

ประมวลการสอนภาษาอังกฤษเทคนิค สำหรับ  
นักศึกษาเทคนิคด้านช่างอุตสาหกรรม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง



นางงามพริ้ง รุ่งโรจน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

คุณยุทธยากร รุ่งโรจน์

แผนกวิชาแม่ข่ายศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๗

000258

工1524863X

A PROPOSED COURSE SYLLABUS OF TECHNICAL ENGLISH  
FOR STUDENTS AT TECHNICAL TRAINING LEVEL

Mrs. Ngampring Roongrojdee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education

Department of Secondary Education

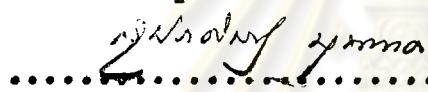
Graduate School

Chulalongkorn University

1978

หัวขอวิทยานิพนธ์ ประมาณการสอนภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษา techniques  
 อุทสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
 โดย นางงามพริ้ง รุ่งโรจน์  
 แผนกวิชา มหาชนศึกษา  
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมิตร อังวัฒนกุล

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
 หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

 ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุประดิษฐ์ มุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นีระชัย ปุร婆โชธิ)

 ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมิตร อังวัฒนกุล)

 ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาสนา โภวิทยา)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

|                  |   |
|------------------|---|
| หัวขอวิทยานิพนธ์ | ประมวลการสอนภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับนักศึกษาเทคนิคด้านอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง |
| ชื่อ             | นางงามพร็อง รุ่งโรจน์ดี   |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมิตร องรักษ์นกุล   |
| แผนกวิชา         | มัธยมศึกษา  |
| ปีการศึกษา       | ๒๕๖๐  |

บทคัดย่อ



### วัตถุประสงค์

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

๑. วิเคราะห์สภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเทคนิคในปัจจุบัน สำหรับนักศึกษาด้านอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของวิทยาเขตในสังกัด วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ในด้าน

ก. หลักสูตร

ข. แบบเรียน

ค. วิธีการเรียนการสอน

ง. การวัดประเมินผล

๒. สร้างประมวลการสอนภาษาอังกฤษเทคนิคในระดับดังกล่าว

๓. หาความเหมาะสมของประมวลการสอนที่สร้างขึ้น

### วิธีดำเนินงาน

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเทคนิค ๒ ชุด ชุดหนึ่งสำหรับสถานศึกษาอังกฤษ อีกชุดหนึ่งสำหรับสถานศึกษาแผนกวิชาช่าง อุตสาหกรรม นำไปทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขจนนำไปใช้สอนภาษาอังกฤษ ๔ คน หัวหน้าแผนกวิชาช่าง ๔ คน ในระดับ ป.ว.ส. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาร่วม ๘ วิทยาเขต กรอกข้อมูลแล้วนำผลมาวิเคราะห์โดยใช้หาครอฟต์ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และได้คัดเลือกแบบเรียน ๔ เล่มซึ่งมีชีร่วมกันมากที่สุดมาวิเคราะห์หาความถี่ปรากฏของโครงสร้างและศัพท์ นำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาเป็นแนวทางสร้างประมวลการสอน ประมวลการสอนที่สร้างเสร็จแล้วไก่นำไปให้ทรงคุณวุฒิและผู้ชำนาญ

การสอนภาษาอังกฤษเทคนิค รวม ๘ หาน ตรวจสอบและให้ขอเสนอแนะ แล้วนำมาแก้ไข ปรับปรุงเป็นขั้นสุดท้าย

