



## รายงานการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

The Development of English for Work Reading Exercises for  
Second Year Electrical Engineering Students, College of  
Industrial Technology and Management, RMUTSV

จิตติมา ชูพันธุ์

Jittima Choopun

พัชรินทร์ ชังมะ

Patcharin Kangkha

อาคม ลักษณะสกุล

Arkhom Luksanasakul

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการวิจัยเงินรายได้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

**การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**

**จิตติมา ชูพันธุ์<sup>1</sup> พชรินทร์ ฆังฆะ<sup>2</sup> และ อาคม ลักษณะสกุล<sup>3</sup>**

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาฯ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาฯ ที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยการสุ่มห้องเรียน 1 ห้องเรียน ได้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน ใช้เวลาในการทดลอง 7 สัปดาห์ จำนวน 21 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง 2) แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ จำนวน 7 แบบฝึก 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีค่าเท่ากับ 81.25/80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และอยู่ในระดับดีมาก 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาฯ สูงขึ้นหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ในด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และด้านประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ :** แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน วิศวกรรมไฟฟ้า

1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย นครศรีธรรมราช

2 รองศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มทร. ศรีวิชัย สงขลา

3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย นครศรีธรรมราช



## The Development of English for Work Reading Exercises for Second Year Electrical Engineering Students, College of Industrial Technology and Management, RMUTSV

Jittima Choopun<sup>1</sup>, Patcharin Kangkha<sup>2</sup>, and Arkhom Luksanasakul<sup>3</sup>

### Abstract

The purposes of this research were 1) to develop and test the efficiency of English for Work reading exercises for second year electrical engineering students, College of Industrial Technology and Management, RMUTSV, 2) to compare the students' English reading abilities before and after using the English for Work reading exercises, and 3) to study the students' opinions toward the constructed English for Work reading exercises. The samples consisted of one randomly selected class of 16 second year electrical engineering students during the first semester of the academic year 2019. The duration of the experiment covered 21 class sessions over a seven-week period. The research instruments were 1) the questionnaire used to survey the requirement of English for electrical engineering topics, 2) 7 units of English for Work reading exercises, 3) the English reading ability test, and 4) the questionnaire used to study the students' opinions toward using the constructed English for Work reading exercises. The data were analyzed by the statistical percentage, mean, standard deviation, and t-test for dependent samples. The findings revealed that 1) the efficiency of the English for Work reading exercises was 81.25/80 which is higher than the 75/75 criterion. This means that the English for Work reading exercises were highly effective, 2) The students' English reading abilities after using the English for Work reading exercises were significantly higher than the abilities before using the exercises at the 0.05 level, and 3) The students' opinions toward English for Work reading exercises in terms of contents, activity format, and usefulness were the highest level.

**Keywords :** English reading exercises , English for Work , electrical engineering

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of General Education, College of Industrial Technology and Management, RUTS, Nakhon Si Thammarat, 80210

<sup>2</sup> Associated Professor, Faculty of Liberal Arts, RUTS, Songkhla Campus, 90000

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Electrical Engineering, College of Industrial Technology and Management, RUTS, Nakhon Si Thammarat, 80210

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการวิจัยเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในรายวิชาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานให้กับนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ได้ให้การสนับสนุนทุนในการทำวิจัยนี้ ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชาติ ศรีศิริวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรักษ์ ธิจิตต์ง ฟอสเตอร์ และอาจารย์ ดร.สุกรพรรณ คนเฉียบ ที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการตอบแบบสอบถาม ความต้องการด้านหัวเรื่อง ขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยที่อุทิศกำลังกายและกำลังใจช่วยในการวิจัยครั้งนี้ ลุล่วงได้ด้วยดี ตลอดจนครอบครัวและกัลยาณมิตรที่ให้ความห่วงใย เป็นกำลังใจให้เสมอมา ขอขอบใจ นักศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการทุกคนที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานวิจัยนี้ย่อมเป็นผลมาจาก ความกรุณาของท่าน ผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จิตติมา ชูพันธุ์

พัชรินทร์ ชั่งมะ

อาคม ลักษณะสกุล

1 สิงหาคม 2563

## สารบัญ

|                                                                     | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                                | ก    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                             | ข    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                                | ค    |
| สารบัญ.....                                                         | ง    |
| สารบัญตาราง.....                                                    | ฉ    |
| สารบัญภาพ.....                                                      | ช    |
| บทที่ 1 บทนำ.....                                                   | 1    |
| ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....                                      | 1    |
| วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....                                    | 3    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....                                      | 3    |
| ขอบเขตของโครงการวิจัย.....                                          | 3    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                                | 4    |
| ข้อตกลงเบื้องต้น.....                                               | 5    |
| กรอบแนวคิดการวิจัย.....                                             | 6    |
| บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....       | 7    |
| การอ่าน.....                                                        | 7    |
| ความหมายของการอ่าน.....                                             | 7    |
| ความเข้าใจในการอ่าน.....                                            | 8    |
| ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ.....                                    | 9    |
| ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม.....                                      | 11   |
| การสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม.....                         | 12   |
| ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)..... | 13   |
| ความเป็นมาและความหมายของภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ.....         | 13   |
| การพัฒนาและออกแบบการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ..... | 15   |
| การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน.....                             | 19   |
| การสร้างแบบฝึกทักษะ.....                                            | 22   |
| ความหมายของแบบฝึกทักษะ.....                                         | 22   |
| ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี.....                                      | 23   |
| หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ.....                                        | 25   |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ.....                                          | 27  |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                           | 28  |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....                                   | 31  |
| กลุ่มตัวอย่าง.....                                                   | 31  |
| ตัวแปรที่ศึกษา.....                                                  | 32  |
| ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง.....                                        | 32  |
| รูปแบบการวิจัย.....                                                  | 32  |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                                      | 33  |
| การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....                                      | 33  |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                                             | 39  |
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....                                              | 40  |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย.....                                              | 42  |
| ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านหัวเรื่อง.....                 | 42  |
| ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ   |     |
| การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน ตามเกณฑ์ 75/75.....                   | 48  |
| ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน     |     |
| ภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองใช้แบบฝึกฯ..... | 50  |
| ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ          |     |
| แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ.....                 | 52  |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                  | 55  |
| สรุปผลการวิจัย.....                                                  | 57  |
| อภิปรายผล.....                                                       | 58  |
| ข้อเสนอแนะ.....                                                      | 61  |
| เอกสารอ้างอิง.....                                                   | 62  |
| ภาคผนวก.....                                                         | 68  |
| ประวัติผู้วิจัย.....                                                 | 105 |



## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                                        | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ.....                                                                     | 37   |
| ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่องของนักศึกษา.....                                                                      | 43   |
| ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่องของสถานประกอบการ.....                                                                 | 45   |
| ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ และลำดับที่ของคะแนนเฉลี่ย<br>จากการทำแบบทดสอบรายบททั้ง 7 บท .....    | 48   |
| ตารางที่ 5 คะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 7 บท และคะแนนจากการทำ<br>แบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน .....                 | 49   |
| ตารางที่ 6 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนและหลัง<br>การใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ..... | 50   |
| ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนผลต่างเฉลี่ยและค่าสถิติที<br>(t-test) ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน .....    | 51   |
| ตารางที่ 8 คาระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็น<br>ของนักศึกษา .....                                  | 52   |



## สารบัญภาพ

| ภาพที่                                                                                                        | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาพที่ 1 กรอบแนวการวิจัยของการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน<br>ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน ฯ .....                 | 6    |
| ภาพที่ 2 กระบวนการการพัฒนาและออกแบบการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ<br>เพื่อจุดประสงค์เฉพาะ.....                     | 16   |
| ภาพที่ 3 องค์ประกอบของแบบฝึกในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ<br>ตามแนวคิดของฮัทชินสันและวอเตอร์ส ..... | 18   |
| ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกการสอนตามแนวคิดของซีลส์และกลาสโกว่า.....                                        | 26   |



## บทที่ 1

### บทนำ (Introduction)

#### 1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางของโลกที่ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารกับนานาประเทศเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านการศึกษา การทำธุรกิจ การลงทุน การท่องเที่ยวและการใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งยังเป็นภาษาที่ใช้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ณภัทร, 2557) ปัจจุบันคนไทยนิยมเรียนภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพกันจำนวนมาก โรงเรียนสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการของสังคมด้วยการเปิดหลักสูตรการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในทุกระดับชั้นทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

สำหรับในระดับอุดมศึกษาซึ่งมีการเปิดการเรียนการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะสาขาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ ภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญในการเรียนสาขาวิชาดังกล่าว (Dahbi, 2016) นักศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่สามารถใช้ทักษะภาษาอังกฤษ คือ ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารในการทำงานหรือประกอบอาชีพหลังจบการศึกษาได้ (Gözüyeşil, 2014; Sureeyatanapas, Boonma & Thalangkan, 2016; พิชญ์ธีรา, 2558) ซึ่งหากนักศึกษาเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เมื่อจบการศึกษาก็จะสามารถสมัครเข้าทำงานในบริษัทหรือหน่วยงานที่มีชื่อเสียงได้นอกจากนี้ผลการศึกษานักวิจัยหลายท่านยังแสดงให้เห็นว่าในการทำงานทางด้านวิศวกรรมวิศวกรจะต้องเป็นผู้ที่ใช้ภาษาอังกฤษได้ทุกทักษะ และในบรรดาสีทักษะการอ่านนับว่าเป็นทักษะที่มีความสำคัญและมีการใช้บ่อยมากที่สุด (Tsai & Chang, 2014) เพราะในการทำงานวิศวกรจำเป็นต้องอ่านตำรา ข้อมูล ปรินซิปีอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่เป็นภาษาอังกฤษ ข่าวสารความรู้ต่าง ๆ ในปัจจุบันจะถ่ายทอดเป็นภาษาอังกฤษโดยส่วนใหญ่ ดังนั้นหากต้องการสร้างมูลค่าให้กับตนเองก็จำเป็นต้องเพิ่มทักษะในการอ่าน และจะต้องอ่านภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งที่ได้เปิดทำการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบควบคุมทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงการเป็นผู้ที่มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ และศัพท์ทางเทคนิคในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี ตามโครงสร้างของหลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาจะต้องเรียนรายวิชาหมวดวิทยาศาสตร์ทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา ซึ่งจำแนก

ออกเป็นรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (General English) และภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes) รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) เป็นหนึ่งในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและจากรายงานสรุปผลการเรียนวิชาของสำนักส่งเสริมและวิชาการและงานทะเบียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ประจำปีการศึกษา 2560 พบว่าผลการเรียนในรายวิชาดังกล่าวแก่นักศึกษาได้คะแนนในระดับเกรด B ร้อยละ 5.88 เกรด C+ ร้อยละ 11.76 เกรด C ร้อยละ 11.76 เกรด D+ ร้อยละ 35.29 และเกรด D+ ร้อยละ 35.29 (วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ, 2560) จากผลการเรียนดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ การที่นักศึกษามีความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานค่อนข้างต่ำนั้น อาจจะมีสาเหตุมาจากหลายประการ อาทิ นักศึกษามีปัญหาในการอ่าน ส่วนใหญ่มีพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษอ่อนมาก ไม่สามารถตีความและเชื่อมโยงเรื่องที่อ่านกับความรู้เดิมที่ตนมีอยู่ นักศึกษาขาดแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติในการเรียนภาษาอังกฤษ และมองว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นเรื่องยาก ซึ่งการแก้ปัญหาดังกล่าวผู้สอนจะต้องใช้กลวิธีต่างๆ ในการฝึกทักษะการอ่าน (Phantharakphongsa & Pothithab, 2014) ผู้สอนควรมีการจัดสร้างสื่อการสอน กิจกรรมและแบบฝึกต่าง ๆ ที่หลากหลายรูปแบบ รวมถึงการให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารและรู้จักถ่ายโอนประสบการณ์หรือความรู้เดิม ซึ่งจุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะให้บรรลุเป้าหมายนั้นผู้เรียนจะต้องสามารถนำความรู้ทางภาษาไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพของตนให้ได้มากที่สุด

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษา ซึ่งขอบเขตของเนื้อหาจากการสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) จากนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ากำลัง รวมทั้งการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006 ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) โดยผู้สอนมีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษาได้ฝึกและพัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้แบบฝึกที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและศัพท์เทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรม อันจะนำไปสู่การที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานที่สูงขึ้นและสามารถนำความรู้ ทักษะต่างๆ ไปใช้ในการทำงานในอนาคตต่อไป

## 2.วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

2.1 เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร.ศรีวิชัย

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร.ศรีวิชัย ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร.ศรีวิชัย ที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

## 3.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขต สงขลาและนครศรีธรรมราช ได้มีโอกาสร่วมกันทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 ได้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

## 4.ขอบเขตของโครงการวิจัย (the Scope of the Study)

### 4.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

### 4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

ตัวแปรตาม คือ



1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
2. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

#### 4.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองใช้แบบฝึก

ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1/2562 ใช้เวลา 7 สัปดาห์ๆละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 21 ชั่วโมง

#### 4.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดย

4.4.1 ยึดหลักสูตรรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006 ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559) วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หมดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชาดังนี้ การอ่านประกาศรับสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว และจดหมายสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน โครงสร้างองค์กร คำศัพท์ และสำนวนเพื่อการปฏิบัติงาน และการสื่อสารในสำนักงาน การนำเสนอ (Reading job advertisements; writing resume and application letter; job interview; organization chart; vocabulary and expressions for working and communicating in offices; presentation)

4.4.2 ยึดผลสำรวจความต้องการหัวข้อเรื่อง (Topics) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ากำลังเพื่อใช้เป็นขอบเขตของหัวข้อเรื่องในการสร้างแบบฝึก

### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ (Definition of key terms)

5.1 แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน หมายถึง แบบฝึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารเพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกอ่านอย่างมีจุดประสงค์ เนื้อหาในบทเรียนสร้างจากผลจากการสำรวจต้องการหัวข้อเรื่อง (Topics) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006

เนื้อหาของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านมีทั้งหมด 7 แบบฝึก ได้ข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งทางสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

Unit 1 : Job Hunting

Unit 2: Resume (Self-marketing)

Unit 3 : Workplace safety rules

Unit 4 : Giving a first aid

Unit 5 : Tools and functions

Unit 6 : Operating procedure and technical problems

Unit 7 : Understanding office documents

ในแบบฝึกจะมีทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ ทักษะการอ่านเพื่อหาใจความสำคัญ การหารายละเอียดของข้อมูล การวิเคราะห์ความหมายของคำศัพท์จากบริบท การบอกความหมายของคำที่ใช้อ้างอิง การสรุปใจความสำคัญจากข้อมูลที่อ่าน แต่ละแบบฝึกประกอบด้วยกิจกรรมการอ่าน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กิจกรรมก่อนการอ่าน 2) กิจกรรมระหว่างการอ่าน และ 3) กิจกรรมหลังการอ่าน

5.2 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5.3 ความคิดเห็น หมายถึง ค่าระดับคะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ด้านต่างๆ ซึ่งได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และ 3) ด้านประโยชน์

5.4 นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร.ศรีวิชัย

## 6. ข้อตกลงเบื้องต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ 75/75 โดยให้ถือค่าความคลาดเคลื่อนในการยอมรับหรือไม่ยอมรับ ประสิทธิภาพของแบบฝึกไว้ร้อยละ 2.5-5 กล่าวคือ

1.1 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกฯ สูงกว่าที่ตั้งไว้ร้อยละ 2.5 ขึ้นไป ให้ถือว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพดีมาก

1.2 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกฯ สูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกินร้อยละ 2.5 ให้ถือว่าเป็นแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพดี

1.3 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกฯ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ให้ถือว่ายังมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับได้ หรืออยู่ในระดับพอใช้

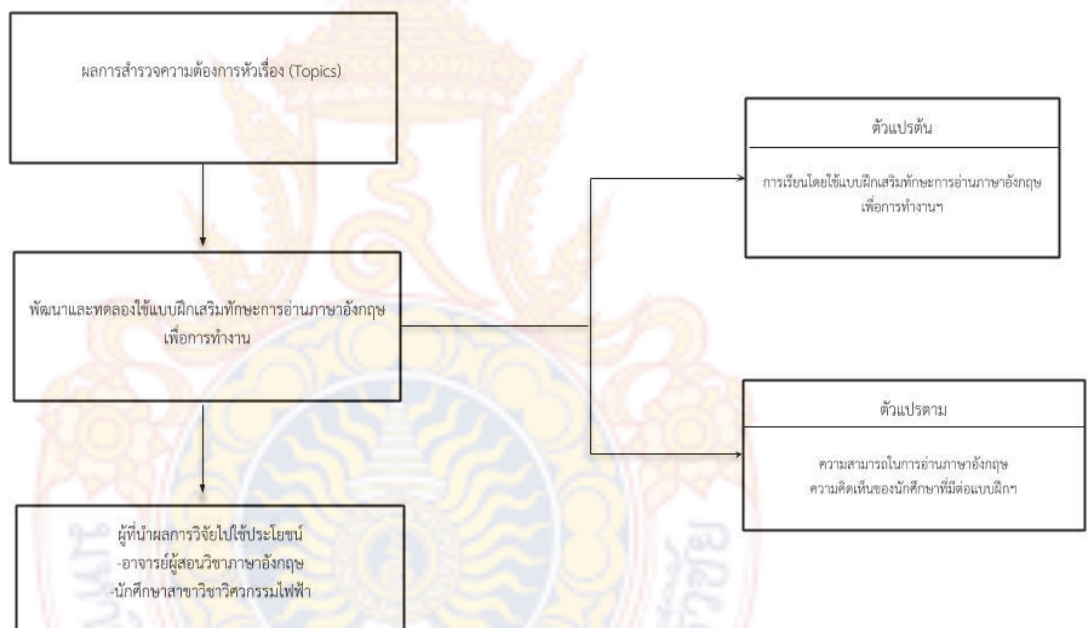
1.4 เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกฯ ต่ำกว่าเกณฑ์และมากกว่าร้อยละ 2.5 ให้ถือว่าเป็นแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพต่ำ

2. คะแนนที่ได้จากการสอบครั้งแรก (Pre-test) เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนก่อนการใช้แบบฝึกฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. คะแนนที่ได้จากการสอบหลังเรียน (Post-test) เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนหลังการใช้แบบฝึกฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## 7. กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวการวิจัยของการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน ฯ

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature review)

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐาน และแนวทางในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ดังต่อไปนี้

1. การอ่าน
  - 1.1 ความหมายของการอ่าน
  - 1.2 ความเข้าใจในการอ่าน
  - 1.3 ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ
  - 1.4 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม (Schema theory)
  - 1.5 การสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม
2. ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)
  - 2.1 ความเป็นมาและความหมายของภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ
  - 2.2 การพัฒนาและออกแบบการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ
  - 2.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน (Needs analysis)
3. การสร้างแบบฝึกทักษะ
  - 3.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ
  - 3.2 ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี
  - 3.3 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ
  - 3.4 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1.การอ่าน

##### 1.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นและต้องใช้อยู่เสมอในชีวิตประจำวัน การอ่านข่าวสาร ความรู้ใหม่ๆ เรื่องราวที่น่าสนใจ ป้ายประกาศ แผ่นพับ ตารางการเดินทาง และคำแนะนำการใช้งาน อุปกรณ์ต่าง ๆ มักจะมีภาษาอังกฤษกำกับอยู่เสมอ ทั้งนี้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ดังนี้

ฟินอคเชียโร และซาโกะ (Finocchiaro & Sako, 1983: 131-132) ได้อธิบายว่าการอ่านเป็น การรับรู้ต่อสัญลักษณ์ที่เป็นภาษาเขียน การควบคุมความสัมพันธ์ของภาษาและโครงสร้าง ความรู้



เกี่ยวกับคำศัพท์ และการประกอบกันเป็นคำศัพท์ ความตระหนักถึงความซับซ้อนของภาษา ความสามารถในการใช้ตัวชี้แนะ (Clues) มาช่วยในการอ่านและการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาทางวัฒนธรรม การอ่านที่มีข้อความสนับสนุน ความสามารถในการตีความอย่างมีเหตุผล ความสามารถในการเข้าใจสำนวนอารมณ์หรือแนวคิดของผู้เขียน เป็นต้น

นากาโมโตะ ลินด์เซย์ และมานิส (Nakamoto, Lindsey, & Manis, 2008) ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่าเป็นกระบวนการสร้างความหมายจากข้อความที่เขียน ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้กระบวนการคิดเชื่อมโยงระหว่างข้อความหรือข้อมูลที่อ่านกับความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อให้สามารถเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้อย่างถูกต้อง

พิมานมาศ (Pimanmas, 2015: 1835-1840) ได้กล่าวว่าการอ่านเป็นกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องกันระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านผู้อ่านจะต้องมีการถอดรหัสคำ การสร้างความหมายจากข้อความที่อ่าน รวมถึงการใช้ความรู้เดิมมาช่วยในการสร้างความเข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้เขียน

จากการอธิบายความหมายของการอ่านตามทัศนะของนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้วนั้นอาจมีการให้คำจำกัดความที่แตกต่างกันไปบ้างตามทฤษฎีของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตามสิ่งหนึ่งที่ส่วนใหญ่มักมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าการอ่านเป็นกระบวนการทางภาษาที่สลับซับซ้อน ซึ่งการที่ผู้อ่านจะเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องนั้นจำเป็นต้องอาศัยการเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์และความรู้เดิมกับข้อมูลที่อ่าน และทักษะที่จำเป็นสำหรับการอ่านมาช่วยในการทำ ความเข้าใจ เช่น ความรู้ด้านคำศัพท์ โครงสร้างทางภาษา โครงสร้างประโยค และการตีความ เป็นต้น

## 1.2 ความเข้าใจในการอ่าน

การอ่านที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้ ถือว่าเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการอ่าน และการที่ผู้อ่านจะเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้นั้น จำเป็นจะต้องมีกลวิธีในการอ่าน รวมถึงขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและปัจจัยต่าง ๆ นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญของความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

มิลเลอร์ (Miller, 1990) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านเป็นกระบวนการสร้างความเข้าใจในสัญลักษณ์หรือข้อความที่สื่อความคิดของผู้เขียน โดยผู้อ่านจะต้องนำเอาความรู้และประสบการณ์เดิมมาปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอ

แบลร์ เทอเนอร์ และ ชวตท์ (Blair, Turner, & Schaudt, 1992) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าการเข้าใจในการอ่านเป็นผลมาจากประสบการณ์ ความรู้เดิม ความรู้ในเรื่องคำศัพท์ เนื้อหาวิชาจุดประสงค์ในการอ่าน และความรู้ด้านกระบวนการคิด ความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับนูนาน (Nunan, 1995) ซึ่งได้กล่าวว่าการอ่านประกอบด้วยความสามารถในการเชื่อมโยงคำหรือ



ประโยค ความรู้เรื่องไวยากรณ์ ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการอ่านแบบต่าง ๆ การนำความรู้เดิมมาทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่าน และการทำความเข้าใจกับบริบทเพื่อตีความในสิ่งที่ผู้อ่านไม่ได้กล่าวถึงโดยตรง ซึ่งการนำองค์ประกอบเหล่านี้มาเชื่อมโยงกับเรื่องที่อ่าน สามารถช่วยในการสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ พอร์คาโร (Porcaro, 2001) มีความเห็นว่าความเหมาะสมของระดับภาษากับผู้อ่าน และความน่าสนใจของเนื้อเรื่องยังเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าความเข้าใจในการอ่านนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายด้านด้วยกัน ซึ่งอาจประกอบด้วยพื้นฐานความรู้หรือประสบการณ์เดิม ความสามารถทางภาษา ความรู้ในเนื้อหาและจุดประสงค์ในการอ่าน การเชื่อมโยงคำหรือประโยค การใช้เทคนิคการอ่านแบบต่าง ๆ การทำความเข้าใจกับบริบท ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะส่งผลต่อความเข้าใจและประสิทธิภาพในการอ่านของผู้อ่านแต่ละคน

นอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่าน สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึง คือ ระดับความสามารถในการอ่าน เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการเรียนรู้และเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงระดับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ในลักษณะที่คล้ายคลึงกันดังนี้

