็นชอบเป็นเอกฉันท์
2. ตัวเลือกทุกตัวมีความเป็นไปได้ที่จะเป็นคำตอบที่ถูกต้อง ต้องสมเหตุสมผล
และมีความเป็นเอกพันธ์ ในกรณีที่คำถามเกี่ยวกับการคำนวณ ตัวเลือกที่เป็นตัวลวงจะต้องได้มา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตัวเลขที่อยู่ในคำถาม หรือเป็นคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ ตัวเลือกต่างๆ ต้องเป็นเรื่องราวในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน

3. ข้อความในตัวเลือกแต่ละตัวควรเป็นอิสระจากกัน เช่น

<u>ข้อคำถาม</u>	ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบอิงกลุ่มที่ดีควรมีค่าเท่าใด
<u>ตัวเลือก</u>	ก. มากกว่า 0.2 ข. มากกว่า 0.4 ค. มากกว่า 0.6 ง. น้อยกว่า 0.8 (ไม่ดี)
	ก. 0.20 – 0.80 ข. 0.40 – 0.60 ค. 0.61 – 0.80 ง. มากกว่า 0.80 (ดีขึ้น)

4. ถ้าตัวเลือกใช้คำซ้ำกันควรนำมาไว้ในข้อคำถาม เช่น

<u>ข้อคำถาม</u>	การสูบบุหรี่จะเป็นอย่างไร (ไม่ดี)
<u>ตัวเลือก</u>	ก. อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งปอด ข. อาจทำให้เกิดโรคถุงลมโป่งพอง
<u>ข้อคำถาม</u>	การสูบบุหรี่อาจทำให้เป็นโรคในข้อใด (ดีขึ้น)

5. ใช้ตัวเลือกปลายเปิดให้เหมาะสม ตัวเลือกปลายเปิด ได้แก่ “ถูกทุกข้อ” หรือ “ผิดทุกข้อ” หรือ “ไม่มีคำตอบถูก” ควรใช้ให้สมเหตุสมผล โดยปกติไม่ควรใช้ตัวเลือกประเภทนี้ เพราะถ้าเป็นตัวเลือกประเภทนี้เป็นตัวเลือกที่ไม่ใช่คำตอบที่ถูกต้อง ผู้ตอบจะทราบได้ง่ายหลังจากพิจารณาตัวเลือกบางตัวที่ขัดกับข้อความนั้น

6. ตำแหน่งของตัวคำตอบที่ถูกควรวางอยู่อย่างกระจาย ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้ว ตัวคำตอบที่ถูกในแต่ละตัวควรมีจำนวนเท่า ๆ กัน และคำตอบที่ถูกไม่ควรจัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบ แต่ต้องเป็นแบบสุ่ม

7. พยายามเขียนตัวเลือกให้มีความยาวพอ ๆ กัน เนื่องจากส่วนมากตัวเลือกที่ถูกมักมีแนวโน้มว่าจะมีประโยคที่ยาวกว่า ทำให้เป็นที่สังเกตได้ง่าย

ข้อดีของข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบมีดังนี้

1. วัดความสามารถหรือพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้กว้างและลึก ตั้งแต่ความสามารถทางสมองขั้นต่ำ ได้แก่ ชั้นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ ไปจนถึงขั้นที่ซับซ้อนหรือความสามารถทางสมองขั้นสูง ได้แก่ ชั้นการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

2. สามารถวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดในวิชาต่างๆ และสามารถวัดได้อย่างหลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ช่วยให้แบบทดสอบมีความตรงเชิงเนื้อหาได้ดี เนื่องจากสามารถออกข้อสอบให้ครอบคลุมพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ได้หลายด้านและออกได้จำนวนหลายข้อ

4. มีความปรนัยในการตรวจให้คะแนน
5. ใช้เวลาในการตรวจข้อสอบน้อย
6. เหมาะสำหรับการสอบเป็นจำนวนมาก
7. คะแนนที่ได้จากการสอบมีความเที่ยงมากกว่าแบบทดสอบชนิดอื่น เนื่องจากข้อสอบชนิดนี้สามารถลดการตอบถูกโดยการเดาได้ จึงสามารถนำไปพัฒนาเป็นแบบทดสอบมาตรฐานได้และเป็นที่ยอมรับ

ข้อจำกัดของข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบมีดังนี้

1. เปิดโอกาสให้ผู้ตอบเดาข้อสอบได้
2. ข้อสอบออกยากและเสียเวลาในการออกข้อสอบมาก เนื่องจากต้องเขียนตัวลงที่ผิดแต่ให้มีที่ท่าว่าถูก เพื่อให้เป็นตัวลงที่ดี
3. ผู้ออกข้อสอบต้องมีความรู้ความสามารถในการออกข้อสอบจริง ๆ จึงจะสามารถวัดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ขั้นสูงได้
4. ผู้ออกข้อสอบต้องมีความรอบรู้ในเนื้อหา นั้น ๆ ประกอบกับมีความรู้ในเรื่องวิธีการเขียนข้อสอบเป็นอย่างดี
5. ไม่เหมาะสำหรับการวัดความคิดสร้างสรรค์ การเสนอแนวคิดตลอดจนทักษะในการเขียนและการวัดการปฏิบัติต่าง ๆ
6. สิ้นเปลืองงบประมาณมากกว่าแบบทดสอบชนิดอื่นๆ

2.8.5 การสร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยทั่วไป มีลำดับขั้นตอนของการสร้างดังนี้ (นิตยารัตน์ กงนาถิก. 2546)

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการทดสอบ
2. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน
3. กำหนดเนื้อหา
4. ทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร
5. กำหนดรูปแบบของข้อคำถาม
6. เขียนข้อสอบ
7. ตรวจสอบคุณภาพข้อสอบและปรับปรุงแก้ไข
8. จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และจัดทำคู่มือการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.5.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายในการทดสอบ

ในการสร้างแบบทดสอบต้องกำหนดให้ชัดเจนว่า ต้องการนำผลวัดไปใช้ ประเมินแบบอิงกลุ่มหรืออิงเกณฑ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงกลุ่มมี จุดมุ่งหมายเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด และจะใช้เมื่อสิ้นสุดการ เรียนการสอนในแต่ละหน่วยการสอนหรือแต่ละบทหรือแต่ละเรื่องหรือในรายวิชานั้น ๆ แล้ว หรือ ประเมินผลสรุปคอนปลายภาคเรียนหรือปลายปี เพื่อการสรุปและตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่าอยู่ในระดับใดหรืออยู่ในลำดับที่เท่าไร หรืออาจนำผลการวัดไปใช้เพื่อการสอบคัดเลือก บุคคลเข้าศึกษาต่อหรือทำงาน ซึ่งผลที่ได้รับจากการวัดและแปลความหมายโดยเปรียบเทียบกับกลุ่ม ผู้สอนด้วยกัน สำหรับการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ตรวจสอบความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนในรายวิชานั้น ๆ หรือเพื่อตรวจสอบความรู้ ความสามารถของผู้เรียนว่า เป็นผู้รอบรู้หรือไม่รอบรู้ ในเนื้อหาแต่ละเรื่องนั้น ๆ โดยนำผลการวัด ที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน และการจัดการสอนซ่อมเสริม ซึ่งจะใช้การวัดผลแบบ อิงเกณฑ์ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน โดยวัดผลสัมฤทธิ์หลังจากที่จบในแต่ละจุดประสงค์ของ บทเรียนในแต่ละเรื่องหรือแต่ละหน่วย โดยนำผลการวัดไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นสำคัญ

2.8.5.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน เป็นการกำหนดกรอบว่าเป็นการ ให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง ในสถานการณ์ใด และมีเกณฑ์ในการตัดสินอย่างไรที่ ขอมรับว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้นั้นๆ ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน ต้องแปลงคุณลักษณะที่ต้องการวัดให้เป็นพฤติกรรมที่วัดได้หรือที่เรียกว่า “จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม” ซึ่งพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย ก็ต้องกำหนดให้ชัดเจนลงไป ว่าต้องการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ชั้นใดใน 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

ดังที่กล่าวมาเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดในการวัดด้านพุทธิพิสัย คือแบบทดสอบ ดังนั้นในการออกข้อสอบจึงต้องวัดให้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ใน จุดประสงค์นั้นๆ ถ้าเป็นการวัดผลแบบอิงกลุ่ม เป็นการนำผลการวัดไปใช้เพื่อสรุปหรือตัดสินผล การเรียนหรือเพื่อการคัดเลือกผู้เรียนนั้น จะวัดเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญเท่านั้น หรือวัดให้ ครอบคลุมจุดประสงค์ทั้งรายวิชาหรือจุดมุ่งหมายปลายทางของรายวิชา และระดับของพฤติกรรมที่ วัดเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ชั้นที่สูงกว่าชั้นความรู้ที่กำหนดขึ้นในแต่ละหน่วยการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ถ้าเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่มเน้นการกำหนด จุดประสงค์ที่มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และเขียนข้อสอบให้สอดคล้องและ ครอบคลุมกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด การเขียนข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถบรรยายความสามารถของผู้เรียน ได้อย่างชัดเจนจึงจะสามารถแปล ความหมายของคะแนนที่ได้จากการวัด

2.8.5.3 การกำหนดเนื้อหา

นอกจากจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ในลักษณะของ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแล้ว ในแต่ละรายวิชาที่สอนต้องมีกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาที่จะ สอนให้ชัดเจน ทั้งเนื้อหาที่เป็นประเด็นใหญ่และประเด็นย่อย การแยกแยะเนื้อหาในรายวิชานั้น ๆ ออกเป็นบท ๆ หรือหน่วยการสอนย่อย หรือเนื้อหาย่อยๆ เป็นหมวดหมู่ แล้วเรียงลำดับการสอน ว่าจะสอนเนื้อหาใดก่อนหลังตามความสัมพันธ์ของเนื้อหานั้นๆ เนื้อหาประเภทเดียวกันหรือไม่ สำคัญมากอาจนำมารวมเป็นข้อเดียวกันได้

ในส่วนของ การวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม จะเน้นเฉพาะจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ สำคัญๆ ดังนั้น การกำหนดเนื้อหาก็ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยให้ครอบคลุมรายละเอียดของเนื้อหาที่สำคัญของรายวิชานั้น ๆ หรือบทเรียนนั้นๆ หรือหน่วย นั้นๆ

สำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ การนิยามหรือกำหนดขอบเขตของเนื้อหา เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมาก ซึ่งต้องกำหนดไว้อย่างชัดเจน เนื้อหาที่มีความเฉพาะเจาะจง ครอบคลุมพฤติกรรมหรือสิ่งที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์ของการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้สร้าง ข้อสอบสามารถเขียนข้อสอบได้สอดคล้องกับเนื้อหาที่กำหนดและพฤติกรรมที่ต้องการวัด และ เพื่อประโยชน์ในการตีความหมายของคะแนน ดังนั้นการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาและ พฤติกรรมที่จะนำไปใช้เป็นกรอบในการสร้างข้อสอบทั้งแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์จึงต้องมีความ ชัดเจนเพื่อประโยชน์สำหรับการทำตารางวิเคราะห์หลักสูตรต่อไป

2.8.5.4 การทำตารางวิเคราะห์หลักสูตรหรือตารางวิเคราะห์เนื้อหา

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร (Table of Specifications) มีลักษณะเป็นตาราง 2 ทาง ที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับเนื้อหาวิชา ที่ต้องการจะวัดหรือ ต้องการทดสอบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. บรรจุนี้อลงในตารางวิเคราะห์หลักสูตรในแนวนอนทางด้านซ้ายมือ ส่วน จุดประสงค์ทางด้านเชิงพฤติกรรมหรือพฤติกรรมที่ต้องการวัดนำมาบรรจุลงในตารางตามแนวตั้ง

2. จัดอันดับความสำคัญของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด การจัดอันดับ ความสำคัญของเนื้อหา ควรพิจารณาจากปริมาณเนื้อหาและระยะเวลาหรือจำนวนคาบที่ใช้ในการ สอนในแต่ละเรื่องหรือแต่ละบทหรือแต่ละหน่วยการสอน การกำหนดอันดับความสำคัญของการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำ ไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมที่วัด ใช้ทำนองเดียวกันคือ พิจารณาจากจำนวนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละด้านที่ต้องการวัด

3. กำหนดน้ำหนักของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด กำหนดน้ำหนักของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดควรพิจารณาให้สอดคล้องกับอันดับความสำคัญของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดนั้นๆ การกำหนดน้ำหนักของเนื้อหาสามารถคิดได้จากร้อยละของเวลาที่ใช้ในการสอนในแต่ละเนื้อหา

สำหรับการกำหนดน้ำหนักอาจทำเป็นตารางร้อยหรือตารางพัน โดยกำหนดผลรวมของน้ำหนัก มีค่าเท่ากับ 100 หรือ 1000 ตามลำดับ เพื่อให้มีความสะดวกต่อการนำไปใช้ กำหนดสัดส่วนของข้อคำถาม หรือนำไปคิดจำนวนข้อสอบในเนื้อหาย่อยๆ นั้น

4. กำหนดจำนวนข้อสอบในแต่ละเซลล์ ในที่นี้ตัวอย่างการทำเป็นตารางร้อยคำนวณได้จาก

$$\text{ตัวเลขในแต่ละช่อง} = \frac{\text{ตัวเลขค่ารวมในแนวนอน} \times \text{ตัวเลขค่ารวมในแนวตั้ง}}{100}$$

ในการทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร ครูผู้สอนอาจทำเป็นคณะหรือกลุ่ม เนื่องจากมีผู้สอนหลายคนจึงต้องร่วมกันพิจารณาแต่ละคน วิธีการทำคือให้ผู้สอนแต่ละคนกำหนดน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยให้น้ำหนักความสำคัญแต่ละช่องมีค่าเป็น 10 แล้วรวมน้ำหนักความสำคัญนั้นในช่องรวม แล้วจัดลำดับความสำคัญโดยให้เนื้อหาที่มีผลรวมสูงสุดมีความสำคัญเป็นอันดับ 1 เนื้อหาที่มีผลรวมต่ำสุดมีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย หลังจากนั้นนำตารางเดี่ยวของแต่ละคนมาทำเป็นตารางรวม

2.8.5.5 การกำหนดรูปแบบของข้อความ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า ข้อสอบแต่ละประเภทเหมาะสำหรับการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ในขั้นใดได้บ้าง เช่น ข้อสอบแบบถูกผิดเหมาะสำหรับวัดความรู้ความจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริงแบบจับคู่เหมาะสำหรับวัดความรู้ความจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการแบบเติมคำเหมาะสำหรับวัดความรู้ความจำเกี่ยวกับศัพท์ นิยาม ความสามารถในการแก้ปัญหาแบบเลือกตอบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ทุกระดับพฤติกรรม และแบบอัตนัยเหมาะสำหรับวัดแนวคิด การเรียบเรียงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ ผู้ออกข้อสอบต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของข้อสอบแต่ละประเภท รวมไปถึงข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบแต่ละประเภทเป็นอย่างดี ซึ่งเกณฑ์ในการพิจารณาว่าจะใช้รูปแบบคำถามใด มีดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน ต้องพิจารณาว่าต้องวัดพฤติกรรมขั้นใดหรือลักษณะใดบ้าง เช่น ความรู้ ความคิดเห็น ความคิดสร้างสรรค์หรือการแก้ปัญหา เป็นต้น

2. ทักษะความสามารถของผู้ออกข้อสอบมีมากน้อยเพียงใด ซึ่งควรออกข้อสอบ

แบบที่ตนถนัดเพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วิชาของผู้เรียน ถ้าเป็นผู้เรียนชั้นเด็กเล็กไม่ควรออกข้อสอบอัตนัย
4. เวลาในการออกข้อสอบของผู้ออกข้อสอบมีมากพอหรือไม่
5. จำนวนผู้เข้าสอบ หากมีจำนวนมาก ข้อสอบแบบปรนัยย่อย มีความเหมาะสม

กว่า

โดยทั่วไปการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ควรเลือกข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ เนื่องจากสามารถวัดพฤติกรรมได้ทุกระดับ และรูปแบบของข้อสอบสามารถใช้กับคนจำนวนมากได้ การตรวจให้คะแนนมีความเป็นปรนัย และสามารถตรวจสอบคุณภาพได้ทั้งในแง่ของความยากง่ายและอำนาจจำแนก ดังนั้นประเด็นสำคัญของการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ คือให้สอดคล้องกับระดับของพฤติกรรมที่ต้องการวัดและเนื้อหาที่กำหนด

2.8.5.6 การเขียนข้อสอบ

การเขียนข้อสอบสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่มและแบบอิงเกณฑ์ ต้องให้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์เนื้อหา และพิจารณาถึงเทคนิคในการเขียนข้อสอบแต่ละประเภทด้วย สำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่มนั้น ประเด็นที่ควรพิจารณาอีกประเด็นหนึ่งในการเขียนข้อสอบคือ ความยากง่ายของข้อสอบ ซึ่งต้องยากง่ายปานกลาง ไม่ยากหรือง่ายเกินไป ไม่เช่นนั้นแล้วจะทำให้คะแนนการสอบของผู้เรียนไม่กระจายส่งผลให้ข้อสอบไม่สามารถจำแนกผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเก่งกลุ่มอ่อนได้ตามแนวคิดของการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ส่วนการวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ ประเด็นสำคัญไม่ได้อยู่ที่ความยากง่าย และอำนาจจำแนกของข้อสอบ สิ่งสำคัญอยู่ที่ข้อสอบที่เขียนขึ้นนั้นสอดคล้องกับระดับพฤติกรรมในจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งถ้าหากการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ผู้เรียนสามารถตอบข้อสอบนั้นได้ถูกต้อง

2.8.5.7 การตรวจสอบคุณภาพข้อสอบและปรับปรุงแก้ไข

แบบทดสอบที่ดี ต้องผ่านขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบต้องตรวจสอบคุณภาพทั้งรายข้อและทั้งฉบับ โดยทำการตรวจสอบคุณภาพรายข้อ หากพบว่าคุณภาพรายข้อดีหรือเหมาะสมแล้ว จึงทำการตรวจสอบคุณภาพทั้งฉบับเป็นขั้นตอนต่อไป ซึ่งมีความแตกต่างกันในบางประเด็นเฉพาะสำหรับแบบทดสอบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม สำหรับวิธีการตรวจสอบทั้งฉบับ มีดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 209-210)

- การหาค่าความยากง่าย เป็นการหาคุณภาพทางด้านความยากง่าย (P) ที่พอเหมาะ กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถทำถูก 50 เปอร์เซ็นต์ หรือคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 0.5 หรือมีค่า $P = 0.5$ การที่จะออกข้อสอบให้มีค่าความยากง่ายพอดีคือ $P = 0.5$ นั้น ไม่ใช่สิ่งที่ทำได้ง่าย ๆ ต้องนำไปทดลองสอบหลายครั้ง แต่ละครั้งที่ทดลองก็จะมีการปรับปรุงใหม่จนกว่าข้อคำถามนั้นจะมีค่าใกล้เคียงกับ $P = 0.5$ ข้อคำถามที่ดีควรมีความยากง่ายที่ใช้ได้ จะยึดเอาค่า P ระหว่าง 0.2 ถึง 0.8 โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการเขียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้เห็นหรือประสงค์จะเผยแพร่หรือคัดลอกไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.2 ถือว่าข้อคำถามนั้นยากไป และถ้ามีค่าสูงกว่า 0.8 ถือว่าข้อคำถามง่ายไป พูกรวม ๆ กล่าวไว้ว่า P น้อยยาก P มากง่าย

การคำนวณค่าความยากง่ายของข้อสอบนั้น ใช้สูตร

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

เมื่อ R คือ จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูก

N คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นทั้งหมด

- การหาค่าอำนาจจำแนก ข้อคำถามใดในเครื่องมือวัดมีอำนาจจำแนกดี หมายถึง ข้อคำถามนั้นสามารถแบ่งนักเรียนหรือกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน หรือ กลุ่มที่มีความรู้สึกคล้ายตามกับกลุ่มที่มีความรู้สึกไม่คล้ายตามได้เด่นชัด วิธีการคือ นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วตรวจให้คะแนน จากนั้นเรียงคะแนนจากคะแนนมากไปหาคะแนนน้อย แล้วนำมาตัดกลุ่มคะแนน ซึ่งนิยมแบ่งกลุ่มคะแนนสูงเป็น $\frac{1}{2}$ ของจำนวนผู้เรียน และกลุ่มคะแนนต่ำเป็น $\frac{1}{2}$ ของจำนวนผู้เรียน (ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มต้องไปต่ำกว่า $\frac{1}{3}$ ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด) แล้วนำมาแทนค่าสูตร