สรุปผลการวิจัย

๑. การวิเคราะห์แบบสอบถามและการวิเคราะห์แบบเรียนสรุปผลให้ว่า ผู้สอนภาษาอังกฤษและหัวหน้าแผนกวิชาช่างมีความเห็นว่า หลักสูตรภาษาอังกฤษควรจัดให้ล้มพ้นนักวิชาชีพ ความมีประมวลการสอนกลางเป็นแกนรวมกันทุกวิทยาเขต ควรจัดสอนภาษาอังกฤษทั้ง ๔ ภาคเรียน ภาคละไม่ต่ำกว่า ๒ คาบต่อสัปดาห์ โดยเน้นทักษะการอ่าน สำหรับแบบเรียนที่วิทยาเขตค่างใช้รวมกันมากที่สุดมี ๔ เล่ม ซึ่งผู้จัดได้นำมาวิเคราะห์และพบว่า โครงสร้างที่มีความถูกต้องและทำมีลักษณะใกล้เคียงกัน ส่วนคำนึงคำพูดพบว่า คำที่ปรากฏเกิน ๓ ครั้งมีจำนวนค่อนข้างสูงและทำมีลักษณะใกล้เคียงกัน ส่วนคำนึงคำพูดพบว่า คำที่ปรากฏเกิน และสามัญ เพื่อประโยชน์ในการสอน สำหรับวิธีการเรียนการสอนนั้น สรุปให้ว่าควรสอนเทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษที่เกี่ยวกับวิชาชีพ และในการประเมินผลพบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่นั้นความเข้าใจเนื้อเรื่องท่องทราบ

๖. การสร้างประมวลผลการสอน ผู้วิจัยนำผลการวิจัยในข้อแรกมาสร้างประมวลผลการสอน ซึ่งประกอบด้วยหน่วยบทเรียนจริง ๑๔ หน่วย ใช้พุทธกรรมการลือความหมายเป็นหัวขอน่วย แล้วเลือกเนื้อหาจากแบบเรียนที่โควิเคราะห์ไว้หัง ๔ เล่ม มาเป็นหลักในการสอนพุทธกรรมการลือความหมาย ตลอดจนกิจกรรม โครงสร้าง และเครื่องล้มพันธุ์ความในแต่ละหน่วย สำหรับกิจกรรมท้ายหน่วยใช้เป็นเครื่องสอนเทคนิคการอ่านและใช้เป็นเครื่องประเมินผลการเรียนในหน่วยนั้นๆอีกด้วย

ประมวลการสอนที่สร้างสรรค์แล้ว ได้รับการประเมินผลและให้ขอเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในการทำหลักสูตรภาษาอังกฤษเทคโนโลยีรวมทั้งผู้สอน ส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า ประมวลการสอนนี้มีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้ตามวิทยาเขตต่างๆ ได้ ขอเสนอแนะ

เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะของผู้เรียน เพื่อให้รับกับสภาพการเรียนการสอน และเพื่อให้ทุกวิทยาเขตมีมาตรฐานทางวิชาการเท่าเทียมกัน วิทยาเขตทุกแห่งควรมีประมาณการสอนกลุ่ม เป็นแกนรวมกัน ประมาณการสอนตั้งกล่าวรวมห้องวิชีสอน ควรใช้แนวทฤษฎี

การวิเคราะห์ขอความ แบ่งหน่วยบทเรียนตามพฤติกรรมการสื่อความหมายทางช่าง เน้น  
ทักษะการอ่าน และควรใช้หนังสือ English in Workshop Practice ของ Alan  
Mountford เป็นแบบเรียนหลัก หันมุ่นริหารและผู้สอนอาจใช้ประโยชน์จากประมวลการ  
สอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแนวในการพิจารณา



# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title            A Proposed Course Syllabus of Technical English for  
                            Students at Technical Training Level

Name                    Mrs. Ngampring Roongrojdee

Thesis Advisor        Assistant Professor Dr. Sumitra Angwatanakul

Department            Secondary Education

Academic Year        1977

## ABSTRACT

## Purpose

The first purpose of this study is to analyse the current situation on curriculum, textbooks, teaching methods and evaluation of English for Technical Purpose for technical students of various campuses of the Institute of Technology and Vocational Education. Next, a proposed course syllabus of technical English for students at technical training level is to be written and validated as significant.