คอนลีย์ (Conley, 1995) และ รัดเดิลและรัดเดิล (Ruddle & Ruddell, 1997) มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันโดยแบ่งระดับความสามารถในการอ่านไว้ 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับตัวอักษร (Literal comprehension) เป็นระดับความสามารถในการเข้าใจขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การแปลความหมายตามตัวอักษร ผู้อ่านสามารถเข้าใจสิ่งที่ระบุไว้โดยตรงในบทอ่าน
2. ระดับตีความ (Interpretive comprehension) เป็นความสามารถในการเข้าใจถึงข้อมูลและความคิดที่ผู้เขียนไม่ได้กล่าวไว้โดยตรง ผู้อ่านต้องใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมมาประกอบในการสรุปความจากบทอ่านด้วยตนเอง
3. ระดับประยุกต์ใช้ (Applied statements comprehension) เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลที่อ่านและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้

### 1.3 ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ

การอ่านเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยทักษะต่าง ๆ ที่ช่วยให้เข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ดีขึ้น ทักษะการอ่านเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียน ฮูดและโซโลมอน (Hood & Soloman, 1985) ได้อธิบายถึงทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจที่สำคัญ ดังนี้

1. การอ่านผ่านอย่างรวดเร็ว (Skimming) เป็นการอ่านเพื่อหาประเด็นหลัก ภาพรวม ข้อมูลทั่วไป หรือเก็บรายละเอียดบางอย่าง

2. การอ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ (Scanning) เป็นการอ่านเพื่อหาเฉพาะข้อมูลที่ผู้อ่านต้องการโดยไม่สนใจข้อมูลอื่น ๆ เช่น การอ่านตารางรถประจำทางเพื่อหาเวลาที่รถออก

3. ทักษะการอ้างอิง (Reference skills) ใช้เพื่อบอกตำแหน่งหรือที่มาของข้อมูลที่ต้องการจากข้อมูลที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ เช่น การหาคำศัพท์จากหน้าในพจนานุกรม

4. การทำนายหรือการคาดเดา (Predicting) ใช้เมื่อต้องการหาความหมายของคำศัพท์ในขณะที่ยังอ่าน ซึ่งการคาดเดานี้จะต้องอาศัยประสบการณ์เดิมและพื้นความรู้ทางภาษามาประกอบด้วย

5. การละเว้นคำที่ไม่คุ้นเคย (Deducting the meaning of unfamiliar words) ในขณะที่ยังอ่านผู้อ่านจะอ่านข้ามคำที่ไม่ทราบความหมาย แต่หากว่าคำที่ไม่ทราบนั้นมีความสำคัญต่อข้อความที่อ่านก็อาจทำให้ความเข้าใจในการอ่านคลาดเคลื่อนไป ดังนั้นสิ่งที่สามารถช่วยได้ คือ การสังเกตบริบททางภาษาที่แวดล้อม (Clues) ความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านและการสังเกตคำอื่น ๆ ที่คุ้นเคย

6. การอ่านเพื่อหาใจความสำคัญ (Reading for main ideas) เป็นทักษะในการอ่านอย่างระมัดระวังเพื่อหาใจความสำคัญ โดยไม่สนใจในรายละเอียดที่ไม่จำเป็น

7. การอ่านรายละเอียด (Reading for details) เป็นการอ่านอย่างละเอียดรอบคอบ และมีความจำเป็นมากสำหรับเนื้อหาที่ต้องการการตีความหรือต้องการความชัดเจน

สำหรับผู้เรียนทางด้านวิศวกรรม ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ดีขึ้น ซึ่งพริทชาร์ดและนาสร (Pritchard & Nasr, 2004) ได้อธิบายถึงทักษะการอ่านที่ผู้เรียนสาขาดังกล่าวจำเป็นต้องมีดังนี้

1. การอ่านเพื่อหาประเด็นหลัก ภาพรวม หรือข้อมูลทั่วไป (Skimming)
2. การอ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะที่ต้องการ (Scanning)
3. การทำความเข้าใจความหมายสิ่งที่ผู้เขียนระบุไว้โดยตรงและโดยนัย
4. การอ่านเพื่อทำความเข้าใจรูปภาพ แผนผัง และตาราง (Figures, diagrams, and tables)
5. การอ่านคำสั่ง คำชี้แจง การอธิบายขั้นตอนต่าง ๆ (Instructional language)
6. การอ่านเพื่อหาจุดมุ่งหมายของผู้เขียน
7. การจดจำคำที่มีความหมายเหมือนกัน
8. การเดาความหมายคำจากองค์ประกอบย่อยภายในคำ ส่วนนำหน้าคำ (Prefixes) ส่วนท้ายคำ (Suffixes) หรือ รากศัพท์ (Roots) และ Word families
9. การทำความเข้าใจคำนามที่สร้างมาจากคำประเภทอื่น (Nominal compounds)
10. การอ่านแล้วย่อความหรือสรุปความ

จากทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจรูปแบบต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการอ่านเป็นทักษะที่ต้องอาศัยความรู้ทางภาษา เนื้อหา และรูปแบบของเรื่องที่อ่าน ตลอดจนความเข้าใจในจุดประสงค์ของผู้เขียน ผู้อ่านจึงควรได้รับการฝึกทักษะการอ่านแบบต่าง ๆ เพื่อสามารถเลือกใช้วิธีที่

เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการอ่านอันจะนำไปสู่ความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น

#### 1.4 ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม (Schema theory)

ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมมีแนวความเชื่อว่าการประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมีผลต่อการเรียนรู้ เพราะในการเรียนรู้ผู้เรียนจำเป็นต้องนำความรู้เดิมที่เก็บสะสมไว้เข้ามาช่วยในการตีความเพื่อความเข้าใจความรู้ใหม่ได้ดีขึ้น

รูเมลฮาร์ทและนอร์แมน (Rumelhart & Norman, 1981: 4) ให้ความหมายของโครงสร้างความรู้เดิมว่า หมายถึง โครงสร้างข้อมูลที่ใช้แทนความหมายของแนวคิดกว้าง ๆ ที่เก็บสะสมไว้ในความทรงจำ โดยข้อมูลที่เก็บสะสมไว้นั้นอาจเป็นแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องมีขั้นตอนย่อย ๆ

ในส่วนของการทบทวนการอ่านการใช้ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมเข้ามามีบทบาทในการตีความสิ่งที่อ่านและการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน เพราะประสบการณ์หรือความรู้เดิมจะช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจโครงสร้างของข้อความที่มีความซับซ้อน เข้าใจเนื้อเรื่องอย่างมีเหตุผล รูเมลฮาร์ทและนอร์แมน (Rumelhart & Norman, 1981: 22) ได้อธิบายว่าการที่มนุษย์จะเกิดความเข้าใจในการอ่านได้นั้นจะต้องมีความรู้ทางภาษาและความรู้ทั่วไปมาช่วยในการทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง เพราะข้อเขียนต่าง ๆ เป็นเพียงข้อมูลทางภาษาเท่านั้น ผู้อ่านจะต้องพยายามสร้างความหมายขึ้นมาเองโดยนำประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เข้ามาสัมพันธ์กับข้อเขียน

โครงสร้างความรู้เดิมของมนุษย์จะไม่มีที่จบสิ้น แต่จะมีการสะสมข้อมูลใหม่ๆ อยู่เสมอตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมเป็นแนวคิดของการเพิ่มพูนโครงสร้างลงไปเป็นกระบวนการที่เรียกว่า การเติมช่องว่างในโครงสร้างประสบการณ์เดิมจะมีช่องว่างอยู่ และช่องว่างนี้จะถูกเติมเต็มด้วยประสบการณ์ส่วนตัวและสิ่งที่ได้มาจากการอ่าน เมื่อช่องว่างมีความสมบูรณ์ความเข้าใจก็จะเกิดขึ้น นอกจากการเพิ่มพูนโครงสร้างจะก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านแล้ว บางครั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ให้สามารถเข้ากับข้อมูลใหม่ด้วย เพื่อที่จะได้เกิดประโยชน์ในการตีความ

Carrell & Eisterhold (1987) แบ่งโครงสร้างความรู้เดิมเป็น 2 ประเภท คือ

1. โครงสร้างความรู้เดิมเชิงรูปแบบ (Formal schemata) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับลักษณะลีลาการเขียนในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีรูปแบบเฉพาะตัวแตกต่างกันไป เช่น เรื่องสั้น นิทาน นิยาย วิทยาศาสตร์ หนังสือพิมพ์ ประกาศ หรือ โฆษณา เมื่อผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างของการเขียนแบบต่าง ๆ และใช้ความรู้เดิมให้เป็นประโยชน์ในการอ่าน จะทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำเนื้อหาที่อ่านได้เป็นอย่างดี

2. โครงสร้างความรู้เดิมเชิงเนื้อหา (Content schemata) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งมาก่อน เช่น เศรษฐกิจ การแพทย์ ธุรกิจ เป็นต้น ผู้อ่านที่มีโครงสร้างความรู้เดิมในสาขาวิชาเหล่านี้จะรับรู้หรือเข้าใจได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ความรู้ทางเนื้อหาเหล่านี้

เกรบ (Grabe,1991) และ เจมส์ (James,1987) กล่าวว่าโครงสร้างความรู้ด้านเนื้อหามีส่วนช่วยในการทำความเข้าใจในบทอ่านได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะความรู้เดิมที่สัมพันธ์กับข้อความในเรื่องที่อ่าน เนื่องจากการมีประสบการณ์ ความคุ้นเคยในเรื่องนั้น ๆ มาก่อน ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดี

สำหรับการประยุกต์ทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมสู่การเรียนการสอนภาษา ผู้สอนสามารถช่วยเหลือให้ผู้เรียนใช้ความรู้หรือประสบการณ์เดิมเพื่อทำให้เกิดโครงสร้างความรู้ใหม่ ๆ ได้ กล่าวคือเมื่อกำหนดกิจกรรมให้ผู้เรียนอ่านข้อความหรือเนื้อเรื่อง ผู้สอนจะต้องเข้ามามีบทบาทในการกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนให้เกิดขึ้นและเหมาะสมกับสิ่งที่อ่าน ในบางครั้งเรื่องที่อ่านอาจจะเป็นสิ่งที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย ผู้สอนควรสร้างภูมิหลังที่จำเป็นให้ผู้เรียนก่อนที่จะสั่งให้อ่านหรือควรให้มีการอภิปรายร่วมกันเพื่อเป็นการกระตุ้นประสบการณ์เดิมหรือแนวคิด เพื่อให้ผู้เรียนมีข้อมูลเล็กน้อยก่อนที่จะได้อ่านข้อมูลใหม่ ซึ่งจะเป็นการช่วยเหลือให้ผู้เรียนสร้างโครงสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้

### 1.5 การสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม

การอ่านตามแนวทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมนั้น ผู้อ่านจะต้องตีความจากบทอ่านโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่จากสิ่งที่อ่านเข้ากับประสบการณ์ความรู้เดิมได้ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของบทอ่าน ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมจึงให้ความสำคัญกับขั้นตอนก่อนการอ่าน (Pre-reading) ซึ่งช่วยเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการอ่าน ผู้สอนควรทราบพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อนำมาจัดกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

วิลเลียมส์ (Williams,1994) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมนั้น ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ได้แก่

1. พื้นความรู้ด้านภาษา (Linguistic schema) เป็นความรู้ทางภาษาศาสตร์ ตัวอักษร การสะกดคำ คำศัพท์ ไวยากรณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อความ หรือย่อหน้า เป็นต้น

2. พื้นความรู้ด้านเนื้อหา (Content schema) เป็นความรู้ทางด้านวัฒนธรรม ความรู้รอบตัว หรือความรู้ในเนื้อหาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อเรื่องในบทอ่าน

บาร์เนตต์ (Barnett,1989) เสนอขั้นตอนการสอนอ่านไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่



- 1.ขั้นก่อนการอ่าน ผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์ในการอ่าน และใช้กิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้โครงสร้างความรู้เดิม เพื่อให้เกิดความรู้สึกรู้สึกสนใจและเกิดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- 2.ขั้นระหว่างการอ่าน เป็นการใช้กิจกรรมหรือแบบฝึกหัดที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนกลวิธีการอ่านและการใช้ภาษา อาจเป็นกิจกรรมเดี่ยวหรือกิจกรรมกลุ่ม
- 3.ขั้นหลังการอ่าน ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน และได้คิดวิเคราะห์บทอ่าน
- 4.ขั้นติดตามผล เป็นการให้ผู้เรียนถ่ายโอนข้อมูลไปใช้ในเรื่องที่คล้ายคลึงกับเรื่องที่อ่านไป หรือนำความรู้ทางภาษาไปใช้ในทักษะการเขียน

เอลบา (Elba, 2006) เสนอกิจกรรมการสอนอ่านที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้โครงสร้างความรู้เดิม ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน เป็นกิจกรรมขั้นสำคัญที่ผู้สอนควรมั่นใจว่าผู้เรียนมีโครงสร้างความรู้เดิมที่ช่วยในการทำความเข้าใจในบทอ่าน เช่น การให้ผู้เรียนฝึกคิด เขียน และพูดถึงสิ่งที่ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านโดยใช้กิจกรรมการคาดเดา การทำนาย แผนภูมิความหมาย เป็นต้น
2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนควรให้แนวทางและกระตุ้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับบทอ่าน โดยอาจให้ผู้เรียนจดบันทึกคำศัพท์ หรือข้อมูลที่สำคัญ เขียนสรุปข้อมูล และบันทึกความคิดเห็นที่มีต่อบทอ่าน เป็นต้น
3. กิจกรรมหลังการอ่าน เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินความรู้และความสามารถของตนเองในการทำความเข้าใจบทอ่าน ซึ่งมักจะเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการตอบคำถามจากบทอ่าน

การเรียนการสอนตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิมที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าผู้สอนจำเป็นต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ด้านภาษา ด้านเนื้อหา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อสามารถจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์และความรู้เดิมมาช่วยในการทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ดังนั้นในขั้นก่อนการอ่านควรมีกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำโครงสร้างความรู้เดิมออกมาใช้ให้มากที่สุด

## 2. ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ (English for Specific Purposes)

### 2.1 ความเป็นมาและความหมายของภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ

จุดเริ่มต้นของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะเกิดขึ้นจากการขยายตัวทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านการสื่อสาร ทำให้มีความต้องการข้อมูลที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขา เพราะบุคคลต่างอาชีพ



มีความต้องการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาที่แตกต่างกัน (Hutchinson & Waters, 1989 : 1-5) ซึ่งถ้าผู้เรียนมีความต้องการและความสนใจต่างกันและได้เรียนตามที่ตนต้องการก็จะทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนและประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น

ฮัทชินสันและวอเตอร์ส (Hutchinson & Waters, 1989 : 8) กล่าวว่าภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะกำเนิดและพัฒนาจากปัจจัย 3 ประการ คือ

1. ความต้องการในการใช้ภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาที่มากขึ้น
2. การพัฒนาของการศึกษาด้านภาษาศาสตร์
3. จิตวิทยาการศึกษาที่เน้นความสำคัญที่ตัวผู้เรียน (Student-centred approach)

ราห์แมน (Rahman, 2015) กล่าวว่า ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะมีความแตกต่างจากภาษาอังกฤษทั่วไป (General English) ทั้งในด้านกระบวนการเรียนการสอน สภาพแวดล้อม และวัตถุประสงค์ในการเรียน ทั้งนี้ผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใหญ่ที่ผ่านการเรียนภาษาอังกฤษมาแล้ว และต้องการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพตามสายงานของตน

ดังนั้นการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนจึงอยู่ภายใต้พื้นฐานของความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามสถานการณ์เฉพาะ ทั้งนี้จะเน้นภาษาอังกฤษในบริบทเฉพาะมากกว่าการเรียนไวยากรณ์และโครงสร้างทางภาษา ในขณะที่ภาษาอังกฤษทั่วไปจะเน้นการเรียนการสอนทุกทักษะเท่ากันทั้ง ฟัง พูด อ่าน และเขียน แต่ในภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะจะเน้นทักษะภาษาอังกฤษตามความต้องการของผู้เรียน

Dudley-Evans & St John (1998) ได้อธิบายไว้ว่าวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เชิงวิชาการ (English for Academic Purposes หรือ EAP) และภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เชิงวิชาชีพ (English for Occupational Purposes หรือ EOP) หรือ English for Vocational Purposes หรือ EVP) โดยภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เชิงวิชาการ หมายถึง การสอนภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกับความต้องการเชิงวิชาการ เช่น ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (English for Science and Technology หรือ EST) ภาษาอังกฤษทางการแพทย์ (English for Medical Purposes หรือ EMP) หรือภาษาอังกฤษทางกฎหมาย (English for Legal Purposes หรือ ELP) ก็จะเน้นการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ต่างกันไปตามบริบท ส่วนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เชิงวิชาชีพ หมายถึง การเรียนที่เน้นความต้องการที่สอดคล้องกับงานที่ผู้เรียนกำลังทำและการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านวิชาชีพ เป็นต้น และเหมาะสำหรับผู้ที่ยังไม่มีประสบการณ์การทำงานหรือผู้เริ่มต้นทำงานใหม่ ๆ

นอกจากนี้ โรบินสัน (Robinson, 1980 : 13) สรุปความหมายของภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะว่าเป็นการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจน โดยมุ่งที่

ความสำเร็จในการแสดงออกถึงบทบาทต่าง ๆ ที่จำเป็นในการศึกษาหรือทางวิชาชีพและขึ้นอยู่กับ  
การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน

ดังนั้นวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะจึงแตกต่างกันในเรื่องของทักษะ หัวเรื่อง  
สถานการณ์ หน้าที่ทางภาษาและตัวภาษา การเรียนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะมีทั้งก่อนเข้าสู่  
บทบาททางอาชีพหรือการศึกษาสาขานั้น ๆ หรือเป็นการเรียนควบคู่ไปพร้อมกับการเรียนวิชาชีพ  
หรือวิชาการแขนงนั้น ๆ หรือเป็นการเรียนสำหรับผู้ที่มีความรู้ความสามารถในงานอาชีพหรือใน  
แนวทางวิชาการแขนงนั้น ๆ เป็นอย่างดีแล้วในภาษาแม่ แต่จำเป็นต้องแสดงบทบาททางอาชีพหรือ  
ทางวิชาการเหล่านั้นด้วยภาษาอังกฤษ

## 2.2 การพัฒนาและออกแบบการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ

Sysoyev (2000) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาและการออกแบบวิชาภาษาอังกฤษเพื่อ  
จุดประสงค์เฉพาะไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผู้เรียน (Students analysis) เป็นขั้นตอนเริ่มต้นที่มีความสำคัญ ซึ่งผู้สอน  
จะต้องมีการวิเคราะห์ผู้เรียน สอบถามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้เรียน  
ทำให้ผู้สอนได้ทราบระดับความรู้พื้นฐาน ความสามารถของผู้เรียน กลวิธีการเรียนหรือแรงจูงใจ  
รวมถึงศึกษาเป้าหมายของผู้เรียนที่ได้ตั้งไว้ วิธีการวิเคราะห์ผู้เรียนสามารถทำได้โดยการใช้  
แบบสอบถาม การสำรวจ การสัมภาษณ์รายบุคคล หรือการสนทนากลุ่ม อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จาก  
การวิเคราะห์ผู้เรียนอาจจะไม่สามารถนำมาใช้ได้ทั้งหมด ผู้สอนจะต้องนำข้อมูลไปพิจารณาร่วมกับ  
หลักสูตร นโยบายของมหาวิทยาลัย หรือเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ

2. การกำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์ (Formulation of goals and objectives of the  
course) เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้สอนได้กำหนดโครงสร้างของรายวิชา สื่อการสอน เวลาสอนกิจกรรม  
และวิธีการสอน

3. การกำหนดเนื้อหา (Conceptualizing the content) ในการกำหนดเนื้อหาผู้สอนควร  
เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centred approach) เพราะเป็นวิธีการที่สามารถตอบสนอง  
ความสนใจและความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียนได้ การกำหนดเนื้อหามีความแตกต่างกัน โดยที่  
ผู้สอนอาจจะเลือกกำหนดการพัฒนาทักษะพื้นฐาน สมรรถนะด้านการสื่อสาร (Communicative  
competence) สมรรถนะระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural competence) หรือทางด้านคำศัพท์

4. การเลือกและพัฒนาสื่อการสอน (Selecting and developing ESP materials)  
การเลือกสื่อการสอนขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนดไว้ และจะต้องพิจารณาผู้เรียน ซึ่งในการสอนใน  
รายวิชาเดียวกันแต่ผู้เรียนต่างกลุ่มกัน ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องศึกษาระดับความสามารถทางภาษา  
ความสนใจและความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน

5. การวางแผนรายวิชา (Planning the course) หลังจากที่คุณสอนกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์และสื่อการสอนแล้ว ขั้นตอนถัดไปจะต้องดำเนินการกำหนดลักษณะกิจกรรม ซึ่งควรจะต้องมีลักษณะเป็นกิจกรรมที่เน้นการสื่อสารและดำเนินการสอนเป็นขั้นตอนดังนี้ 1) การนำเข้าสู่บทเรียน 2) การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และ 3) การสรุป โดยเริ่มจากกิจกรรมที่ง่าย ๆ หรือโยงกิจกรรมกับสิ่งที่ผู้เรียนมีความรู้เดิมอยู่ จากนั้นจึงเพิ่มความยากของกิจกรรม ในขณะที่สอน ผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียนได้

6. การประเมินรายวิชา (Course evaluation) การประเมินรายวิชาเป็นขั้นตอนสุดท้ายและมีความสำคัญเช่นเดียวกับขั้นตอนอื่น ๆ ผู้สอนควรมีการประเมินผลรายวิชาเพื่อที่จะหาแนวทางปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ การประเมินสามารถดำเนินการในแบบ Implicit evaluation ทำในระหว่างที่มีการเรียนการสอน โดยผู้สอนสังเกต ให้คะแนนการทำกิจกรรม และ Explicit evaluation ผู้สอนใช้การประเมินรูปแบบนี้เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนทั้งหมด โดยการให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถาม การซักถาม อภิปราย ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อวิธีการสอน กิจกรรม สื่อการสอน และอื่น ๆ ผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่เปิดรับข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนา

กระบวนการการพัฒนาและออกแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะสามารถแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กระบวนการการพัฒนาและออกแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ

แหล่งที่มา: Sysoyev, P. 2000. Developing an English for Specific Purposes Course Using a Learner Centred Approach: A Russian Experience. *The Internet TESL Journal* 3: 1-7.

นอกจากนี้ ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะแบบฝึกเป็นสื่อการสอนหนึ่งให้ผู้สอนใช้เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเป็นหนังสือเรียนในการเรียนทักษะต่าง ๆ ของภาษาอังกฤษ หากแบบฝึกมีการจัดทำขึ้นอย่างมีระบบ จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการใช้ภาษาได้ดีขึ้น ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถใช้แบบฝึกในการศึกษาเรื่องนั้นซ้ำ ๆ ด้วยตนเองจนเกิดความเข้าใจ

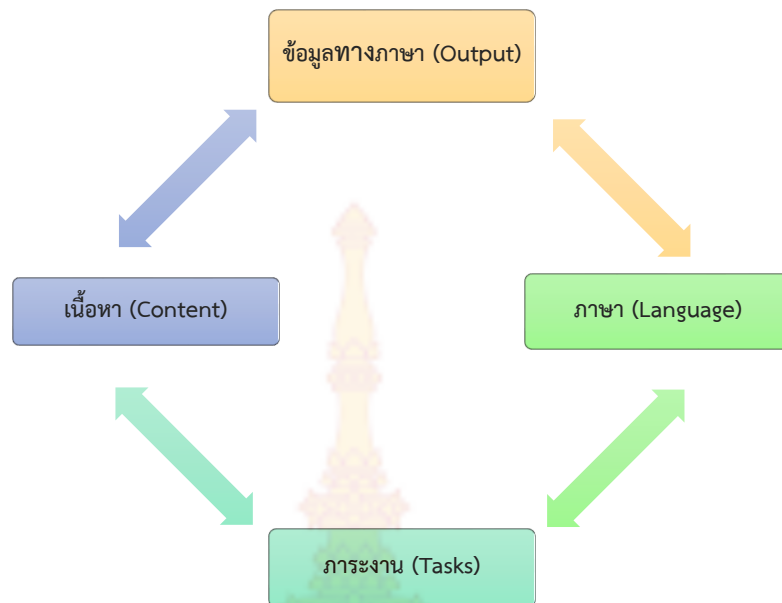
ในการสร้างหรือพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ฮัทชินสันและวอเตอร์ส (Hutchinson & Waters, 1987) ได้เสนอแนะว่าแบบฝึกควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังนี้

1. ข้อมูลทางภาษา (Output) อาจเป็นลักษณะของข้อความ บทสนทนา รูปภาพ แผนที่ วีดิทัศน์ แผนภูมิ หรือข้อความใดๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร ข้อมูลภาษา รูปภาพแต่ละชนิดขึ้นอยู่กับความต้องการ ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน
2. เนื้อหาที่มุ่งเน้น (Content) หมายถึง เนื้อหาที่เป็นสื่อบอกความหมาย อาจจะเป็นเนื้อหาทางภาษาศาสตร์ (Linguistic content) หรือเนื้อหาอยู่ในรูปของบริบทที่ไม่เกี่ยวกับภาษาศาสตร์ (Non-linguistic content)
3. ตัวภาษาที่มุ่งเน้น (Language) มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษา วิเคราะห์และสังเคราะห์ภาษา
4. ภาระงาน (Tasks) ให้ผู้เรียนรู้จักการใช้ภาษา ผู้สอนควรมีการสร้างภาระงานที่เน้นการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและตัวภาษาที่มุ่งเน้น เพื่อให้แบบฝึกมีรูปแบบที่ชัดเจนและมีขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมที่แน่นอน ในการสร้างแบบฝึกผู้สอนควรแบ่งแบบฝึกออกเป็นหน่วยหรือบทเรียน (Unit) เช่นเดียวกับการเรียนทั่วไป ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกคุ้นเคยและมีโอกาสฝึกซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญและเกิดการเรียนรู้

องค์ประกอบของแบบฝึกในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะสามารถแสดงในภาพ

ที่ 3





ภาพที่ 3 องค์ประกอบของแบบฝึกในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ  
ตามแนวคิดของฮัทชินสันและวอเตอร์ส

แหล่งที่มา: Hutchinson, T. and Waters, A.1987. **English for Specific Purposes**.  
Oxford University Press, Oxford.