สูตร

$$r = \frac{R_u - R_l}{n/2}$$

โดยที่ r คือ อำนาจในการจำแนก

R_u คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูกในกลุ่มเก่ง

R_l คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูกในกลุ่มอ่อน

n คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมดทั้งกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

- การหาค่าความเชื่อมั่น ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึง ความคงเส้นคงวาของผลการวัด การที่นำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างไม่ว่าจะทดสอบกี่ครั้ง ๆ ก็ยังได้คะแนนเท่าเดิม เช่น นำแบบทดสอบไปทดสอบกับเด็กคนหนึ่งปรากฏว่าได้ 18 คะแนน เว้นไปประมาณ 2 – 3 วัน หรือหนึ่งสัปดาห์ นำไปทดสอบกับเด็กคนเดิมก็ยังได้ 18 คะแนนเหมือนเดิม แสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความเชื่อมั่น ความเชื่อมั่นก็คือ ความคงที่แน่นอน (Stability) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบไม่ว่าจะทดสอบกี่ครั้งก็ตาม

การหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของ Kuder Richardson แบบทดสอบจะต้องมีลักษณะที่วัดองค์ประกอบร่วมกัน และคะแนนแต่ละข้อต้องอยู่ในลักษณะที่ ถ้าทำถูกได้ 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนนเท่านั้น สูตรที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นมีอยู่ 2 สูตร คือ สูตร KR-20 กับ KR-

21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตร KR-20
$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_i^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	คือ	ความเชื่อมั่น
	n	คือ	จำนวนข้อสอบทั้งหมด
	p	คือ	สัดส่วนที่คนตอบข้อสอบถูกในแต่ละข้อ (จำนวนคนทำถูก / จำนวนคนทั้งหมด)
	q	คือ	สัดส่วนที่คนตอบข้อสอบผิดในแต่ละข้อ (1-p)
	S_i^2	คือ	ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

2.8.5.8 การจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และจัดทำคู่มือการนำไปใช้

หลังจากที่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ผ่านขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพในแต่ละประเด็น และมีการปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่ยอมรับได้แล้ว ต้องมีการจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ มีการจัดทำคู่มือการนำแบบทดสอบไปใช้ ซึ่งต้องประกอบด้วยคำชี้แจงที่ชัดเจน พร้อมทั้งบรรยายถึงคุณลักษณะของข้อสอบ มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ หรือการนำมาสร้างเป็นเครื่องมือที่มีความเป็นมาตรฐานต่อไป

จะเห็นได้ว่าการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย หรือการวัดความรู้ความสามารถทางสมอง วิธีการที่เหมาะสมและใช้มากที่สุดคือ การทดสอบ โดยมีแบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการวัดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่เน้นการวัดทางด้านพุทธิพิสัย ที่เป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งมีหลายชนิดขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายและใช้มากคือแบบทดสอบปรนัยและแบบทดสอบอัตนัย ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นการพิจารณาเลือกใช้แบบทดสอบชนิดใดควรพิจารณาถึงจุดประสงค์หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดรวมทั้งข้อดีข้อจำกัดของแบบทดสอบแต่ละชนิดก่อนเลือกใช้ด้วย เพื่อให้ได้ผลการวัดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และไม่ว่าจะเป็นแบบทดสอบรูปแบบใดก็ตาม ในกระบวนการสร้างต้องสร้างให้ถูกต้องตามขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่ดีมีคุณภาพซึ่งขั้นตอนสำคัญของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้แก่ กำหนดจุดมุ่งหมายการทดสอบ กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอน กำหนดเนื้อหา ทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดรูปแบบของข้อคำถาม ลงมือเขียนข้อสอบ ตรวจสอบคุณภาพข้อสอบและปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ พร้อมจัดทำคู่มือการนำไปใช้

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชณีเพ็ญ เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2533 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม ในวิชาภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการท่องเที่ยวพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้ชุดการสอน สูงกว่าก่อนใช้ชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญของสถิติที่ระดับ 0.05 และชุดการสอนที่สร้างมีค่าประสิทธิภาพ 96.31:82.80 แสดงว่าชุดการสอนนี้สามารถนำไปใช้สอนได้เป็นอย่างดี

ลักดา แด้มพิมาย (2533 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมอดินแดง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จิตรรา กันธวงค์ (2534 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลการเรียนต่ำ” พบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.65 : 80.15 ซึ่งเป็นชุดการสอนที่สามารถช่วยทำให้นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำเกิดการเรียนรู้ได้เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

พริ่งพงษ์ ไชยขาววงษ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดสื่อประสมเพื่อฝึกทักษะฟัง-พูดภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดสื่อประสมดังกล่าวตามเกณฑ์มาตรฐาน 80:80 ทดลองใช้ในเวลาเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการทดลองพบว่า ชุดสื่อประสมดังกล่าวมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.00 : 83.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อีกทั้งครูและนักเรียนส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับการใช้ชุดสื่อประสมดังกล่าว โดยร้อยละ 98.72 มีความเห็นด้วยที่ชุดสื่อประสมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วและมีโอกาสฝึกทักษะ ฟัง-พูดภาษาอังกฤษได้มากขึ้น

อุบลวัฒนา รอนบุทร (2535 : บทคัดย่อ) ได้สร้างและประเมินประสิทธิภาพชุดเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ชุดเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 75.64 : 75.31 และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการใช้ชุดเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนใช้ชุดเสริมทักษะการฟังอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วนิดา อัครราช (2536 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนด้วยชุดการสอนกับการสอนปกติ” พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่สอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจมากต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน

สมลักษณ์ ศรีธงชัย (2537 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอน โดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านนุ่งแก้ว อำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน โดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

กฤษดา อินทวงษ์ (2538 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์กับวิธีสอนตาม คู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านผือพิทยาคม อำเภอ บ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2537 ผลการวิจัยพบว่า การสอนโดยใช้กิจกรรม กลุ่มสัมพันธ์แตกต่างกับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และนักเรียนมีความ คิดเห็นว่าการเรียน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ทำให้การเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนดีขึ้น

โสมาวดี โอภาโส (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษเสริม ทักษะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของนักเรียนโรงเรียนสุวีวิทยา จังหวัดสระบุรี จำนวน 170 คน ผล การศึกษาพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 92 : 90 ความเกณฑ์มาตรฐาน 90 : 90 และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติตาม แผนการสอนของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Mc Donald (1973 : 1590 – 1591-A) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาและประเมินชุดการสอน แบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วยตนเองสำหรับใช้สอนซ่อมเสริมภาษาอังกฤษในวิทยาลัยชุมชนแถบ ชานเมืองในภาคใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า กลุ่มที่เรียนจากชุดการสอนประสบความสำเร็จ ในการเรียนดีขึ้น และมีทัศนคติที่ดีต่อชุดการสอนด้วย

Brawley (1975 : 4280-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบสื่อ ประสม โดยใช้สอนเรื่องการบอกเวลาสำหรับเด็กเรียนช้า การทดลองใช้แบบทดสอบเรื่อง Time Appreciation Test : Stanford Achievement Test, Primary Level 1 : and a Criterion Reference Measure มาใช้ทดลองก่อนและหลังเรียน โดยผู้ทดลองได้สร้างชุดการสอนทั้งหมด 12 ชุด ใช้เวลา สอนทั้งหมด 15 วัน ผลการทดลองพบว่าการใช้ชุดการสอนระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าผลการเรียนของนักเรียน โดยการใช้ชุดการสอนประกอบการเรียน ทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่สูงกว่าการเรียนการสอนตามปกติ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยจึงได้สร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นมา เพื่อให้ทราบว่าผลการวิจัยนั้นสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษามา และนำไปใช้ในขบวนการจัดการเรียนการสอนทำให้นักเรียนได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมุ่งศึกษาและสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546) กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนก กพัฒนาวิชาการ ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ จากจำนวนห้องทั้งหมด 5 ห้อง นักเรียน จำนวน 225 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพัฒนาวิชาการ ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 3.2.1 บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2.3 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 การสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

ในการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างบทเรียนมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) เพื่อนำมาวิเคราะห์และกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.3.1.2 สร้างแบบร่างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

3.3.1.3 นำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคนิคการผลิตสื่อ เพื่อทำการตรวจสอบแบบร่างของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ และหาข้อบกพร่องของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นผู้วิจัยได้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตามที่อาจารย์ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ

3.3.1.4 นำแบบร่างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องแล้ว มาสร้างเป็น โปรแกรมสำหรับสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ร่วมกับ PowerPoint 2000 ได้เป็นชุดระบบการทำงานของบทเรียน การเลือกเรียนเนื้อหาบทเรียนแบ่งออกเป็น 4 หน่วย โดยในแต่ละหน่วยหลังจากเรียนเนื้อหาจบ มีการทำแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด) และหลังจากทำครบ 4 หน่วย จะมีการให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test)

3.3.1.5 นำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น มาเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินหาคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

3.3.1.6 นำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม และผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสองด้านไปทดลองใช้ครั้งแรกกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ที่มีผลการเรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรม สัมภาษณ์และบันทึกส่วนที่ต้องการแก้ไข เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากการทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 3 คน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์ร้อยละ
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	60	44.00	73.33	80
คะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2)	40	31.67	79.17	80

จากตารางที่ 3.1 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างเรียน คะแนนเต็มทั้งหมด 60 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 44.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.33 (E_1) และผลการทดสอบหลังเรียน คะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 31.67 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.17 (E_2) แสดงว่า บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้นใช้ในการทดลองครั้งนี้ มีค่าประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80 : 80

ผลจากการสังเกตพฤติกรรมและสอบถามเกี่ยวกับบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ใช้ทดลองกับนักเรียนในครั้งนี้ พบข้อบกพร่องดังนี้

- 1) กรอบของเนื้อหาบางหน่วยการเรียนรู้แสดงไม่สอดคล้องกับเสียงอาจารย์บรรยาย ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ
- 2) แบบฝึกหัดระหว่างเรียนไม่มีตัวเลือกให้นักเรียน จึงทำให้นักเรียนเขียนคำศัพท์ไม่ได้

ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงข้อบกพร่องของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังต่อไปนี้

- 1) ปรับกรอบของเนื้อหาให้สอดคล้องกับเสียงอาจารย์บรรยาย
- 2) ปรับแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยให้มีตัวเลือกเพื่อให้นักเรียนจะได้เขียนคำศัพท์จากการฟังข้อความจากบทสนทนาได้ถูกต้อง

3.3.1.7 หลังจากทำการทดลองใช้ในครั้งแรกแล้ว ได้นำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว อีกครั้งไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 คน ที่มีผลการเรียนอ่อน ปานกลาง และ เก่ง ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรม สัมภาษณ์และบันทึกส่วนที่ต้องการแก้ไข เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากการทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 6 คน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์ร้อยละ
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (E ₁)	60	48.50	80.83	80
คะแนนทดสอบหลังเรียน (E ₂)	40	32.67	81.67	80

จากตารางที่ 3.2 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างเรียน คะแนนเต็มทั้งหมด 60 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 48.50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.83 (E₁) และผลการทดสอบหลังเรียน คะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 32.67 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.67 (E₂) แสดงว่าบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้นใช้ในการทดลองครั้งนี้ มีค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80 : 80

ผลจากการสังเกตพฤติกรรมและสอบถามเกี่ยวกับ บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ใช้ทดลองกับนักเรียนในครั้งนี้ พบว่าขนาดของตัวอักษรเล็กไป ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการปรับขนาดของตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้นกว่าเดิม

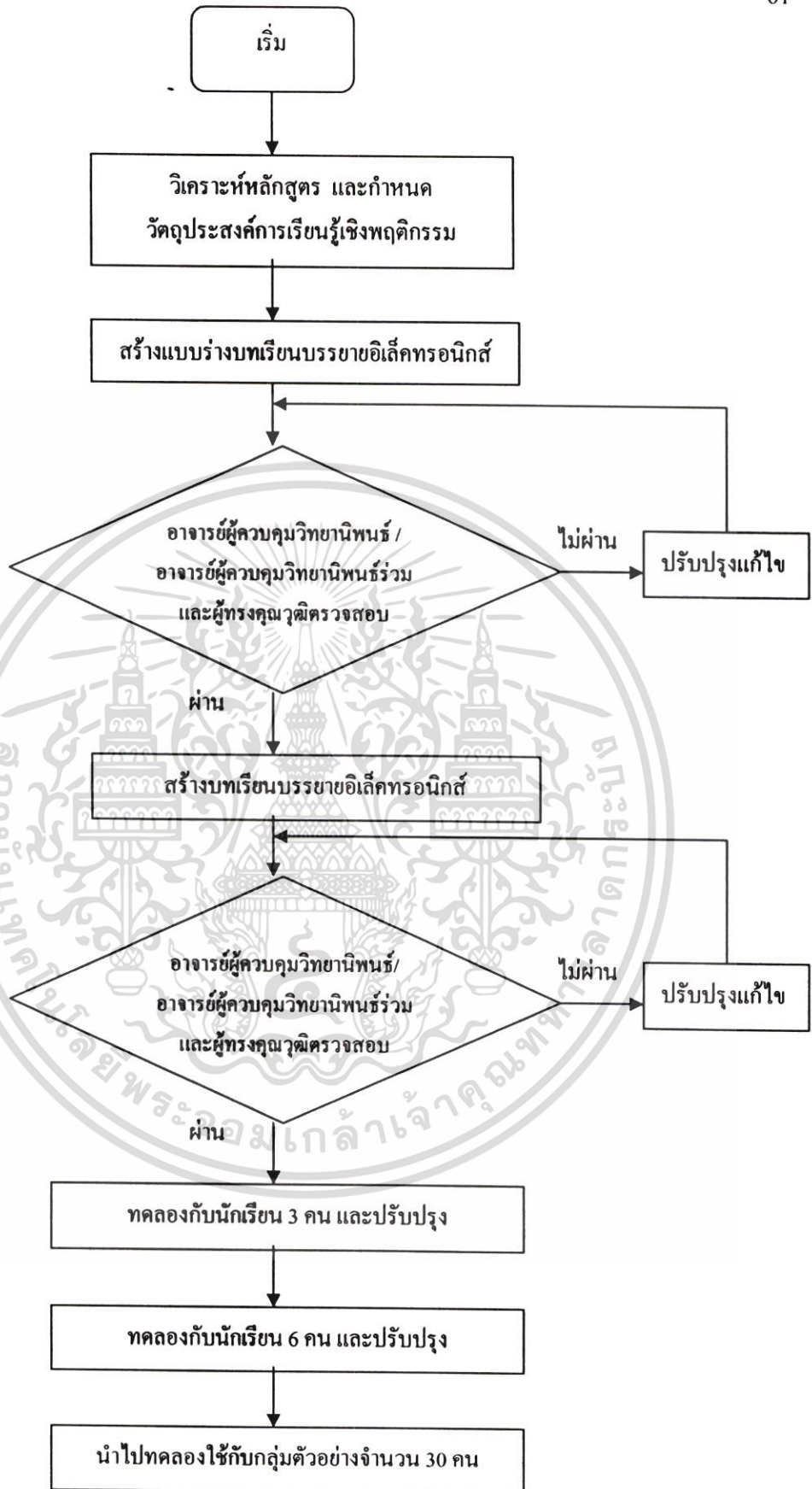
3.3.1.8 นำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วหลังจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และดำเนินการวิเคราะห์ผลการเรียนที่ได้สรุปเป็นผลการวิจัย

ในการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้ใช้หลักการของ ADDIE Model เป็นหลักในการดำเนินการ กล่าวคือ ในขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) จะอยู่ในขั้นดำเนินการข้อที่ 3.3.1.1 ในขั้นตอนการออกแบบ (Design) จะอยู่ในขั้นดำเนินการข้อที่ 3.3.1.2 ถึงข้อที่ 3.3.1.3 ในขั้นตอนการสร้างและพัฒนา (Development) จะอยู่ในขั้นดำเนินการข้อที่ 3.3.1.4 ถึงข้อที่ 3.3.1.7 และในขั้นตอนการนำไปใช้งาน (Implementation) และ ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) จะอยู่ในขั้นดำเนินการข้อที่ 3.3.1.8 ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักการออกแบบการสอนของ ADDIE Model

ADDIE Model	ขั้นดำเนินการ
การวิเคราะห์ (Analysis)	3.3.1.1
การออกแบบ (Design)	3.3.1.2 – 3.3.1.3
การสร้างและพัฒนา (Development)	3.3.1.4 – 3.3.1.7
การนำไปใช้งาน (Implementation)	3.3.1.8
การประเมินผล (Evaluation)	3.3.1.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนบรรยาย อิเล็กทรอนิกส์

3.3.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

3.3.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และออกไว้เกิน 10 ข้อ รวมเป็นแบบทดสอบ จำนวน 50 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ได้ 0 คะแนน โดยสร้างให้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.3.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3.3.2.5 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- + 1 คะแนน สำหรับข้อคำถามที่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 0 คะแนน สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 1 คะแนน สำหรับข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

กำหนดค่า IOC ที่อยู่ยอมรับอยู่ในช่วง 0.5 – 1.0

บันทึกผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตรดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 138)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

N คือ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่า แบบทดสอบจำนวน 50 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเกิน 0.5 ทุกข้อ จึงนำไปใช้ได้ทุกข้อ (ภาคผนวก ง หน้า 102 – 103)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2.6 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและเนื้อหาแล้วนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบและแก้ไข

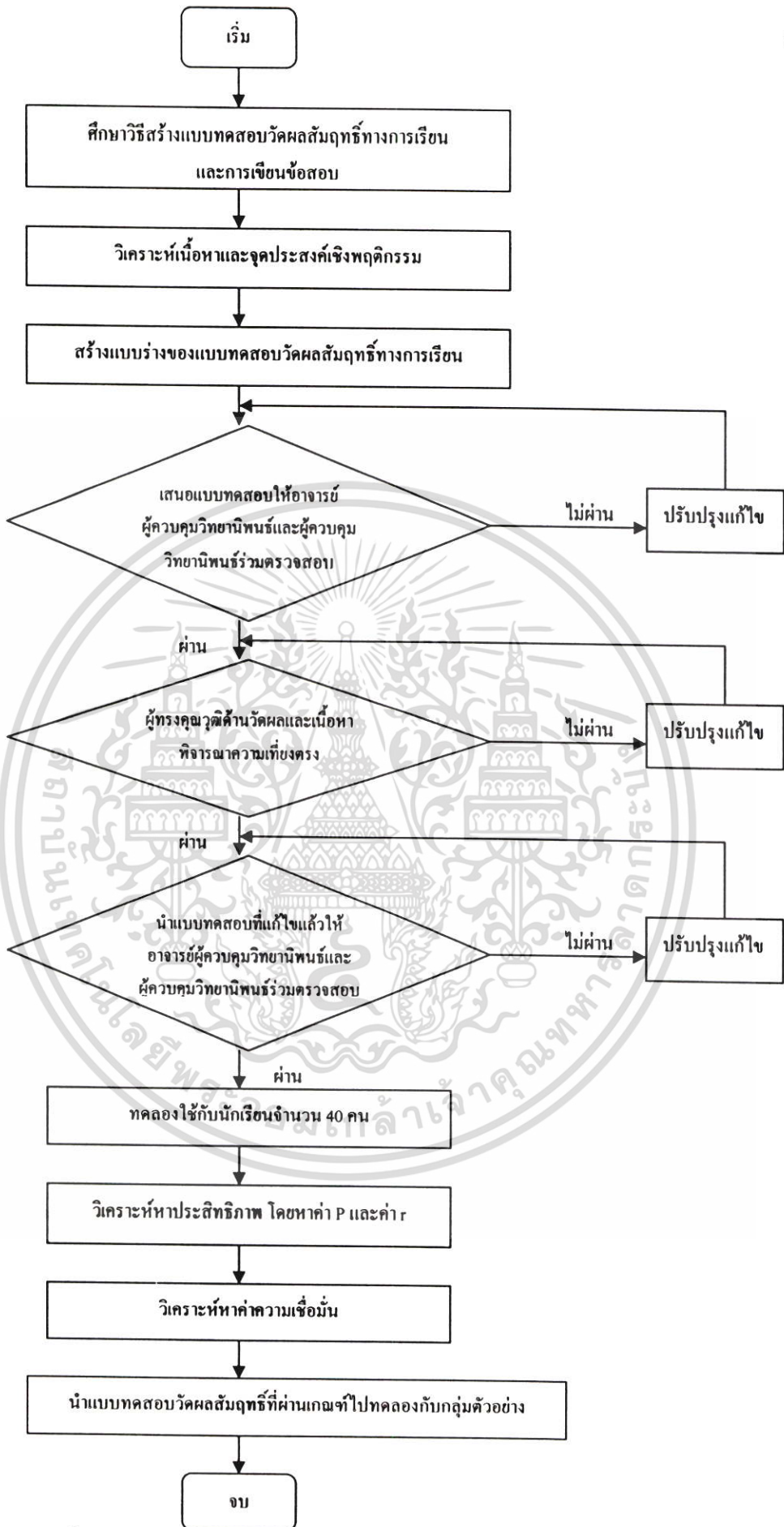
3.3.2.7 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ปวช. 1 แผนก พณิชยการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผ่านการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 มาแล้ว จำนวน 40 คน