## Procedure

Two sets of questionnaires on teaching and learning situations of technical English, one for the English teachers and the other for heads of workshop teachers of the industrial trades, were constructed. After having been tried out and revised they were filled out by 48 English teachers and 43 heads of workshop teachers at technical training level from 9 campuses of the Institute of Technology and Vocational Education. The data received were analysed by means of percentage , arithmetic mean and standard deviation. The most widely used textbooks, 4 altogether, were also analysed to collect the frequencies of structures and vocabulary. The findings form a basic concept of the syllabus.

The proposed syllabus was written and was evaluated by 4 experts in designing technical English curriculum and 4 experienced technical English teachers. The draft was consequently revised and the complete syllabus has been presented.

#### Findings and Conclusions

1. The analysis of questionnaires can be concluded that English teachers and heads of workshop teachers need a core syllabus of technical English which is related to the concerned trades of the students. The program should last 4 semesters,, with 2 periods a week as a minimum time allotment. The emphasized skill is reading. The analysis of the four most widely used textbooks among all campuses has revealed that the high and low frequencies of sentence structures from each book are similar, and the amount of vocabulary with frequent appearances (more than 3 times) is the lowest. Technical, semi-technical and general types of vocabulary are also sorted from this group to help teachers find the limit of their explanations. In teaching, the techniques of reading authentic materials are regarded as important. In evaluation, reading comprehension is the most favourite measurement.

2. All findings and data from the first part lay the foundation of the desired syllabus. The real program is divided into 14 units, each with a title of certain communicative act in technical discourse. The contexts, mostly selected from the 4 target textbooks, serve to focus the communicative act as well as to control the vocabulary, structures and discourse markers. of each unit. The activities are added to teach techniques of reading the designated discourse and to evaluate the progress of the students.

The proposed syllabus has finally been evaluated by 4 experts in designing technical English curriculum and 4 experienced teachers in EST. The outcome is: the syllabus is well-qualified, and therefore, is worth recommending to be used among all campuses.

#### Recommendations

To meet the special needs of the students, to cope with the teaching and learning situations, and to share the academic standard, all campuses should rely on the same core syllabus. The type of such syllabus as well as the teaching method should be based on the discourse analysis. The teaching units should follow different communicative acts of technical discourse. Reading should be predominant. And the textbook worth recommended to serve these demands is Mountford's English in Workshop Practice. It would have the advantage for administrators and English teachers to take this proposed syllabus into consideration.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### กิติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุมitra อังวัฒนกุล อาจารย์ผู้  
ควบคุมการวิจัยเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้ความเอาใจใส่ต่อการวิจัยครั้งนี้อย่างสม่ำเสมอ  
โดยให้คำแนะนำและช่วยตรวจสอบแก้ไขด้วยความเต็มใจและรวดเร็ว ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
สำเร็จลงได้ภายในเวลาอันสั้น และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. มีระชัย ปูรณโศติ  
และผู้ช่วยศาสตราจารย์วาราสนา โภวิทยา ซึ่งเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้  
คำแนะนำเพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ หมอมหลวงบุญเหลือ เทพยสุวรรณ เป็นอย่างสูง  
ที่ได้กรุณางบบัญชีศิริพัท เฉพาะบางคำชี้แจงในเมื่อได้เปลี่ยนภาษาใหม่มาอ่อน ในผู้วิจัยได้ใช้  
ในวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ประกายศรี โฆษณา นิน ซึ่งได้อ่อเพื่อให้วิทยานิพนธ์ ซึ่งผู้  
วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิเคราะห์แบบเรียน

นอกจากผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้เอกสารประกอบ  
การวิจัย ให้ความอนุเคราะห์ในการสร้างและตอบแบบสอบถาม ตลอดทั้งการตรวจสอบความ  
ถูกต้องในการแบ่งประเภทคำศัพท์ และการประเมินผลประมาณการสอนที่สร้างขึ้น ไว้ ณ  
ที่นี้ด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร รุ่งโรจน์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