นอกจากนี้ในการออกแบบหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบหลักสูตร ฮัทชินสันและวอเตอร์ส (Hutchinson & Waters, 1994) ได้ใช้คำถาม 6 ข้อต่อไปนี้เป็นแนวทางคือ

1. ทำไมผู้เรียนจึงต้องการที่จะเรียนภาษา (Why does the student need to learn?)
2. มีใครบ้างที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการเรียนนี้ (Who is going to be involved in the process?)
3. จะใช้สถานที่ใดในการเรียน (Where is the learning to take place?)
4. การเรียนจะเกิดขึ้นเมื่อใด (When is the learning to take place?)
5. อะไรบ้างที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียน (What does the student need to learn?)
6. การเรียนจะประสบความสำเร็จได้อย่างไร ต้องใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ใดและใช้วิธีการสอนแบบใด (How will the learning be achieved?) (What learning theory will underline the course?) และ (What kind of methodology will be employed?)

จากคำถามที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะสามารถสรุปออกมาเป็นองค์ประกอบสำคัญได้ดังนี้

### 1. Language description

เป็นระบบของภาษาที่แบ่งย่อยออกมาเพื่อใช้อธิบายจุดประสงค์ของการเรียนรู้ นั้น ๆ เพื่อตอบคำถามว่าลักษณะของภาษาประกอบไปด้วยอะไรบ้าง (What?) ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียน ซึ่งจะออกมาในลักษณะของหลักสูตร

### 2. Learning theories

เป็นพื้นฐานทางทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยช่วยให้เราเข้าใจว่าคนเราเรียนรู้อย่างไร เพื่อตอบคำถามที่ว่า การเรียนจะประสบผลสำเร็จอย่างไร (How?) ซึ่งจะออกมาในรูปของกลวิธีในการสอน

### 3. Needs analysis

เป็นการวิเคราะห์หาความต้องการของผู้เรียน โดยจะตอบข้อคำถามที่เกี่ยวกับผู้เรียนเป็นใคร และใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนนี้ (Who?) ทำไมผู้เรียนจึงต้องการที่จะเรียน (Why?) แล้วจะเรียนที่ใด (Where?) และเรียนเมื่อใด (When?) ซึ่งจะออกมาในลักษณะของเป้าหมายเฉพาะและสถานการณ์การเรียนรู้

จากหลักการและทฤษฎีที่นำเสนอมาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่าในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ใดก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนในสายอาชีพนั้น ๆ

## 2.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน (Needs analysis)

ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะใดนั้น การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะการสำรวจหาความต้องการของผู้เรียนว่าจะเป็นตัวกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนว่าควรเป็นไปในทิศทางใดจึงจะสามารถตอบสนองและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากที่สุด

นักการศึกษาหลายท่านได้วิเคราะห์และแบ่งประเภทของความต้องการของผู้เรียนออกเป็น

- 1) ความต้องการเป้าหมาย (Target needs) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนในแต่ละเนื้อหาวิชาและ
- 2) ความต้องการในการเรียนรู้ (Learning needs) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจำเป็นต้องทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้

โดยฮัทชินสันและวอเตอร์ส (Hutchinson & Waters, 1994) ได้กล่าวถึงความต้องการเป้าหมายว่าประกอบไปด้วย 3 สิ่งด้วยกัน คือ

1. สิ่งจำเป็น (Necessities) สำหรับผู้เรียนที่จะเรียนรู้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
2. สิ่งที่ยังขาดหรือสิ่งที่ผู้เรียนยังไม่มี (Lacks)

### 3. สิ่งที่คุณต้องการที่จะเรียนรู้ (Wants)

ในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเป้าหมาย (Target needs) มีกรอบที่ใช้พิจารณาในการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. ทำไมจึงจำเป็นต้องรู้ภาษา เช่น เพื่อใช้ในอาชีพการงาน เพื่อใช้ในการเรียน เพื่อใช้ในการสอบ หรือเพื่อใช้ในการเลื่อนตำแหน่ง

2. ภาษาจะถูกนำไปใช้อย่างไร เช่น เพื่อนำไปใช้พูดหรือเขียน หรือใช้ในลักษณะของการอ่าน คู่มือหรือการอ่านตำรา

3. เนื้อหาวิชาจะเป็นอะไรบ้าง เช่น เพื่อนำไปใช้สำหรับการเรียนวิชาชีววิทยา หรือ สถาปัตยกรรม

4. ผู้เรียนจะนำภาษาไปใช้กับใคร เช่น นำไปใช้กับเจ้าของภาษา หรือไม่ใช่เป็นเจ้าของภาษา นำภาษาไปใช้ในระดับไหน เช่น นำไปใช้กับระดับทั่วไปหรือกับระดับผู้เชี่ยวชาญ และมีความสัมพันธ์กับผู้เรียนลักษณะใด เช่น เป็นเพื่อนร่วมงาน เป็นลูกค้า หรือ เป็นผู้บังคับบัญชา เป็นต้น

5. ภาษาจะถูกนำไปใช้ที่ไหน เช่น ที่ทำงาน ที่โรงแรม ใช้ในประเทศตนเอง หรือใช้ในต่างประเทศและภาษาที่จะนำไปใช้ในลักษณะใด เช่น ใช้เพื่อการประชุม หรือ ใช้พูดทางโทรศัพท์

6. ภาษาจะถูกนำไปใช้เมื่อใด บ่อยแค่ไหน และปริมาณที่ใช้มากน้อยเพียงใด

การสอนและวิธีสอนเกี่ยวข้องอย่างมากกับความต้องการของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนเกิดขึ้นจากความต้องการ (Objectives spring from needs) ถ้าบทเรียนไม่ได้สร้างขึ้นจากความต้องการของผู้เรียนแล้ว ทุก ๆ อย่างก็จะประสบความสำเร็จล้มเหลว ไม่ว่าจะเป็นผู้สอนหรือผู้เรียน และเวลาที่จะเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ ตามข้อเสนอแนะของบรัมฟิท (Brumfit, 1984) การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนจะเป็นไปใน 2 ลักษณะร่วมกัน คือ

1. ลักษณะที่ยึดเป้าหมายการเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งจะพิจารณาในประเด็นของบทบาทของผู้เรียนในการนำภาษาไปใช้ในอนาคต และจะระบุว่าทักษะทางภาษาหรือความรู้ทางภาษาศาสตร์ใดที่ผู้เรียนต้องมีจึงจะเพียงพอที่จะสามารถแสดงบทบาทของตน

2. ลักษณะที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยพิจารณาว่าผู้เรียนนั้นมีความสามารถอะไรมาก่อน ผู้เรียนมีปัญหาอะไรบ้าง และทักษะอะไรที่ผู้เรียนมีติดอยู่แล้วและสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนได้ดีขึ้น แนวความคิดของบรัมฟิท (Brumfit, 1984) ใกล้เคียงกับการวิเคราะห์ความต้องการของนูแนน (Nunan, 1993) แต่ที่แตกต่างกันออกไป คือ

1. การวิเคราะห์ผู้เรียน (Learner analysis) เป็นการยึดจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนโดยคำถามหลักที่สำคัญ คือ ผู้เรียนมีจุดประสงค์อะไรในการเรียนรู้ภาษา

2. การวิเคราะห์ภาระงาน (Task analysis) เป็นการระบุและจัดระบบของทักษะทางภาษาที่จำเป็นต้องใช้ภาษาเพื่อสื่อสารจริง ๆ ในโลกภายนอก

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนสามารถสรุปได้ว่าการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญมาก โดยต้องทำก่อนการวางแผนหลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรนั้นตรงกับความต้องการในการเรียนของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียน และจะทำให้การเรียนนั้นประสบความสำเร็จตามที่ผู้เรียนได้ตั้งเป้าหมายไว้ หรือจะกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ความต้องการในการเรียนจะเป็นตัวกำหนดทิศทางของหลักสูตรให้บรรลุวัตถุประสงค์ปลายทาง โดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์แล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและเนื้อหาที่จะสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งตรงกับที่ ยาลเดน (Yalden, 1983) กล่าวถึงความจำเป็นในการสำรวจความต้องการในการเรียนภาษาอังกฤษว่ามีผลช่วยให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง หัวข้อ และกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นน่าสนใจ และตรงกับความต้องการของผู้เรียน

หลังจากที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือแนวทางในการวางแผนหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ คือ พิจารณาเลือกลักษณะภาษาที่จะใช้สอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ดังนี้

1. ทักษะทางภาษา (Language skills) คือ การเลือกใช้ทักษะ ฟัง พูด อ่าน หรือ เขียน
2. เนื้อหาเฉพาะ (Special content) คือ ศัพท์เทคนิค โครงสร้างประโยคที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเฉพาะเหล่านั้น เช่น เคมี ฟิสิกส์ เป็นต้น
3. ทักษะทางหน้าที่ภาษา (Functional skills) คือ การนำภาษาไปใช้ในลักษณะต่าง ๆ ในวิชาเฉพาะเหล่านั้น เช่น เพื่อการแปล การตีความ การเขียนตามคำบอก การพูดโทรศัพท์ การคัดย่อบทความ เป็นต้น

เมื่อมีการวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าว ซึ่งเป็นความต้องการในการสื่อสารด้านต่าง ๆ ผู้ออกแบบหลักสูตรจะสามารถจัดบทเรียนและเนื้อหาในบทเรียนนั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น เพราะมีแนวทางในการจัดให้บรรลุจุดประสงค์ตามที่ต้องการ

ในการที่จะให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นองค์ประกอบหรือปัจจัยที่จะต้องเข้ามาวิเคราะห์นั้น ต้องใช้วิธีเก็บข้อมูลต่าง ๆ กันตามความสะดวกและเหมาะสม ฮัทชินสันและวอเตอร์ส (Hutchinson & Waters, 1987: 58-59) ได้นำเสนอวิธีการในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires)
2. ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview)
3. ใช้การสังเกต (Observation)
4. การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ (Data collection)



5. การขอคำปรึกษาจากบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง (Informal consultations with sponsors, learners, and others)

ในกรณีที่มีความซับซ้อนในการวิเคราะห์หาความต้องการ Long (2005) ได้เสนอแนะว่า อาจจะใช้วิธีการในการรวบรวมข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธี (Triangulated sources) ซึ่งขึ้นอยู่กับเวลาและแหล่งข้อมูลที่จะหาได้ และสิ่งสำคัญที่พึงระลึกเสมอ คือ การวิเคราะห์ความต้องการที่ได้ อาจจะไม่สามารถนำไปใช้ได้กับทุก ๆ กิจกรรมการเรียนการสอนเสมอไป

ราจัน (Rajan, 2001) ได้กล่าวว่า ในขั้นตอนการศึกษาความต้องการของผู้เรียนควรประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์โดยรวมถึงความจำเป็นและสาเหตุที่ต้องจัดทำหลักสูตรนี้ขึ้นมา
2. การศึกษาความต้องการของผู้เรียนโดยการสัมภาษณ์ หรือแจกแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่หลากหลาย ซึ่งอาจจะคำนึงถึงความต้องการทางด้านภาษาของผู้เรียนเมื่อสำเร็จการศึกษา (Target needs) ความต้องการและความสนใจส่วนตัวของผู้เรียนเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ (Learner needs) ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานประกอบการหรือนายจ้างของผู้เรียน (Sponsor needs) และการวัดระดับความสามารถของผู้เรียนก่อนการเรียน เพื่อวัดระดับความสามารถ และศึกษาปัญหาทางด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียน (Starting language needs)
3. การนำผลที่ได้จากการศึกษาความต้องการของผู้เรียนมากำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ของหลักสูตร

4. การจัดเตรียมเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบในการร่างหลักสูตรการสอน ผู้สอนจะต้องรู้ว่าผู้เรียนมีความต้องการจะเรียนรู้ในสิ่งใดบ้างและนำความรู้ไปใช้เพื่อจุดประสงค์ใด โดยดำเนินการศึกษาความต้องการ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ มาออกแบบการสอนและผลิตสื่อการสอนที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้ เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะได้ผลตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

### 3. การสร้างแบบฝึกทักษะ

#### 3.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

จากการศึกษาความหมายของแบบฝึกทักษะ มีนักวิชาการได้อธิบายความหมายไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

ฉวีวรรณ (2538) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะว่าเป็นงานที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำเพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนไปแล้ว โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะของนักเรียน

สุนันทา (2544) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกว่าหมายถึงสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ มากขึ้น

สุพรรณิ (2544) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ว่า หมายถึง เอกสารหรือแบบฝึกหัดที่ใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เป็นการช่วยเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะสูงขึ้น

ถวัลย์ (2550) ได้อธิบายว่าแบบฝึกทักษะเป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้

ดังนั้นแบบฝึกทักษะจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาทักษะในเรื่องที่เรียนรู้ให้มากขึ้น โดยอาศัยการฝึกฝนหรือปฏิบัติด้วยตนเองของผู้เรียน ลักษณะปัญหาในแบบฝึกทักษะจะเป็นการเสริมทักษะพื้นฐานโดยกำหนดขึ้นให้ผู้เรียนตอบเรียงลำดับจากง่ายไปยาก ปริมาณของปัญหาต้องเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดและการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนไปแล้วเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งในแบบฝึกทักษะจะทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้ เพื่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญในเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนไปในเรื่องนั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.2 ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

นักการศึกษาหลายท่านให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ดังนี้

สุพรรณิ (2544) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ดังนี้

1. คำชี้แจงหรือคำสั่งในแบบฝึกทักษะต้องชัดเจน เข้าใจได้ง่าย
2. ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
3. มีภาษาและรูปภาพที่ดึงดูดความสนใจและเหมาะกับวัยของผู้เรียน
4. แบบฝึกแต่ละเรื่องไม่ควรยาวมากจนเกินไป
5. มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อ
6. ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินขณะทำแบบฝึก

7. มีคำตอบที่ชัดเจน

8. สามารถประเมินความก้าวหน้า และความรู้ของผู้เรียนได้

กุสยา (2545) ได้กล่าวแนะนำผู้สร้างแบบฝึกทักษะให้ยึดลักษณะแบบฝึกที่ดีดังนี้

1. มีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีทำที่ใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้ความเข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายและเหมาะสมกับผู้ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองได้

2. มีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึก ลงทุนน้อย ใช้ได้นาน ทนสมัย

3. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกเหมาะกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

4. แบบฝึกที่ดีควรแยกฝึกเป็นเรื่อง ๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป แต่ควรมีกิจกรรมหลากหลาย เพื่อสร้างความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนชำนาญ

5. แบบฝึกที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบและให้ตอบโดยเสรี การเลือกใช้คำ ข้อความ รูปภาพในแบบฝึกควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยและตรงกับความสนใจ

6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้ารวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ หรือที่ตัวเองเคยใช้ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

7. ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญา และประสบการณ์ เป็นต้น ฉะนั้น การทำแบบฝึกแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับตั้งแต่ ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่าทั้งผู้ที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จะได้เลือกตามความสามารถของตน

8. แบบฝึกควรจัดทำเป็นลักษณะรูปเล่มเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเก็บรักษาไว้และนำไปศึกษาทบทวนด้วยตนเองต่อไป

9. การที่นักเรียนได้ทำแบบฝึก ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ทันเวลาที่

10. แบบฝึกที่จัดขึ้นนอกจากมีในหนังสือเรียนแล้วจะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

11. แบบฝึกที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้วจะช่วยให้ครูประหยัดแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมแบบฝึกอยู่เสมอ ในด้านผู้เรียนไม่ต้องเสียเวลาในการลอกแบบฝึกจากตำราเรียนหรือกระดาน ทำให้มีเวลาและโอกาสได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ได้มากขึ้น

12. แบบฝึกช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะการพิมพ์เป็นรูปเล่มที่แน่นอน ลงทุนต่ำ และยังมีประโยชน์ในการที่ผู้เรียนสามารถบันทึกและมองเห็นความก้าวหน้าของตนได้อย่างมีระบบและมีระเบียบ

จริยภรณ์ (2548) ได้เสนอหลักเกณฑ์ของลักษณะแบบฝึกทักษะที่ดี คือ ควรกำหนดนิยามของแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน ให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ แจกแจงทักษะใหญ่ออกเป็นทักษะย่อยโดยละเอียด ผู้เรียนจะต้องฝึกทักษะในขั้นย่อย ๆ เหล่านั้นทีละขั้นจนเกิดทักษะ เน้นการฝึกซ้ำ ๆ จนมีความชำนาญ มีการวัดและประเมินผล หรือสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินว่ามีทักษะเกิดขึ้นแล้วหรือไม่

โดยสรุปลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีคือ ต้องมีจุดประสงค์และคำสั่งที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีรูปแบบที่ทันสมัย สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความต้องการที่จะฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.3 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

การสร้างแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับหลักสูตรการสอน เพื่อให้ได้ผลดีในการนำไปใช้นั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้อธิบายถึงหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

ยุพิน (2539) ได้กล่าวถึงข้อควรคำนึงในการสร้างแบบฝึกว่าการฝึกจะให้ผลดีต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรจะฝึกไปที่ละเรื่อง เมื่อจบบทเรียนหนึ่ง และเมื่อเรียนได้หลายบทก็ควรจะฝึกรวบยอดอีกครั้ง ควรจะมีการตรวจสอบแบบฝึกแต่ละครั้งที่ให้ผู้เรียนทำเพื่อประมวลผลคัดเลือกแบบฝึกที่สอดคล้องกับบทเรียนและพอเหมาะไม่มากเกินไป และคำนึงถึงความยากง่าย

ถวัลย์ (2550) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะไว้ว่าต้องมีจุดประสงค์ชัดเจน สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะและกระบวนการเรียนรู้ ในส่วนของเนื้อหาต้องถูกต้องตามหลักวิชา ใช้ภาษาที่เหมาะสม มีคำอธิบายและคำสั่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของเนื้อหา เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคล มีคำถามและกิจกรรมที่ทำทาส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ของธรรมชาติวิชา มีกลยุทธ์การนำเสนอ และการตั้งคำถามที่ชัดเจนน่าสนใจ ปฏิบัติได้ สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

อารี (2540) เสนอหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ดังนี้

1. สร้างแบบฝึกให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาและพัฒนาการของผู้เรียน ตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ แบบฝึกเสริมทักษะต้องอาศัยรูปภาพดึงดูดใจผู้เรียน และควรเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีกำลังใจทำแบบฝึกหัด
2. มีจุดประสงค์ที่แน่นอนว่าจะฝึกทักษะในด้านใด แล้วจัดเนื้อหาให้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้



3. ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ถ้าสามารถทำได้ควรแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถแล้วจึงจัดแบบฝึกทักษะ

4. แบบฝึกทักษะต้องมีคำชี้แจงง่ายๆ สั้นๆ ที่ผู้เรียนอ่านแล้วเข้าใจและทำแบบฝึกได้ด้วยตนเอง

5. แบบฝึกทักษะต้องมีความถูกต้อง ผู้สอนต้องพิจารณาให้รอบคอบ ทดลองทำด้วยตนเองก่อน อย่าให้มีข้อผิดพลาด

6. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกทักษะแต่ละครั้งต้องให้เหมาะสมกับเวลาและช่วงความสนใจ

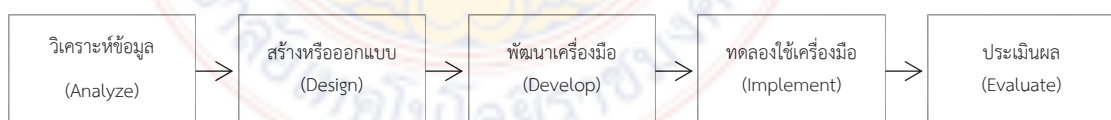
7. ควรมีหลายรูปแบบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ริชาร์ดและรอตเจอร์ส (Richard & Rogers, 1991:20) อ้างถึงในสาวิตรี ประวัติ (2545:29) ได้ให้ความเห็นว่าการสร้างแบบฝึกทักษะ ถือเป็นระดับของการวิเคราะห์รูปแบบทางการสอน สามารถกำหนดขอบเขตเนื้อหาหลักสูตรจากหน่วยการเรียนรู้ระดับเล็กสู่ระดับใหญ่ และควรคำนึงถึงส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์การสอน 2) ทำอย่างไรจึงจะเลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้สอน และการจัดเตรียมรูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร 3) ลักษณะของภาระงานและกิจกรรมการสอนสอดคล้องกับรูปแบบการสอนหรือไม่ 4) คำนึงถึงบทบาทของผู้เรียน 5) บทบาทของผู้สอน และ 6) บทบาทของสื่อการสอน

ซีลส์และกลาสโกว์ (Seals & Glasgow, 1990 : 4) ได้เสนอว่าในการเรียนการสอนผู้สอนสามารถกำหนดขอบเขตเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ระดับเล็กสู่ระดับใหญ่และในการออกแบบแบบฝึกทักษะสอนควรคำนึงถึงส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

1. เนื้อหาที่คัดเลือกมาต้องอิงจุดประสงค์รายวิชา
2. กลวิธีที่ใช้ในการสอนต้องอิงทฤษฎีและผลการศึกษาวิจัยที่ได้มีผู้ทำไว้ก่อนหน้านี้แล้ว
3. การวัดผลต้องอิงพฤติกรรมการเรียนรู้
4. มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

ซีลส์และกลาสโกว์ (Seals & Glasgow 1990 : 4) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกการสอนตามแนวคิดของซีลส์และกลาสโกว์

แหล่งที่มา : Seals, B. and Glasgow, Z. 1990. Exercise in Instruction Design. Merrill Publishing Company, USA.