3.3.2.8 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) โดยกำหนดขอบเขตความยากง่ายของแบบทดสอบอยู่ในช่วง 0.2 – 0.8 ได้แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 ข้อ (ภาคผนวก ง หน้า 104 – 105)

3.3.2.9 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยกำหนดให้แบบทดสอบมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ได้แบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 ข้อ (ภาคผนวก ง หน้า 104 – 105)

3.3.2.10 คัดเลือกแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ข้างต้นจำนวน 40 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบ โดยกำหนดให้ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ มีค่าเท่ากับ 0.75 ได้แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.93 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ภาคผนวก ง หน้า 108 – 109)

3.3.2.11 นำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ออกเป็น 2 แบบ คือ แบบประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา และแบบประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

3.3.3.1 กำหนดจุดประสงค์และหัวข้อที่ต้องการประเมินคุณภาพ เพื่อสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ โดยทางด้านเนื้อหาหัวข้อการประเมินประกอบด้วย การนำเสนอเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา เวลาและภาษาที่ใช้ ส่วนทางด้านเทคนิคการผลิตสื่อมีหัวข้อการประเมิน ประกอบด้วยคุณภาพทางเทคนิค และคุณภาพทางการผลิต

ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์ดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

คะแนนที่ได้จากแบบประเมินนำมาคำนวณหาคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เพื่อทำการประเมินคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายการแสดงความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ

เกณฑ์การแปลความหมายของการแสดงความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ
(ประกอบ กรรณสูต. 2538 : 70)

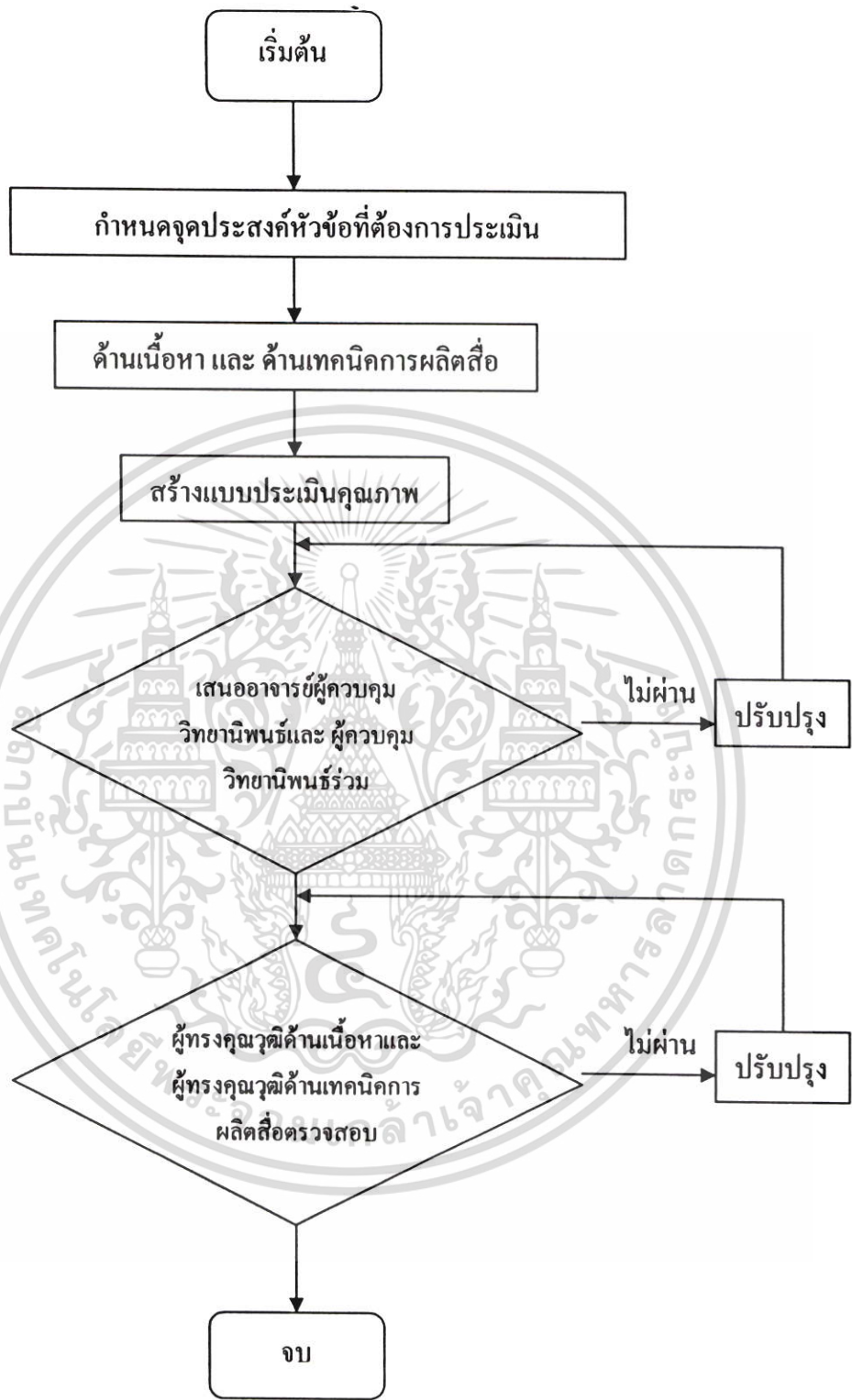
เกณฑ์ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ระดับคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์
4.50 – 5.00	คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับ ดีมาก
3.50 – 4.49	คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับ ดี
2.50 – 3.49	คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.50 – 2.49	คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับ น้อย
1.00 – 1.49	คุณภาพของบทเรียนอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3.3.3.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

3.3.3.3 นำแบบประเมินเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม และ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ

3.3.3.4 แก้ไขปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	\bar{X}	SD.	ระดับคุณภาพ
เนื้อหาและการนำเสนอ			
1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม	4.67	0.58	ดีมาก
2. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.33	0.58	ดี
3. ความถูกต้องในการลำดับเนื้อหาตามขั้นตอน	4.33	0.58	ดี
4. ความสอดคล้องของเนื้อหาแต่ละตอน	4.33	0.58	ดี
5. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
6. ความชัดเจนในการสรุปเนื้อหา	4.33	0.58	ดี
ภาพและภาษา			
7. ความถูกต้องของภาพที่นำมาใช้	5.00	0.00	ดีมาก
8. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.00	0.00	ดี
9. ความสอดคล้องระหว่างภาพกับคำบรรยาย	4.67	0.58	ดีมาก
เวลา			
10. ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
11. ความเหมาะสมของเวลากับคำบรรยาย	4.00	0.00	ดี
12. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอบทเรียนทั้งหมด	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.47	0.13	ดี

จากตารางที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ด้านเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา พบว่า ค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.47 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 แสดงว่าบทเรียนบรรยาย อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม ในด้านเนื้อหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 3.5 แสดงผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

รายการประเมิน	\bar{X}	SD.	ระดับคุณภาพ
ส่วนภาพและเสียงผู้บรรยาย (Video & Audio)			
1. ภาพคมชัดของภาพผู้บรรยาย	4.00	0.00	ดี
2. ความต่อเนื่องของภาพผู้บรรยาย	4.33	0.58	ดี
3. ความชัดเจนของเสียงผู้บรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
4. ความสัมพันธ์ของภาพและเสียงผู้บรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
ส่วนเนื้อหาคำบรรยาย (Power Point)			
5. ความถูกต้องของเนื้อหาคำบรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
6. ความสอดคล้องของเนื้อหาเสียงผู้บรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้	4.33	0.58	ดี
8. ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้	4.67	0.58	ดีมาก
9. ความเหมาะสมของสีพื้นหลังที่ใช้	5.00	0.00	ดีมาก
10. ความเหมาะสมของภาพประกอบเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
11. ความเหมาะสมของจำนวนสไลด์เนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
12. ความเหมาะสมของการเน้นเนื้อหาคำบรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
13. ความชัดเจนของภาษาในการสื่อความหมาย	4.67	0.58	ดีมาก
ส่วนรายการหัวข้อของการบรรยาย (Menu)			
14. ความถูกต้องของรายการหัวข้อการบรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
15. ความครบถ้วนของรายการหัวข้อการบรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
16. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงกับเนื้อหาและภาพ	5.00	0.00	ดีมาก
17. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันของรายการหัวข้อ	4.33	0.58	ดี
ส่วนบทเรียนบรรยายในภาพรวม			
18. ความเหมาะสมของเวลาทั้งหมด	5.00	0.00	ดีมาก
19. ความสมบูรณ์ของบทเรียนบรรยาย	4.67	0.58	ดีมาก
20. ความน่าสนใจของบทเรียน	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	4.78	0.23	ดีมาก

จากตารางที่ 3.5 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ด้านเทคนิคการผลิตสื่อของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ พบว่า ค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.78 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 แสดงว่าบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมในด้านเทคนิคการผลิตสื่อโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้ดำเนินการทดลองตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน ถึง วันพฤหัสบดีที่ 29 กันยายน 2548 รวมเป็นเวลา 8 คาบ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการทดลองดังนี้

3.4.1 ติดต่อหน่วยบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือส่งให้ผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อเป็นการขออนุญาตทำวิจัยในสถานศึกษาโดยขอทดลองเครื่องมือวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 เมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยได้นำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ มาดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4.3 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ให้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4.4 ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้ (Pre-Test) ก่อน

3.4.5 เมื่อเสร็จสิ้นการทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนรู้ (Pre-Test) แล้วนำนักเรียนเข้าสู่อการเรียนเนื้อหาบทเรียนแต่ละหน่วย และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (E₁) ในแต่ละหน่วยจนครบทั้งหมด 4 หน่วย

3.4.6 เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนเนื้อหาบทเรียนครบทุกหน่วย และทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (E₁) ครบทุกหน่วยแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ (E₂) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนบทเรียนทุกหน่วยการเรียนรู้ (Post-Test)

3.4.7 นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ (E₁ : E₂) และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน (t-test Dependent Group)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.5.1 วิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.1.1 หาค่าเฉลี่ย (รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 164) ใช้สูตร

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

โดยที่ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n คือ จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.5.1.2 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 179)

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

โดยที่ S.D คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n คือ จำนวนข้อมูล

X คือ คะแนน

\bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนทั้งหมด

3.5.2 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ใช้สูตร
ดังนี้

3.5.2.1 ค่าความยากง่าย (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 209-210)

$$\text{สูตร } P = \frac{R}{n}$$

โดยที่ P คือ ความยากง่าย

R คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูก

n คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

3.5.2.2 ค่าอำนาจจำแนก (พวงรัตน์ ทีวีรัตน์. 2540 : 129)

$$\text{สูตร } r = \frac{R_u - R_l}{n/2}$$

โดยที่ r คือ ค่าอำนาจจำแนก

R_u คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูกในกลุ่มเก่ง

R_l คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูกในกลุ่มอ่อน

n คือ จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

3.5.2.3 ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR20 (Kuder - Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 197 – 199)

$$\text{สูตร } r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_i^2} \right\}$$

โดยที่ r_{tt} คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

n คือ จำนวนข้อสอบทั้งหมด

P คือ สัดส่วนของผู้เรียนที่ตอบข้อสอบถูกในแต่ละข้อ (จำนวนคนทำถูก / จำนวนคนทั้งหมด)

q คือ สัดส่วนของผู้เรียนที่ตอบข้อสอบผิดในแต่ละข้อ (1-p)

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

3.5.3 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80:80 โดยใช้สูตร E_1, E_2 (ชัยงค์ พรหมวงศ์. 2534 : 491)

สูตร

$$E_1 = \frac{\sum X/n}{A} \times 100 \quad E_2 = \frac{\sum F/n}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบถูกจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ

E_2 คือ คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบถูกจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ

$\sum X$ คือ ผลรวมคะแนนที่ตอบถูกจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน

$\sum F$ คือ ผลรวมคะแนนที่ตอบถูกจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน

B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

n คือ จำนวนผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t-test (Dependent Group) ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 104-105)

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

โดยที่	D	คือ	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	$\sum D$	คือ	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
	$\sum D^2$	คือ	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนยกกำลังสอง
	n	คือ	จำนวนของผู้ทำข้อสอบ
กำหนดให้	df = n-1 และ $\alpha = 0.05$		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จากการศึกษาบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ไปทดลองกับนักเรียน ชั้น ปวช. ปีที่ 1 แผนกพาณิชยการ โรงเรียนเอกวิทย์ อ่อนนุชบริหารธุรกิจ ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 โดยการทดลองในครั้งนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพาณิชยการ โรงเรียนเอกวิทย์ อ่อนนุชบริหารธุรกิจ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีผลการทดลองดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	60	49.26	82.11
คะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2)	40	33.17	82.92

จากตารางที่ 4.1 พบว่า คะแนนทดสอบระหว่างเรียน คะแนนเต็มทั้งหมด 60 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 49.26 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.11 (E_1) และคะแนนทดสอบหลังเรียน คะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 33.17 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.92 (E_2) แสดงว่า

บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มี
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่ขึ้นต้นการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.11:82.92 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80 : 80 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพาณิชยการ โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีผลการทดลองดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

แบบทดสอบ	n	\bar{X}	SD.	t
ก่อนเรียน	30	26.93	4.75	6.21*
หลังเรียน	30	33.17	2.52	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($\alpha = 0.05$, $df = 29$, $t = 1.699$)

จากตารางที่ 4.2 พบว่า คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ของแบบทดสอบก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 26.93 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ของแบบทดสอบหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 33.17 คะแนน นำมาหาค่าสถิติโดยใช้ t-test (Dependent Group) ได้เท่ากับ 6.21 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรื่องการฟังภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546) กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

5.1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

5.1.2 สมมติฐานการวิจัย

5.1.2.1 บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80:80

5.1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพาณิชย์การ ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุช บริหารธุรกิจ จากจำนวนห้องทั้งหมด 5 ห้อง นักเรียน จำนวน 225 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกพาณิชย์การ ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุช บริหารธุรกิจ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม

5.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

5.1.4.1 บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

5.1.4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

5.1.4.3 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟัง ภาษาอังกฤษ

5.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

5.1.5.1 จัดเตรียมความพร้อม และติดตั้งโปรแกรมบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ กับเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรเจกเตอร์ฉายให้เห็นภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

5.1.5.2 แนะนำวิธีการเรียนให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

5.1.5.3 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

5.1.5.4 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง ใช้เวลาในการเรียน 2 คาบ (100 นาที)

5.1.5.5 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน มาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยาย อิเล็กทรอนิกส์

5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1.6.1 หาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟัง ภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้สูตร $E_1 : E_2$

5.1.6.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent

5.1.7 สรุปผลการวิจัย

5.1.7.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 82.11 : 82.92 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80 : 80

5.1.7.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.11 : 82.92 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80 : 80 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพทางการเรียนเป็นไปตามขั้นตอนการออกแบบระบบการสอนของ ADDIE Model เป็นหลักในการดำเนินการ ประกอบด้วย ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ถึงประเด็นต่าง ๆ ของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน เช่น เนื้อหาที่นักเรียนเรียนแบบปกติบางครั้งมีความไม่พร้อมในเรื่องสื่อต่างๆ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน แต่เนื้อหาที่นักเรียนเรียนด้วยบทเรียนหรือชุดการสอนนั้นจะมีสื่อที่ประกอบการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ขั้นตอนการออกแบบ (Design) เป็นการกำหนดเนื้อหาและแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนให้ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และ วิธีการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมอย่างชัดเจน ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา (Development) เป็นการผลิตสื่อการเรียนการสอน โดยใช้โปรแกรมพิมพ์ครู เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนการนำไปใช้งาน (Implementation) เป็นการนำสื่อการเรียนการสอนไปใช้กับนักเรียนจำนวน 3 คน นักเรียนจำนวน 6 คน นำข้อบกพร่องต่างๆมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และ ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลสื่อโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนั้นในการออกแบบบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ออกแบบเลือกเนื้อหาที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ให้กับผู้เรียน อีกทั้งผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์โดยเน้นทางด้านมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มความสนใจให้กับผู้เรียน เช่น การสร้างสถานการณ์จริง ภาพเคลื่อนไหว (Video) ในการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของหลาย ๆ ท่าน เช่น จิตรา คันธวงศ์ (2534 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง “การสร้างชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลการเรียนต่ำ” พบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.65 : 80.15 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80:80 พริ้งพวงษ์ ไชยชาวงษ์ (2535 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดสื่อประสมเพื่อฝึกทักษะฟัง-พูด ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าชุดสื่อประสมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.00 : 83.35 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80:80

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้มีการเตรียมการและการออกแบบบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนของการนำเสนอ คือ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน การเสนอเนื้อหา ทำแบบประเมินผล และประเมินผล ในเรื่องของเนื้อหา ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน และเป็นเนื้อหาที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มความสนใจให้กับผู้เรียน ในการเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์นั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบโดยเมื่อนักเรียนเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนจบ นักเรียนต้องทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (แบบฝึกหัด) และหลังจากนักเรียนเรียนครบ 4 หน่วยการเรียน จะมีการให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ถ้านักเรียนคนใดไม่เข้าใจเนื้อหาของหน่วยการเรียนใด สามารถเรียนซ้ำหลายๆ ครั้งได้ตามความสนใจ ทำให้นักเรียนสั่งสมประสบการณ์ในขณะที่ทำแบบฝึกหัด จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อีกประการหนึ่งก็คือ บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ผลการประเมินด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี และด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดีมาก และได้ผ่านการทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนจำนวน 3 คน ครั้งที่ 2 กับนักเรียนจำนวน 6 คน แล้วนำข้อบกพร่องต่างๆที่นักเรียนให้ข้อเสนอแนะ เช่น 1) กรอบของเนื้อหาบางหน่วยการเรียนรู้แสดงไม่สอดคล้องกับเสียงอาจารย์บรรยายทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ 2) แบบฝึกหัดระหว่างเรียนไม่มีตัวเลือกให้นักเรียน จึงทำให้นักเรียนเขียนคำศัพท์ไม่ได้ 3) ขนาดของตัวอักษรเล็กเกินไป นำมาปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการฟังภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์นั้นสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยและสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัชณีเพ็ญ เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2533 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนเรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม ในวิชาภาษาต่างประเทศ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการท่องเที่ยว ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเมื่อเรียนด้วยชุดการสอนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สดดา แด้มพิมาย (2533 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนเรื่อง “การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้กับการสอนตามปกติ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเมื่อเรียนด้วยชุดการสอนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วนิตา อัครราช (2536 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนด้วยชุดการสอนกับการสอนปกติ” ผลการวิจัยพบว่านักเรียนเมื่อเรียนด้วยชุดการสอนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมลักษณ์ ศรีธงชัย (2537 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอน โดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนเมื่อเรียนโดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กุหลาบ อินทวงษ์ (2538 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์กับวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่านักเรียนเมื่อเรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 การนำบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ต้องคำนึงความพร้อมในเรื่องของเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรเจ็คเตอร์ และจะต้องมีอุปกรณ์เสริมในการเรียน เช่น ลำโพง หูฟัง ฯลฯ

5.3.1.2 บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอน ไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อใช้สอนแทนครู ฉะนั้นในการใช้บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ควรอยู่ภายใต้การดูแลและการแนะนำจากครู – อาจารย์

5.3.1.3 ผู้วิจัยพบว่า บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อการสอนที่ยังใหม่มาก ทำให้ไม่มีงานวิจัยมารองรับ จึงอยากให้นักลหันมาสนใจทำสื่อการสอนประเภทนี้ให้มากขึ้น เพื่อเป็นการยืนยันถึงประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มากขึ้นตามไปด้วย

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนาบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 ในด้านทักษะอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าไปด้วยตนเอง

5.3.2.2 ควรมีการศึกษาความพึงพอใจ เกี่ยวกับการใช้บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ จากนักเรียนเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องอื่นๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

- กานดา พูนลาภทวี. 2528. การประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
ครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
อรุณการพิมพ์.
- กุหลาบ อินทะวงษ์. 2538. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์กับวิธีสอนตามคู่มือครู”
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คณะกรรมการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. 2541. การเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ที่แท้จริงตามแนว
ปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จิตรา คันธวงศ์. 2534. “การสร้างชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ที่มีผลการเรียนต่ำ” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัยขงค์ พรหมวงศ์. 2520. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารทางการศึกษา. นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชัยขงค์ พรหมวงศ์. 2534. ชุดการสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมมาธิราช.
- ชูเกียรติ จารัตน์. 2535. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการฟัง-การพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร และสอนตามคู่มือครู”
ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษ บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533. เทคโนโลยีการศึกษาทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้ง
เฮ้าส์.
- ทองศักดิ์ ใจสบาย. 2542. “การเปรียบเทียบความสามารถในการฟัง-พูดภาษาอังกฤษและความ
สนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดย
บทเรียนโมดูลตามแนวทฤษฎีของคิคิมสันกับการสอนตามคู่มือครู.” ปริญญาานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นิภา เมธาวีชัย. 2536. การประเมินผลการเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ฝ่ายเอกสารตำรา
สถาบันราชภัฏธนบุรี
- นิตยารัตน์ กงนาลีก. 2546. การสร้างแบบทดสอบ. [Online]. Available :
http://mail.rint.ac.th/~edu/vijai_nit/lesson4.doc
- บุญมี พันธุ์ไทย. 2542. การวิจัยในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- ประคอง กรรณสูตร. 2538. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี กุลละวณิช และคณะ. 2535. ภาษาทัศนนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผะอบ โปษะกฤษณะ. 2538. ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย การเขียน การอ่าน การพูด การฟัง และ
ราชาศัพท์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.
- พริ้งพงษ์ ไชยขาววงษ์. 2535. “การพัฒนาชุดสื่อประสมเพื่อฝึกทักษะฟัง-พูดภาษาอังกฤษ สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ : เจริญผล.
- ไพศาล หวังพานิช. 2526. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. การทำวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ที.พี.พรินท์.
- รัชนีเพ็ญ เทพหัสดิน ณ อยุธยา. 2533. “การสร้างชุดการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านการ
ท่องเที่ยวและการโรงแรม” ปรียญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาภาษาศาสตร์
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลัดดา แด้มพิมาย. 2533. “การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้ชุดการสอนแบบศูนย์
การเรียนการสอนปกติในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
สุวีริยาสาส์น.
- วนิดา อัครราช. 2536. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการสอนด้วยชุดการสอนกับการสอนปกติ” วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิจิตร อวระกุล. 2534. เพื่อการพูด การฟัง และการประชุมที่ดี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด.
- ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี. 2545. “เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง ISD Generic Model และ ADDIE Model.” กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สมลักษณ์ ศรีธงชัย. 2537. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนปกติ” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. 2529. การสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรสิทธิ์ ราตรี. 2546. “เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง Presentational Instruction Media Creator.” กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- โสมาวดี โอภาโส. 2542. “การศึกษาผลการใช้ชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษเสริมทักษะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุบลวัฒนา รอนยุทธ. 2535. “การสร้างและประเมินประสิทธิภาพชุดเสริมทักษะการฟังภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Brawley, O.D. 1975. “A study to Evaluate the Effects of Using Multi-Media Instructional Modules to Teacher Time- Telling to Restarted Learners” Dissertation Abstracts International.
- Busby, Michael. 1987. “What should be the Content of Communicative Testing? In Communicative Language Testing. Strassbourg :Council of Europe.
- Bymes, Heidi. 1984. “The Role of Listening Comprehension : A Theoretical Base” Foreign Language Annals.
- Doff, Adrian. 1991. **Teach English**. Cambridge : Cambridge University Press.
- Husen, Torsten & Neville, Postlethwaite. 1994. **The International Encyclopedia of Education**. Oxford : Bpc Wheatons.
- Kemp, Jerrold E. 1985. “Audio-Visual materials.” Planning and producing instructional media.

เอกสารนี้เป็น New York : Harper & Row. ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Krashen, Stephen E. 1983. **Principle and Practice in Second Language Acquisition in Classroom.** Oxford : Pergamon Press.
- McDonald, Ellen J.B. 1973. "The Development and Evaluation of a set of Multi-Media Self-Instructional Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College" Dissertation Abstracts International.
- McDonell, Wendy. 1992. "Language and Cognitive Development through Cooperative Group Work," in Cooperative Language Learning. Edited by Caloryn Kessler, N.J. : Prentice hall Regents.
- Pierce, Lorrain Valdez. 1988. "Teaching Strategies for Developing Oral Language Skill," English Teaching Forum.
- Richards, Jack C. 1990. **The Language Teaching Matrix.** New York : Cambridge University Press.
- Rixon, S. 1989. **Developing Listening Skills.** London : Macmillan Publishers, Ltd.
- Rost, Michael, & Ross, Steven. 1991. "Learner use of Strategies in Interaction : Typology and Teach Ability," Language Learning.
- Seels, B and Glasgow. 1998. **Making Instructional Design Decision.** USA. : Merrill.
- Underwood, Mary. 1993. **Teaching Listening.** New York : Longman.
- Widdowson, H. 1983. **Teaching Language as Communication.** Oxford ; Oxford University Press.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

1. ผศ.พรทิพย์ ไวแสง อาจารย์ภาควิชาภาษาและสังคม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อาจารย์อัจฉรา พิมพ์สกุล หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ
วิทยาลัยช่างศิลป์
3. อาจารย์ทองจันทร์ กุมชาติ หัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ
โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

1. ผศ.ดร.สุรสิทธิ์ รัตวี หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ผศ.ดร.นิรัช สุดสังข์ รองคณะบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง
3. ผศ.อรรถพร ฤทธิเกิด อาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

หนังสือราชการ

1. ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์
2. หนังสือขอเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
3. หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวอัญชลี ยอดหงษ์ รหัสประจำตัว 46069621 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (PRESENTATION INSTRUCTION MEDIA CREATOR (PIMC) ON ENGLISH LISTENING SKILLS OF VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE CURRICULUM)” โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ คร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2548

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2548

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มจักษ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ ศธ 0524.04/ 3504

วันที่ ๙ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบทดสอบและประเมินสื่อบทเรียนด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

เรียน ศส.พรทิพย์ ไวแสง.

ด้วย นางสาวอัญชลี ยอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด
กระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
และ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบทดสอบและประเมินสื่อบทเรียนดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสม
มากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวอัญชลี ยอดหงษ์
มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีสำเนาแบบทดสอบและแบบประเมินบทเรียนด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศท 0524.04/ 3504

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๙ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบทดสอบและประเมินสื่อบทเรียนด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์อัจฉรา พิมพ์สกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบทดสอบ เพื่อการวิจัย
2. แบบประเมินบทเรียนด้านเนื้อหา เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด
กระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)” โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
และ ดร.ศิริรัตน์ เกียรติแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบทดสอบและประเมินสื่อบทเรียนดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องเหมาะสม
มากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กล้าหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326 4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศศ 0524.04/ 3504

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520.

๔ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอดเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบทดสอบและประเมินสอบทฤษฎีด้านเนื้อหาเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ทองจันทร์ กุมาชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบทดสอบ เพื่อการวิจัย
2. แบบประเมินทฤษฎีด้านเนื้อหา เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.สิริวิรัตน์ เต็มศรีแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะกรรมการอุดมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบทดสอบและประเมินสอบทฤษฎีตามที่แนบมาพร้อมทั้งมีใบปลิวแต่งตั้งคณะกรรมการน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ ศษ 0524.04/ 3504

วันที่ ๙ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อการสอนเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.สุรสิทธิ์ ราชศรี

ด้วย นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม บัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "บทเรียนนรขยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)" โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อการสอน ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบทเรียนด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ


ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692
ที่ ศธ 0524.04/ 3504 วันที่ ๙ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อการสอนเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.นิรัช สุตสังข์

ด้วย นางสาวอัญชลี ยอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรอุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด
กระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)” โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
และ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อสอน ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อย
เพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวอัญชลี ยอดหงษ์
มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกับนี้ได้แนบบทเรียนด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลั่นหอม)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692
ที่ สท 0524.04/ 3504 วันที่ ๕ สิงหาคม 2548

เรื่อง ขกเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อการสอนเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.อรรถพร ฤทธิเกิด

ด้วย นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด
กระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “บทเรียนมรรยาธอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)” โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
และ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อการสอน ดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อย
เพียงใด ซึ่งผลการตรวจและประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์
มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบทเรียนด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างอเนกมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0524.04/ 4029

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๑ กันยายน 2548

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์และแบบทดสอบเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวอัญชลี ยอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 มหบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาด
 กระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ
 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)" คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน
 โปรดอนุญาตให้ นางสาวอัญชลี ยอดหงษ์ ทดลองใช้บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์กับนักศึกษาระดับ
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม และแบบทดสอบ เพื่อการวิจัย ภายในสถานศึกษา
 ท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร.02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0524.04/ 4233

คณะกรรมการอุดมศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

๒๒ กันยายน 2548

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบทดสอบ เพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)” โดยมี รศ.ดร.สมพร ไชยะ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2548 คณะกรรมการอุดมศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์ ใช้บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์กับนักเรียนชั้นปวช. แผนกพาณิชยกรรม และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบเพื่อการวิจัย ภายในสถานศึกษาท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค. 1 แสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1
เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ

หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
1. การจับจ่ายซื้อสินค้า	1.1 นำคำศัพท์ และสำนวนเกี่ยวกับการซื้อสินค้ามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	1	1	1	-	-	-	3
	1.2 สนทนาโดยใช้ประโยคเกี่ยวกับการซื้อสินค้าต่างๆ ได้	1	1	1	-	-	-	3
	1.3 จับใจความสำคัญจากบทสนทนาเกี่ยวกับการจับจ่ายซื้อสินค้าได้ถูกต้อง	1	1	1	-	-	-	3
2. การลงทะเบียน	2.1 ติดต่อสื่อสาร โดยนำคำศัพท์ และสำนวนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนมาใช้ในการสนทนาได้ถูกต้อง	2	1	1	-	-	-	4
	2.2 อ่านข้อความง่ายๆ และเขียนข้อความ เช่น กรอกแบบฟอร์มง่ายๆ ได้	1	1	1	-	-	-	3
	2.3 จับใจความสำคัญจากบทสนทนาเกี่ยวกับการลงทะเบียนได้ถูกต้อง	1	1	1	-	-	-	3
3. การรับประทานอาหารนอกบ้าน	3.1 นำคำศัพท์ และสำนวนที่เกี่ยวกับอาหารเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	2	1	1	-	-	-	4
	3.2 สนทนาเกี่ยวกับการสั่งอาหารมารับประทานได้	1	1	1	-	-	-	3
	3.3 จับใจความสำคัญจากบทสนทนาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารได้ถูกต้อง	1	1	1	-	-	-	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค. 1 (ต่อ)

หัวข้อเรื่อง	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม
4. ทิศทาง และ โทรศัพท์	4.1 นำคำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับการถามทิศทางเพื่อประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	2	1	1	-	-	-	4
	4.2 สนทนาเกี่ยวกับการโต้ตอบทาง โทรศัพท์ได้ถูกต้อง	1	-	1	-	-	-	2
	4.3 จับใจความสำคัญจากบทสนทนา เกี่ยวกับการถามทิศทางได้ถูกต้อง	1	1	1	-	-	-	3
	4.4 จับใจความสำคัญจากบทสนทนา เกี่ยวกับการโต้ตอบทางโทรศัพท์ได้ ถูกต้อง	1	1	-	-	-	-	2
รวม		16	12	12				40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง.1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละข้อ (จำนวน 50 ข้อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ΣX	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
13	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
19	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
21	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
23	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
24	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
26	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง. 1 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ΣX	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
27	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
28	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
31	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
33	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
36	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
38	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
40	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
47	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
48	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
50	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้

จากตารางที่ ง. 1 แสดงผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละข้อ ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จากจำนวนแบบทดสอบทั้งหมด 50 ข้อ ได้แบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ นำข้อสอบไปทดลองกับนักเรียนที่เคยเรียนมาแล้วจำนวน 40 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง. 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก จากการทดลองกับ
นักเรียนที่เคยเรียนมาแล้ว จำนวน 40 คน โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 50 ข้อ

ข้อที่	$P = \frac{R}{n}$	ความหมายค่า ความยากง่ายของ แบบทดสอบ	$r = \frac{R_u - R_l}{n/2}$	ความหมายค่า อำนาจจำแนกของ แบบทดสอบ	การนำไปใช้
1	0.65	ค่อนข้างง่าย	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
2	0.75	ค่อนข้างง่าย	0.27	จำแนกพอใช้	ใช้ได้
3	0.78	ค่อนข้างง่าย	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
4	0.58	ปานกลาง	0.36	จำแนกได้ดี	ใช้ได้
5	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
6	0.73	ค่อนข้างง่าย	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
7	0.55	ปานกลาง	0.27	จำแนกพอใช้	ใช้ได้
8	0.58	ปานกลาง	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
9	0.55	ปานกลาง	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
10	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
11	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
12	0.30	ค่อนข้างยาก	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
13	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
14	0.73	ค่อนข้างง่าย	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
15	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
16	0.78	ค่อนข้างง่าย	0.36	จำแนกได้ดี	ใช้ได้
17	0.40	ปานกลาง	0.82	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
18	0.38	ค่อนข้างยาก	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
19	0.38	ค่อนข้างยาก	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
20	0.60	ค่อนข้างง่าย	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
21	0.40	ปานกลาง	0.36	จำแนกได้ดี	ใช้ได้
22	0.58	ปานกลาง	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
23	0.20	ค่อนข้างยาก	0.36	จำแนกได้ดี	ใช้ได้
24	0.53	ปานกลาง	0.36	จำแนกได้ดี	ใช้ได้
25	0.75	ค่อนข้างง่าย	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
26	0.55	ปานกลาง	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง. 2 (ต่อ)

ข้อที่	$P = \frac{R}{n}$	ความหมายค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ	$r = \frac{R_u - R_l}{n/2}$	ความหมายค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ	การนำไปใช้
27	0.30	ค่อนข้างยาก	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
28	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
29	0.58	ปานกลาง	0.27	จำแนกพอใช้	ใช้ได้
30	0.55	ปานกลาง	0.27	จำแนกพอใช้	ใช้ได้
31	0.65	ค่อนข้างง่าย	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
32	0.53	ปานกลาง	0.36	จำแนกได้ดี	ใช้ได้
33	0.65	ค่อนข้างง่าย	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
34	0.53	ปานกลาง	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
35	0.73	ค่อนข้างง่าย	0.45	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
36	0.55	ปานกลาง	0.27	จำแนกพอใช้	ใช้ได้
37	0.73	ค่อนข้างง่าย	0.64	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
38	0.53	ปานกลาง	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
39	0.78	ค่อนข้างง่าย	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้
40	0.68	ค่อนข้างง่าย	0.55	จำแนกดีมาก	ใช้ได้

จากตารางที่ ง.2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบที่ได้ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มาแล้วจำนวน 50 ข้อ โดยนำไปทดสอบกับนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหาวิชานี้มาแล้วจำนวน 40 คน ได้แบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และผ่านการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับตารางแสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ประกอบด้วย

แบบทดสอบหน่วยที่ 1 การจับจ่ายซื้อสินค้า จำนวน 9 ข้อ

แบบทดสอบหน่วยที่ 2 การลงทะเบียน จำนวน 10 ข้อ

แบบทดสอบหน่วยที่ 3 การรับประทานอาหารนอกบ้าน จำนวน 10 ข้อ

แบบทดสอบหน่วยที่ 4 ทิศทางและโทรศัพท์ จำนวน 11 ข้อ

จากนั้นนำแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบ คือได้ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) เท่ากับ 0.93 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง. 3 แสดงคะแนนเพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าความแปรปรวน (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)

คนที่	คะแนนที่ได้ (X)	X ²
1	32	1024
2	41	1681
3	35	1225
4	21	441
5	19	361
6	41	1681
7	26	676
8	33	1089
9	32	1024
10	32	1024
11	25	625
12	38	1444
13	36	1296
14	29	841
15	34	1156
16	30	900
17	39	1521
18	30	900
19	37	1369
20	42	1764
21	17	289
22	35	1225
23	27	729
24	30	900
25	15	225
26	28	784
27	20	400
28	28	784
29	50	2500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง. 3 (ต่อ)

คนที่	คะแนนที่ได้ (X)	X ²
30	14	196
31	30	900
32	24	576
33	24	576
34	15	225
35	14	196
36	24	576
37	27	729
38	15	225
39	10	100
40	48	2304
รวม (N = 40)	1147	36481

การหาค่าความแปรปรวน

สูตร $S_t^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$

แทนค่า $S_t^2 = \frac{40(36481) - (1147)^2}{40(40-1)}$

$$S_t^2 = \frac{1459240 - 1315609}{40(39)} = \frac{143631}{1560} = 92.07$$

ดังนั้นได้ค่าความแปรปรวน = 92.07

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง. 4 แสดงการหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบที่ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และคัดเลือกแล้วจำนวน 40 ข้อ

ข้อที่	p= สัดส่วนผู้ตอบถูก	q= สัดส่วนผู้ตอบผิด	p.q
1	0.65	0.35	0.2275
2	0.75	0.25	0.1875
3	0.78	0.22	0.1716
4	0.58	0.42	0.2436
5	0.63	0.37	0.2331
6	0.73	0.27	0.1971
7	0.55	0.45	0.2475
8	0.58	0.42	0.2436
9	0.55	0.45	0.2475
10	0.68	0.32	0.2176
11	0.63	0.37	0.2331
12	0.30	0.70	0.2100
13	0.68	0.32	0.2176
14	0.73	0.27	0.1971
15	0.68	0.32	0.2176
16	0.78	0.22	0.1716
17	0.40	0.60	0.2400
18	0.38	0.62	0.2356
19	0.38	0.62	0.2356
20	0.60	0.40	0.2400
21	0.40	0.60	0.2400
22	0.58	0.42	0.2436
23	0.20	0.80	0.1600
24	0.53	0.47	0.2491
25	0.75	0.25	0.1875
26	0.55	0.45	0.2475

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ง. 4 (ต่อ)

ข้อที่	p= สัดส่วนผู้ตอบถูก	q= สัดส่วนผู้ตอบผิด	p.q
27	0.30	0.70	0.2100
28	0.68	0.32	0.2176
29	0.58	0.42	0.2436
30	0.55	0.45	0.2475
31	0.65	0.35	0.2275
32	0.53	0.47	0.2491
33	0.65	0.35	0.2275
34	0.53	0.47	0.2491
35	0.73	0.27	0.1971
36	0.55	0.45	0.2475
37	0.73	0.27	0.1971
38	0.53	0.47	0.2491
39	0.78	0.22	0.1716
40	0.68	0.32	0.2176
รวม $\sum pq$			8.654

การหาค่าความเชื่อมั่น

$$\text{สูตร} \quad r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_r^2} \right\}$$

$$\text{แทนค่า} \quad r_{tt} = \frac{40}{40-1} \left\{ 1 - \frac{8.654}{92.07} \right\} = 1.026(1 - 0.094) = 0.93$$

ดังนั้นได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.93 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)

Listen to conversation and choose the best answer. 1 - 5

Situation one

Grocer : Good morning. Can I help you?

Customer : Yes. How much are the mangoes?

Grocer : These?

Customer : No, the large ones.