จากหลักการสร้างแบบฝึกทักษะที่ได้กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการกำหนดจุดประสงค์ที่ชัดเจน มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก มีการจัดเนื้อหาให้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ใช้ภาษาในการอธิบายคำสั่งต่าง ๆ และเนื้อหาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งผู้ที่ออกแบบแบบฝึกทักษะควรมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้แบบฝึกมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3.4 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้เรียนที่จะช่วยให้ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ให้มีความชำนาญมากขึ้น เกิดความมั่นใจที่จะเรียนรู้ ดังที่ ประทีป (2538) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ว่าเป็นอุปกรณ์ช่วยลดภาระของผู้สอน ช่วยให้ผู้สอนมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ชัดเจน ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการใช้ภาษาให้ดีขึ้น ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในทางจิตใจมากขึ้น ช่วยเสริมทักษะทางภาษาให้คงทน เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากเรียนบทเรียนแล้ว ช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนได้ด้วยตนเอง ช่วยให้ฝึกฝนทักษะได้อย่างเต็มที่ นอกเหนือจากที่เรียนในเวลาเรียนและช่วยให้ผู้เรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเองด้วย

ฉวีวรรณ (2538 : 10) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาทักษะโดยใช้แบบฝึกทักษะจะส่งผลถึงพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน กล่าวคือ ช่วยในการปรับพฤติกรรมการเรียน ส่งเสริมความเข้าใจ ความชำนาญ การคิดในใจ และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้รวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ

กรรณิการ์ (2540 : 7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกที่มีต่อการเรียนรู้ คือ

1. เป็นส่วนเพิ่มหรือเสริมหนังสือเรียนในการเรียนทักษะ เป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระของผู้สอน เพราะแบบฝึกทักษะเป็นสิ่งที่จัดทำอย่างเป็นระบบระเบียบ
2. ช่วยเสริมทักษะทางการใช้ภาษา แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ การใช้ภาษาได้ดีขึ้น แต่ต้องอาศัยการส่งเสริมและเอาใจใส่จากผู้สอนด้วย
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกัน การให้ทำแบบฝึกทักษะที่เหมาะสมกับความสามารถจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้น
4. แบบฝึกช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน โดยการฝึกในรูปแบบต่าง ๆ คือ การฝึกทันทีหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งนั้น ๆ การฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง และการเน้นเฉพาะเรื่องที่ต้องการฝึก
5. แบบฝึกทักษะสามารถใช้เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้หลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง

6. แบบฝึกที่จัดทำขึ้นเป็นรูปเล่มผู้เรียนสามารถเก็บรักษาไว้เพื่อนำไปศึกษาและทบทวนเนื้อหาด้วยตนเองได้ต่อไป

7. การให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกทักษะช่วยให้ผู้สอนมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ชัดเจนและนำไปเป็นแนวทางดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ทันที่

8. แบบฝึกทักษะที่จัดทำขึ้นนอกเหนือจากที่มีอยู่ในหนังสือจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

9. แบบฝึกที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยจะช่วยให้ผู้สอนประหยัดทั้งแรงงานและเวลาในการที่จะต้องจัดเตรียมสร้างแบบฝึกอยู่เสมอ

โดยสรุปแบบฝึกทักษะที่ดีและมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะได้เป็นอย่างดี แบบฝึกที่ดีเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่ดีของผู้สอน ทำให้ลดภาระการสอนลง ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่และเพิ่มความมั่นใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี

#### 4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Rezaee & Kazempourian (2017) ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจในเรื่องความจำเป็นของภาษาอังกฤษต่อผู้เรียนสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าว่าทักษะหรือเนื้อหาใดที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนสาขาดังกล่าว โดยได้ทำการสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยในประเทศอิหร่าน จำนวน 97 คน อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 15 คน ผู้ประกอบการจากบริษัทไฟฟ้าต่างๆ จำนวน 39 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนทางด้านวิศวกรรมจะต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษทางวิชาการ และภาษาอังกฤษที่ใช้ในบริบทของการทำงาน อาจารย์ผู้สอนภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญในการสร้างความตระหนักให้นักศึกษาได้เห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษ และจะต้องมีการปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาทางภาษาอังกฤษเทคนิค สำหรับผู้ประกอบการมีความต้องการให้ผู้เรียนสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ามีทักษะพื้นฐานภาษาอังกฤษ การฟัง พูด อ่าน และเขียน และทักษะย่อยต่างๆ มีความรู้ทางด้านคำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ และการแปลเอกสารต่างๆ การซื้อขายและการออกแบบอุปกรณ์ สำหรับนักศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญของทักษะการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษมากที่สุด โดยเฉพาะการอ่านข้อมูลต่างๆ ที่มีการนำเสนอทางอินเทอร์เน็ต การอ่านบทความที่เกี่ยวกับสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และอาจารย์ผู้สอนให้ความสำคัญกับทักษะการอ่านและการแปลมากกว่าทักษะอื่นๆ

ศิริรักษ์ (2544) ได้พัฒนาเอกสารการสอนเสริมรายวิชาภาษาอังกฤษเทคนิคพื้นฐาน 1 สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุรินทร์ ที่ศึกษาวิชาภาษาอังกฤษเทคนิคพื้นฐาน

1 ในการศึกษาภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2544 จำนวน 30 คน พบว่าประสิทธิภาพของเอกสารการสอนเสริมรายวิชาภาษาอังกฤษเทคนิคพื้นฐาน 1 มีค่าเท่ากับ 77.31/75.36 ถือว่ามีประสิทธิภาพดี และความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษาหลังจากได้รับการสอนโดยใช้เอกสารการสอนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยใช้เอกสารการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ นักศึกษายังมีความคิดเห็นต่อการเรียนโดยใช้เอกสารการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับสูงทุกบทเรียน

อุบลรัตน์ (2555) ได้ทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ให้ได้ตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพฯ และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้าที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพฯ ที่สร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า

1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพฯ มีค่าเท่ากับ 82.48/81.83 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) ความสามารถในการอ่านของนักศึกษาหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพฯ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ

3) นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพฯ ที่สร้างขึ้น

สมศรี (2549) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ ที่กำลังศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษช่างอุตสาหกรรม (2000-1223) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 26 คน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษาสาขางานยานยนต์มีค่าเท่ากับ 75.58/76.35 ถือว่ามีประสิทธิภาพดี ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคของนักศึกษาหลังการใช้แบบฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักศึกษามีความคิดเห็นต่อแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษาสาขางานยานยนต์อยู่ในระดับสูง

ลลนา (2550) ทำการวิจัยเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1



คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าเท่ากับ 77.33/76.55 ซึ่งถือว่าเป็นแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างหลังศึกษาด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการศึกษา และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองทั้ง 8 บท

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยใช้ข้อมูลที่อยู่ในบริบทของวิชาชีพ ผู้วิจัยพบว่าเป็นวิธีการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนสายอาชีพหรือสาขาวิศวกรรมเพิ่มความสนใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง เช่น การเลือกใช้กิจกรรมการอ่านที่มีการกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน การสร้างความสนใจ การอธิบายให้ทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการอ่าน การได้เรียนรู้เรื่องราวที่อยู่ในบริบทและใกล้เคียงกับความสนใจของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นการใช้ภาษาในบริบทที่เป็นจริง การนำกิจกรรมการอ่านที่มีการฝึกในรูปแบบที่หลากหลายจะช่วยสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินแก่ผู้เรียนและทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างบทเรียนเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้ข้อมูลที่อยู่ในบริบทของผู้เรียนสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า โดยนำมาใช้กับกิจกรรมการอ่านเพื่อการสื่อสาร ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาโดยคำนึงถึงความต้องการ ระดับความรู้ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเป็นหลัก ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคาดเดาเหตุการณ์หรือความหมายของคำศัพท์ และทำความเข้าใจในเนื้อเรื่องได้ง่ายขึ้น นำไปสู่การพัฒนาทักษะการอ่านและทักษะด้านอื่นๆที่จำเป็นในการสื่อสารในชีวิตจริง สร้างนิสัยรักการอ่าน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพต่อไป

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย (Materials & Methods)

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และการจัดการ มทร. ศรีวิชัย

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ และ

3. ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย ที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ

ผู้วิจัยได้มีวิธีดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง
4. รูปแบบการวิจัย
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
7. การเก็บรวบรวมข้อมูล
8. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1.กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน

ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 16 คน ชาย 7 คน หญิง 9 คน

ผู้วิจัยเลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) โดยนักศึกษาจะต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการทำโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า การเตรียมความพร้อมและการวางแผนในการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมไฟฟ้า

## 2.ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

2.2 ตัวแปรตาม คือ

1. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

2. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

## 3.ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยใช้เวลา 7 สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 21 ชั่วโมง

## 4. รูปแบบการวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นงานวิจัยในชั้นเรียนที่ใช้กระบวนการวิจัยเชิงทดลอง โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-test-post-test design) (บำรุง, 2534 : 29-31) ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

รูปแบบการวิจัยแบบ One group pre-test-post-test design

| การทดสอบก่อนเรียน | ทดลอง | การทดสอบหลังเรียน |
|-------------------|-------|-------------------|
| T <sub>1</sub>    | X     | T <sub>2</sub>    |

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

X แทน การใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

## 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ากำลัง (ภาคผนวก ก และ ข)

5.2 แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ จำนวน 7 แบบฝึก (ภาคผนวก ค)

5.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบตัวเลือก มี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เพื่อวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาก่อนและหลังใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.88 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89

5.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และด้านประโยชน์ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และ พึงพอใจน้อยที่สุด (ภาคผนวก ง)

## การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics)

1.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่องและกลวิธีการอ่านจากวิสาข์ (2543) และ อุบลรัตน์ (2555)

1.2 ศึกษาจุดมุ่งหมายของรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006 ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หมดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา ซึ่งจุดมุ่งหมายของรายวิชากำหนดไว้ดังนี้

1) รู้ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในการทำงานในวิชาชีพของตน

2) ใช้ศัพท์ สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษที่ใช้ในการทำงานในวิชาชีพของตนได้อย่างเหมาะสม



- 3) นำภาษาอังกฤษที่เรียนไปใช้ในสถานการณ์การทำงานได้อย่างถูกต้อง
- 4) มีความมั่นใจและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาอังกฤษและการหาความรู้

เพิ่มเติม

จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) ซึ่งได้กำหนดไว้ดังนี้ การอ่านประกาศรับสมัครงาน การเขียนประวัติส่วนตัว และจดหมายสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน โครงสร้างองค์กร คำศัพท์ และสำนวนเพื่อการปฏิบัติงาน และการสื่อสารในสำนักงาน การนำเสนอ (Reading job advertisements; writing resume and application letter; job interview; organization chart; vocabulary and expressions for working and communicating in offices; presentation)

1.3 ศึกษาตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาและมีการพัฒนาแบบฝึกสำหรับนักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์

1.4 ประมวลสาระจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) ได้หัวข้อหลัก 11 หัวข้อ คือ

- 1) วัสดุทางวิศวกรรม (Engineering materials)
- 2) การบรรยายสิ่งของ/วัตถุต่าง ๆ (Describing objects)
- 3) การบรรยายและการทำงานของเครื่องมือ (Describing tools and functions)
- 4) ความปลอดภัยในการทำงาน (Workplace safety rules)
- 5) การอธิบายปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขปัญหาในการทำงาน (Describing technical problems)
- 6) การอธิบายขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ (Describing operating procedure or process)
- 7) การอ่านตาราง แผนภาพ และกราฟ (Reading tables, diagrams, and graphs)
- 8) การอ่านเอกสารต่าง ๆ ในสำนักงาน (Reading office documents)
- 9) การสมัครงาน (Applying for a job)
- 10) การสัมภาษณ์งาน (Job interview) และ
- 11) โครงสร้างของหน่วยงาน (Organization structure)

1.5 จัดทำแบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยสร้างขึ้นตามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ

|                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| มีความต้องการเนื้อหา/หัวข้อมากที่สุด  | ให้ค่าระดับเท่ากับ 5 |
| มีความต้องการเนื้อหา/หัวข้อมาก        | ให้ค่าระดับเท่ากับ 4 |
| มีความต้องการเนื้อหา/หัวข้อปานกลาง    | ให้ค่าระดับเท่ากับ 3 |
| มีความต้องการเนื้อหา/หัวข้อน้อย       | ให้ค่าระดับเท่ากับ 2 |
| มีความต้องการเนื้อหา/หัวข้อน้อยที่สุด | ให้ค่าระดับเท่ากับ 1 |

1.6 เพื่อให้ได้หัวข้อเรื่องที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนและมีขอบเขตเนื้อหาตรงตามจุดมุ่งหมายของรายวิชาโดยทำการสำรวจความต้องการดังกล่าวจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 63 คน อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ากำลัง จำนวน 18 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ว่าหัวข้อใดเหมาะสมในการนำมาสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ผลการวิเคราะห์ความต้องการผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดไว้ในบทที่ 4)

**2. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน** โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 นำหัวข้อเรื่องที่รวบรวมจากการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการ คำอธิบายรายวิชา และทักษะการอ่าน มากำหนดโครงสร้างเนื้อหาและกิจกรรมในแต่ละแบบฝึก โดยวิเคราะห์ภาระงานตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารของ Fastag (1990) Davies et al. (1990) และ สุมิตรา (2540) เพื่อนำมาสร้างกิจกรรมการอ่านในแบบฝึก แต่ละแบบฝึกจะประกอบด้วยขั้นตอนกิจกรรมการอ่าน 3 ขั้นตอน ได้แก่

**ขั้นกิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading activities)** เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนโดยเน้นการสร้างความสนใจให้แก่นักศึกษา มีการใช้กิจกรรมที่กระตุ้นให้นักศึกษาได้ใช้โครงสร้างความรู้เดิมเพื่อให้เกิดความรู้สึกรู้สึกสนใจ สามารถนำความรู้หรือประสบการณ์เดิมมาใช้ในการคาดเดาส่งถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้น ลักษณะของกิจกรรม ได้แก่ การให้ดูรูปภาพเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านแล้วอภิปรายหรือตอบคำถามสั้นๆ การจับคู่ความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์หรือกลุ่มคำกับรูปภาพที่กำหนดให้ และการเดาความหมายของคำศัพท์ที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมขั้นต่อไป

**ขั้นกิจกรรมระหว่างการอ่าน (While-reading activities)** มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถสื่อความหมายจากเรื่องที่อ่าน โดยให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายในการอ่าน แล้วจึงหาข้อมูลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ กิจกรรมการอ่านในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การฝึกเทคนิคการอ่านคร่าวๆ (Skimming) เพื่อหาใจความสำคัญหรือภาพรวมของบทอ่าน หรือการฝึกอ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ (Scanning)

แล้วตอบคำถาม เติมข้อมูลลงในช่องว่างหรือตาราง จับคู่ เรียงลำดับเหตุการณ์ เป็นต้น ในขั้นตอนนี้มีการศึกษาโครงสร้างภาษา (Language focus) เพื่อช่วยให้เข้าใจโครงสร้างประโยคและสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

**ขั้นกิจกรรมหลังการอ่าน (Post-reading activities)** เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน กิจกรรมที่ทำจึงเป็นการถ่ายโอนไปสู่ทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะการเขียนหรือการพูด เพื่อฝึกการใช้ภาษาตามสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันและการทำงาน กิจกรรมสำหรับขั้นตอนนี้ ได้แก่ การสรุปความโดยการเติมข้อมูลลงในแผนภาพหรือตาราง การฝึกสร้างประโยค ฝึกสนทนาถาม-ตอบ ฯลฯ

2.2 สร้างตารางกำหนดโครงสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมในโครงสร้างแบบฝึก จากนั้นนำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแต่ละข้อมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของโครงสร้างในแต่ละแบบฝึกให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งหมายความว่า เนื้อหาและกิจกรรมมีความสอดคล้องเหมาะสมที่จะนำมาสร้างเป็นแบบฝึกได้

2.3 สร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ จำนวน 7 แบบฝึกตามโครงสร้างแบบฝึกที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมในการใช้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนการทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 ของ (ชัยยงค์, 2556) ในขั้นทดลองกลุ่ม 4 คน และ กลุ่ม 10 คน

Unit 1 : Job Hunting

Unit 2: Resume (Self-marketing)

Unit 3 : Workplace safety rules

Unit 4 : Giving a first aid

Unit 5 : Tools and functions

Unit 6 : Operating procedure and technical problems

Unit 7 : Understanding office documents

**3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ** จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบตัวเลือก มี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 60 นาที แบบทดสอบใช้วัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาก่อนและหลังใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.88 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาแนวทางการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือการทดสอบและประเมินผล การเรียนการสอนภาษาอังกฤษจากหนังสือ Classroom Testing ของ J.B.Heaton (1990) และ เอกสารงานวิจัยต่างๆ

3.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระ กิจกรรม จุดประสงค์การเรียนรู้และทักษะที่สัมพันธ์กับ ระดับพฤติกรรม เพื่อนำมาสร้างตารางกำหนดเนื้อหาข้อสอบ (Table of test specification) โดยมี เนื้อหาครอบคลุม 5 จุดประสงค์หลัก ได้แก่ การสรุปใจความสำคัญจากข้อมูลที่อ่าน การหา รายละเอียดของข้อมูล การวิเคราะห์ความหมายของคำศัพท์ การหาความหมายของคำที่เกี่ยวข้องใน บริบท การบอกความหมายของคำที่ใช้อ้างอิง และการสรุปใจความสำคัญจากบทอ่าน แล้วนำตาราง ดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความเหมาะสม

**ตารางที่ 1** กำหนดขอบข่ายเนื้อหาของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

| Reading objectives                                                                        | No. of items | Scoring |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| Main idea:<br>▪ To identify the main idea of the paragraph or passage                     | 10           | 1-0     |
| Specific details:<br>▪ To find the details in the text, passage, and non-text information | 10           | 1-0     |
| Wording meaning:<br>▪ To identify the meaning of the words in contexts                    | 10           | 1-0     |
| Reference:<br>▪ To identify the words reference in contexts                               | 5            | 1-0     |
| Summarize:<br>▪ To summarize the passages                                                 | 5            | 1-0     |

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบ ปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 1 ฉบับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน ซึ่งแบบทดสอบจะได้รับการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจ



จำแนกตามเกณฑ์ให้เหลือจำนวน 40 ข้อ โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้จะใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) ฉบับเดียวกัน

3.4 นำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.89 ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3.5 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 16 คนในชั้นทดลองภาคสนาม โดยกำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที

#### 4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาแนวทาง ทฤษฎี และรูปแบบการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการพิจารณา เป็น 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และด้านประโยชน์ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) 5 ระดับ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด ดังนี้

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| มีความพึงพอใจมากที่สุด  | ให้ค่าระดับเท่ากับ 5 |
| มีความพึงพอใจมาก        | ให้ค่าระดับเท่ากับ 4 |
| มีความพึงพอใจปานกลาง    | ให้ค่าระดับเท่ากับ 3 |
| มีความพึงพอใจน้อย       | ให้ค่าระดับเท่ากับ 2 |
| มีความพึงพอใจน้อยที่สุด | ให้ค่าระดับเท่ากับ 1 |

4.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมของคำถาม และรูปแบบภาษา จากนั้นนำ

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าเฉลี่ย 1.00

4.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ไปใช้ในการทดลองภาคสนาม โดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความคิดเห็นหลังการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ จนครบ 7 แบบฝึก แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์

## 7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการสอนนักศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. แจ้งนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยและขอความร่วมมือในการทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ จำนวน 7 แบบฝึก สำหรับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง 16 คน เป็นเวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนอีก 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 23 ชั่วโมงตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกคะแนนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

2.2 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเรียนให้แก่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และให้นักเรียนทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดในแบบฝึก สัปดาห์ละ 1 แบบฝึก รวมทั้งทำแบบทดสอบท้ายบท จากนั้นผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแบบทดสอบท้ายบท และบันทึกคะแนนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

2.3 นำผลคะแนนของแบบทดสอบท้ายบททั้ง 7 บท ( $E_1$ ) ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2.4 ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากเรียนจบทุกแบบฝึกและบันทึกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเพื่อนำผลไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

2.5 ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนด้วย แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็น

แบบทดสอบฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที แล้วตรวจให้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ ) เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

## 8. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าร้อยละ เพื่อนำมาหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ในแต่ละแบบฝึก

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ตามเกณฑ์ 75/75 จากสูตร  $E_1/E_2$  (ชัยยงค์, 2556) โดยใช้สูตร

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X_1}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X_1$  แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดในระหว่างเรียนของนักศึกษา  
 กลุ่มตัวอย่างทุกคน  
 $N$  แทน จำนวนนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง  
 $A$  แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดในระหว่างเรียน

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\frac{\sum X_2}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  
 $\sum X_2$  แทน คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษา  
 กลุ่มตัวอย่างทุกคน  
 $N$  แทน จำนวนนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง  
 $B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยการทดสอบค่าที (T-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent) วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยนำค่าระดับที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลความหมายค่าระดับความคิดเห็นดังนี้

$1.00 \leq \bar{x} < 1.49$  หมายถึง นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

$1.50 \leq \bar{x} < 2.49$  หมายถึง นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

$2.50 \leq \bar{x} < 3.49$  หมายถึง นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

$3.50 \leq \bar{x} < 3.49$  หมายถึง นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับระดับมาก

$4.50 \leq \bar{x} < 5.00$  หมายถึง นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด





## บทที่ 4

### ผลการวิจัย (Result)

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านหัวเรื่องนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 63 คน อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ากำลัง จำนวน 18 คน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน ตามเกณฑ์ 75/75 (ชัยยงค์, 2556) โดยทดลองกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ การทำงานฯ โดยการหาค่าผลต่างของคะแนนสอบก่อนเรียน (Pre-test) และคะแนนสอบหลังเรียน (Post-test)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย ที่มีต่อแบบ ฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ

**ตอนที่ 1** ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและ การจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้ได้หัวเรื่องที่ตรงตามความต้องการของ ผู้เรียนและมีขอบเขตเนื้อหาตรงตามจุดมุ่งหมายของรายวิชาโดยทำการสำรวจความต้องการดังกล่าว จากนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 63 คน อาจารย์ผู้สอนวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรม และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ากำลัง จำนวน 18 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ว่าหัวเรื่อง ใดเหมาะสมในการนำมาสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับ นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ความต้องการด้านหัวเรื่องแสดงดังตารางที่ 2 และ 3 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่องของนักศึกษา

| หัวเรื่อง                                                                                   | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>ต้องการ | ลำดับ<br>ความ<br>ต้องการ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1.วัสดุทางวิศวกรรม</b>                                                                   |               |      |                          |                          |
| 1.1 ชนิดของวัสดุทางวิศวกรรม                                                                 | 3.67          | .823 | มาก                      | 34                       |
| 1.2 คุณสมบัติของวัสดุทางวิศวกรรม                                                            | 3.62          | .750 | มาก                      | 37                       |
| <b>2. การบรรยายสิ่งของ/วัตถุต่าง ๆ</b>                                                      |               |      |                          |                          |
| 2.1 การบรรยายคุณลักษณะและขนาด                                                               | 3.60          | .752 | มาก                      | 38                       |
| 2.2 การวัดขนาด                                                                              | 3.52          | .737 | มาก                      | 39                       |
| <b>3. การบรรยายและการทำงานของเครื่องมือ</b>                                                 |               |      |                          |                          |
| 3.1 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ<br>และลักษณะเด่น ๆ ของเครื่องมือช่างทั่วไป               | 3.90          | .979 | มาก                      | 23                       |
| 3.2 การบรรยายกระบวนการทำงานของเครื่องมือช่าง<br>ทั่วไป                                      | 3.89          | .900 | มาก                      | 24                       |
| 3.3 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ<br>และลักษณะเด่น ๆ ของเครื่องมือทางด้าน<br>วิศวกรรมไฟฟ้า | 4.00          | .823 | มาก                      | 12                       |
| 3.4 การบรรยายกระบวนการทำงานของเครื่องมือ<br>ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า                            | 4.06          | .859 | มาก                      | 10*                      |
| <b>4. ความปลอดภัยในการทำงาน</b>                                                             |               |      |                          |                          |
| 4.1 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ                                                           | 4.35          | .765 | มาก                      | 1*                       |
| 4.2 เครื่องหมายและป้ายเตือนภัย                                                              | 4.22          | .771 | มาก                      | 6*                       |
| 4.3 การให้คำแนะนำและการบอกกฎความปลอดภัย                                                     | 4.10          | .756 | มาก                      | 9*                       |
| 4.4 การปฐมพยาบาล                                                                            | 4.00          | .823 | มาก                      | 12                       |
| <b>5.การอธิบายปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขปัญหา<br/>ในการทำงาน</b>                              |               |      |                          |                          |
| 5.1 การรายงานปัญหา                                                                          | 3.94          | .759 | มาก                      | 19                       |
| 5.2 การบอกสาเหตุปัญหา                                                                       | 3.89          | .743 | มาก                      | 24                       |
| 5.3 การบอกวิธีการแก้ปัญหา                                                                   | 3.98          | .793 | มาก                      | 16                       |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| หัวเรื่อง                                     | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>ต้องการ | ลำดับ<br>ความ<br>ต้องการ |
|-----------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------------------|
| <b>6. การอธิบายขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ</b> |               |      |                          |                          |
| 6.1 การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ                   | 4.00          | .783 | มาก                      | 12                       |
| 6.2 วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ     | 4.00          | .741 | มาก                      | 12                       |
| 6.3 การอธิบายระบบปฏิบัติการต่าง ๆ             | 3.94          | .780 | มาก                      | 19                       |
| 6.4 การซ่อมบำรุงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ   | 3.97          | .803 | มาก                      | 17                       |
| 6.5 การถอนการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ             | 3.92          | .747 | มาก                      | 21                       |
| <b>7. การอ่านตาราง แผนภาพ และกราฟ</b>         |               |      |                          |                          |
| 7.1 การอ่านตาราง                              | 3.67          | .762 | มาก                      | 34                       |
| 7.2 การอ่านแผนภาพ                             | 3.65          | .845 | มาก                      | 36                       |
| 7.3 การอ่านกราฟ                               | 3.68          | .895 | มาก                      | 33                       |
| <b>8. การอ่านเอกสารต่าง ๆในสำนักงาน</b>       |               |      |                          |                          |
| 8.1 รายงานการประชุม                           | 3.84          | .723 | มาก                      | 27                       |
| 8.2 ข้อความทางโทรศัพท์                        | 3.70          | .854 | มาก                      | 32                       |
| 8.3 รายการสั่งซื้อสิ่งของต่าง ๆ               | 3.84          | .766 | มาก                      | 27                       |
| 8.4 บันทึกข้อความ                             | 3.75          | .803 | มาก                      | 30                       |
| 8.5 การนัดหมาย                                | 3.81          | .800 | มาก                      | 29                       |
| 8.6 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล           | 3.75          | .803 | มาก                      | 30                       |
| <b>9. การสมัครงาน</b>                         |               |      |                          |                          |
| 9.1 การอ่านประกาศรับสมัครงาน                  | 4.22          | .958 | มาก                      | 6*                       |
| 9.2 ประวัติส่วนตัว                            | 4.27          | .827 | มาก                      | 4*                       |
| 9.3 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอฝึกงาน | 4.19          | .859 | มาก                      | 8*                       |
| 9.4 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสมัครงาน | 4.27          | .884 | มาก                      | 4*                       |
| <b>10.การสัมภาษณ์งาน</b>                      |               |      |                          |                          |
| 10.1 คำถามและคำตอบในการสัมภาษณ์งาน            | 4.30          | .835 | มาก                      | 3*                       |
| 10.2 การเตรียมตัวสำหรับการสัมภาษณ์งาน         | 4.33          | .861 | มาก                      | 2*                       |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| หัวข้อ                                       | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>ต้องการ | ลำดับ<br>ความ<br>ต้องการ |
|----------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------------------|
| 11.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งงานต่าง ๆ | 4.06          | .840 | มาก                      | 10*                      |
| 11.3 พันธกิจของหน่วยงาน                      | 3.89          | .785 | มาก                      | 24                       |
| 11.4 วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน                   | 3.92          | .809 | มาก                      | 21                       |