Grocer : Oh, these. They're a kilo of forty baht.

Customer : And the small ones. How much are they?

Grocer : They're a kilo of thirty baht.

Customer : I'll take the large ones.

Grocer : How many kilos?

Customer : Three, please.

Grocer : Anything else?

Customer : No, thanks.

1. What does the customer buy?

- a. apples b. oranges c. mangoes d. bananas

2. How much are the large ones?

- a. twenty baht b. thirty baht c. forty baht d. fifty baht

3. How many does the customer buy?

- a. one kilo b. two kilos c. three kilos d. four kilos

4. How much does the customer pay ?

- a. 90 baht b. 100 baht c. 110 baht d. 120 baht

5. How much does the customer pay if she buys a kilo of the small ones and a kilo of the large ones?

- a. 30 baht b. 40 baht c. 70 baht d. 90 baht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Registration (การลงทะเบียน)

Listen to conversation and choose the best answer. 10 - 19

Sura: May I register for ATT Public Voice Seminar?

Registration worker: Certainly. What's your name, please?

Sura: It's Sura Pongpun.

Registration worker: How do you spell your last name, Mr.Pongpun?

Sura: It's P-O-N-G-P-U-N.

Registration worker: And how old are you?

Sura: I'm twenty-seven.

Registration worker: Thank you. And your address, please?

Sura: I live at 123 New Petchaburi Road, Makasan, Rachthavee, Bangkok 10310.

Registration worker: What's your telephone number?

Sura: It's 02-658-8586.

Registration worker: Your fax number, please?

Sura: 02-685-8587.

Registration worker: And what is your email address?

Sura: It's sura@yahoo.com.

Registration worker: What's your occupation, Mr.Pongpan?

Sura: I'm a businessman.

Registration worker: And where do you work ?

Sura: I work for ABC Plc.

Registration worker: What's the address of your company, Mr.Pongpan?

Sura: It's Room 38, BTT Tower, Petchaburi Road, Makasan, Rachthavee, Bangkok 10310.

Registration worker: Fine. I need your ID card, and please wait a minute.

10. What does he register for?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| a. PTT Public Voice Seminar | b. ATT Public Voice Seminar |
| c. NTT Public Voice Seminar | d. BTT Public Voice Seminar |

11. What's his name?

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| a. Dura | b. Sura | c. Pura | d. Nura |
|---------|---------|---------|---------|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. How old is he?

- a. twenty-four b. twenty-five c. twenty-six d. twenty-seven

13. Where does he live?

- a. Petchaburi Rd. b. Payathai Rd. c. Dindaeng Rd. d. Prawet Rd.

14. What's his telephone number?

- a. 02-858-6658 b. 02-868-5658 c. 02-658-8586 d. 02-658-8685

15. What's his email address?

- a. Dura@yahoo.com b. Sura@yahoo.com c. Pura@yahoo.com d. Nura@yahoo.com

16. What's his occupation?

- a. policeman b. postman c. salesman d. businessman

17. Where does he work?

- a. GAC Plc. b. CAB Plc. c. BOI Plc. d. ABC Plc.

18. Where is his company?

- a. At TTT Tower b. At PTT Tower c. At BTT Tower d. At GTT Tower

19. What does the registration worker want ?

- a. house registration b. ID card c. credit card d. photo

3. Dining out (การรับประทานอาหารนอกบ้าน)

Listen to conversation and choose the best answer. 20 – 24

Situation one

Waiter : Good morning,sir. What would you like to order,sir?

Nida : Yes, I'll have steak with salad, please.

Waiter : What kinds of vegetable would you like?

Nipa : Carrots and cauliflower.

Waiter : What would you like to drink?

Nipa : A cup of coffee.

Waiter : How about dessert?

Nipa : Yes, I would like pancake, please.

Waiter : Anything else?

Nipa : Chicken Fried for my children.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20. What would Nipa like to order?

- a. fried rice - salad
b. salad - steak
c. steak - fried rice
d. salad - chicken soup

21. What kinds of vegetable would Nipa like to order?

- a. carrots - cauliflower
b. tomatoes - potatoes
c. tomatoes - carrots
d. potatoes - cauliflower

22. What would Nipa like to drink?

- a. tea
b. water
c. coffee
d. beer

23. What would Nipa like to order for dessert?

- a. pancake
b. cake
c. cookie
d. strawberry bread

24. What would Nipa like to order for her children?

- a. pork fried
b. chicken fried
c. beef fried
d. French fried

Listen to conversation and choose the best answer. 25 – 29

Situation two

Waiter : Are you ready to order now, sir?

John : Yes, I'll have onion soup and grilled fish.

Dan : Fried rice and corn soup.

Waiter : What kinds of vegetable would you like, sir?

John : I'll have roasted potatoes and peas.

Dan : Carrots and cabbage.

Waiter : Would you like anything to drink, sir?

John : Yes, I'll have orange juice, please.

Dan : Watermelon juice.

Waiter : Anything else?

John : Chocolate ice cream.

Dan : No, thanks.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25. What would John like to order?

- a. chicken soup - corn soup
 b. onion soup - grilled fish
 c. grilled fish - chicken soup
 d. onion soup - corn soup

26. What would Dan like to order?

- a. fried rice - chicken soup
 b. fried rice - corn soup
 c. grilled fish - corn soup
 d. grilled fish - chicken soup

27. What kinds of vegetable would John like to order?

- a. carrots - tomatoes
 b. peas - carrots
 c. roasted potatoes - peas
 d. tomatoes - peas

28. What would John like to drink?

- a. tomato juice b. orange juice c. strawberry juice d. grape juice

29. What would John like to order for dessert?

- a. strawberry ice cream
 b. chocolate ice cream
 c. vanilla ice cream
 d. coconut ice cream

4. Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)

Listen to conversation and choose the best answer. 30 – 33

Situation one

Jan: Could you tell me how to get to the National Museum?

Mike: You can take a bus or a taxi.

Jan: Which bus do I have to take?

Mike: Bus No.18 about 15 minutes.

Jan: It's going to rain. I think I should go by taxi.

Mike: Whom will you go with?

Jan: I will go with my mother.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

30. Where will Jan go? _
 a. temple b. the National Museum c. school d. post office
31. Which bus number does Jan have to take?
 a. No. 15 b. No. 16 c. No. 17 d. No. 18
32. It's going to rain. How does Jan get there?
 a. by boat b. by bus c. by taxi d. on foot
33. Whom with Jan go with?
 a. father b. mother c. sister d. brother

Listen to conversation and choose the best answer. 34 – 36

Situation two

Bobby: Excuse me. Do you know where Samsen Police Station is?

Danny: It's on Samsen Road.

Bobby: Is that near here?

Danny: No. You need to take a bus No. 16 about 15 minutes or you keep straight on until you come to the traffic lights, cross the road and you'll see it.

Bobby: Thank you very much.

34. Where will Bobby go?
 a. Samsen Police station b. Bangkhen Police station
 c. Ladphraw Police station d. Minburi Police station
35. How does Bobby get there?
 a. by boat b. by bus c. by taxi d. on foot
36. How long does it take to get there?
 a. 13 minutes b. 14 minutes c. 15 minutes d. 16 minutes

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก จ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ จ. แสดงคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน
จำนวน 100 ข้อ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟัง
ภาษาอังกฤษกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

ลำดับที่	ตอนที่ 1 (15 คะแนน)	ตอนที่ 2 (15 คะแนน)	ตอนที่ 3 (15 คะแนน)	ตอนที่ 4 (15 คะแนน)	คะแนนรวม แบบทดสอบ ระหว่างเรียน (60 คะแนน)	คะแนนรวม แบบทดสอบหลัง เรียน (40 คะแนน)
1	12	12	13	14	51	36
2	13	14	14	14	55	36
3	12	13	13	14	52	30
4	12	13	11	10	46	31
5	8	9	10	11	38	32
6	9	7	11	12	39	37
7	10	9	12	11	42	30
8	12	12	13	14	51	33
9	11	13	10	11	45	31
10	11	14	13	14	52	38
11	9	10	13	14	46	32
12	12	13	11	13	49	30
13	14	15	13	14	56	33
14	9	11	13	13	46	30
15	14	12	13	11	50	30
16	15	13	15	15	58	32
17	9	7	12	11	39	34
18	15	15	14	15	59	33
19	12	14	15	12	53	31
20	10	12	9	8	39	35
21	15	13	14	15	57	31
22	12	8	10	14	44	33
23	15	14	11	15	55	38
24	13	15	14	15	57	34
25	14	13	15	14	56	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ จ. 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ตอนที่ 1 (15คะแนน)	ตอนที่ 2 (15คะแนน)	ตอนที่ 3 (15คะแนน)	ตอนที่ 4 (15คะแนน)	คะแนนรวม แบบทดสอบ ระหว่างเรียน (60 คะแนน)	คะแนนรวม แบบทดสอบหลัง เรียน (40 คะแนน)
26	12	14	15	13	54	33
27	9	8	12	10	39	32
28	14	15	13	13	55	36
29	12	13	9	8	42	37
30	13	14	11	15	53	35
รวมคะแนน					1478	995
รวมคะแนนเป็นร้อยละ					82.10	82.93

การหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ
($E_1 : E_2$)

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

แทนค่า
$$E_1 = \frac{1478/30}{60} \times 100 = 82.11$$

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

แทนค่า
$$E_2 = \frac{995/30}{40} \times 100 = 82.92$$

ดังนั้นได้ค่า $E_1 : E_2 = 82.11 : 82.92$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ จ. 2 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียน
บรรยายอิเล็กทรอนิกส์ จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้
แบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ (การหาค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)

ลำดับที่	คะแนนสอบก่อน เรียน (X_1)	คะแนนสอบหลัง เรียน (X_2)	$(X_1)^2$	$(X_2)^2$
1	27	36	729	1296
2	32	36	1024	1296
3	32	30	1024	900
4	30	31	900	961
5	19	32	361	1024
6	25	37	625	1369
7	25	30	625	900
8	29	33	841	1089
9	32	31	1024	961
10	34	38	1156	1444
11	14	32	196	1024
12	29	30	841	900
13	28	33	784	1089
14	27	30	729	900
15	29	30	841	900
16	28	32	784	1024
17	27	34	729	1156
18	21	33	441	1089
19	26	31	676	961
20	28	35	784	1225
21	23	31	529	961
22	25	33	625	1089
23	26	38	676	1444
24	23	34	529	1156

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ จ. 2 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนสอบก่อนเรียน (X_1)	คะแนนสอบหลังเรียน (X_2)	$(X_1)^2$	$(X_2)^2$
25	34	32	1156	1024
26	35	33	1225	1089
27	29	32	841	1024
28	24	36	576	1296
29	19	37	361	1369
30	28	35	784	1225
รวม	808	995	22416	33185
ค่าเฉลี่ย	26.93	33.17		

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X}{n} = \frac{808}{30} = 26.93 \quad \bar{X}_2 = \frac{\sum X}{n} = \frac{995}{30} = 33.17$$

ได้ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียน = 26.93

ได้ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบหลังเรียน = 33.17

การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

แทนค่า
$$S.D. = \sqrt{\frac{653.867}{29}} = 4.75$$

ได้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบก่อนเรียน = 4.75

แทนค่า
$$S.D. = \sqrt{\frac{184.167}{29}} = 2.52$$

ได้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบหลังเรียน = 2.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้แบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ (การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)

ลำดับที่	คะแนนสอบก่อนเรียน	คะแนนสอบหลังเรียน	ผลต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียน กับคะแนนหลังเรียน (D)	D ²
1	27	36	9	81
2	32	36	4	16
3	32	30	-2	4
4	30	31	1	1
5	19	32	13	169
6	25	37	12	144
7	25	30	5	25
8	29	33	4	16
9	32	31	-1	1
10	34	38	4	16
11	14	32	18	324
12	29	30	1	1
13	28	33	5	25
14	27	30	3	9
15	29	30	1	1
16	28	32	4	16
17	27	34	7	49
18	21	33	12	144
19	26	31	5	25
20	28	35	7	49
21	23	31	8	64
22	25	33	8	64
23	26	38	12	144
24	23	34	11	121
25	34	32	-2	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ จ. 3 (ต่อ)

ลำดับที่	คะแนนสอบก่อนเรียน	คะแนนสอบหลังเรียน	ผลต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียน กับคะแนนหลังเรียน (D)	D ²
26	35	33	-2	4
27	29	32	3	9
28	24	36	12	144
29	19	37	18	324
30	28	35	7	49
รวม	808	995	187	2043

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การตั้งสมมติฐาน

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

โดยที่ μ_1 คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

μ_2 คือ ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

H_0 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับก่อนเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ไม่แตกต่างกัน

H_1 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนจากการเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์

การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) = 0.05 หมายความว่า การทดสอบครั้งนี้มีระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ 95%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคำนวณหาค่า t-test (Dependent Group)

เนื่องจากการทดลองที่วัดจากกลุ่มเดียวกันสองครั้ง คือ Pre-test กับ Post-test จึงใช้การทดสอบหาค่า t-test ชนิด Dependent Group

สมมติฐาน $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

ให้ $\alpha = 0.05$

$Df = n-1 = 30-1 = 29$

เปิดตาราง t $t_{0.05, 29} = 1.699$

สูตร

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

แทนค่า

$$t = \frac{187}{\sqrt{\frac{30(2043) - (187)^2}{30-1}}} = \frac{187}{\sqrt{\frac{61290 - 34969}{29}}}$$

$$t = \frac{187}{\sqrt{\frac{26321}{29}}} = \frac{187}{30.13} = 6.21$$

ค่า t ที่คำนวณได้เท่ากับ 6.21 มีค่ามากกว่าค่า t จากตาราง (1.699)

ดังนั้นค่า t ที่คำนวณได้ตกอยู่ในเขตปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อดูประกอบกับค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 33.17 ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบก่อนเรียนที่มีค่าเท่ากับ 26.93 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน จากการเรียนด้วยบทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหาบทเรียน
รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ


.....

เนื้อหาบทเรียนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นสาระการเรียนรู้ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย เนื้อหา 4 หน่วย ได้แก่




- | | |
|------------|--------------------------|
| หน่วยที่ 1 | การจับจ่ายซื้อสินค้า |
| หน่วยที่ 2 | การลงทะเบียน |
| หน่วยที่ 3 | การรับประทานอาหารนอกบ้าน |
| หน่วยที่ 4 | ทิศทาง และ โทรศัพท์ |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
1	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>Unit 1 Shopping</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Suggestion - Permission <p>Unit 2 Registration</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Requesting instructions - Giving instructions <p>Unit 3 Dining out</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Numbers <p>Unit 4 Directions & Phone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Asking directions - How to telephone 	<p>สวัสดีค่ะนักเรียน สำหรับภาคเรียนนี้ เราจะเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 ในภาคเรียนนี้ เราจะเรียนทั้งหมด 4 หน่วยการเรียน เรามาดูว่ามีรายละเอียดอะไรบ้างดังต่อไปนี้</p> <p>Unit 1 Shopping</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Suggestion - Permission <p>Unit 2 Registration</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Requesting instructions - Giving instructions <p>Unit 3 Dining out</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Numbers <p>Unit 4 Directions & Phone</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversation - Asking directions - How to telephone <p>นักเรียนก็ได้ทราบแล้วนะคะว่า ทั้งหมด 4 หน่วยการเรียนที่เราจะทำการเรียนการสอนในภาคเรียนนี้มีอะไรบ้าง ต่อไปเรามาเริ่มเรียนสำหรับหน่วยการเรียนที่ 1 เลขค่ะ</p> <p>สำหรับหน่วยที่ 1 นี้จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจับจ่ายซื้อสินค้าของแต่ละสถานการณ์ เรามาดูสำหรับสถานการณ์แรกเลขค่ะ</p> <p style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนฟัง ✧</p>	5 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
2	<p data-bbox="259 279 506 366">Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p data-bbox="288 585 477 618">ภาพสถานการณ์</p>  <p data-bbox="266 1251 499 1284">ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p data-bbox="237 1306 513 1480">What size do you want? What color do you prefer? Would you like to try it on? How much is it?</p>	<p data-bbox="746 290 827 355">A</p> <p data-bbox="848 290 1009 377">A: Assistant B: Customer</p> <p data-bbox="557 399 1096 1011">A: Good morning, Sir. Can I help you? B: Yes, I would like a shirt, please. A: What size do you want? B: Size M, please. A: Here you are. What color do you prefer, Sir? B: I like the one in blue. A: Would you like to try it on? B: No, thank you. How much is it? A: Two hundred and fifty baht, please. B: O.K. I'll take it. A: Thank you, Sir.</p> <p data-bbox="557 1033 1125 1579">สำหรับบทสนทนานี้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการซื้อเสื้อเชิ้ต ในการถามเกี่ยวกับขนาดของเสื้อว่าคุณต้องการขนาดไหนเราจะใช้ประโยคด้วย What size do you want? การถามเกี่ยวกับสีว่าคุณชอบสีอะไรเราจะใช้ประโยคด้วย What color do you prefer? การถามว่าคุณต้องการที่จะลองเสื้อไหมเราจะใช้ประโยคด้วย Would you like to try it on? และในการถามเกี่ยวกับว่าราคาเท่าไรเราจะใช้ประโยคด้วย How much is it?</p> <p data-bbox="637 1600 1045 1644">✦ต่อไปเรามาดูสถานการณ์ที่ 2 ✦</p>	5 นาที
3	 <p data-bbox="288 1852 477 1884">ภาพสถานการณ์</p>	<p data-bbox="732 1688 812 1753">B</p> <p data-bbox="834 1677 1023 1764">A: Saleswoman B: Customer</p> <p data-bbox="557 1786 950 1983">A: Can I help you? B: Yes, How much are these shoes? A: They're two hundred fifty baht. What size do you want?</p>	5 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้เพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า


ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
3 (ต่อ)	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพสถานการณ์</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>What size do you want? I'll just try them on</p>	<p>B: Size 8, please. A: What colour do you prefer? B: Black, please. A: Just a minute. Here you are. B: Thank you. I'll just try them on. A: How are they? B: They're fine. I'll have them. A: That's two hundred fifty baht. B: Here you are. A: Thank you.</p> <p>สำหรับบทสนทนานี้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการจับจ่ายซื้อรองเท้า ในการถามว่าคุณต้องการขนาดไหน เราจะใช้ประโยคด้วย What size do you want? และประโยคที่ใช้เกี่ยวกับการลองสินค้า คือ I'll just try them on</p> <p>✧ต่อไปเรามาดูสถานการณ์ที่ 3 ✧</p>	
4	 <p>ภาพสถานการณ์</p>	<p>(C) A: Shopkeeper B: Customer</p> <p>A: Good morning, Sir. Can I help you? B: Yes, Can you show me that computer, please? A: Yes, of course. B: How much is it? A: It's only Bt 20,000. B: That's rather expensive. Could you reduce the price? A: I'll let you have it for Bt 17,000. B: O.K. I'll take it. A: Thank you, Sir.</p>	5 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
4 (ต่อ)	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>Can you show me that computer, please?</p> <p>Could you reduce the price?</p>	<p>สำหรับบทสนทนานี้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการซื้อคอมพิวเตอร์ ในการถามว่าจะขอคอมพิวเตอร์เราจะใช้ประโยคด้วย</p> <p>Can you show me that computer, please?</p> <p>และในการต่อรองราคาเราจะใช้ประโยคด้วย</p> <p>Could you reduce the price?</p> <p>สำหรับบทสนทนา 3 สถานการณ์ที่เราได้เรียนไปแล้วนักเรียนต้องจำแต่ละสถานการณ์ว่าการใช้ประโยคในการถามที่แตกต่างกันอย่างไรบ้าง เพื่อจะได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>ต่อไปครูจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดโดยการฟังบทสนทนาตามสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วเติมประโยคที่ขาดหายไปให้ถูกต้อง ใน Sheet ที่ครูแจกให้</p> <p>✿ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✿</p>	
5	<p>Exercise I</p> <p><u>Listen to conversation and complete the missing sentences.</u></p> <p>A: Good morning.....?</p> <p>B: Yes, please. I am looking for.....</p> <p>A: All right.?</p> <p>B:, please.</p> <p>A: Please.....</p> <p>I'll you what we have.</p> <p>B: Thank you.</p> <p>Are they.....today?</p> <p>A: Yes, we have some</p> <p>.....today .</p> <p>B: Very good.</p>	<p>Exercise I</p> <p><u>Listen to conversation and complete the missing sentences.</u></p> <p>A: Good morning. <u>May I help you?</u></p> <p>B: Yes, please. I am looking for <u>a silk skirt.</u></p> <p>A: All right. <u>What size do you want?</u></p> <p>B: <u>Size M,</u> please.</p> <p>A: Please <u>come this way.</u></p> <p>I'll <u>show</u> you what we have.</p> <p>B: Thank you . Are they <u>on sales</u> today?</p> <p>A: Yes, we have some <u>special price</u> today.</p> <p>B: Very good.</p>	10 นาที


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้เพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ -	เสียง	เวลา
6	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>Grammar</p> <p>- การแนะนำ ชักชวน และเสนอแนะ เพื่อให้เห็นคล้อยตาม อาจใช้ประโยคต่างๆ ดังนี้</p> <p>- การใช้รูปประโยค (Sentences) ที่ใช้กริยาช่วย shall, should, would</p> <p>Examples :</p> <p>- You should go to Chiang Mai by plane.</p> <p>- Shall we go for a walk in the morning?</p> <p>- Where would be the best place to celebrate Songkran festival?</p> <p>การแนะนำ ชักชวน เสนอแนะ หรือขอความคิดเห็น โดยใช้ noun group ขึ้นต้นประโยคด้วย</p> <p>1. What about.....?</p> <p>2. How about.....?</p> <p>Examples :</p> <p>- What about a cup of tea?</p> <p>- How about a bottle of beer?</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับทักษะการฟัง บทสนทนาเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะอธิบายเกี่ยวกับ Suggestion (การแนะนำ) ว่ามีรูปแบบประโยคในการใช้ อย่างไรบ้าง</p> <p>✿ อธิบายเกี่ยวกับ Suggestion ให้นักเรียนฟัง ✿</p> <p>Suggestion (การแนะนำ)</p> <p>- การแนะนำ ชักชวน และเสนอแนะ เพื่อให้เห็นคล้อยตาม อาจใช้ประโยคต่างๆ ดังนี้</p> <p>- การใช้รูปประโยค (Sentences) ที่ใช้กริยาช่วย shall, should, would</p> <p>Examples :</p> <p>- You should go to Chiang Mai by plane.</p> <p>- Shall we go for a walk in the morning?</p> <p>- Where would be the best place to celebrate Songkran festival?</p> <p>- การแนะนำ ชักชวน เสนอแนะ หรือขอความคิดเห็น โดยใช้ noun group ขึ้นต้นประโยคด้วย</p> <p>1. What about.....?</p> <p>2. How about.....?</p> <p>Examples :</p> <p>- What about a cup of tea?</p> <p>- How about a bottle of beer?</p>	30 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
6 (ต่อ)	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>การเสนอแนะที่ต้องการให้ คล้อยตาม หรือเห็นด้วยเป็นการ แสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ประกอบด้วย เช่น should, ought to, think, suppose</p> <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - I think we should go to participate the wedding party in time. - You ought to leave for U.S.A. this weekend. - I think we'd better quit smoking. - I suppose we'd better do our homework. <p>การเสนอแนะชักชวนให้ กระทำการบางอย่าง ด้วยกัน โดยขึ้นต้นประโยคด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Let's + infinitive (without to) 2. Let's + Question – tag <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Let's have lunch together. - Let's go shopping, shall we? 	<p>- การเสนอแนะที่ต้องการให้คล้อยตาม หรือ เห็นด้วยเป็นการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ประกอบด้วย เช่น should, ought to, think, suppose เป็นต้น</p> <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - I think we should go to participate the wedding party in time. - You ought to leave for U.S.A. this weekend. - I think we'd better quit smoking. - I suppose we'd better do our homework. <p>- การเสนอแนะชักชวนให้กระทำการ บางอย่างด้วยกัน โดยขึ้นต้นประโยคด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Let's + infinitive (without to) 2. Let's + Question – tag <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Let's have lunch together. - Let's go shopping, shall we? 	


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
6 (ต่อ)	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Let me have a look. - Let me go out. <p>- ในกรณีที่ไม่ว่าแน่ใจว่าผู้อื่นจะเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะหรือคำชักชวนแนะนำ จะใช้คำต่อไปนี้ shouldn't, oughtn't และ don't ขึ้นต้นประโยคนั้น</p> <p>shouldn't, oughtn't, don't</p> <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shouldn't we get changed first? - Oughtn't we have lunch before we go? - Don't you think we should call the police? <p>การเสนอตัวเพื่อช่วยเหลือบริการ ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shall I.....? (ตัวเอง) 2. Shall we.....? (ตนเองและผู้อื่น) <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shall I close the door? - Shall we go now? <p>Let's go now.</p>	<p>Note : let's ย่อมาจาก let us ซึ่งจะใช้รูปย่อเสมอ ส่วนกริยาที่ตามมาไม่ต้องใช้ to เช่น แทนที่จะใช้ to have ก็ใช้ have, to go ก็ใช้ go (หลัง Let's.....)</p> <p>Let อาจมีความหมายว่า “ขออนุญาต” หรือให้ “การอนุญาต” ก็ได้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - Let me have a look. - Let me go out. <p>- ในกรณีที่ไม่ว่าแน่ใจว่าผู้อื่นจะเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะหรือคำชักชวนแนะนำ จะใช้คำต่อไปนี้ shouldn't, oughtn't และ don't ขึ้นต้นประโยคนั้น</p> <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shouldn't we get changed first? - Oughtn't we have lunch before we go? - Don't you think we should call the police? <p>- การเสนอตัวเพื่อช่วยเหลือบริการ ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shall I.....? (เสนอตัวเอง) 2. Shall we.....? (ตนเองและผู้อื่น) <p>(Shall we มีความหมายเหมือนกับ Let's)</p> <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shall I close the door? - Shall we go now? - Let's go now. 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า


ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
6 (ต่อ)	<p style="text-align: center;">Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p style="text-align: center;">ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>ตอบรับ Yes, please. ตอบปฏิเสธ No, please don't.</p> <p>You should go to Chiang Mai by plane.</p> <p>What about a cup of tea?</p> <p>I think we should go to participate the wedding party in time.</p>	<p>ตอบรับ Yes, please. ตอบปฏิเสธ No, please don't.</p> <p>สรุปนะคะนักเรียน จากการใช้ที่ได้ฟังครูอธิบาย เกี่ยวกับการเสนอแนะ และการแนะนำ มันมี รูปแบบประโยคที่ใช้แตกต่างกัน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแนะนำ ชักชวน และเสนอแนะ เพื่อให้เห็น คล้อยตาม อาจใช้ประโยคต่างๆ ดังนี้ - You should go to Chiang Mai by plane. - การแนะนำ ชักชวน เสนอแนะ หรือขอความคิดเห็น โดยใช้ noun group ขึ้นต้นประโยคด้วย - What about a cup of tea? - การเสนอแนะที่ต้องการให้คล้อยตาม หรือเห็นด้วย เป็นการแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น ขึ้นต้น ประโยคด้วย - I think we should go to participate the wedding party in time. 	

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
7	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>ต่อไป ครูจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ลองดูว่าที่ครูอธิบายไปนักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด นะคะ แบบฝึกหัดเป็นการจับคู่ให้ถูกต้องตรงตามสถานการณ์ที่กำหนดให้</p> <p>หมายเหตุ : แบบฝึกหัดที่ 2 ให้นักเรียนทำลงใน Sheet ที่ครูแจกให้</p> <p>ให้นักเรียนนำตัวอักษรทางด้านขวามือมาใส่ทางด้านซ้ายมือ</p> <p style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✧</p>	5 นาที
	<p>Exercise II</p> <p>Match suggestions with suitable situations below.</p> <p>..... 1. An order has not been delivered.</p> <p>.....2. Tom didn't come for his appointment.</p> <p>.....3. The manager needs someone of the staff who speak good English.</p> <p>.....4. The company is out of stationary.</p> <p>.....5. The paper in the fax machine keep jumping.</p> <p>a. Shall I contact some language schools for more information?</p> <p>b. Shall I order some?</p> <p>c. Shall I telephone his office?</p> <p>d. Shall I call the suppliers?</p> <p>e. Shall I call the police?</p> <p>f. Shall I contact the office automation company?</p> <p>g. Shall I telephone to make an appointment?</p>		


เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับครูใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
8	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการแนะนำเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะอธิบายเกี่ยวกับ PERMISSION (การอนุญาต) ว่ามีรูปแบบประโยคในการใช้อย่างไรบ้าง</p> <p>✂ อธิบายเกี่ยวกับ Permission ให้นักเรียนฟัง ✂</p> <p>PERMISSION (การอนุญาต)</p> <p>การใช้ภาษานั้น เป็นการแสดงออกทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่ง แสดงถึงความสุภาพอ่อนโยนตามความเหมาะสม เช่น เมื่อต้องการขออนุญาตที่จะกระทำการใดสิ่งหนึ่ง ก็ควรใช้คำ หรือประโยคที่แสดงการขออนุญาตอย่างสุภาพ เช่น ประโยคที่ขึ้นต้นด้วย</p> <p>- Would you mind.....? - Do you mind.....? - Is this all right.....? - May I.....? - Could I.....? - Can I.....?</p> <p>Examples :</p> <p>- Would you mind if I use your telephone? - Do you mind if I go home late? - Is that all right if I borrow your pen? - May I have a look at your report? - Could I borrow your calculator? - Can I switch on the light?</p>	30 นาที

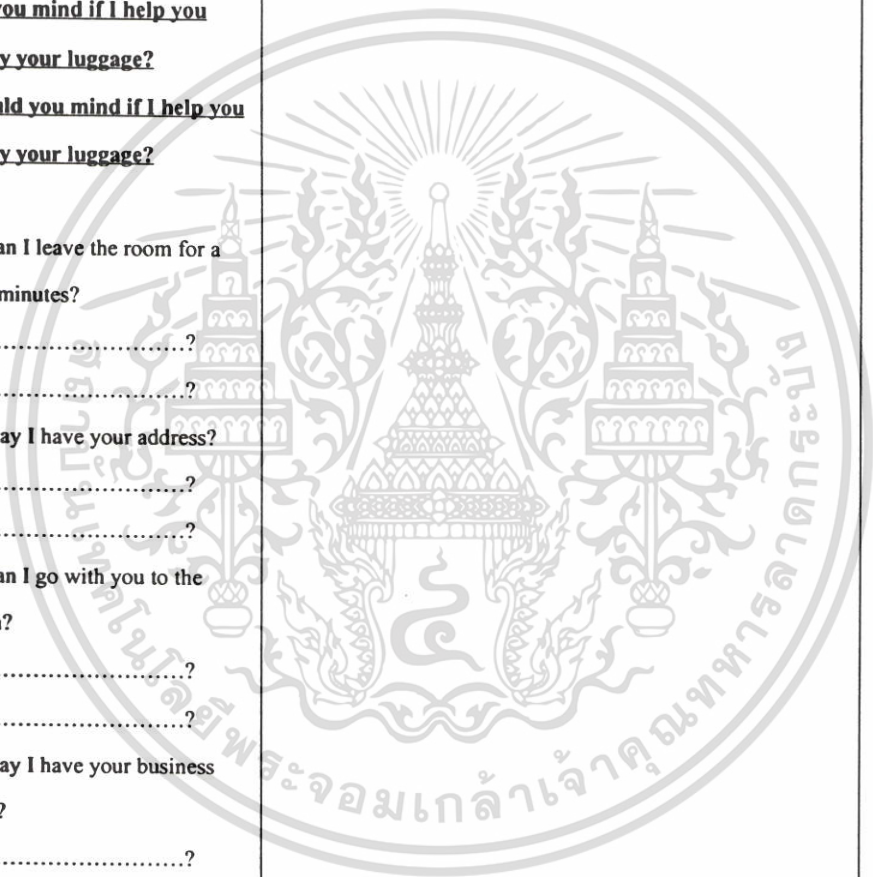

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า




ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
8 (ต่อ)	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>- Do you mind waiting? - Would you mind waiting?</p> <p>- Do you mind if I smoke? - Would you mind if I smoke?</p> <p>- Please do. - Certainly.</p> <p>- I'm afraid that it's out of order. - I'm sorry, but I can't find it.</p>	<p>- การใช้ Do you mind และ Would you mind ตามด้วยกริยาเติม ing ในการขอร้องให้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น</p> <p>- Do you mind waiting? - Would you mind waiting?</p> <p>- แต่ถ้า Do you mind และ Would you mind ตามด้วย if cause ใช้ในการขออนุญาตอย่างสุภาพ เช่น - Do you mind if I smoke? - Would you mind if I smoke?</p> <p>- เมื่อตอบอนุญาต ใช้คำวลีหรือประโยคต่อไปนี้</p> <p>- Please do. - Certainly.</p> <p>- ถ้าตอบปฏิเสธ ควรใช้ประโยคต่อไปนี้</p> <p>- I'm afraid that it's out of order. - I'm sorry, but I can't find it.</p> <p>สรุปนะคะนักเรียน จากการที่ได้ฟังครูอธิบายเกี่ยวกับการขออนุญาตมันมีรูปแบบประโยคที่ใช้แตกต่างกัน 2 รูปแบบ คือ การใช้ Do you mind และ Would you mind ตามด้วยกริยาเติม ing ในการขอร้องให้กระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง และ การใช้ Do you mind และ Would you mind ตามด้วย if cause ในการขออนุญาตอย่างสุภาพแล้วแต่เราจะเลือกใช้รูปแบบประโยคใดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
9	<p>Unit 1 Shopping (การจับจ่ายซื้อสินค้า)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>ต่อไป ครูจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ลองดู ว่าที่ครูอธิบายไปนักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด แบบฝึกหัดมีด้วยกันทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้</p> <p>หมายเหตุ : ให้นักเรียน ทำแบบฝึกหัดลงใน Sheet ที่ครูแจกให้ ดังต่อไปนี้</p> <p>ตอนที่ 1 ฟังบทสนทนาแล้วเติมคำที่ขาดหายไป ให้ถูกต้อง</p> <p>ตอนที่ 2 ทำประโยคต่อไปนี้ให้สมบูรณ์</p> <p style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✧</p>	2 นาที
10	<p>Exercise III</p> <p>1. Listen conversation and complete the missing sentences.</p> <p>Doris: Would you mind.....? Anne:</p> <p>Doris: Do you mind.....? Anne: I'll do it.....</p> <p>Doris: Would you mind.....? Anne:</p> <p>Doris: Do you mind.....? Anne: With pleasure.</p>	<p>Exercise III</p> <p>1. Listen to conversation and complete the missing sentences.</p> <p>Doris: Would you mind closing the door?</p> <p>Anne: Yes, of course.</p> <p>Doris: Do you mind opening the window?</p> <p>Anne: Sure. I'll do it right away.</p> <p>Doris: Would you mind writing a report?</p> <p>Anne: Just a moment.</p> <p>Doris: Do you mind typing this letter?</p> <p>Anne: With pleasure.</p>	10 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
10 (ต่อ)	<p>2. ให้เขียนประโยคที่ขึ้นต้นด้วย “Do you mind if.....?” and “Would you mind if?”</p> <p>Examples</p> <p>1. May I help you carry your luggage? <u>Do you mind if I help you carry your luggage?</u> <u>Would you mind if I help you carry your luggage?</u></p> <p>2. Can I leave the room for a few minutes? ? ?</p> <p>3. May I have your address? ? ?</p> <p>4. Can I go with you to the town? ? ?</p> <p>5. May I have your business card? ? ?</p>		
11	 <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะทำการเฉลยแบบฝึกหัดทั้งหมด แล้วในคาบต่อไปเราจะเรียนใน หน่วยการเรียนรู้ 2 เรื่อง Registration (การลงทะเบียน)</p>	2 นาที


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
1	<p>Unit 2 Registration การลงทะเบียน</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>สวัสดีคะนักเรียน เราได้เรียนหน่วยที่ 1 ไปแล้ว สำหรับในวันนี้ เราจะมาเรียนในหน่วยที่ 2 เป็นเรื่องเกี่ยวกับ การลงทะเบียน และ กรอกข้อมูลของแต่ละคน ว่ามีรูปแบบขั้นตอนในการลงทะเบียนอย่างไรบ้าง เรามาคุยทสนทนาว่าในแต่ละสถานการณ์เป็นอย่างไรบ้าง</p> <p style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนฟัง ✧</p>	2 นาที
2	 <p>ภาพสถานการณ์</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>I'd like to register for a course. fill out Fill out this form.</p>	<p style="text-align: center;">(A) A: John B: Registration worker</p> <p>A: Good evening, I'd like to register for a course. B: All right then, take this form, fill it out..... A: I'm sorry, could you speak a little slower, please? B: Oh, sure. Fill out this form, and bring it back to me. A: Thank you very much.</p> <p>สำหรับบทสนทนานี้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน ประโยคที่ใช้สำหรับการลงทะเบียนเรียน คือ</p> <p>I'd like to register for a course. และ คำว่า fill out แปลว่า กรอกข้อมูล เช่น Fill out this form.</p> <p style="text-align: center;">✧ ต่อไปเรามาดูสถานการณ์ที่ 2 ✧</p>	5 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
4	<p>Unit 2 Registration การลงทะเบียน</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>Exercise 1</p> <p>1. <u>Complete the registration form below.</u></p> <p>PERSONAL INFORMATION SHEET</p> <p>Please Print</p> <p>Date.....</p> <p>Name.....</p> <p>Local Address</p> <p>Permanent Address.....</p> <p>Tel. No. Home.....</p> <p>Business.....</p> <p>Thai Citizen: Yes...</p> <p>No.....</p> <p>If no, nationality.....</p> <p>Date of Birth.....</p> <p>(month) (day) (year)</p> <p>Place of Birth.....</p> <p>Occupation.....</p> <p>Place of Employment.....</p> <p>Sex: M..... F.....</p> <p>Marital Status:</p> <p>Married.....</p> <p>Single.....</p> <p>Spouse's Name.....</p>	<p>ต่อไปครูจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดมีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้</p> <p>หมายเหตุ: แบบฝึกหัดให้นักเรียนทำใน Sheet ที่ครูแจกให้ มีทั้งหมด 2 ตอน</p> <p>ตอนที่ 1 ให้นักเรียนกรอกข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนเอง</p> <p>ตอนที่ 2 ให้นักเรียนจับคู่ให้มีความสัมพันธ์และถูกต้อง</p> <p>✪ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✪</p>	10 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
4 (ต่อ)	<p>5 Match.</p> <p>.....1. Occupation</p> <p>.....2. Address</p> <p>.....3. Place of Birth</p> <p>.....4. Year</p> <p>.....5. Nationality</p> <p>.....6. Sex</p> <p>.....7. Marital Status</p> <p>.....8. Date</p> <p>a. Denver Colorado</p> <p>b. 1958</p> <p>c. F (Female)</p> <p>d. 221 Pomona Avenue</p> <p>e. Thai</p> <p>f. December 12, 1989</p> <p>g. Lawyer</p> <p>h. Single</p>		
5	<p>Unit 2 Registration</p> <p>การลงทะเบียน</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะอธิบายเกี่ยวกับ Requesting instructions (ขอคำแนะนำ, ขอให้ปฏิบัติ) และ Giving instructions (การให้คำแนะนำ) ว่ามีรูปแบบประโยคในการใช้อย่างไรบ้าง</p> <p style="text-align: center;">✧ อธิบายให้นักเรียนฟัง ✧</p>	30 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
5 (ต่อ)	<p>Unit 2 Registration การลงทะเบียน</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>Could you tell me how to cancel a cheque? - Could you tell me how to fill in a form? - Could you tell me how to cable my bank in U.K? - Would you tell me how to arrange my standing order? - Would you tell me how to transfer money to Canada? Could you tell me how to.....? Would you tell me how to.....?</p> <p>- Write your name here. - Sign your name here. - Take it to the cashier. - Hand it to the cashier. - Give them to the cashier. - Send them to the cashier</p>	<p>Requesting instructions (ขอคำแนะนำ , ขอให้ปฏิบัติ)</p> <p>เป็นการขอร้องขอคำแนะนำจากผู้อื่น เพื่อให้เขาได้ แนะนำในสิ่งที่เราต้องการ หรือขอให้เขาปฏิบัติ ตามสิ่งที่เรากำหนดไว้ จะมีลักษณะของรูปประโยค ดังต่อไปนี้</p> <p>- Could you tell me how to cancel a cheque? - Could you tell me how to fill in a form? - Could you tell me how to cable my bank in U.K? - Would you tell me how to arrange my standing order? - Would you tell me how to transfer money to Canada?</p> <p>สรุป ลักษณะรูปแบบประโยคของการใช้ Requesting instructions (ขอคำแนะนำ , ขอให้ปฏิบัติ) จะขึ้นต้นประโยคด้วย Could you tell me how to.....? Would you tell me how to.....?</p> <p>Giving instructions (การให้คำแนะนำ) เป็นการให้คำแนะนำกับผู้อื่นที่เขาไม่ทราบข้อมูล เพื่อที่จะได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง จะมีลักษณะของรูป ประโยคดังต่อไปนี้</p> <p>- Write your name here. - Sign your name here. - Take it to the cashier. - Hand it to the cashier. - Give them to the cashier. - Send them to the cashier</p>	