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่องของสถานประกอบการ

| หัวข้อ                                                                                      | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>ต้องการ | ลำดับ<br>ความ<br>ต้องการ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------------------|
| <b>1.วัสดุทางวิศวกรรม</b>                                                                   |               |      |                          |                          |
| 1.1 ชนิดของวัสดุทางวิศวกรรม                                                                 | 3.89          | 0.83 | มาก                      | 24                       |
| 1.2 คุณสมบัติของวัสดุทางวิศวกรรม                                                            | 3.78          | 0.81 | มาก                      | 34                       |
| <b>2. การบรรยายสิ่งของ/วัตถุต่าง ๆ</b>                                                      |               |      |                          |                          |
| 2.1 การบรรยายคุณลักษณะและขนาด                                                               | 4.00          | 0.59 | มาก                      | 18                       |
| 2.2 การวัดขนาด                                                                              | 4.00          | 0.77 | มาก                      | 18                       |
| <b>3. การบรรยายและการทำงานของเครื่องมือ</b>                                                 |               |      |                          |                          |
| 3.1 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ<br>และลักษณะเด่น ๆ ของเครื่องมือช่างทั่วไป               | 4.28          | 0.75 | มาก                      | 6*                       |
| 3.2 การบรรยายกระบวนการทำงานของ<br>เครื่องมือช่างทั่วไป                                      | 4.11          | 0.68 | มาก                      | 12                       |
| 3.3 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ<br>และลักษณะเด่น ๆ ของเครื่องมือทางด้าน<br>วิศวกรรมไฟฟ้า | 4.22          | 0.65 | มาก                      | 7*                       |
| 3.4 การบรรยายกระบวนการทำงานของเครื่องมือ<br>ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า                            | 4.17          | 0.86 | มาก                      | 10*                      |
| <b>4. ความปลอดภัยในการทำงาน</b>                                                             |               |      |                          |                          |
| 4.1 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ                                                           | 4.44          | 0.70 | มาก                      | 1*                       |
| 4.2 เครื่องหมายและป้ายเตือนภัย                                                              | 4.33          | 0.77 | มาก                      | 3*                       |



ตารางที่ 3 (ต่อ)

| หัวเรื่อง                                                      | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>ต้องการ | ลำดับ<br>ความ<br>ต้องการ |
|----------------------------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------------------|
| 4.3 การให้คำแนะนำและการบอกกฎความปลอดภัย                        | 4.33          | 0.69 | มาก                      | 3*                       |
| 4.4 การปฐมพยาบาล                                               | 4.22          | 0.81 | มาก                      | 7*                       |
| <b>5.การอธิบายปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขปัญหา<br/>ในการทำงาน</b> |               |      |                          |                          |
| 5.1 การรายงานปัญหา                                             | 3.89          | 0.76 | มาก                      | 24                       |
| 5.2 การบอกสาเหตุปัญหา                                          | 4.00          | 0.91 | มาก                      | 18                       |
| 5.3 การบอกวิธีการแก้ปัญห                                       | 4.11          | 0.83 | มาก                      | 12                       |
| <b>6. การอธิบายขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ</b>                  |               |      |                          |                          |
| 6.1 การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ                                    | 4.22          | 0.73 | มาก                      | 7*                       |
| 6.2 วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ                      | 4.39          | 0.61 | มาก                      | 2*                       |
| 6.3 การอธิบายระบบปฏิบัติการต่าง ๆ                              | 4.33          | 0.69 | มาก                      | 3*                       |
| 6.4 การซ่อมบำรุงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ                    | 4.06          | 0.73 | มาก                      | 15                       |
| 6.5 การถอนการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ                              | 4.06          | 0.73 | มาก                      | 15                       |
| <b>7. การอ่านตาราง แผนภาพ และกราฟ</b>                          |               |      |                          |                          |
| 7.1 การอ่านตาราง                                               | 3.89          | 0.76 | มาก                      | 24                       |
| 7.2 การอ่านแผนภาพ                                              | 3.94          | 0.73 | มาก                      | 22                       |
| 7.3 การอ่านกราฟ                                                | 3.89          | 0.68 | มาก                      | 24                       |
| <b>8. การอ่านเอกสารต่าง ๆในสำนักงาน</b>                        |               |      |                          |                          |
| 8.1 รายงานการประชุม                                            | 3.67          | 0.69 | มาก                      | 38                       |
| 8.2 ข้อความทางโทรศัพท์                                         | 3.78          | 0.55 | มาก                      | 34                       |
| 8.3 รายการสั่งซื้อสิ่งของต่าง ๆ                                | 4.06          | 0.73 | มาก                      | 15                       |
| 8.4 บันทึกข้อความ                                              | 3.83          | 0.51 | มาก                      | 30                       |
| 8.5 การนัดหมาย                                                 | 4.00          | 0.69 | มาก                      | 18                       |
| 8.6 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล                            | 4.17          | 0.62 | มาก                      | 10*                      |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| หัวข้อเรื่อง                                  | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>ต้องการ | ลำดับ<br>ความ<br>ต้องการ |
|-----------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------------------|
| <b>9. การสมัครงาน</b>                         |               |      |                          |                          |
| 9.1 การอ่านประกาศรับสมัครงาน                  | 3.89          | 0.68 | มาก                      | 24                       |
| 9.2 ประวัติส่วนตัว                            | 4.11          | 0.76 | มาก                      | 12                       |
| 9.3 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอฝึกงาน | 3.83          | 0.71 | มาก                      | 30                       |
| 9.4 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสมัครงาน | 3.94          | 0.64 | มาก                      | 22                       |
| <b>10.การสัมภาษณ์งาน</b>                      |               |      |                          |                          |
| 10.1 คำถามและคำตอบในการสัมภาษณ์งาน            | 3.89          | 0.96 | มาก                      | 24                       |
| 10.2 การเตรียมตัวสำหรับการสัมภาษณ์งาน         | 3.83          | 0.73 | มาก                      | 30                       |
| <b>11. โครงสร้างของหน่วยงาน</b>               |               |      |                          |                          |
| 11.1 การนำเสนอโครงสร้างของหน่วยงาน            | 3.72          | 0.67 | มาก                      | 36                       |
| 11.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งงานต่าง ๆ  | 3.83          | 0.86 | มาก                      | 30                       |
| 11.3 พันธกิจของหน่วยงาน                       | 3.72          | 0.57 | มาก                      | 36                       |
| 11.4 วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน                    | 3.61          | 0.78 | มาก                      | 39                       |

จากตารางที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยเลือกหัวข้อเรื่องที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากมากำหนดในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านฯ โดยได้กำหนดหัวข้อเรื่องไว้ดังนี้

Unit 1 : Job Hunting

Unit 2: Resume (Self-marketing)

Unit 3 : Workplace safety rules

Unit 4 : Giving a first aid

Unit 5 : Tools and functions

Unit 6 : Operating procedure and technical problems

Unit 7 : Understanding office documents

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ตามเกณฑ์ 75/75 (ชัยยงค์, 2556) โดยทดลองกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน

เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 คือ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ตามเกณฑ์ 75/75 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หลังการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ แต่ละแบบฝึก ผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 16 คน ทำแบบทดสอบรายบทจนครบทั้ง 7 บท ซึ่งมีคะแนนเต็มแบบฝึกละ 10 คะแนน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และจัดลำดับคะแนนเฉลี่ยของแต่ละแบบฝึก ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ และลำดับที่ของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบรายบททั้ง 7 บท

| บทที่ | ชื่อเรื่อง                                 | คะแนนเต็ม | ( $\bar{x}$ ) | (S.D.) | ร้อยละ | ลำดับที่ |
|-------|--------------------------------------------|-----------|---------------|--------|--------|----------|
| 1     | Job Hunting                                | 10        | 7.00          | 1.70   | 74.38  | 6        |
| 2     | Resume (Self-marketing)                    | 10        | 6.82          | 1.51   | 72.50  | 7        |
| 3     | Workplace safety rules                     | 10        | 7.41          | 1.28   | 78.75  | 5        |
| 4     | Giving a first aid                         | 10        | 7.88          | 1.27   | 83.75  | 3        |
| 5     | Tools and functions                        | 10        | 7.82          | 1.13   | 83.13  | 4        |
| 6     | Operating procedure and technical problems | 10        | 8.53          | 1.01   | 90.63  | 1        |
| 7     | Understanding office documents             | 10        | 8.06          | 0.75   | 85.63  | 2        |

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนแบบทดสอบแต่ละบทได้ดี เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้มาจัดลำดับ พบว่าแบบทดสอบที่กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงสุด 4 บท แรก มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 80 ได้แก่ Unit 6 Tools and functions (90.63%) Unit 7 Understanding office documents (85.63%) Unit 4 Giving a first aid (83.75 %) และ Unit 5 Tools and functions (83.13%) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน

ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านกระบวนการสำรวจหัวข้อที่นักศึกษาต้องการให้นำมาสร้างเป็นแบบฝึก แบบฝึกดังกล่าวจึงมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษา ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื้อเรื่องใกล้ตัว นักศึกษามีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี สามารถใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยให้เกิดความเข้าใจในแบบฝึกได้ง่ายขึ้น ส่วนแบบทดสอบที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ Unit 2 Resume (Self-marketing) ค่าเฉลี่ย 72.5%

2. การวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยการหาค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบททั้ง 7 บท และค่าร้อยละของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 16 คน ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนจากการทำแบบทดสอบรายบท จำนวน 7 บท และคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน

| คนที่  | คะแนนแบบทดสอบรายบท |              |              |              |              |              |              | รวม            | ร้อยละ | คะแนนหลังเรียน | ร้อยละ |
|--------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------|----------------|--------|
|        | 1                  | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            |                |        |                |        |
|        | 10                 | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           | 10           |                |        |                |        |
| 1      | 7                  | 8            | 8            | 8            | 9            | 9            | 8            | 57             | 81.43  | 28             | 70     |
| 2      | 8                  | 9            | 8            | 9            | 8            | 10           | 8            | 60             | 85.71  | 29             | 72.5   |
| 3      | 6                  | 6            | 7            | 7            | 6            | 8            | 8            | 48             | 68.57  | 33             | 82.5   |
| 4      | 7                  | 7            | 8            | 7            | 8            | 8            | 8            | 53             | 75.71  | 32             | 80     |
| 5      | 8                  | 7            | 8            | 8            | 8            | 9            | 9            | 57             | 81.43  | 34             | 85     |
| 6      | 6                  | 7            | 7            | 8            | 8            | 8            | 7            | 51             | 72.86  | 28             | 70     |
| 7      | 8                  | 7            | 8            | 9            | 8            | 8            | 10           | 58             | 82.86  | 34             | 85     |
| 8      | 7                  | 6            | 7            | 8            | 7            | 9            | 8            | 52             | 74.29  | 30             | 75     |
| 9      | 8                  | 8            | 9            | 9            | 8            | 10           | 8            | 60             | 85.71  | 33             | 82.5   |
| 10     | 8                  | 7            | 8            | 7            | 8            | 8            | 8            | 54             | 77.14  | 32             | 80     |
| 11     | 7                  | 8            | 8            | 8            | 9            | 10           | 8            | 58             | 82.86  | 34             | 85     |
| 12     | 8                  | 8            | 8            | 9            | 10           | 9            | 9            | 61             | 87.14  | 35             | 87.5   |
| 13     | 8                  | 6            | 7            | 8            | 7            | 9            | 8            | 53             | 75.71  | 30             | 75     |
| 14     | 7                  | 6            | 7            | 7            | 8            | 8            | 8            | 51             | 72.86  | 30             | 75     |
| 15     | 7                  | 7            | 8            | 9            | 8            | 8            | 7            | 54             | 77.14  | 34             | 85     |
| 16     | 8                  | 7            | 7            | 9            | 8            | 8            | 8            | 55             | 78.57  | 36             | 90     |
| รวม    | 119<br>(160)       | 116<br>(160) | 126<br>(160) | 134<br>(160) | 133<br>(160) | 145<br>(160) | 137<br>(160) | 910<br>(1,120) | 81.25  | 512<br>(640)   | 80     |
| ร้อยละ | 74.38              | 72.5         | 78.75        | 83.75        | 83.13        | 90.63        | 85.63        |                |        |                |        |



จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทำคะแนนจากแบบทดสอบรายบทได้คะแนนรวมเท่ากับ 910 คะแนน จากคะแนนเต็ม 1,120 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.25 และทำคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนรวม 512 คะแนน จากคะแนนเต็ม 640 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 ดังนั้น ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีค่าเท่ากับ  $81.25/80$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ  $75/75$  ร้อยละ 2.5 ขึ้นไป แสดงว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีประสิทธิภาพดีมาก

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่าง 16 คน ทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกัน จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน จากนั้นจึงหาผลต่างของคะแนน (D) จากการทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ และนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 6 และ 7 ตามลำดับ

**ตารางที่ 6** คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ และผลต่างของคะแนนในการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง

| นักศึกษา<br>คนที่ | คะแนน (40) |           | ผลต่าง (D) |
|-------------------|------------|-----------|------------|
|                   | ก่อนเรียน  | หลังเรียน |            |
| 1                 | 13         | 28        | 15         |
| 2                 | 20         | 29        | 9          |
| 3                 | 26         | 33        | 7          |
| 4                 | 26         | 32        | 6          |
| 5                 | 29         | 34        | 5          |
| 6                 | 17         | 28        | 11         |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| นักศึกษา<br>คนที่ | คะแนน (40) |           | ผลต่าง (D) |
|-------------------|------------|-----------|------------|
|                   | ก่อนเรียน  | หลังเรียน |            |
| 7                 | 27         | 34        | 7          |
| 8                 | 20         | 30        | 10         |
| 9                 | 22         | 33        | 11         |
| 10                | 30         | 32        | 2          |
| 11                | 26         | 34        | 8          |
| 12                | 25         | 35        | 10         |
| 13                | 19         | 30        | 11         |
| 14                | 16         | 30        | 14         |
| 15                | 28         | 34        | 6          |
| 16                | 31         | 36        | 5          |

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างทุกคนสูงขึ้นหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ทั้งหมด 7 แบบฝึก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีค่าผลต่างของคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีค่าสูงสุดเท่ากับ 15 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 2 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษโดยการทดสอบสถิติค่าที (t-test) ปรากฏผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนผลต่างเฉลี่ยและค่าสถิติที่ (t-test) ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน

| การทดสอบ  | คะแนน<br>เต็ม | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ( $\bar{D}$ ) | S.D. ( $\bar{D}$ ) | t     | df | Sig   |
|-----------|---------------|---------------|------|---------------|--------------------|-------|----|-------|
| ก่อนเรียน | 40            | 23.44         | 5.4  | 8.56          | 3.46               | 9.89* | 15 | 0.000 |
| หลังเรียน | 40            | 32.00         | 2.53 |               |                    |       |    |       |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีค่าเท่ากับ 32 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อการทำงานฯ ที่มีค่าเท่ากับ 23.44 คะแนน และผลต่างเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยแบบ ฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ เท่ากับ 8.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.46 สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างหลังการเรียน ด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ทั้ง 7 แบบฝึก สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตอนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย ที่มีต่อแบบ ฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ในด้าน เนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และด้านประโยชน์ หลังจากการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ครบทั้ง 7 แบบฝึก จากนั้นนำค่าระดับที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลความหมายค่าระดับตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นของ นักศึกษา

| รายการประเมิน                                         | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>คิดเห็น | ลำดับ<br>ที่ |
|-------------------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------|
| <b>1.ด้านเนื้อหา</b>                                  |               |      |                          |              |
| 1.1 ขนาดของตัวอักษรในบทเรียนชัดเจนและอ่านง่าย         | 4.38          | 0.72 | มาก                      | 16           |
| 1.2 ภาพประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา           | 4.56          | 0.63 | มากที่สุด                | 15           |
| 1.3 เนื้อหาของบทเรียนตรงกับความต้องการของ<br>นักศึกษา | 4.81          | 0.40 | มากที่สุด                | 1            |

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

| รายการประเมิน                                                                         | ( $\bar{x}$ ) | S.D.        | ระดับ<br>ความ<br>คิดเห็น | ลำดับ<br>ที่ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|--------------------------|--------------|
| 1.4 เนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจและทำให้นักศึกษาต้องการเรียน                        | 4.69          | 0.48        | มากที่สุด                | 2            |
| 1.5 เนื้อหา มีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน                                      | 4.69          | 0.60        | มากที่สุด                | 3            |
| 1.6 ปริมาณของเนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                                        | 4.63          | 0.62        | มากที่สุด                | 10           |
| <b>ค่าเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหา</b>                                                        | <b>4.63</b>   | <b>0.58</b> | <b>มากที่สุด</b>         |              |
| <b>2. ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม</b>                                                     |               |             |                          |              |
| 2.1 การอธิบายเนื้อหา กิจกรรมมีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย                                | 4.69          | 0.48        | มากที่สุด                | 4            |
| 2.2 กิจกรรมช่วยให้นักศึกษาได้นำความรู้เดิมมาทำความเข้าใจกับบทเรียนได้                 | 4.63          | 0.50        | มากที่สุด                | 11           |
| 2.3 กิจกรรมมีความน่าสนใจและช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น                            | 4.69          | 0.48        | มากที่สุด                | 5            |
| 2.4 กิจกรรมช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนาด้านคำศัพท์มากขึ้น                       | 4.69          | 0.48        | มากที่สุด                | 6            |
| 2.5 กิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้น                      | 4.69          | 0.48        | มากที่สุด                | 7            |
| <b>ค่าเฉลี่ยรวมด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม</b>                                            | <b>4.68</b>   | <b>0.48</b> | <b>มากที่สุด</b>         |              |
| <b>3. ด้านประโยชน์</b>                                                                |               |             |                          |              |
| 3.1 เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้                                   | 4.69          | 0.48        | มากที่สุด                | 8            |
| 3.2 เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้                           | 4.63          | 0.50        | มากที่สุด                | 12           |
| 3.3 นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ                                       | 4.63          | 0.50        | มากที่สุด                | 13           |
| 3.4 นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดการอ่านภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานมากขึ้น | 4.63          | 0.50        | มากที่สุด                | 14           |



ตารางที่ 8 (ต่อ)

| รายการประเมิน                                               | ( $\bar{x}$ ) | S.D. | ระดับ<br>ความ<br>คิดเห็น | ลำดับ<br>ที่ |
|-------------------------------------------------------------|---------------|------|--------------------------|--------------|
| 3.5 นักศึกษาต้องการเรียนเนื้อหาและกิจกรรมใน<br>รูปแบบนี้อีก | 4.69          | 0.48 | มากที่สุด                | 9            |
| ค่าเฉลี่ยรวมด้านประโยชน์                                    | 4.65          | 0.49 | มากที่สุด                |              |
| ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด                                         | 4.65          | 0.52 |                          |              |

จากตารางที่ 8 พบว่าความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 4.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีมากต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และจากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม ( $\bar{x}$  = 4.68, S.D. = 0.48) รองลงมา คือ ด้านประโยชน์ ( $\bar{x}$  = 4.65, S.D. = 0.49) และด้านเนื้อหา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{x}$  = 4.63, S.D. = 0.58)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (Conclusion and Discussion)

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย 2) เปรียบเทียบ ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย ก่อนและหลังการใช้ แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มทร. ศรีวิชัย ที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน (English for Work) รหัสวิชา 01-312-006 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 16 คน ชาย 7 คน หญิง 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อสอบถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน อาจารย์สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ากำลัง

2) แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ จำนวน 7 แบบฝึก ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีค่าเท่ากับ 81.25/80 แบบฝึกประกอบด้วย

Unit 1: Job Hunting

Unit 2: Resume (Self-marketing)

Unit 3: Workplace safety rules

Unit 4: Giving a first aid

Unit 5: Tools and functions

Unit 6: Operating procedure and technical problems

## Unit 7: Understanding office documents

3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบตัวเลือก มี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เพื่อวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษา ก่อนและหลังใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.20 - 0.88 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ รูปแบบของแบบสอบถามความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และด้านประโยชน์ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และ พึงพอใจน้อยที่สุด

การดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยใช้เวลา 7 สัปดาห์ ละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนอีก 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 23 ชั่วโมง ตามขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. แจ้งนักศึกษา กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัยและขอความร่วมมือในการทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ จำนวน 7 แบบฝึก สำหรับนักศึกษา กลุ่มตัวอย่าง 16 คน เป็นเวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนอีก 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 23 ชั่วโมง ตามขั้นตอนดังนี้

- 2.1 ทำการทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยคำถามทั้งหมดเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกคะแนนของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

- 2.2 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการเรียนให้แก่ นักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และให้นักศึกษาทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดในแบบฝึก สัปดาห์ละ 1 แบบฝึก รวมทั้งทำแบบทดสอบท้ายบท จากนั้นผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแบบทดสอบท้ายบท และบันทึกคะแนนของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

- 2.3 นำผลคะแนนของแบบทดสอบท้ายบททั้ง 7 บท ( $E_1$ ) ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2.4 ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากเรียนจบทุกแบบฝึกและบันทึกข้อมูลการตอบแบบสอบถามเพื่อนำผลไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

2.5 ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที แล้วตรวจให้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ ) เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ทำการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ทั้ง 7 แบบฝึก โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ และวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยใช้เกณฑ์ 75/75 ตามสูตร  $E_1/E_2$  (ชัยยงค์ , 2556)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยใช้สถิติ t-test วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำค่าระดับตามความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลความหมายค่าระดับตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

### สรุปผลการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.92/80.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 ร้อยละ 2.5 ขึ้นไป แสดงว่า แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

2. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ โดยเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 4.65 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีมากต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และจากการศึกษาความคิดเห็นของ



นักศึกษากลุ่มตัวอย่างในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ คือ ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม ( $\bar{x}=4.68$ , S.D. = 0.48) รองลงมา คือ ด้านประโยชน์ ( $\bar{x}=4.65$ , S.D. = 0.49) และ ด้านเนื้อหาซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{x}=4.63$ , S.D. = 0.58)

## อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลการทดลองสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีค่าเท่ากับ 81.25/80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 ร้อยละ 2.5 ขึ้นไป แสดงว่าแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีประสิทธิภาพดีมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1.1 แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ มีเนื้อหาและหัวข้อที่ได้มาจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน โดยการสำรวจหัวข้อที่ต้องการเรียนเพื่อนำมาสร้างเป็นแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Hutchinson & Waters (1999) , Seals & Glasgow (1990) และ Sysoyev (2000) ที่เสนอให้มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน และนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเนื้อหาในการเรียนการสอน ดังนั้น จากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจความต้องการของผู้เรียนและนำมาสร้างเป็นแบบฝึก ทำให้ได้เนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจและความสุขในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของหนึ่งฤทัย (2554) ที่ได้มีการสำรวจเนื้อหาของบทอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีความสนใจ จากนั้นมีการวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือกับสื่อสภาพจริง และพบว่านักศึกษามีแรงจูงใจในการอ่านเพิ่มสูงขึ้นหลังจากการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่นักศึกษาได้เป็นส่วนหนึ่งในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับดาห์บี (Dahbi, 2016) และ อิมรอน (Imron, 2017) ที่ได้สรุปไว้ว่าความต้องการของผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญและเป็นตัวกำหนดกรอบในการพัฒนาโครงการสอนภาษาอังกฤษ (English syllabus) เอกสารประกอบการสอนที่ได้มาจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.2 แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้แนวคิดมาจากหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาเพื่อการสื่อสารของนักการศึกษาหลายท่าน เช่น Barnett (1989), Williams (1994) และ Elba (2006) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้กิจกรรมทางภาษาที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่รูปแบบอื่น ๆ ของการสื่อสารได้หลากหลาย โดยไม่เน้นในด้านไวยากรณ์ ในแต่ละแบบฝึกประกอบด้วยขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่านอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามลำดับ โดยเริ่ม

จากกิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre-reading) ขั้นตอนนี้มีการกระตุ้นโครงสร้างความรู้เดิม สร้างความสนใจแก่ผู้เรียนในเรื่องที่จะอ่าน มีการให้ผู้เรียนคาดคะเนหรือทำนายว่าเรื่องที่อ่านน่าจะเป็นเกี่ยวกับอะไร มีการจับคู่รูปภาพกับข้อความ มีการนำเสนอคำศัพท์ ให้จับคู่ความหมายหรือเติมคำเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับกิจกรรมการอ่านในขั้นต่อไป ในกิจกรรมระหว่างการอ่าน (While-reading) ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่านแบบต่าง ๆ เช่น การเดาความหมายของคำศัพท์หรือข้อความจากบริบท การอ่านเพื่อให้ทราบเรื่องคร่าวๆ การอ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะ โดยผ่านการทำกิจกรรมรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเติมช่องว่างของข้อมูล การถ่ายโอนข้อมูลโดยการอ่านเนื้อเรื่องแล้วเติมข้อมูลลงในตารางหรือแผนภาพ ส่วนในกิจกรรมหลังการอ่าน (Post-reading) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน กิจกรรมที่ทำการจะเป็นการถ่ายโยงไปสู่ทักษะการฟัง การพูด และ การเขียน เพื่อฝึกการใช้ภาษาและให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือการทำงานได้ นอกจากนี้เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมแต่ละแบบฝึกเสร็จสิ้น ผู้เรียนได้มีการให้ทำแบบทดสอบท้ายบทเพื่อประเมินผลในสิ่งที่เรียนทันที ซึ่งลักษณะของแบบทดสอบจะคล้ายกับกิจกรรมที่เรียนในแต่ละแบบฝึก ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่เพิ่งเรียนจบไปใช้ในการทำแบบทดสอบท้ายบทได้เป็นอย่างดี การนำกิจกรรมทางภาษาเพื่อการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนและเกิดประสิทธิภาพ ส่งผลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนพรรณ (2551) และผกาภรณ์ (2552)

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

2.1 ในขั้นตอนของการศึกษาวิจัยนักศึกษาได้ฝึกทักษะการอ่านจากแบบฝึกที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องโดยตรงหรือเป็นสิ่งที่นักศึกษามีความสนใจหรือมีพื้นความรู้เดิมอยู่แล้ว ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจเนื้อเรื่องได้ง่าย และกิจกรรมในแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสัมพันธ์กับความสนใจของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าโดยตรง ทำให้นักศึกษาสนใจอยากทำกิจกรรม ซึ่งหากผู้เรียนมีความรู้เดิม (Background knowledge) ในเรื่องเหล่านี้ส่งผลให้มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม และสามารถเข้าใจบทเรียนได้ง่าย สอดคล้องกับทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Scheme theory) ดังแนวคิดของ Grabe (1991) และ James (1987) ที่กล่าวว่าโครงสร้างความรู้ด้านเนื้อหามีส่วนช่วยในการทำทำความเข้าใจในบทอ่านได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะความรู้เดิมที่สัมพันธ์กับข้อความในเรื่องที่อ่าน เนื่องจากการมีประสบการณ์ ความคุ้นเคยในเรื่องนั้น ๆ มาก่อน ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อเรื่องได้ดี นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสมศรี (2549) ที่ได้มีการพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ และได้พบว่าสื่อที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนนั้นสามารถเดาความหมายของ

คำศัพท์ซึ่งเป็นภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชาได้ไม่ยากนัก เนื่องจากเนื้อเรื่องเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ตรงของผู้เรียนเองและในแบบฝึกเป็นการฝึกการอ่านอย่างมีจุดประสงค์ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านการอ่านอย่างต่อเนื่องส่งผลให้คะแนนสอบหลังเรียนมีคะแนนมากขึ้นด้วย

3. นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีมากต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

3.1 จากผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.68) และในด้านอื่นๆ อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน คือและด้านประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 4.65) และ ด้านเนื้อหา (ค่าเฉลี่ย 4.63) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแบบฝึกมีรูปแบบที่น่าสนใจกว่าตำราเรียน มีเนื้อหา ความยาวเหมาะสมกับความสนใจของนักศึกษามีการจัดรูปแบบโดยรวมเหมาะสม มีเนื้อหาที่สอดคล้องกันในแต่ละกิจกรรม เป็นเนื้อเรื่องที่ทันสมัย ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ สนใจที่จะทำกิจกรรมต่างๆ เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Ahyar & Sari (2017) และ Agatha, Sinulingga & Siregar (2018) ที่กล่าวว่าพัฒนาทักษะการอ่านให้กับผู้เรียนทางด้านสายอาชีพ โดยเฉพาะการเลือกใช้สื่อที่มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนอ่านแล้วเกิดความเข้าใจ เป็นสื่อที่เหมาะสมกับความต้องการตรงกับสาขาอาชีพของตนเอง สื่อที่ใช้ควรเป็นเอกสารที่สมจริง มีความหลากหลาย ผู้เรียนมีความคุ้นเคยและพบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน นำไปใช้ได้ในชีวิตจริง เนื่องจากผู้เรียนมองเห็นประโยชน์ มีจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ นำสิ่งที่เรียนไปใช้ในการดำเนินชีวิตตลอดจนประกอบอาชีพได้ เป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนภาษาอย่างมีจุดมุ่งหมาย

3.2 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.68) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแต่ละแบบฝึกมีกิจกรรมในขั้นก่อนการอ่าน (Pre-reading) ที่น่าสนใจ มีภาพประกอบที่สวยงาม สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง และมีกิจกรรมที่หลากหลาย เป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้นำประสบการณ์ ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วมาทำความเข้าใจในการอ่าน มีการคาดคะเนเรื่องที่จะอ่าน การระดมความคิด จับคู่รูปภาพกับคำอธิบาย และการเตรียมพร้อมในเรื่องคำศัพท์ ซึ่งช่วยให้ถ้อยคำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมขั้นต่อไป ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้นักศึกษาได้ทราบจุดประสงค์ของแต่ละแบบฝึกและอธิบายให้ทราบเกี่ยวกับแบบฝึกหัดและกิจกรรมว่าจะต้องทำอะไร สอดคล้องกับแนวคิดของ Elba (2006) ได้เสนอเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการอ่านเพื่อการสื่อสารในขั้นตอนของกิจกรรมก่อนการอ่านมีความสำคัญ ผู้สอนควรมั่นใจว่าผู้เรียนมีโครงสร้างความรู้เดิมที่ช่วยในการทำความเข้าใจในบทอ่าน เช่น การให้ผู้เรียนฝึกคิด เขียน และพูดถึงสิ่งที่ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านโดยใช้กิจกรรมการคาดเดา การทำนาย แผนภูมิความหมาย เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกในการเรียนรู้และมีแรงจูงใจที่จะทำกิจกรรมในแบบฝึกต่อไป ดังที่ Devitt et al.

(1994) กล่าวว่าผู้สอนควรมีการเลือกกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร กิจกรรมควรมีความหลากหลาย เน้นการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติ และยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาอย่างเหมาะสม เช่น สามารถนำความรู้ทางไวยากรณ์ที่มีอยู่ มาสร้างประโยคคำถามหรือตอบคำถามต่างๆได้

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน

1.1 ควรมีการจัดแผนการสอนแบบบูรณาการระหว่างวิชาภาษาอังกฤษและวิชาทางด้านวิศวกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักการศึกษาด้วยตนเองนอกชั้นเรียนและเป็นการพัฒนาการใช้ภาษาที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน

1.2 จากผลการศึกษาพบว่าแบบฝึกที่ผ่านการสำรวจความต้องการหัวเรื่องนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาและเกิดการกระตุ้นในการเรียนรู้ โดยเฉพาะเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เพื่อประกอบอาชีพที่ตรงตามสาขาของผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจึงควรมีการคัดเลือกเนื้อหาที่สอน โดยมีการสำรวจความต้องการของผู้เรียนทุกครั้ง

#### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องการเรียนรู้คำศัพท์และการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ เนื่องจากเป็นเรื่องที่สำคัญและค่อนข้างเป็นปัญหาของนักศึกษาที่เรียนทางด้านสายอาชีพ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยในทักษะอื่น ๆ เช่น การฟัง การพูดและการเขียนสำหรับนักศึกษาสาขาอื่น ๆ เช่น วิศวกรรมโยธา การบัญชี การบริหารธุรกิจ และระบบสารสนเทศทางธุรกิจ หรือสาขาวิชาอื่น ๆ โดยมีการสำรวจความต้องการด้านเนื้อหาจากผู้เรียน ผู้สอนและสถานประกอบการ มาประกอบด้วย

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานให้กับนักศึกษาในสาขาวิชาอื่น ๆ ในทักษะและรูปแบบต่าง ๆ



## เอกสารอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กรรณิการ์ พวงเกษม. 2540. ปัญหาและกลวิธีการสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษา. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- กุกยา แสงเดช. 2545. แบบฝึกคู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับประถมศึกษา. บริษัทสำนักพิมพ์แม็ค จำกัด, กรุงเทพฯ.
- จริยภรณ์ รุจิโมระ. 2548. การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงขึ้นไป ปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนา เชียงใหม่.
- ฉวีวรรณ กীরติกร. 2538. “ประโยชน์ของแบบฝึกที่ดี” การส่งเสริมทักษะการคิดคำนวณในระดับประถมศึกษา ในการพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของนักเรียนในระดับประถมศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2556. การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5 ,1 (มกราคม-มิถุนายน) : 9-12.
- ณภัทร วุฒิวงศา. 2557. กลยุทธ์สร้างแรงจูงใจ: การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ Motivational Strategies: Enhancing English Language Skills. วารสารนักบริหาร. 34 (1) : 89-97.
- ถวัลย์ มาตจรัส และคณะ. 2550. แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียนและการจัดทำผลงานวิชาการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. ธารอักษร, กรุงเทพฯ.
- ทัศนพรรณ แยมคง. 2551. การสร้างแบบฝึกอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในธุรกิจ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 โรงเรียนดรูนาราขบุรีวิทยการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บำรุง ไตรรัตน์. 2534. การออกแบบงานวิจัยสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ประทีป สยามชัย. 2538. ความสำคัญของแบบฝึกทักษะ. เนติกุลการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- ผกาภรณ์ ผดุงกิจ. 2552. การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยวิธีการสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชญ์ธีรา พวงมณี. 2558. การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์: Preparation to enter the ASEAN Community of Engineering

- Students, น. 35-42 ใน เอกสารสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ  
ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, นครศรีธรรมราช.
- ยุพิน พิพิธกุล. 2530. **การสอนคณิตศาสตร์**. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ลลนา ปฐมชัยวัฒน์. 2550. การพัฒนาแบบฝึกเสริมการอ่านภาษาอังกฤษด้วยตนเองด้าน  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิสาข์ จิตวิวัฒน์. 2543. **การสอนอ่านภาษาอังกฤษ**. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง). คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ศิริรักษ์ จิตติง. 2544. การพัฒนาเอกสารการสอนเสริมรายวิชาภาษาอังกฤษเทคนิคพื้นฐาน 1  
สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สายวิชาช่างอุตสาหกรรม สถาบัน  
เทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมศรี ดวงสุวรรณ. 2549. การพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเทคนิค สำหรับนักศึกษาระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานยานยนต์ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม  
การต่อเรือพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. 2544. **การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอนการสร้างแบบฝึก เล่ม 2**.  
ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย, ชัยนาท.
- สมิตรา อังวัฒนกุล. 2540. **วิธีสอนภาษาอังกฤษ**. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุพรรณิ ไชยเทพ. 2544. การใช้แบบฝึกเสริมทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและ  
การเขียนคำในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การค้นคว้าแบบอิสระ  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- หนึ่งฤทัย วามตา. 2554. การใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือร่วมกับสื่อสภาพจริงเพื่อส่งเสริมความ  
เข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อารี บัวคุ้มภัย. 2540. การสร้างแบบฝึกเพื่อเสริมทักษะการใช้ถ้อยคำในงานเขียนร้อยแก้ว  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,  
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุบลรัตน์ อ่วมด้วง. 2555. การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพสำหรับ  
นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเอกเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขต  
วังไกลกังวล. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

#### ภาษาต่างประเทศ

Agatha, B., Sinulingga, J., and Siregar, M. 2018. Developing English Reading Material for the Eleventh Grade Students of Software Engineering Program in SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara Medan. **REGISTER Journal of English Language Teaching of FBS-Unimed** 7 (1): 23-32.

Ahyar, J., R. and Sari, K. D. 2017. Challenges in Designing ESP Course for First Year Students of Engineering Faculty at Malikussaleh University in **Emerald Reach Proceedings Series**, 563-568.

Anderson, Richard C. 1985. Role of the Reader Schema in Comprehension, Learning and Memory. In Harry Singer and Robert B. Ruddell. Theoretical Models and Processes of Reading. Delaware: International Reading Association. Applied Research in Education.

Barnett, M. A. 1989. **More Than Meets the Eyes: Foreign Language Reading, Language and Education: Theory and Practice**. Prentice-Hall Regents, New Jersey.

Blair, T. R., Turner, E. C., and Schaudt, B. 1992. **Teaching Reading: A Practicum Approach**. Cambridge University Press, Cambridge.

Brumfit, C. 1984. **Communicative methodology in language teaching: The roles of fluency and accuracy**. Cambridge University Press, Cambridge.

Carrell, P. L., and Eisterhold, J. C. 1987. Schema Theory and ESL Reading Pedagogy. In Comprehension by Using Concept Maps. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. 116 : 497-501.

Conley, M. W. 1995. **Content Reading Instruction: A Communication Approach**. McGraw-Hill, New York.

Dahbi, M. 2016. Towards an ESP Course for Engineering Students in Vocational Schools in Morocco: the Case of the National School of Applied. **Arab World English Journal**. 12 : 72-81.

- Dudley-Evans, T. and St John, M. 1998. **Developments in English for Specific Purposes: A Multi-Disciplinary Approach**. Cambridge University Press, Cambridge.
- Elba, D. 2006. Applying Current Approaches to the Teaching of Reading. **Teaching English Forum**, 44 (1): 8-15.
- Finocchiaro, M. and Sako, S. 1983. **Foreign Language Testing: A Practical Approach**. Regents Publishing company, Inc., New York.
- Gözüyeşil, E. 2014. An Analysis of Engineering Students' English Language Needs. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 116: 4182-4186.
- Grabe, W. 1991. Current Developments in Second Language Reading Research. **TESOL Quarterly**, 25: 375-406.
- Hadiani, D. and Permata, N., N. 2017. Developing Instructional Materials for Engineering Students: Focus on the Students' Communication Skills Needs. **Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)**, 82 : 255-259.
- Heaton, J. B. 1990. **Classroom testing**. Longman, London.
- Hutchinson, T. and Waters, A. 1987. **English for Specific Purposes**. Oxford University Press, Oxford.
- Hood, S., and Soloman, N. 1985. **Focus on Reading: A Handbook for Teacher**. Curriculum Unit. Adult Migrant Education Service, N.S.W.
- Imron, A. 2017. Developing The English Syllabus For The Electrical Engineering As Vocational Study Program In Polytechnic. **Journal Of Humanities And Social Science**. 22 (10) : 41-50.
- James, M. O. 1987. ESL Reading Pedagogy: Implication for Schema Theoretical Research. In D. T. G. (Ed.), *Research in Reading English as a Second Language* (pp. 177-178). Washington D. C.: Teacher of English to Speakers of Other Language.
- Long, M. H., 2005. **Methodological issues in learner needs analysis**, Long M. H. (ed.) **Second Language Needs Analysis**. Cambridge University Press, Cambridge.
- Miller, W. H. 1990. **Reading Comprehension Activities Kit**. New York: The Center for Modern English Teacher, 10 (2): 30-35.



- Nakamoto, J., Lindsey, K. A., and Manis, F. R. 2008. A Cross-Linguistic Investigation of New York: Holt, Rinehart and Winston. English Language Learners' Reading Comprehension in English and Spanish. **Scientific Studies of Reading**, 12: 351-371.
- Nunan, D. 1993. **Introducing Discourse Analysis**. Penguin English, London.
- Nunan, D. 1995. **Designing Tasks for the Communicative Classroom**. Cambridge University Press. Cambridge.
- Phantharakphongsa, P. and Pothithab, S. 2014. Development of English Reading Comprehension by Using Concept Maps. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**. 116 : 497-501.
- Pimanmas Ninsuwan. 2015. The Effectiveness of Teaching English by Using Reading Aloud Technique towards EFL Beginners. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**. 197: 1835-1840.
- Porcaro, J. W. 2001. Creating Informed Citizens and Integrating Language Skills. **Modern English Teacher**, 10 (2): 30.
- Pritchard, R. M. O. and Nasr, A. 2004. Improving reading performance among Egyptian engineering students: Principles and practice. **English for Specific Purposes**, 23: 425-445.
- Rahman, Momtazur. 2015. English for Specific Purposes (ESP): A Holistic Review. **Universal Journal of Educational Research**, 3 (1): 24-31.
- Rajan, B.R.S. 2001. Designing and Teaching an ESP Course for Officials from the Finance Sector in Cambodia, Lao PDR and Vietnam in **proceeding of the English Language Teaching and Learning at the Tertiary Level: From Past to Present and Future Trends**. November, Chulalongkorn University, Language Institute, Bangkok.
- Rajprasit, K., and Pratoomrat, P. 2012. Instructional management of Business English courses at the Thai university level prior to the upcoming ASEAN Economic Community in **proceedings of 2012 Hong Kong International Conference on Education, Psychology and Society International Conference**, Hong Kong.

- Rezaee,A and Kazempourian,S. 2017. A Triangulated Study of Workplace English Needs of Electrical Engineering Students. **Journal of Modern Research in English Language Studies**, 4 (4) : 1-25.
- Robinson, P. C. 1980. **ESP (English for Specific Purposes)**. Pergamon Press, Oxford.
- Ruddle, R. B., and Ruddell, M. R. 1997. **Teaching Children to Read and Write! Becoming an Influential Teacher**. Allyn and Bacon, Boston.
- Rumelhart, D.E. and Norman, D.A. 1981. Analogical Processes in Learning. In J.R Anderson (ed.). *Cognitive Skills and their Acquisition*. Hillsdale. Erlbaum, New Jersey.
- Seals, B. and Glasgow, Z. 1990. **Exercise in Instruction Design**. Merrill Publishing Company, USA.
- Sureeyatanapas,P., Boonma, A., and Sukangkana Thalangkan,S. 2016. English proficiency requirements for engineering graduates at private organizations in Thailand. **KKU Engineering Journal**: 35-39.
- Sysoyev, P. 2000. Developing an English for Specific Purposes Course Using a Learner Centred Approach: A Russian Experience. **The Internet TESL Journal** 3 : 1-7.
- Tsai,Y. and Chang,Y. 2014.Enhancing Engineering Students' Reading Comprehension of English for Science and Technology With the Support of an Online Cumulative Sentence Analysis System. **SAGE Open**. July-September: 1-9.
- Williams, E. 1994. **Reading in the Language Classroom**. Macmillan: London.
- Yalden, J. 1983. **The communicative syllabus: evolution, design and implementation**. Pergamon Press, Oxford.

ภาคผนวก



### ภาคผนวก ก

แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน  
ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
(สำหรับนักศึกษา)





สำหรับนักศึกษา

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

**คำชี้แจง**

1.แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาข้อมูลความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความต้องการหัวเรื่อง

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการนำไปวิเคราะห์

3.ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเรียนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใดทั้งสิ้น

นางสาวจิตติมา ชูพันธุ์

อาจารย์ประจำสาขาศึกษาทั่วไป

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หัวหน้าโครงการวิจัย



แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน  
ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 วุฒิการศึกษา ก่อนเข้าศึกษาต่อใน มทร.ศรีวิชัย

- ☐ มัธยมศึกษาปีที่ 6 ☐ ปวช.  
☐ ปวส. ☐ กศน.  
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

1.3 ชั้นปีที่เรียน ☐ ชั้นปีที่ 1 ☐ ชั้นปีที่ 2  
☐ ชั้นปีที่ 3 ☐ ชั้นปีที่ 4

1.4 ท่านประเมินระดับความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษของตนเองอยู่ในระดับใด

- ☐ ดีมาก (ฟัง พูด อ่าน เขียนได้อย่างคล่องแคล่ว)  
☐ ดี (ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ค่อนข้างดี)  
☐ พอใช้ (ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้เล็กน้อย)  
☐ ควรปรับปรุง (มีปัญหาในการฟัง พูด อ่าน เขียน)

1.5 ท่านใช้วิธีการฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันวิธีใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ดูข่าวโทรทัศน์ภาคภาษาอังกฤษ  
☐ ร้องเพลง ฟังเพลง  
☐ สนทนากับชาวต่างชาติ  
☐ อ่านหนังสือภาษาอังกฤษ  
☐ ดูภาพยนตร์เสียงในฟิล์มภาษาอังกฤษ  
☐ ฝึกฝนจากคอมพิวเตอร์เรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง  
☐ ไม่เคยฝึกฝนเลย  
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลความต้องการหัวเรื่อง

ท่านคิดว่าหัวข้อใดที่มีความสำคัญและมีเนื้อหาเหมาะสมที่ควรนำมาทำสร้างเป็นแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความต้องการของท่าน

| หัวเรื่อง                                                                                                                            | ระดับความต้องการ |     |         |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                                                                                                      | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| <b>1.วัสดุทางวิศวกรรม (Engineering materials)</b>                                                                                    |                  |     |         |      |            |
| 1.1 ชนิดของวัสดุทางวิศวกรรม (Types of engineering materials)                                                                         |                  |     |         |      |            |
| 1.2 คุณสมบัติของวัสดุทางวิศวกรรม<br>(Properties of engineering materials)                                                            |                  |     |         |      |            |
| <b>2. การบรรยายสิ่งของ/วัตถุต่าง ๆ (Describing objects)</b>                                                                          |                  |     |         |      |            |
| 2.1 การบรรยายคุณลักษณะและขนาด<br>(Describing quantities and dimensions of things)                                                    |                  |     |         |      |            |
| 2.2 การวัดขนาด (Electrical measurement)                                                                                              |                  |     |         |      |            |
| <b>3. การบรรยายและการทำงานของเครื่องมือ<br/>(Describing tools and functions)</b>                                                     |                  |     |         |      |            |
| 3.1 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ และลักษณะเด่น ๆ<br>ของเครื่องมือช่างทั่วไป (Describing general tools)                             |                  |     |         |      |            |
| 3.2 การบรรยายกระบวนการทำงานของเครื่องมือช่างทั่วไป<br>(Describing functions of general tools)                                        |                  |     |         |      |            |
| 3.3 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ และลักษณะเด่น ๆ<br>ของเครื่องมือทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า<br>(Describing Electrical engineering tools) |                  |     |         |      |            |
| 3.4 การบรรยายกระบวนการทำงานของเครื่องมือทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า<br>(Describing functions of Electrical engineering tools)               |                  |     |         |      |            |
| <b>4. ความปลอดภัยในการทำงาน (Workplace safety rules)</b>                                                                             |                  |     |         |      |            |
| 4.1 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ<br>(Tools safety)                                                                                  |                  |     |         |      |            |
| 4.2 เครื่องหมายและป้ายเตือนภัย<br>(Signs and notices)                                                                                |                  |     |         |      |            |
| 4.3 การให้คำแนะนำและการบอกกฎความปลอดภัย<br>(Giving instructions and safety rules)                                                    |                  |     |         |      |            |
| 4.4 การปฐมพยาบาล<br>(First-aid administration)                                                                                       |                  |     |         |      |            |

| หัวเรื่อง                                                                                    | ระดับความต้องการ |     |         |      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                                                              | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| <b>5.การอธิบายปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขปัญหาในการทำงาน</b><br>(Describing technical problems) |                  |     |         |      |            |
| 5.1 การรายงานปัญหา (Reporting technical problems)                                            |                  |     |         |      |            |
| 5.2 การบอกสาเหตุปัญหา<br>(Describing the causes of problems)                                 |                  |     |         |      |            |
| 5.3 การบอกวิธีการแก้ปัญหา<br>(Describing the solution of problems)                           |                  |     |         |      |            |
| <b>6. การอธิบายขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ</b><br>(Describing operating procedure or process) |                  |     |         |      |            |
| 6.1 การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ (Installation)                                                   |                  |     |         |      |            |
| 6.2 วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ (How to use tools)                                 |                  |     |         |      |            |
| 6.3 การอธิบายระบบปฏิบัติการต่าง ๆ (Explaining operation)                                     |                  |     |         |      |            |
| 6.4 การซ่อมบำรุงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ<br>(Repairing and maintenance)                   |                  |     |         |      |            |
| 6.5 การถอนการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ (Uninstallation)                                           |                  |     |         |      |            |
| <b>7. การอ่านตาราง แผนภาพ และกราฟ</b><br>(Reading tables, diagrams and, graphs)              |                  |     |         |      |            |
| 7.1 การอ่านตาราง (Reading tables)                                                            |                  |     |         |      |            |
| 7.2 การอ่านแผนภาพ (Reading diagrams)                                                         |                  |     |         |      |            |
| 7.3 การอ่านกราฟ (Reading graphs)                                                             |                  |     |         |      |            |
| <b>8. การอ่านเอกสารต่าง ๆในสำนักงาน</b><br>(Reading office documents)                        |                  |     |         |      |            |
| 8.1 รายงานการประชุม (Meeting minutes)                                                        |                  |     |         |      |            |
| 8.2 ข้อความทางโทรศัพท์ (Phone messages)                                                      |                  |     |         |      |            |
| 8.3 รายการสั่งซื้อสิ่งของต่าง ๆ (Purchase ordering)                                          |                  |     |         |      |            |
| 8.4 บันทึกข้อความ (Memo)                                                                     |                  |     |         |      |            |
| 8.5 การนัดหมาย (Appointment)                                                                 |                  |     |         |      |            |
| 8.6 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล (Email)                                                  |                  |     |         |      |            |
| <b>9. การสมัครงาน (Applying for a job)</b>                                                   |                  |     |         |      |            |
| 9.1 การอ่านประกาศรับสมัครงาน (Reading job advertisements)                                    |                  |     |         |      |            |
| 9.2 ประวัติส่วนตัว (Resume or CV)                                                            |                  |     |         |      |            |
| 9.3 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อขอฝึกงาน<br>(Email inquiry for internship)             |                  |     |         |      |            |
| 9.4 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสมัครงาน<br>(Email inquiry for job application)         |                  |     |         |      |            |



| หัวเรื่อง                                                                      | ระดับความต้องการ |     |         |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                                                | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| <b>10.การสัมภาษณ์งาน (Job interview)</b>                                       |                  |     |         |      |            |
| 10.1 คำถามและคำตอบในการสัมภาษณ์งาน<br>(Common interview questions and answers) |                  |     |         |      |            |
| 10.2 การเตรียมตัวสำหรับการสัมภาษณ์งาน<br>(Preparing for a job interview)       |                  |     |         |      |            |
| <b>11. โครงสร้างของหน่วยงาน (Organization structure)</b>                       |                  |     |         |      |            |
| 11.1 การนำเสนอโครงสร้างของหน่วยงาน<br>(Presenting organization structure)      |                  |     |         |      |            |
| 11.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งงานต่าง ๆ<br>(Job responsibility)           |                  |     |         |      |            |
| 11.3 พันธกิจของหน่วยงาน (Mission)                                              |                  |     |         |      |            |
| 11.4 วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน (Vision)                                            |                  |     |         |      |            |

### ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรนำมาทำสร้างเป็นแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (โปรดระบุ )

.....

.....

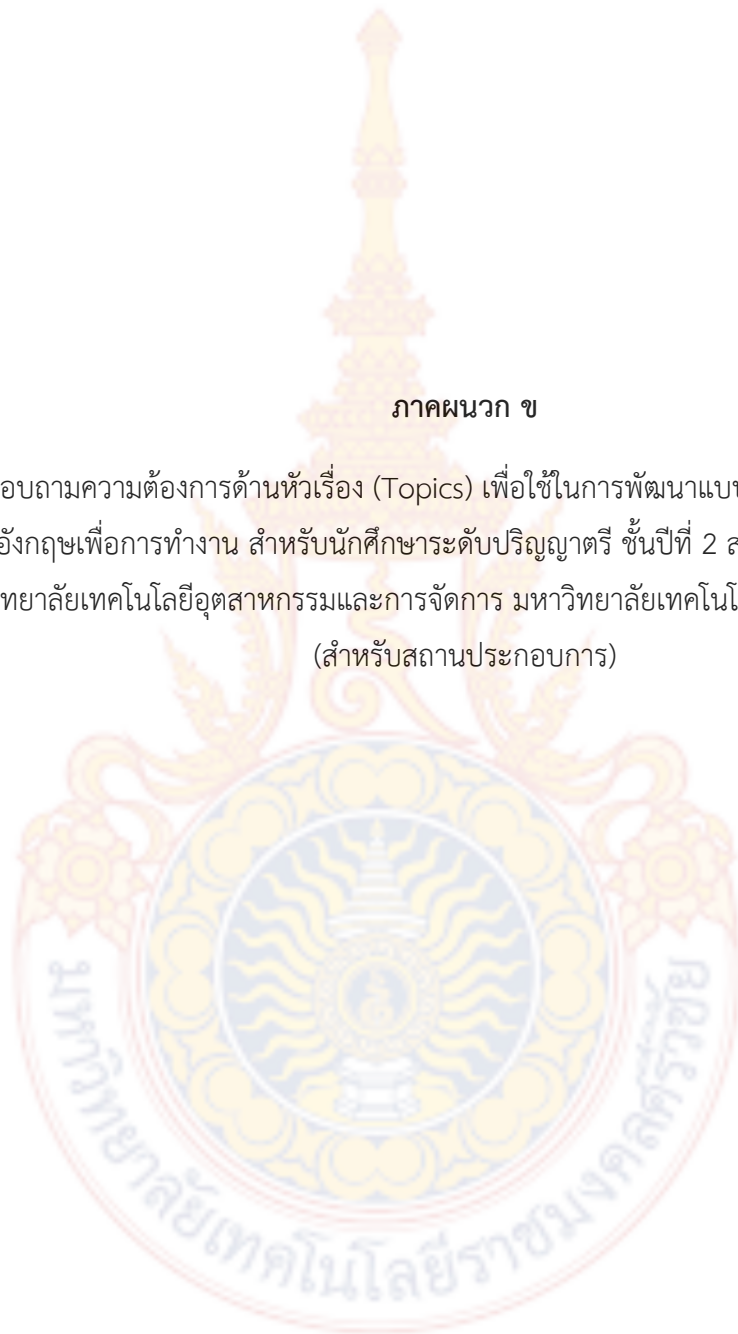
.....

.....

\*\*\*\*\*ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลในครั้งนี้\*\*\*\*\*

### ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน  
ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
(สำหรับสถานประกอบการ)





สำหรับสถานประกอบการ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

**คำชี้แจง** แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาข้อมูลความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงขอชี้แจงรายละเอียด ดังนี้

- 1.แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ
- ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลความต้องการหัวเรื่อง
- ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการนำไปวิเคราะห์

2. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใดทั้งสิ้น

นางสาวจิตติมา ชูพันธุ์  
อาจารย์ประจำสาขาศึกษาทั่วไป  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
หัวหน้าโครงการวิจัย



แบบสอบถามความต้องการด้านหัวเรื่อง (Topics) เพื่อใช้ในการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี  
☐ 41-50 ปี ☐ มากกว่า 50 ปี
- 1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด ☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท  
☐ ปริญญาเอก ☐ อื่น ๆ.....
- 1.4 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม  
☐ พนักงานบริษัท / เอกชน ☐ ข้าราชการ / พนักงานของรัฐ  
☐ เจ้าของกิจการ ☐ อื่น ๆ.....
- 1.5 จำนวนปีที่ทำงานในสถานประกอบการนี้  
☐ น้อยกว่า 1 ปี ☐ 1-3 ปี  
☐ 4-6 ปี ☐ 7-9 ปี  
☐ มากกว่า 10 ปี
- 1.6 ท่านประเมินระดับความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษของตนเองอยู่ในระดับใด  
☐ น้อย (มีปัญหาในการฟัง พูด อ่าน เขียน)  
☐ พอใช้ (ฟัง พูด อ่าน เขียนได้เล็กน้อย)  
☐ ดี (ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ค่อนข้างดี)  
☐ ดีมาก (ฟัง พูด อ่าน เขียนได้อย่างคล่องแคล่ว)
- 1.7 ความถี่ในการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานหรือการสื่อสารในชีวิตประจำวัน  
☐ ใช้ภาษาอังกฤษทุกวัน ☐ ใช้ภาษาอังกฤษเป็นบางครั้ง  
☐ ใช้ภาษาอังกฤษน้อย ☐ ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเลย



## ส่วนที่ 2 ข้อมูลความต้องการหัวเรื่อง

ท่านคิดว่าหัวข้อใดที่มีความสำคัญและมีเนื้อหาเหมาะสมที่ควรนำมาทำสร้างเป็นแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความต้องการของท่าน

| หัวเรื่อง                                                                                                                            | ระดับความต้องการ |     |         |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                                                                                                      | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| <b>1. วัสดุทางวิศวกรรม (Engineering materials)</b>                                                                                   |                  |     |         |      |            |
| 1.1 ชนิดของวัสดุทางวิศวกรรม (Types of engineering materials)                                                                         |                  |     |         |      |            |
| 1.2 คุณสมบัติของวัสดุทางวิศวกรรม<br>(Properties of engineering materials)                                                            |                  |     |         |      |            |
| <b>2. การบรรยายสิ่งของ/วัตถุต่าง ๆ (Describing objects)</b>                                                                          |                  |     |         |      |            |
| 2.1 การบรรยายคุณลักษณะและขนาด<br>(Describing quantities and dimensions of things)                                                    |                  |     |         |      |            |
| 2.2 การวัดขนาด (Electrical measurement)                                                                                              |                  |     |         |      |            |
| <b>3. การบรรยายและการทำงานของเครื่องมือ<br/>(Describing tools and functions)</b>                                                     |                  |     |         |      |            |
| 3.1 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ และลักษณะเด่น ๆ<br>ของเครื่องมือช่างทั่วไป (Describing general tools)                             |                  |     |         |      |            |
| 3.2 การบรรยายกระบวนการทำงานของเครื่องมือช่างทั่วไป<br>(Describing functions of general tools)                                        |                  |     |         |      |            |
| 3.3 การบรรยายเครื่องมือ ส่วนประกอบ และลักษณะเด่น ๆ<br>ของเครื่องมือทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า<br>(Describing Electrical engineering tools) |                  |     |         |      |            |
| 3.4 การบรรยายกระบวนการทำงานของเครื่องมือทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า<br>(Describing functions of Electrical engineering tools)               |                  |     |         |      |            |
| <b>4. ความปลอดภัยในการทำงาน (Workplace safety rules)</b>                                                                             |                  |     |         |      |            |
| 4.1 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ (Tools safety)                                                                                     |                  |     |         |      |            |
| 4.2 เครื่องหมายและป้ายเตือนภัย<br>(Signs and notices)                                                                                |                  |     |         |      |            |
| 4.3 การให้คำแนะนำและการบอกกฎความปลอดภัย<br>(Giving instructions and safety rules)                                                    |                  |     |         |      |            |
| 4.4 การปฐมพยาบาล<br>(First-aid administration)                                                                                       |                  |     |         |      |            |

| หัวเรื่อง                                                                                    | ระดับความต้องการ |     |         |      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                                                              | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| <b>5.การอธิบายปัญหา สาเหตุ และการแก้ไขปัญหาในการทำงาน</b><br>(Describing technical problems) |                  |     |         |      |            |
| 5.1 การรายงานปัญหา (Reporting technical problems)                                            |                  |     |         |      |            |
| 5.2 การบอกสาเหตุปัญหา<br>(Describing the causes of problems)                                 |                  |     |         |      |            |
| 5.3 การบอกวิธีการแก้ปัญหา<br>(Describing the solution of problems)                           |                  |     |         |      |            |
| <b>6. การอธิบายขั้นตอนหรือกระบวนการต่าง ๆ</b><br>(Describing operating procedure or process) |                  |     |         |      |            |
| 6.1 การติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ (Installation)                                                   |                  |     |         |      |            |
| 6.2 วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ (How to use tools)                                 |                  |     |         |      |            |
| 6.3 การอธิบายระบบปฏิบัติการต่าง ๆ (Explaining operation)                                     |                  |     |         |      |            |
| 6.4 การซ่อมบำรุงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ<br>(Repairing and maintenance)                   |                  |     |         |      |            |
| 6.5 การถอนการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ (Uninstallation)                                           |                  |     |         |      |            |
| <b>7. การอ่านตาราง แผนภาพ และกราฟ</b><br>(Reading tables, diagrams and, graphs)              |                  |     |         |      |            |
| 7.1 การอ่านตาราง (Reading tables)                                                            |                  |     |         |      |            |
| 7.2 การอ่านแผนภาพ (Reading diagrams)                                                         |                  |     |         |      |            |
| 7.3 การอ่านกราฟ (Reading graphs)                                                             |                  |     |         |      |            |
| <b>8. การอ่านเอกสารต่าง ๆในสำนักงาน</b><br>(Reading office documents)                        |                  |     |         |      |            |
| 8.1 รายงานการประชุม (Meeting minutes)                                                        |                  |     |         |      |            |
| 8.2 ข้อความทางโทรศัพท์ (Phone messages)                                                      |                  |     |         |      |            |
| 8.3 รายการสั่งซื้อสิ่งของต่าง ๆ (Purchase ordering)                                          |                  |     |         |      |            |
| 8.4 บันทึกข้อความ (Memo)                                                                     |                  |     |         |      |            |
| 8.5 การนัดหมาย (Appointment)                                                                 |                  |     |         |      |            |
| 8.6 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล (Email)                                                  |                  |     |         |      |            |
| <b>9. การสมัครงาน (Applying for a job)</b>                                                   |                  |     |         |      |            |
| 9.1 การอ่านประกาศรับสมัครงาน (Reading job advertisements)                                    |                  |     |         |      |            |
| 9.2 ประวัติส่วนตัว (Resume or CV)                                                            |                  |     |         |      |            |
| 9.3 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอฝึกงาน<br>(Email inquiry for internship)              |                  |     |         |      |            |
| 9.4 จดหมายไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสมัครงาน<br>(Email inquiry for job application)         |                  |     |         |      |            |

| หัวเรื่อง                                                                      | ระดับความต้องการ |     |         |      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------|------|------------|
|                                                                                | มากที่สุด        | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
| <b>10.การสัมภาษณ์งาน (Job interview)</b>                                       |                  |     |         |      |            |
| 10.1 คำถามและคำตอบในการสัมภาษณ์งาน<br>(Common interview questions and answers) |                  |     |         |      |            |
| 10.2 การเตรียมตัวสำหรับการสัมภาษณ์งาน<br>(Preparing for a job interview)       |                  |     |         |      |            |
| <b>11. โครงสร้างของหน่วยงาน (Organization structure)</b>                       |                  |     |         |      |            |
| 11.1 การนำเสนอโครงสร้างของหน่วยงาน<br>(Presenting organization structure)      |                  |     |         |      |            |
| 11.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งงานต่าง ๆ<br>(Job responsibility)           |                  |     |         |      |            |
| 11.3 พันธกิจของหน่วยงาน (Mission)                                              |                  |     |         |      |            |
| 11.4 วิสัยทัศน์ของหน่วยงาน (Vision)                                            |                  |     |         |      |            |

### ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรนำมาทำสร้างเป็นแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน  
สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (โปรดระบุ )

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

\*\*\*\*\*ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาใช้เวลาให้ข้อมูลในครั้งนี้\*\*\*\*\*

### ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานฯ





## Unit 3

### Workplace safety rules

#### Warm-up Activity

1. Think about signs that you can see in the workshop or other places. Then write down the lists of them and discuss with your partners.

#### **Signs**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

2. Match the signs with the given meanings.

| Signs                                                                               | Meanings                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | Metallic articles or watch prohibited.                   |
|  | Do not remove plug.                                      |
|  | You must wear ear protector when operating this machine. |
|  | Fire exit.                                               |

## Language Focus

Signs and notices give information, an instruction, or warning. In order to be safe in the workplace, you must understand and obey the signs and the notices. The following language patterns are often used in signs and notices.

ป้ายเตือนหรือคำเตือนต่างๆ จะเป็นสิ่งที่ให้ข้อมูล ให้คำแนะนำ หรือ การเตือนต่างๆ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานหรือการทำงานต่างๆ ในสถานประกอบการได้ดำเนินการไปอย่างปลอดภัย เพราะฉะนั้นคุณจะต้องศึกษา เข้าใจและปฏิบัติตามป้ายเตือนหรือคำเตือนต่างๆ ในภาษาอังกฤษโครงสร้างหรือรูปแบบทางภาษาที่ใช้ในการเขียนป้ายเตือนหรือคำเตือนต่างๆ มีดังนี้

### ① Verb (base form) + .....

เป็นโครงสร้างที่ใช้คำกริยาที่อยู่ในรูปปกติ (กริยาในช่องที่ 1) เช่น



Keep lock.  
ให้ล็อกกุญแจ



Switch off when not in use.  
ปิดสวิตช์เมื่อไม่ใช้งาน

\*\*\* Keep และ switch off เป็นคำกริยา \*\*\*

### ② Don't + verb (base form) .....

เป็นโครงสร้างที่ใช้ Do not หรือ และตามด้วยคำกริยาอยู่ในรูปปกติ เช่น



Do not touch.      อย่าจับ / อย่าสัมผัส

\*\*\* touch เป็นคำกริยา หมายถึง จับ สัมผัส และ \*\*\*

### ③ No + verbal noun / noun.

เป็นโครงสร้างที่ใช้คำว่า **No** และตามด้วยคำนาม เช่น



No phone.  
ห้ามใช้โทรศัพท์



No fishing.  
ห้ามตกปลา

\*\*\* phone เป็นคำนาม หมายถึง โทรศัพท์ และ fishing เป็นคำนาม หมายถึง การตกปลา\*\*\*

### ④ Noun

เป็นโครงสร้างที่ใช้คำว่าคำนาม เช่น



Wet paint.  
สียังไม่แห้ง



Toxic material.  
สารมีพิษ

### ⑤ Noun + past participle

เป็นโครงสร้างที่ใช้คำนามและตามด้วยคำกริยาในช่องที่ 3 หรือ คำกริยาที่เติม ed เช่น



Dog to be kept on lead.

สุนัขจะต้องมีเชือกจูง จะปล่อยให้เดินหรือวิ่งเองไม่ได้เด็ดขาด

### ⑥ Subject + must (not) + verb (base form)

เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วย ประธาน + must (not) + verb (base form) เช่น



Face shield must be worn. จะต้องสวมหน้ากากป้องกันใบหน้า

Face shield เป็นประธาน (subject) ตามด้วย must และ be เป็นคำกริยารูปปกติ

⑦ Never + verb (base form) + .....



Never lift with your back but with your legs.

Should is a modal verb. It is used to give advice and to make recommendations. Should is not as strong as must. Both should and must are always used before another verb; that other verb must be in the infinitive.

- ◎ You *should* speak to the supervisor. = It is a good idea.
- ◎ You *must* speak to the manager. = There is no alternative.
- ◎ You *shouldn't* use your mobile phone when driving. = Polite advice.
- ◎ You *mustn't* use your mobile phone when driving. = Prohibition.

คำว่า **Should** สามารถนำมาใช้ในการให้คำแนะนำหรือขอเสนอแนะได้

**Should** หมายถึง น่าจะ หรือ ควรจะ แนะนำแล้วจะทำไม่ทำก็ได้ ไม่ร้ายแรงอะไรแต่ก็ควรทำ  
**must** หมายถึง ต้อง เป็นสิ่งที่มีความจำเป็น หรือ เป็นกฎ ต้องทำ

|                                        |   |                           |
|----------------------------------------|---|---------------------------|
| คุณควรจะพูดกับหัวหน้างานนะ             | = | เป็นความคิดที่ดี          |
| คุณต้องพูดกับผู้จัดการนะ               | = | ไม่มีทางเลือก จะต้องทำ    |
| คุณไม่ควรจะใช้โทรศัพท์ในขณะที่ขับรถนะ  | = | เป็นการให้คำแนะนำที่สุภาพ |
| คุณจะต้องไม่ใช่โทรศัพท์ในขณะที่ขับรถนะ | = | เป็นข้อห้าม               |





## Exercise 1

Now study the phrases and the sentences on the warm-up activity 2 on previous page and identify them the language patterns used.

Sign 1 .....

Sign 2 .....

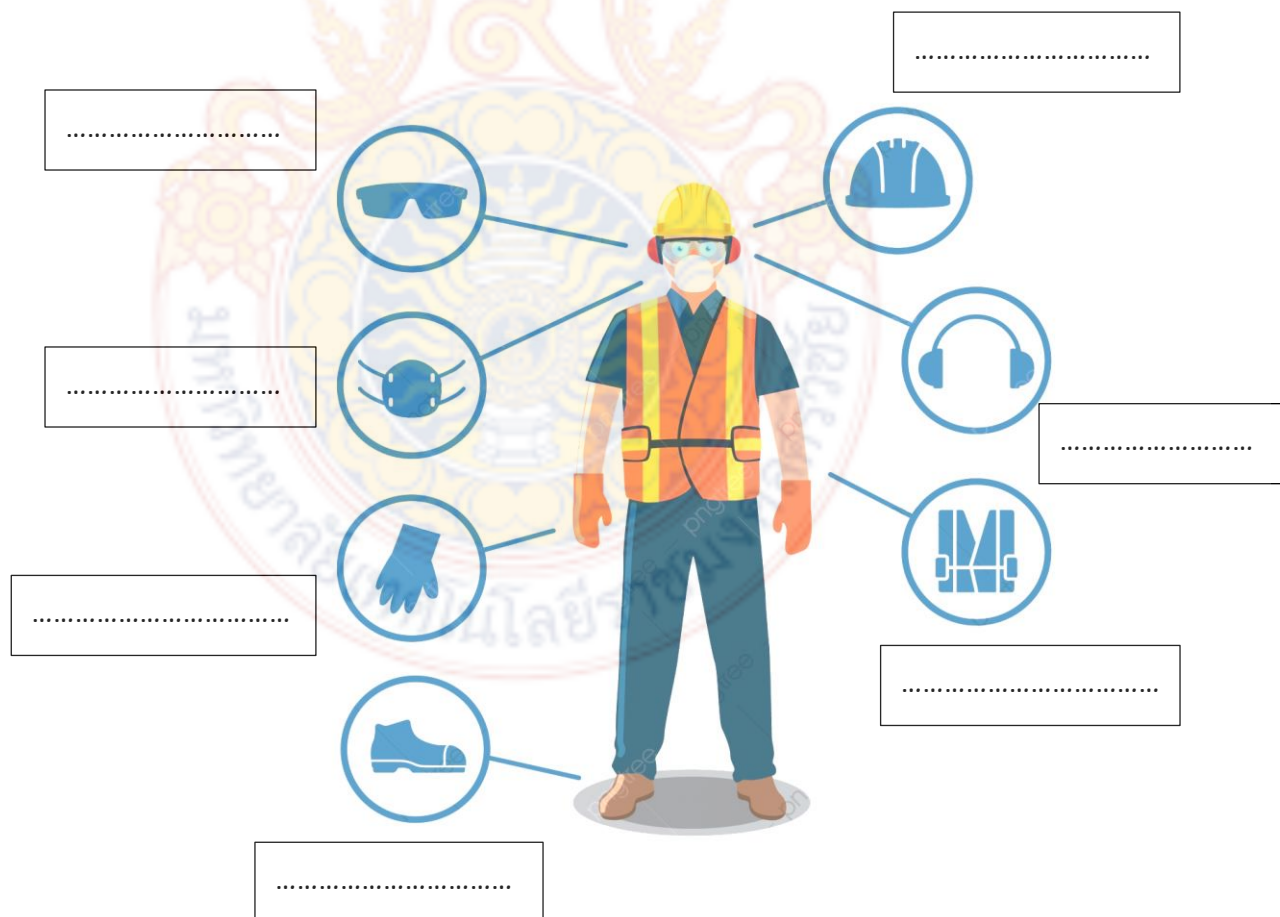
Sign 3 .....