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
6	<p>Unit 2 Registration</p> <p>การลงทะเบียน</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>สรุป ลักษณะรูปแบบประโยคของการใช้ Giving instructions (การให้คำแนะนำ) จะขึ้นต้นรูปประโยคด้วย กริยา (Verb) ในการให้คำแนะนำผู้อื่น</p> <p>ต่อไปครูจะให้นักเรียนฟังข้อความของจดหมายว่าเกิดอะไรขึ้น และมีเหตุการณ์อะไรที่น่าตื่นเต้น แล้วทำแบบฝึกหัด 3 ตอน ต่อไปนี้</p> <p>หมายเหตุ : ให้นักเรียนฟังข้อความของจดหมายตามสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วทำแบบฝึกหัดลงใน Sheet ที่ครูแจกให้ มีทั้งหมด 3 ตอน ดังต่อไปนี้</p> <p>ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียน Right, Wrong, or I don't know</p> <p>ถ้าเหตุการณ์ไหนถูกก็เขียน Right ถ้าเหตุการณ์ไหนผิดก็เขียน Wrong ถ้าเหตุการณ์ไหนไม่ทราบให้เขียน I don't know .</p> <p>ตอนที่ 2 ให้นำตัวอักษรทางด้านขวามือมาใส่ทางด้านซ้ายมือ</p> <p>ตอนที่ 3 ให้จับคู่คำที่ขีดเส้นใต้ว่ามีความหมายเหมือนกับตัวอักษรใดทางด้านขวามือ</p> <p style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✧</p>	5 นาที


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
7	<p>Unit 2 Registration</p> <p>การลงทะเบียน</p> <p>1. Listen to the sentences. Then write right, wrong, or I don't know.</p> <p>1. John and Andy are brothers.</p> <p>2. John ran into a car.</p> <p>3. A car turned left from the wrong lane.</p> <p>4. Andy's car is new.</p> <p>5. John is sorry about the accident.</p> <p>6. John don't worry about the accident.</p> <p>7. The accident damaged the door on the driver's side.</p> <p>8. The traffic was terrible.</p>	<p>From the desk of John Pierce</p> <p>October 25, 1983</p> <p>Dear Andy,</p> <p>I hate to tell you this, but I had an accident with your car. It happened on the corner of fourth Avenue and flatbush. The traffic was terrible. A car made a right turn from the wrong lane and ran into me. It damaged the door on the driver's side.</p> <p>Please don't worry about it. I know a good repair shop and I'll take it there. The other driver's insurance will pay for the repairs.</p> <p>I'm really sorry about this.</p> <p>John</p>	20 นาที


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
7 (ต่อ)	<p>Unit 2 Registration การลงทะเบียน</p> <p>9. I'll take it to the repair shop.....</p> <p>10. The insurance don't pay for the repairs.....</p> <p>2. Match.</p> <p>1. I hate</p> <p>2. I had an accident</p> <p>3. A car made a right turn</p> <p>4. Please don't worry</p> <p>5. The insurance will pay</p> <p>a. about it.</p> <p>b. to tell you this.</p> <p>c. with your car.</p> <p>d. from the wrong lane.</p> <p>e. for the repairs.</p>		
8	 <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะทำการเฉลยแบบฝึกหัดทั้งหมด แล้วในคาบต่อไปเราจะเรียนใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Dining out (การรับประทานอาหารนอกบ้าน)</p>	2 นาที


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
3	<p>Unit 3 Dining out การรับประทานอาหาร นอกบ้าน</p>  <p>ภาพสถานการณ์</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>Would you like to order dinner now?</p>	<p style="text-align: center;">A</p> <p>A: Waiter B: Alice</p> <p>A: Would you like to order dinner now? B: Yes, I would. I'll have the tortellini with tomato sauce and an order of garlic bread. In addition, I'll have a glass of red wine. A: That's tomato tortellini, garlic bread and a glass of red wine. B: Yes. Oh, may I have an ashtray? A: Sure. I'll get it now.</p> <p>สำหรับบทสนทนานี้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับการรับประทานอาหารนอกบ้าน ส่วนที่ใช้ในการสั่งอาหารเราจะใช้ประโยคด้วย</p> <p>Would you like to order dinner now?</p> <p>ต่อไปครูจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับทักษะการฟังบทสนทนาตามสถานการณ์ แล้วเติมคำที่ขาดหายไปให้ถูกต้องลงใน Sheet ที่ครูแจกให้</p> <p style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✧</p>	5 นาที
4	<p>Exercise I</p> <p>Listen to conversation and complete the missing sentences.</p> <p>A: Would you like to order ,sir? B: I'd like banana split. A: May I take your order? B: Yes. I will have cream of</p>	<p>Exercise I</p> <p>Listen to conversation and complete the missing sentences.</p> <p>A: Would you like to order ,sir? B: I'd like banana split. A: May I take your order? B: Yes. I will have cream of chicken.</p>	10 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
4 (ต่อ)	<p>Unit 3 Dining out การรับประทานอาหาร นอกบ้าน</p> <p>A: Whatwould you like? B: I think I would like and A: Ok. And what would you like to drink? B: Yes. I would love a cup of, thanks. A: Are you to order? B: I will have toast, butter and</p>	<p>A: What vegetables would you like? B: I think I would like carrots and cauliflower. A: Ok. And what would you like to drink? B: Yes. I would love a cup of coffee, thanks. A: Are you ready to order? B: I will have toast, butter and marmalade.</p>	
5	 <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>Numbers</p> <p>เครื่องหมาย (+) เรียกว่า Plus เครื่องหมาย (=) เรียกว่า Equals</p> <p>Examples : 4 + 2 = 6 (Four plus two equals six.)</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะอธิบายเกี่ยวกับ Numbers (จำนวน) มีทั้งหมด 4 ลักษณะด้วยกัน คือ Addition (+), Subtraction (-), Multiplication (×) and Division (÷) (บวก, ลบ, คูณ, หาร) แต่ละลักษณะของจำนวนต่อไปนี้มีขั้นตอนในการคิดหาผลลัพธ์ดังต่อไปนี้</p> <p>✧ อธิบายให้นักเรียนฟัง ✧</p> <p>Addition (บวก)</p> <p>ในการคิดหาผลลัพธ์จำนวนตัวเลขของวิธีการบวกนี้ก็คือให้นำจำนวนตัวเลขหน้าบวกกับตัวเลขหลังได้เท่าไรก็คือผลลัพธ์</p> <p>เครื่องหมาย (+) เรียกว่า Plus เครื่องหมาย (=) เรียกว่า Equals</p> <p>Examples : 4 + 2 = 6 (Four plus two equals six.)</p>	40 นาที


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
5 (ต่อ)	 <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>$5 + 64 = 89$ (Twenty-five plus sixty-four equals eighty-nine.)</p> <p>$12 + 18 = 30$ (Twelve plus eighteen equals thirty.)</p> <p>เครื่องหมาย (-) เรียกว่า Minus</p> <p>เครื่องหมาย (=) เรียกว่า Equals</p> <p>Examples :</p> <p>$4 - 2 = 2$ (Four minus two equals two.)</p> <p>$12 - 8 = 4$ (Twelve minus eight equals four.)</p> <p>$360 - 224 = 136$ (Three hundred and sixty minus two hundred and twenty-four equals one hundred and thirty-six.)</p>	<p>$25 + 64 = 89$ (Twenty-five plus sixty-four equals eighty-nine.)</p> <p>$12 + 18 = 30$ (Twelve plus eighteen equals thirty.)</p> <p>Note : ใช้ and แทน plus และ is แทน equals ได้</p> <p>สรุป การบวก ก็คือ นำจำนวนตัวเลขหน้ามารวมกับตัวเลขหลังก็จะได้ผลลัพธ์ออกมา</p> <p>ต่อไป ครูจะอธิบายขั้นตอนการหาผลลัพธ์โดยวิธีการลบดังต่อไปนี้</p> <p>Subtraction (-)</p> <p>ในการคิดหาผลลัพธ์จำนวนตัวเลขของวิธีการลบนี้ ก็คือ ให้นำจำนวนตัวเลขหน้ามาลบกับตัวเลขหลังได้เท่าไรก็คือผลลัพธ์</p> <p>เครื่องหมาย (-) เรียกว่า Minus</p> <p>เครื่องหมาย (=) เรียกว่า Equals</p> <p>Examples :</p> <p>$4 - 2 = 2$ (Four minus two equals two.)</p> <p>$12 - 8 = 4$ (Twelve minus eight equals four.)</p> <p>$360 - 224 = 136$ (Three hundred and sixty minus two hundred and twenty-four equals one hundred and thirty-six.)</p>	

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
5 (ต่อ)	<p>Unit 3 Dining out การรับประทานอาหาร นอกบ้าน</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>เครื่องหมาย (×) เรียกว่า multiplied by เครื่องหมาย (=) เรียกว่า Equals</p> <p>Examples : $5 \times 3 = 15$ (Five multiplied by three equals fifteen.) $6 \times 11 = 66$ (Six multiplied by eleven equals sixty-six.) $40 \times 20 = 800$ (Forty multiplied by twenty equals eight hundred.)</p>	<p>Note: ใช้ take away แทน minus และ is แทน equals ได้</p> <p>สรุป การลบ ก็คือ นำจำนวนตัวเลขหน้ามาหัก ออกกับตัวเลขหลังก็จะได้ผลลัพธ์ออกมา ต่อไปครูจะอธิบายขั้นตอนการหาผลลัพธ์โดย วิธีการคูณดัง ต่อไปนี้</p> <p>Multiplication (×)</p> <p>ในการคิดหาผลลัพธ์จำนวนตัวเลขของวิธีการคูณนี้ ก็คือให้นำจำนวนตัวเลขหน้ามาคูณกับตัวเลขหลังได้ เท่าไรก็คือผลลัพธ์ ถ้าเป็นเลขคู่ก็คูณทีละตัวแล้ว รวมกันได้เท่าไรก็คือผลลัพธ์</p> <p>เครื่องหมาย (×) เรียกว่า multiplied by เครื่องหมาย (=) เรียกว่า Equals</p> <p>Examples : $5 \times 3 = 15$ (Five multiplied by three equals fifteen.) $6 \times 11 = 66$ (Six multiplied by eleven equals sixty- six.) $40 \times 20 = 800$ (Forty multiplied by twenty equals eight hundred.)</p> <p>Note: ใช้ time แทน multiplied และ is แทน equals ได้</p> <p>สรุป การคูณ ก็คือ นำจำนวนตัวเลขหน้ามาคูณกับ ตัวเลขหลังแล้วก็รวมกันก็จะได้ผลลัพธ์ออกมา ต่อไปครูจะอธิบายขั้นตอนการหาผลลัพธ์โดย วิธีการหารดังต่อไปนี้</p>	


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
5 (ต่อ)	<p>Unit 3 Dining out การรับประทานอาหาร นอกบ้าน</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย เครื่องหมาย (÷) เรียกว่า Divided by เครื่องหมาย (=) เรียกว่า is</p> <p>Examples : 8 ÷ 4 = 2 (Eight divided by four is two) 49 ÷ 7 = 7 (Forty-nine divided by seven is seven.) 2,000 ÷ 2 = 1,000 (Two thousand divided by two is one thousand.)</p>	<p>Division (÷)</p> <p>ในการคิดหาผลลัพธ์จำนวนตัวเลขของวิธีการหารนี้ ก็คือ ให้นำจำนวนตัวเลขหน้ามาหารกับตัวเลขหลังได้ เท่าไรก็คือผลลัพธ์</p> <p>เครื่องหมาย (÷) เรียกว่า Divided by เครื่องหมาย (=) เรียกว่า is</p> <p>Examples : 8 ÷ 4 = 2 (Eight divided by four is two) 49 ÷ 7 = 7 (Forty-nine divided by seven is seven.) 2,000 ÷ 2 = 1,000 (Two thousand divided by two is one thousand.)</p> <p>สรุป การหาร ก็คือ นำจำนวนตัวเลขหน้ามาหาร กับตัวเลขหลังแล้วก็จะ ได้ผลลัพธ์ออกมา</p> <p>ต่อไป ครูจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟัง เกี่ยวกับจำนวนตัวเลขและผลลัพธ์ ของ การบวก, การ ลบ, การคูณ และ การหาร แล้วเติมจำนวนตัวเลขและ ผลลัพธ์ให้ถูกต้อง ลงใน Sheet ที่ครูแจกให้</p> <p>✂ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✂</p>	

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
6	<p>Unit 3 Dining out การรับประทานอาหาร นอกบ้าน</p> <p>Exercise II</p> <p>Listen to numbers and write the correct.</p> <p>Examples</p> <p>0. $2 + 2 = 4$</p> <p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>3.....</p> <p>4.....</p> <p>5.....</p> <p>6.....</p> <p>7.....</p> <p>8.....</p>	<p>Exercise II</p> <p>Listen to numbers and write the correct.</p> <p>1. one plus two equals three =.....</p> <p>2. three plus six equals nine =.....</p> <p>3. three minus one equals two =</p> <p>4. twenty-five minus twelve equals thirteen =</p> <p>5. four multiplied by three equals twelve =</p> <p>6. three multiplied by seven equals twenty-one =</p> <p>7. sixteen divided by four is four =</p> <p>8. thirty-two divided by eight is four =</p>	10 นาที
7	 <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะทำการเฉลยแบบฝึกหัดทั้งหมด แล้วในคาบต่อไปเราจะเรียนใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Directions & Phone (ทิศทางและโทรศัพท์)</p>	2 นาที


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
1	<p>Unit 4</p> <p>Direction & Phone (ทิศทาง และโทรศัพท์)</p>  <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>สวัสดีคะนักเรียน เราได้เรียนหน่วยที่ 3 ไปแล้ว สำหรับในวันนี้ เราจะมาเรียนในหน่วยที่ 4 เป็นเรื่องเกี่ยวกับทิศทางและโทรศัพท์ เรามาเรียนดูว่าในการถามทิศทางในการไปตามสถานที่ต่าง ๆ และการใช้โทรศัพท์ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น มีขั้นตอนอะไรบ้าง เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้</p> <p style="text-align: center;">✧ อธิบายให้นักเรียนฟัง ✧</p>	2 นาที
2	<p>Do you know where.....?</p> <p>Can you tell me where.....?</p> <p>- Where is the bank?</p> <p>- Where is the hotel?</p> <p>- Do you know where the bank is?</p> <p>- Can you tell me where the hotel is?</p> <p>Where is the bank?</p>	<p style="text-align: center;"><u>Asking directions</u></p> <p>ในการถามทิศทางว่าสถานที่ต่าง ๆ อยู่ที่ไหนนั้น มันก็มีรูปแบบประโยคในการถามที่แตกต่างกัน อย่างชัดเจน</p> <p>การถามเกี่ยวกับสถานที่ เราจะใช้ Where.....? ในการขึ้นต้นประโยคคำถาม ว่ามันอยู่ที่ไหน แล้วตามด้วยกริยาและคำนาม แต่ถ้าเราจะขึ้นต้นประโยคด้วย Do you know where.....? Can you tell me where.....? เราจะตามด้วยคำนามและกริยา มันจะแตกต่างกัน เราจะต้องจำและสังเกตรูปประโยคให้ดี</p> <p><u>Examples :</u></p> <p>- Where is the bank?</p> <p>- Where is the hotel?</p> <p>- Do you know where the bank is?</p> <p>- Can you tell me where the hotel is?</p> <p style="text-align: center;"><u>Location</u></p> <p>ในการตอบเกี่ยวกับทิศทางว่าสถานที่ต่าง ๆ อยู่ที่ไหนนั้น มันก็มีคำ และสำนวนประโยคในการตอบที่แตกต่างกัน อย่างชัดเจน ดังนี้</p> <p><u>Examples :</u></p> <p>- Where is the bank?</p>	30 นาที


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
2 (ต่อ)	<p style="text-align: center;">Unit 4</p> <p style="text-align: center;">Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p>  <p style="text-align: center;">ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - It is opposite the theatre. - Where is the hotel? - It is in front of the cinema. - Do you know where the bank is? - It is next to the post office. - Can you tell me where the hotel is? - It is behind the school. <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - How do I get there? - Take the bus No.16. - Go straight along this road until you come to the crossroads. - Turn left at the end of this road. - Turn right at the end of this road. 	<ul style="list-style-type: none"> - It is opposite the theatre. - Where is the hotel? - It is in front of the cinema. - Do you know where the bank is? - It is next to the post office. - Can you tell me where the hotel is? - It is behind the school. <p style="text-align: center;">How to get there</p> <p>ในการตอบเกี่ยวกับทิศทางว่าสถานที่ต่าง ๆ อยู่ที่ไหนนั้น ถ้าเราจะบอกว่าต้องขึ้นรถ หรือต้องเลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา มันก็จะมีรูปประโยคในการถามและตอบที่แตกต่างกัน อย่างชัดเจน ดังนี้</p> <p>Examples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - How do I get there? - Take the bus No.16. - Go straight along this road until you come to the crossroads. - Turn left at the end of this road. - Turn right at the end of this road. 	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
5	<p style="text-align: center;">Unit 4</p> <p style="text-align: center;">Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p>  <p style="text-align: center;">ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หมายเหตุ : ให้นักเรียนฟังบทสนทนาตามสถานการณ์ต่อไปนี้อย่างตั้งใจแล้ว ทำแบบฝึกหัดลงใน Sheet ที่ครูแจกให้ ดังต่อไปนี้</p> <p style="text-align: center;">Exercise I</p> <p>ให้นักเรียนเขียน Right, Wrong, or I don't know ถ้าเหตุการณ์ไหนถูกก็เขียน Right ถ้าเหตุการณ์ไหนผิดก็เขียน Wrong ถ้าเหตุการณ์ไหนไม่ทราบ ให้เขียน I don't know .</p> <p style="text-align: center;">Where's Arno's Coffee Shop?</p> <p style="text-align: center;">A: Katy B: Man</p> <p>It's Monday and Katy is going to Arno's Coffee Shop for an interview. He's just leaving his house and he's asking for directions.</p> <p>A: Excuse me, sir—where's Arno's Coffee Shop?</p> <p>B: Well, let's see.... It's that way. Walk to the corner and turn left. Go straight ahead for four blocks and turn right. That's Willow Street. The coffee shop is on the right.</p> <p>A: O.K. Turn left at the corner, go straight for four blocks, and...did you say turn right or turn left?</p> <p>B: Turn right. Uh....are you from out of town?</p> <p>A: Uh, no, I live here Well, thank you.</p> <p>B: You're welcome.</p> <p style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✧</p>	10 นาที


ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
5 (ต่อ)	<p style="text-align: center;">Unit 4</p> <p style="text-align: center;">Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p> <p style="text-align: center;">Exercise I</p> <p>Write right, wrong, or I don't know.</p> <p>1. The woman doesn't know the way to Arno's Coffee shop.</p> <p>2. The man tells Katy to walk to the corner and turn left.....</p> <p>3. Arno's is fifteen blocks from Katy's house.</p> <p>4. Katy is going to Arno's for coffee.</p> <p>5. Katy isn't from out of town.</p>		
6	 <p>ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอน การฟัง และ ได้ตอบทางโทรศัพท์ (How to telephone) จะมีวิธีการปฏิบัติอย่างไรจึงจะถูกต้อง</p> <p style="text-align: center;"><u>How to telephone</u></p> <p>ในการโต้ตอบกันทางโทรศัพท์ ก็จะมีคำ, วลี, และประโยคต่าง ๆ มากมายที่ใช้ในการติดต่อทางโทรศัพท์ เริ่มตั้งแต่การรับสายจนถึงการวางสาย ตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้</p>	10 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
6 (ต่อ)	<p style="text-align: center;">Unit 4</p> <p style="text-align: center;">Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p>  <p style="text-align: center;">ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>A: Good morning. May I help you? Good afternoon. Can I help you?</p> <p>B: I'd like to speak to Mr. Smith, please? - May I speak to the manager, please? - Could I speak to some one in the service department, please?</p> <p>A: Who's calling, please?</p> <p>B: Ted of AV. Group. I'm calling from Thailand. This is Olympia. I'm calling from Mr. Smith's office.</p>	<p>1. การตอบรับหรือรับโทรศัพท์ในสำนักงาน และถามว่ามีอะไรให้ช่วยไหม จะใช้สำนวน</p> <p>A: Good morning - May I help you? Good afternoon - Can I help you?</p> <p>2. เมื่อต้องการขอพูดกับใครทางโทรศัพท์ จะใช้สำนวน</p> <p>B: I'd like to speak to Mr. Smith, please? - May I speak to the manager, please? - Could I speak to someone in the service department, please?</p> <p>3. เมื่อต้องการถามชื่อผู้โทรที่ติดต่อเข้ามา (ควรมีกำว่า please ต่อท้ายเพื่อให้เป็นประโยชน์ที่สุดภาพมากขึ้น) จะใช้สำนวน</p> <p>A: Who's calling, please?</p> <p>4. เมื่อต้องการบอกชื่อตัวเองหรือชื่อของบริษัททางโทรศัพท์ จะใช้สำนวน</p> <p>B: Ted of AV. Group. I'm calling from Thailand. This is Olympia. I'm calling from Mr. Smith's office.</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
6 (ต่อ)	<p style="text-align: center;">Unit 4</p> <p style="text-align: center;">Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p>  <p style="text-align: center;">ภาพอาจารย์บรรยาย</p> <p>A: Hold the line please, Mr. Smith. Smith. Just a moment please, Miss Suda. Miss Suda.</p>	<p style="text-align: center;">5. เมื่อต้องการบอกให้ผู้อื่นรอสาย จะใช้สำนวน</p> <p>A: Hold the line please, Mr. Smith. Just a moment please, Miss Suda.</p> <p style="text-align: center;">สรุป ตามที่ครู ได้อธิบายถึงขั้นตอนในการใช้ โทรศัพท์ เริ่มด้วยตั้งแต่การตอบรับ, ขอพูดสายกับใคร, ถามชื่อผู้ที่โทรมา , บอกให้รอสายเพื่อที่จะพูดธุระกับ บุคคลที่ต้องการจนครบทุกขั้นตอน</p> <p style="text-align: center;">ต่อไป เรามาคุยตัวอย่างบทสนทนาเกี่ยวกับการ โต้ตอบกันทางโทรศัพท์ ตามสถานการณ์ดังต่อไปนี้</p> <p style="text-align: center;">✿ เว้นช่วงให้นักเรียนฟัง ✿</p>	
7	<p style="text-align: center;">Unit 4</p> <p style="text-align: center;">Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p>  <p style="text-align: center;">ภาพสถานการณ์</p>	<p style="text-align: center;">A</p> <p>A: Mr. Harris B: Bob Rosansky</p> <p>A: Good morning, Baker and Brown Law office. May I help you?</p> <p>B: Yes. May I speak to Harold Brown, please?</p> <p>A: I'm sorry, he isn't here yet. May I take a message?</p> <p>B: Yes. Could you ask him to call Bob Rosansky?</p> <p>A: How do you spell your last name?</p> <p>B: R-O-S-A-N-S-K-Y.</p> <p>A: And what's your phone number?..... Or Does Mr. Brown have it?</p> <p>B: Uh, no, he doesn't. It's 295-3492.</p>	5 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง	เวลา
9	<p data-bbox="269 262 509 393">Unit 4 Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p>  <p data-bbox="305 578 473 622">ภาพสถานการณ์</p>  <p data-bbox="283 1037 495 1081">ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p data-bbox="757 251 859 360" style="text-align: center;">C</p> <p data-bbox="888 262 1084 360">A: Mr. Jony B: Eddie Baker</p> <p data-bbox="560 436 1135 535">A: Good afternoon, Baker and Brown Law office. May I help you?</p> <p data-bbox="560 556 1142 600">B: This is Eddie Baker. Can I speak to my mother?</p> <p data-bbox="560 611 1004 709">A: Your mother isn't right now, Eddie, Can I give her a message?</p> <p data-bbox="560 731 982 775">B: Well, no. Just tell her that I called.</p> <p data-bbox="560 895 1186 1233">สำหรับบทสนทนานี้เป็นสถานการณ์เกี่ยวกับที่ Eddie Baker โทร ไปที่ Baker and Brown Law office เพื่อต้องการที่จะขอพูดกับแม่ของเขา แต่แม่ของเขาไม่อยู่ และ Eddie Baker ไม่ได้ฝากข้อความไว้ เพียงแต่ให้ Mr. Jony (ประชาสัมพันธ์ของบริษัท) บอกว่าเขาโทรมา</p> <p data-bbox="560 1299 1142 1517">ต่อไปครูจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับทักษะการฟังบทสนทนาได้ตอบทางโทรศัพท์ 2 สถานการณ์ ต่อไปนี้ แล้วเติมคำที่ขาดหายไปให้ถูกต้องลงใน Sheet ที่ครูแจกให้</p> <p data-bbox="633 1638 1113 1703" style="text-align: center;">✧ เว้นช่วงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ✧</p>	5 นาที

ลำดับ	ภาพ	เสียง -	เวลา
10	<p align="center">Unit 4</p> <p align="center">Direction & Phone (ทิศทาง และ โทรศัพท์)</p> <p align="center">Exercise II</p> <p>Listen to conversation and complete the missing sentences.</p> <p align="center">1</p> <p>A: Good morning. New Sriba Company.?</p> <p>B: May.....with?</p> <p>A: Yes,, please. I'll.....</p> <p>B: Thank you.</p> <p align="center">2</p> <p>A: Good morning.</p> <p>B: Is.....there, please?</p> <p>A: He isn't in just now. May I.....?</p> <p>B: No, thank you. When will he be back?</p> <p>A: About 3 p.m.</p> <p>B: O.K. I will.....</p> <p>A: All right. Good-bye.</p> <p>B: Good-bye.</p>	<p align="center">Exercise II</p> <p>Listen to conversation and complete the missing sentences.</p> <p align="center">1</p> <p>A: Good morning. New Sriba Company. What can I do for you?</p> <p>B: May I speak with Mr. Charlee?</p> <p>A: Yes, just a moment, please. I'll connect you.</p> <p>B: Thank you.</p> <p align="center">2</p> <p>A: Good morning. Siam Tour Travel.</p> <p>B: Is the manager there, please?</p> <p>A: I'm sorry. He isn't in just now. May I take a message?</p> <p>B: No, thank you. When will he be back?</p> <p>A: About 3 p.m.</p> <p>B: O.K. I will call back them.</p> <p>A: All right. Good-bye.</p> <p>B: Good-bye.</p>	10 นาที
11	 <p align="center">ภาพอาจารย์บรรยาย</p>	<p>หลังจากทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ต่อไปครูจะทำการทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนว่าที่เราเรียนไปทั้ง 4 หน่วยนี้ นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากน้อยเพียงใด และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนนี้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่</p>	2 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ประโยชน์ภายในเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



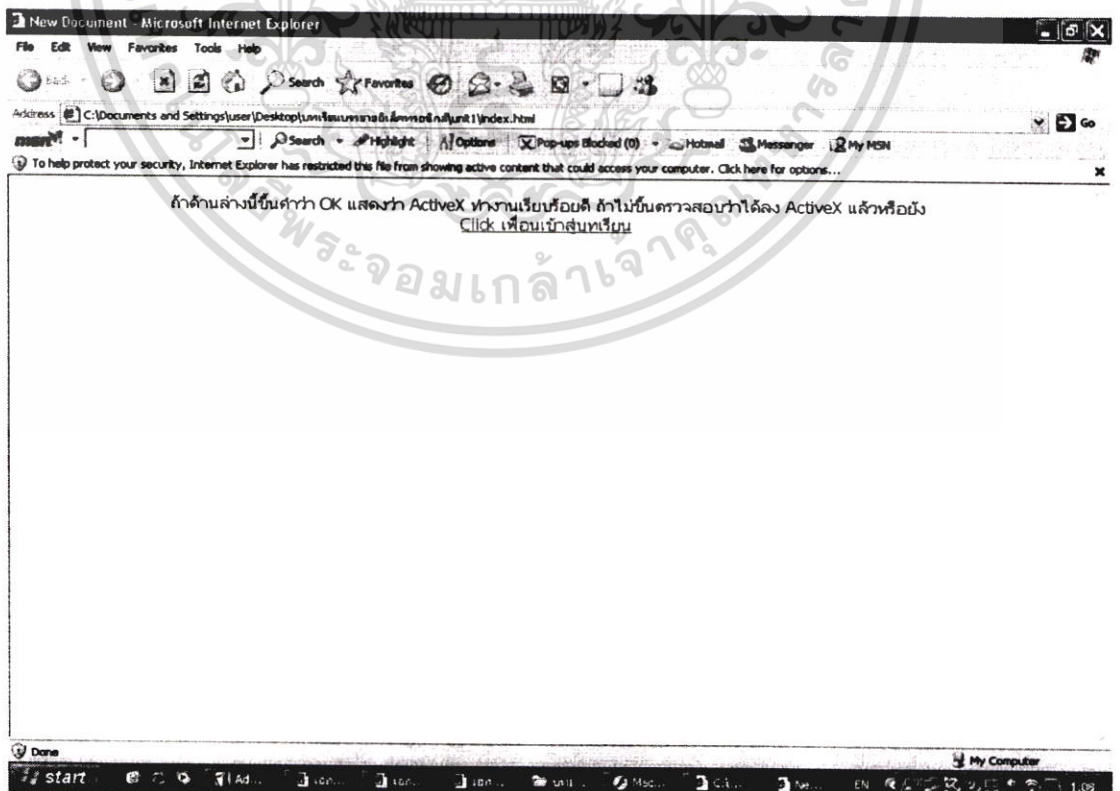
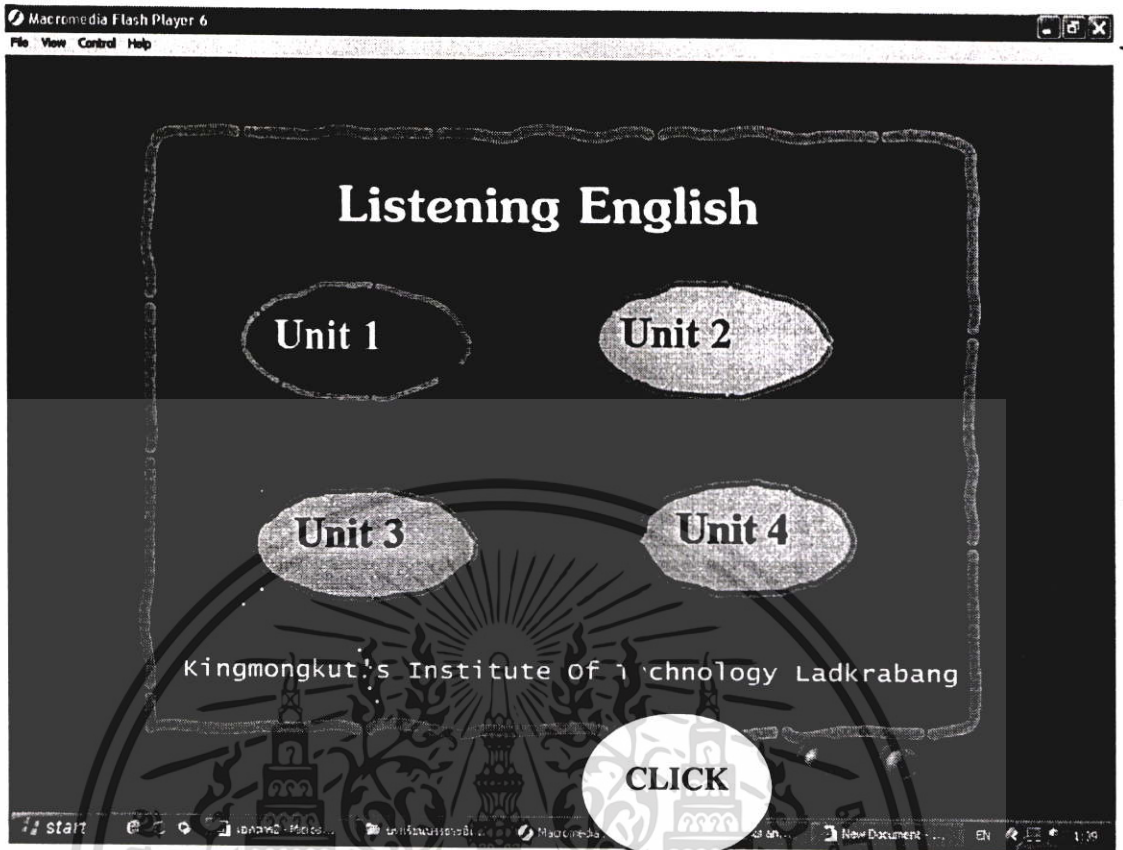
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์
เรื่อง การฟังภาษาอังกฤษ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
โดย
อัญชลี ยอดหงษ์
บัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

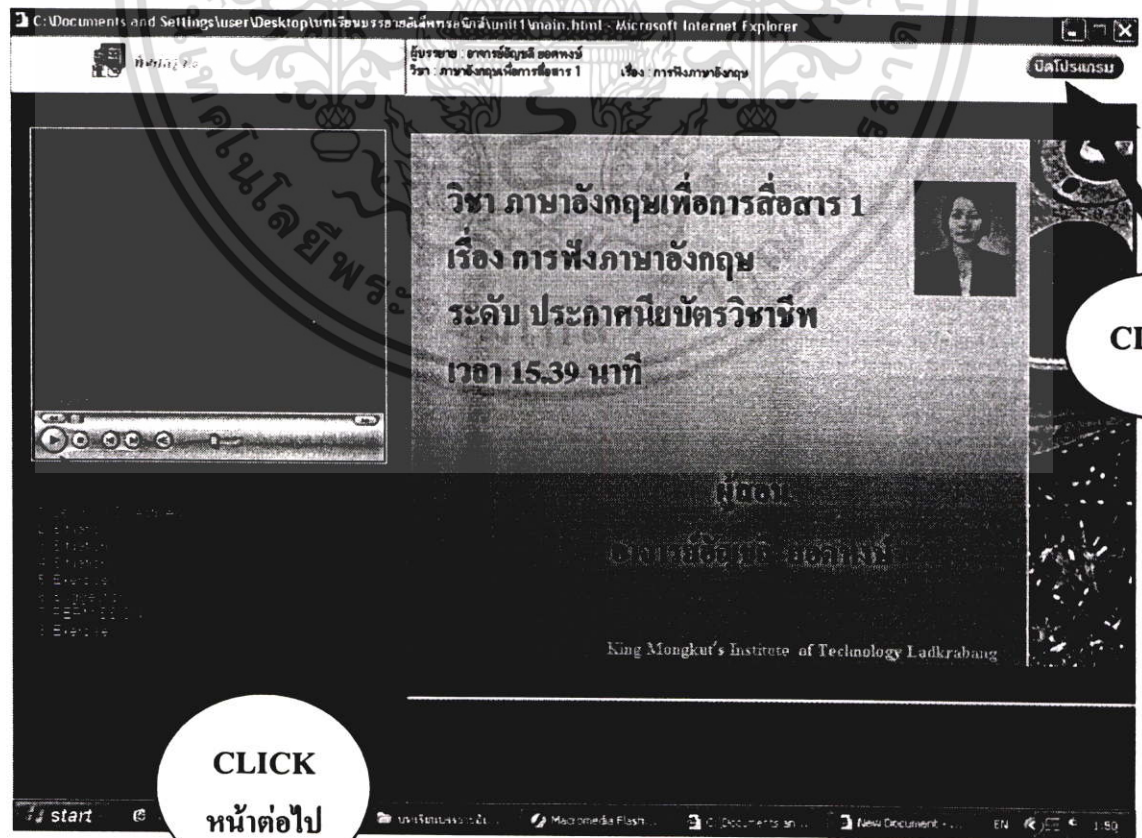
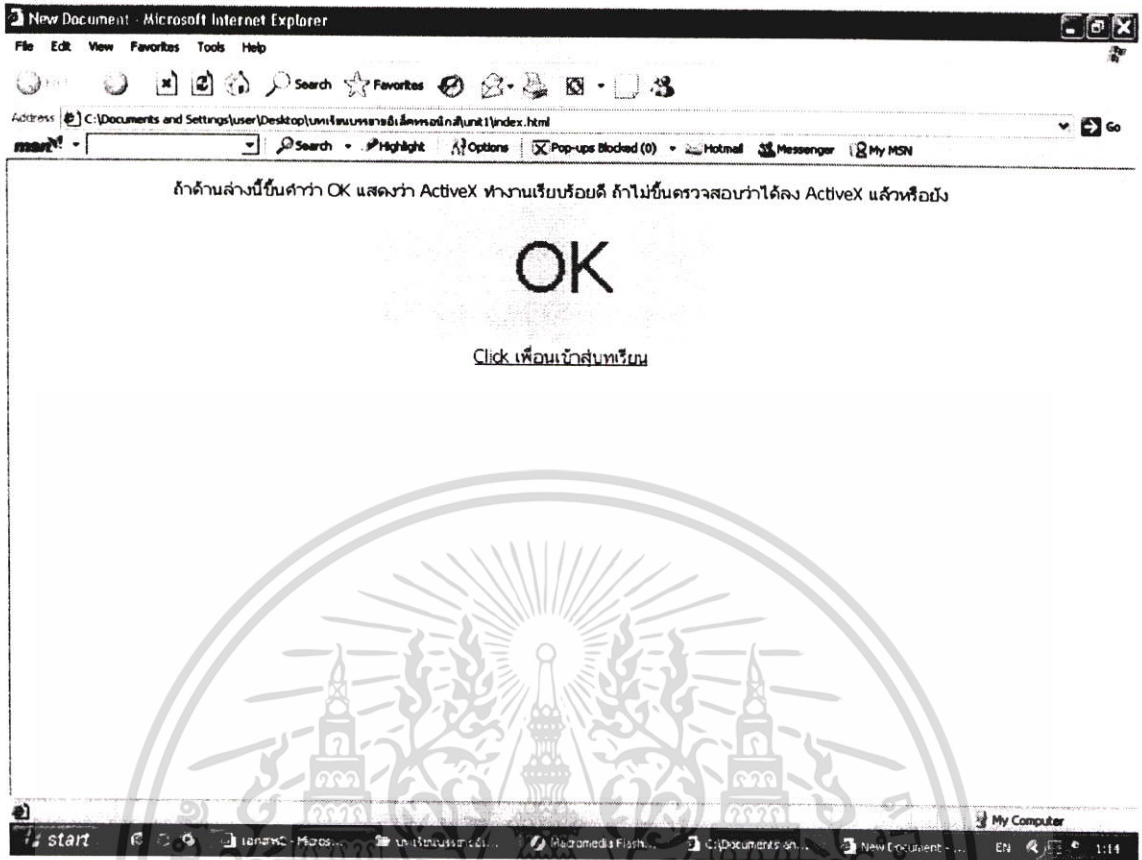
คำแนะนำ

1. บทเรียนบรรยายอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการฟังภาษาอังกฤษ ประกอบไปด้วย 4 หน่วย คือ
 - หน่วยที่ 1 การจับจ่ายซื้อสินค้า (Shopping)
 - หน่วยที่ 2 การลงทะเบียน (Registration)
 - หน่วยที่ 3 การรับประทานอาหารนอกบ้าน (Dining out)
 - หน่วยที่ 4 ทิศทาง และ โทรศัพท์ (Direction & Phone)
2. ในเนื้อหาแต่ละบทเรียนจะประกอบไปด้วย เนื้อหา ภาพ เสียง และ แบบฝึกหัดระหว่างเรียน
3. ก่อนที่นักเรียนจะศึกษาเนื้อหา นักเรียนต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อน
4. นักเรียนต้องศึกษาในเนื้อหาแต่ละบทเรียนก่อน จึงจะสามารถทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนได้
5. นักเรียนต้องศึกษาเนื้อหาในแต่ละบทเรียน และทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนให้ครบถ้วนก่อน จึงจะสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวอัญชลี ขอดหงษ์
วัน เดือน ปี เกิด	28 กันยายน 2518
สถานที่เกิด	นครสวรรค์
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ 4 ซอยรามอินทรา 109 ถนนรามอินทรา แขวงบางชัน เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเอกวิทย์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ
ตำแหน่ง	อาจารย์
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม ปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิตสาขาบริหารบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้