Sign 4 .....

## Exercise 2

Employers need to use a personal protective equipment or PPE at work. PPE is an equipment that will protect the user against health or safety risks at work. It can include items such as safety helmets, gloves, eye protection, high-visibility clothing, safety footwear and safety harnesses. It also includes respiratory protective equipment (RPE). Label the word of personal protective equipment.

## Personal Protective Equipment (PPE)



**Exercise 3**

Write the following signs into words. Use the language pattern described on page.....

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |
|  |  |  |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |

**Exercise 4**

Look at the given pictures and match them with the sentences.

**Overhead power line safety**



a.



b.



c.



d.



e.



f.

- ..... Locate all overhead power lines.
- ..... Keep self and equipment 10 feet away from all overhead power lines.
- ..... Do not touch anything that is in contact with the power line.
- ..... Lower equipment apparatus before driving.
- ..... Never spray near power line.
- ..... Stay at least 35 feet away from fallen power lines.

### Exercise 5

Electricity is helpful. It provides energy that we use to light our homes and operate lots of other things. But electricity can be dangerous. Lots of people are hurt and killed each year in electricity accidents. We could avoid the accidents. Write five sentences giving advice for avoiding the electricity accidents by using the given information.



1. You shouldn't .....
2. You shouldn't .....
3. You shouldn't .....
4. You shouldn't .....
5. You shouldn't .....
6. You should stay away from places marked with warning signs.



Read the following information and complete the table.



### Signs in the workplace

The use of signage is common in industry to provide guidance to workers relevant to a range of different practices. Signs are categorized into 4 main groups.

**Prohibition signs** prohibit the use or doing of a certain specified action by visually representing **"Do Not"**. Commonly they are **circular** in shape and can feature an **45° angled** line through the banned item or activity.

*Within a workshop environment, often a no admittance sign is used for the preparation room for example do not use without supervision and do not touch for any equipment. Signs for no running, no eating and drinking, and no naked flames can also be used.*

**Mandatory signs** often indicate required a personal protective equipment or PPE. They are found near machinery in workshop environments. Each piece of PPE will relate to a specific assessed hazard that may result from the use of the equipment and be link to a risk assessment document.

Goggles, face masks, gloves, ear defenders, protective clothing, and protective footwear are often standard procedure upon entering a workshop.

**Warning signs** make people aware of a potential nearby danger and potential hazards. These are distinctive for their yellow color and triangular shape.

Within a workshop these are often found on high voltage electrical distribution boxes and high voltage machinery. Corrosive substances may be used for chemical etching facilities and in the storage of chemicals within a preparation room.

**Safe condition signs** are designed to notify people of potentially life or injury saving information. They are often only relevant in the event of an incident occurring and aim to minimize the repercussions of an incident. Often signs are manufactured with a photo luminescent smart

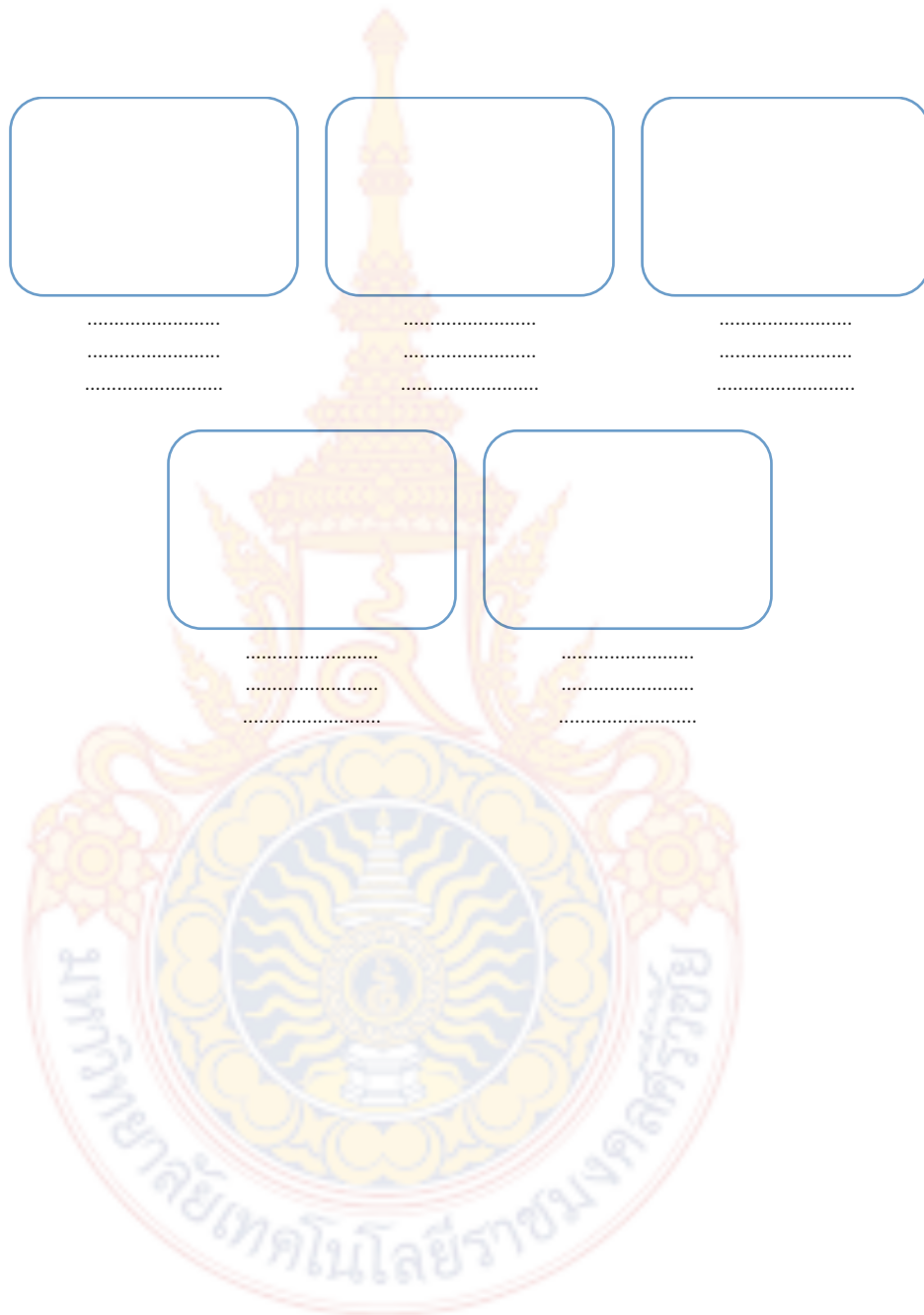
material to make them visible in low light conditions, with signs such as fire exits also using electric lighting. Emergency stop signs should be located near each point in the workshop as they can be vital in the event of an incident. First aid and eye wash points should be clearly marked with a sign along with emergency exits.

**Complete the following chart with the information about signs in the workplace.**

| <b>Types of signs</b>       | <b>Purpose of this sign</b> | <b>Colour and shape</b> | <b>Example</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>Prohibition signs</b>    |                             |                         |                |
| <b>Mandatory signs</b>      |                             |                         |                |
| <b>Warning signs</b>        |                             |                         |                |
| <b>Safe condition signs</b> |                             |                         |                |

### **Post-reading activity**

Imagining of new signs, draw, and write warning sentences.  
describing their meanings.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Quiz (unit 3 Workplace safety rules)

#### Choose the best answer (10 marks)

1. A: What should I do when I start work?

B: .....

- a. We shouldn't guess.
- b. You should protect yourself.
- c. You should sign in.
- d. We should meet at the office.

2. What does this sign mean?



- a. You can light a candle.
- b. You have to wear gloves and hat.
- c. You should keep yourself dry.
- d. Be careful flammable liquid.

3. What does this sign mean?



- a. Stand near the bin.
- b. Throw your trash here.
- c. Buy this kind of basket here.
- d. This bin is useful.

4. From no.3, where can you see the given sign?

- a. In a public park
- b. In a swimming pool
- c. In the kitchen of a house
- d. In a hotel room

5. It is a sign for the staffroom telling employees where the first aid kit is located.

a.



b.



c.



d.





6. When you buy something, there is this sign on it. It means .....



- a. We can use it again.
- b. We can use it forever.
- c. We can recycle it.
- d. We can use it for a long time.

7. According to the passage, which sign is it?

A substance that can cause people or animals to die or to become very sick if it gets into their bodies especially by being swallowed.

a.



b.



c.



d.



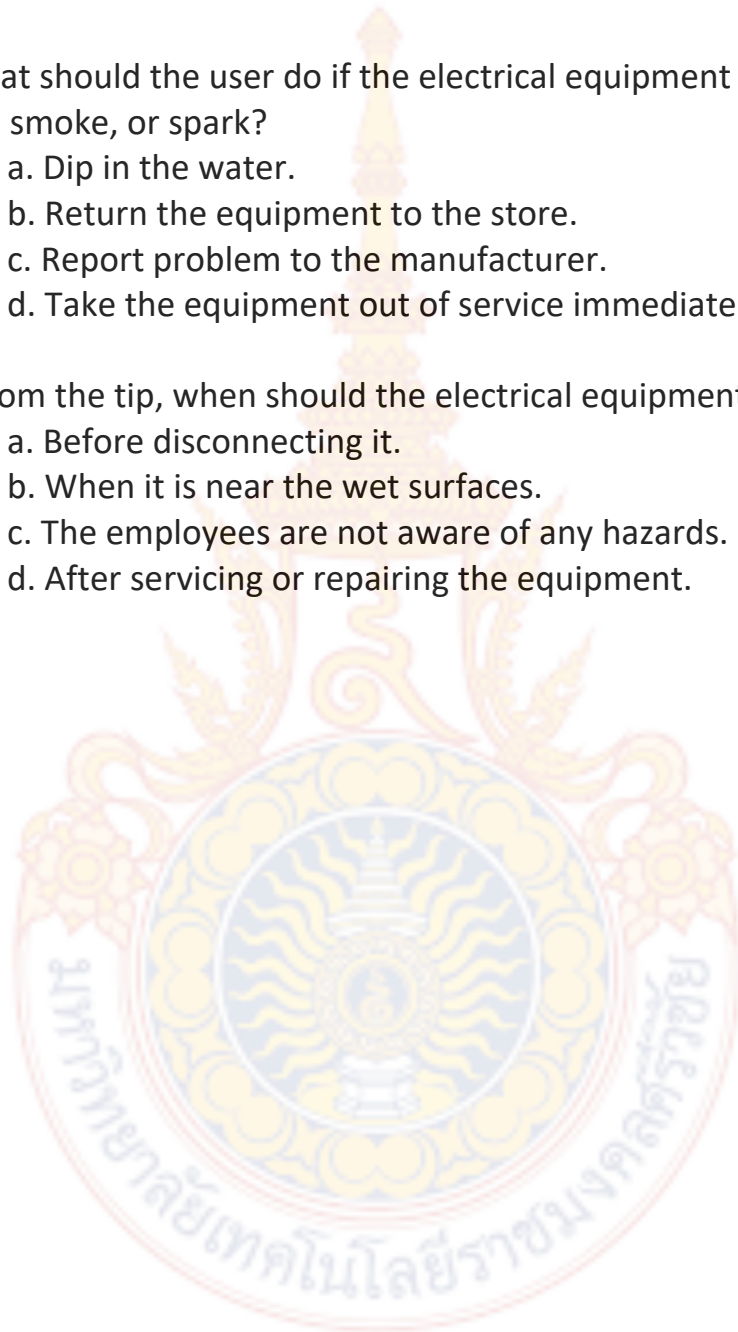
**Read tips to prevent an electrical accident and answer question no. 8-10.**

**14 tips to prevent an electrical accident in your workplace.**



- 1) Use only equipment that is properly grounded or double-insulated.
- 2) Do not overload outlets.
- 3) Do not plug multi-outlet bars to other multi-outlet bars.
- 4) Only use equipment that has been approved by a national testing laboratory.
- 5) Minimize the use of extension cords. Do not plug two extension cords together.
- 6) Do not cover power cords or extension cords with rugs or mats, as this can cause potential tripping hazards.
- 7) Do not run electrical cords through pedestrian aisles, as this creates tripping hazards.
- 8) Unplug machines before servicing or repairing, and check to make sure the machine is actually disconnected and turned off prior to service.
- 9) Do not ignore warning signs. If an item feels hot, makes an unusual noise (buzz or hum), smokes or sparks, take it out of service immediately and tag it "Do Not Use".
- 10) Inspect cords and equipment regularly and report any defects immediately.
- 11) Cover or guard any exposed electrical components or wires, and make sure employees are aware of any hazards.
- 12) Unplug cords from the outlet by gripping the plug. Do not just pull the cord from a distance.
- 13) Do not use electrical equipment or appliances near water or wet surfaces.
- 14) Never use electrical equipment when your hands or the equipment is wet.

8. The word **unplug** (tip no.8 and 12) is closest in meaning to.....
- a. approve
  - b. aware
  - c. disconnects
  - d. cover
9. What should the user do if the electrical equipment makes an unusual noise, smoke, or spark?
- a. Dip in the water.
  - b. Return the equipment to the store.
  - c. Report problem to the manufacturer.
  - d. Take the equipment out of service immediately.
10. From the tip, when should the electrical equipment not be used?
- a. Before disconnecting it.
  - b. When it is near the wet surfaces.
  - c. The employees are not aware of any hazards.
  - d. After servicing or repairing the equipment.



#### ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ  
เพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย







แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานสำหรับ  
นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

### คำชี้แจง

- 1.แบบสอบถามความคิดเห็นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน ฯ
- 2.แบบสอบถามความคิดเห็นมีทั้งหมด 15 ข้อ
- 3.ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย/ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษา ในแต่ละข้อให้ตอบเพียงข้อเดียวเท่านั้น

| รายการประเมิน                                                         | ระดับความคิดเห็น      |                 |                     |                  |                        |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|------------------|------------------------|
|                                                                       | เห็นด้วยมาก<br>ที่สุด | เห็นด้วย<br>มาก | เห็นด้วย<br>ปานกลาง | เห็นด้วย<br>น้อย | เห็นด้วยน้อย<br>ที่สุด |
| <b>1.ด้านเนื้อหา</b>                                                  |                       |                 |                     |                  |                        |
| 1.1 ขนาดของตัวอักษรในบทเรียนชัดเจนและอ่านง่าย                         |                       |                 |                     |                  |                        |
| 1.2 ภาพประกอบบทเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา                           |                       |                 |                     |                  |                        |
| 1.3 เนื้อหาของบทเรียนตรงกับความต้องการของนักศึกษา                     |                       |                 |                     |                  |                        |
| 1.4 เนื้อหาของบทเรียนมีความน่าสนใจและทำให้นักศึกษาต้องการเรียน        |                       |                 |                     |                  |                        |
| 1.5 เนื้อหามีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน                       |                       |                 |                     |                  |                        |
| 1.6 ปริมาณของเนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาเรียน                         |                       |                 |                     |                  |                        |
| <b>2. ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมในบทเรียน</b>                            |                       |                 |                     |                  |                        |
| 2.1 การอธิบายเนื้อหา กิจกรรมมีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย                |                       |                 |                     |                  |                        |
| 2.2 กิจกรรมช่วยให้นักศึกษาได้นำความรู้เดิมมาทำความเข้าใจกับบทเรียนได้ |                       |                 |                     |                  |                        |
| 2.3 กิจกรรมมีความน่าสนใจและช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น            |                       |                 |                     |                  |                        |
| 2.4 กิจกรรมช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้และพัฒนาด้านคำศัพท์มากขึ้น       |                       |                 |                     |                  |                        |
| 2.5 กิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้น      |                       |                 |                     |                  |                        |

| รายการประเมิน                                                                         | ระดับความคิดเห็น      |                 |                     |                  |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|------------------|------------------------|
|                                                                                       | เห็นด้วยมาก<br>ที่สุด | เห็นด้วย<br>มาก | เห็นด้วย<br>ปานกลาง | เห็นด้วย<br>น้อย | เห็นด้วยน้อย<br>ที่สุด |
| <b>3. ด้านประโยชน์</b>                                                                |                       |                 |                     |                  |                        |
| 3.1 เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้                                   |                       |                 |                     |                  |                        |
| 3.2 เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้                           |                       |                 |                     |                  |                        |
| 3.3 นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ                                       |                       |                 |                     |                  |                        |
| 3.4 นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดการอ่านภาษาอังกฤษในการปฏิบัติงานมากขึ้น |                       |                 |                     |                  |                        |
| 3.5 นักศึกษาต้องการเรียนเนื้อหาและกิจกรรมในรูปแบบนี้อีก                               |                       |                 |                     |                  |                        |

ภาคผนวก จ  
หนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ





คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
ที่ ๑๐๖ / ๒๕๖๑

เรื่อง แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย  
โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อการทำงานสำหรับนักศึกษาในระดับ  
ปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ด้วยการดำเนินการโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อ  
การทำงานสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
และการจัดการ มทร.ศรีวิชัย ในกระบวนการวิจัยจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ  
เครื่องมือวิจัย

ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการโครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุ  
วัตถุประสงค์ วิทยาลัยจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการการดำเนินงาน ดังรายนามต่อไปนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชาติ ศรีศิริวัฒน์
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรักษ์ ถิจิตต์ตั้ง พอสเตอร์
๓. อาจารย์ ดร.สุภรพรรณ คนเฝ้าย

มีหน้าที่ ตรวจสอบและประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ให้คำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุง  
เครื่องมือวิจัย เพื่อให้เครื่องมือวิจัยมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้  
การดำเนินการของโครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่  
กำหนดไว้

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญทัย ใจเปี่ยม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ



ที่ ศธ ๐๕๘๔.๑๕/๑๐๓๖๑



วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
๔๔ หมู่ ๕ ตำบลท้องเนียน อำเภอขนอม  
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๑๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชาติ ศรีศิริวัฒน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

เนื่องด้วย นางสาวจิตติมา ชูพันธุ์ อาจารย์สังกัดสาขาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัยเงิน  
รายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน  
ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัย  
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ได้เล็งเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถและเชี่ยวชาญในงานวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัยของ  
โครงการวิจัยดังกล่าว และขอความอนุเคราะห์ท่านกรอกแบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมิน  
เครื่องมือวิจัยดังที่ได้แนบมา จักขอบพระคุณถึง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญหทัย ใจเปี่ยม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

แผนงานวิจัยและพัฒนา

โทร. ๐ ๗๕ ๗๕ ๔๐๒๔-๓๖ ต่อ ๑๑๔

โทรสาร. ๐ ๗๕๗๕ ๔๐๒๘





ที่ ศธ ๐๕๘๔.๑๕/๑๐๓๒๖



วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
๙๙ หมู่ ๔ ตำบลท้องเนียน อำเภอขนอม  
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๑๐

๒๕๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรักษ์ ธิจิตต์ง ฟอสเตอร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

เนื่องด้วย นางสาวจิตติมา ชูพันธุ์ อาจารย์สังกัดสาขาวิชาทั่วไป วิทยาลัยเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัยเงิน  
รายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน  
ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัย  
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ได้เล็งเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถและเชี่ยวชาญในงานวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัยของ  
โครงการวิจัยดังกล่าว และขอความอนุเคราะห์ท่านกรอกแบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมิน  
เครื่องมือวิจัยดังที่ได้แนบมา จักขอบพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

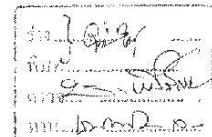
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญทัย ใจเปี่ยม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

แผนงานวิจัยและพัฒนา

โทร. ๐ ๙๕ ๙๕ ๔๐๒๔-๓๖ ต่อ ๑๑๙

โทรสาร. ๐ ๙๕๙๕ ๔๐๒๔



ที่ ศธ ๐๕๘๔.๑๕/๐๓/๕๖



วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
๙๙ หมู่ ๔ ตำบลท้องเนียน อำเภอขนอม  
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๒๑๐

๒๓๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สุรพรพรณ คนเลียบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

เนื่องด้วย นางสาวจิตติมา ชูพันธุ์ อาจารย์สังกัดสาขาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัยเงิน  
รายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน  
ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ ๒ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัย  
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ ได้เล็งเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถและเชี่ยวชาญในงานวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัยของ  
โครงการวิจัยดังกล่าว และขอความอนุเคราะห์ท่านกรอกแบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมิน  
เครื่องมือวิจัยดังที่ได้แนบมา จักขอบพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญทัย ใจเปี่ยม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

แผนงานวิจัยและพัฒนา

โทร. ๐ ๗๕ ๗๕ ๔๐๒๔-๓๖ ตั๋ว ๑๑๙

โทรสาร. ๐ ๗๕๗๕ ๔๐๒๘



## ประวัติผู้วิจัย

### หัวหน้าโครงการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา ชูพันธุ์ สาขาศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 99 หมู่ 4 ตำบลท้องเนียน อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช E-mail: choopun.j@gmail.com

| ปีที่จบการศึกษา | ระดับปริญญา | อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็มสาขาวิชา                                   | สถานศึกษา              |
|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 2562            | เอก         | ปร.ด ปรัชญาดุสิตบัณฑิต<br>ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล                    | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2547            | โท          | ศศ.ม ศึกษาสาตรมหาบัณฑิต<br>การสอนภาษาอังกฤษในฐานะ<br>ภาษาต่างประเทศ | มหาวิทยาลัยศิลปากร     |
| 2540            | ตรี         | กศ.บ การศึกษามัธยมศึกษา<br>ภาษาอังกฤษ (เกียรตินิยมอันดับ 2)         | มหาวิทยาลัยทักษิณ      |

### ผู้ร่วมวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ ชั่งชนะ สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เลขที่ 1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา E-mail: patcharin\_40@hotmail.com

| ปีที่จบการศึกษา | ระดับปริญญา | อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็มสาขาวิชา                                       | สถานศึกษา                                         |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 2561            | เอก         | PhD.<br>Sociolinguistics                                                | Universiti Sains Malaysia (USM), Penang, Malaysia |
| 2541            | โท          | ศศ.ม.ภาษาศาสตร์ประยุกต์<br>การสอนภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี             |
| 2537            | ตรี         | กศ.บ การศึกษามัธยมศึกษา<br>ภาษาอังกฤษ                                   | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน                 |

### ผู้ร่วมวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาคม ลักษณะสกุล

สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 99 ม.4 ต.ท้องเนียน อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช 80210

E-mail: luksanasakul@gmail.com

| ปีที่จบ<br>การศึกษา | ระดับ<br>ปริญญา | อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม<br>สาขาวิชา                                         | สถานศึกษา                                      |
|---------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 2556                | เอก             | ปร.ด. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต<br>ไฟฟ้าศึกษา                                         | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี<br>พระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 2547                | โท              | ค.อ.ม.<br>ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต<br>สาขาวิชาไฟฟ้า                       | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า<br>พระนครเหนือ      |
| 2543                | ตรี             | ค.อ.บ.<br>ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต<br>วิศวกรรมไฟฟ้า<br>(เกียรตินิยมอันดับ 2) | สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล<br>วิทยาเขตนนทบุรี      |