หน้า

|   |           |
|---|-----------|
| ๑. บทคัดย่อภาษาไทย .....                          | ๑         |
| ๒. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                       | ๗         |
| ๓. กิจกรรมประจำ .....                             | ๑๕        |
| ๔. รายการแผนภาพประกอบ .....                       | ๑๙        |
| ๕. รายการตารางประกอบ .....                        | ๗๖        |
| <b>บทที่</b>                                      |           |
| <b>๑. บทนำ .....</b>                              | <b>๑</b>  |
| ๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....           | ๑         |
| ๒. ความมุ่งหมายในการศึกษาคนครัว .....             | ๖         |
| ๓. แนวเหตุผลที่สำคัญของการศึกษาคนครัว .....       | ๗         |
| ๔. ขอบเขตของการศึกษาคนครัว .....                  | ๗         |
| ๕. ความจำกัดของการศึกษาคนครัว .....               | ๘         |
| ๖. ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาคนครัว .....     | ๘         |
| ๗. ข้อถกเถียงเบื้องตน .....                       | ๙         |
| ๘. คำจำกัดความ .....                              | ๙         |
| <b>๒. เอกลักษณ์และการวิจัยนี้เกี่ยวข้อง .....</b> | <b>๑๗</b> |
| ๑. เอกสารที่เกี่ยวข้อง .....                      | ๑๗        |
| ๑. วิธีดูแลอาหารในครัวเรือน .....                 | ๑๗        |
| ๒. ประมวลการสอนภาษาอังกฤษทางเทคนิค .....          | ๒๙        |
| ๓. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                    | ๔๙        |
| ๒. วิธีดำเนินงาน .....                            | ๕๙        |
| <b>๓. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>              | <b>๖๖</b> |
| ๑. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม .....           | ๖๖        |
| ๒. การวิเคราะห์โครงสร้างและศัพท์จากแบบเรียน ..... | ๗๔        |

|  |     |
|--|-----|
| ৫. กระบวนการสร้างประเมินผลการสอนภาษาอังกฤษ เทคนิคระดับปวส..... | ১০৫ |
| วิเคราะห์หลักสูตร .....  | ১০৫ |
| วิเคราะห์คุณสมบัติของผู้เรียน .....                            | ১০৫ |
| วิเคราะห์ลักษณะภาษาอังกฤษ .....                                | ১০৫ |
| วิเคราะห์วิธีการสอน .....                                      | ১১৩ |
| สร้างประเมินผลการสอน .....                                     | ১২৩ |
| ประเมินผลประเมินผลการสอน .....                                 | ১২৫ |
| ৬. โครงสร้างประเมินผลการสอนภาษาอังกฤษ เทคนิคระดับปวส.....      | ১৩৫ |
| ৭. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ .....                            | ২০৩ |
| ความมุ่งหมายในการศึกษาคนควा .....                              | ২০৩ |
| วิธีดำเนินงาน .....  | ২০৩ |
| สรุปผลการวิจัย .....   | ২০৫ |
| การอภิปรายผล .....   | ২০৫ |
| ขอเสนอแนะ .....  | ২০৬ |
| บรรณานุกรม .....   | ২০৮ |
| ภาคผนวก .....  | ২১৫ |
| ประวัติการศึกษา .....  | ২৪৯ |

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการแผนภาพประกอบ

| แผนภาพที่                                       | หน้า |
|---|------|
| ๑. ประมวลการสอนในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของระบบ ..... | ๓๔   |
| ๒. แบบการสร้างประมวลการสอน .....                | ๔๐   |



**ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

## รายงานการรายงานประกอบ

รายงานที่

หน้า

|  |    |
|--|----|
| ๑. วิธีการในการสอนภาษาอังกฤษเทคนิค.....  | ๖๖ |
| ๒. การอยละของข้อมูลความหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษระดับปัจจุบัน. ที่ผู้สอนภาษาอังกฤษในวิทยาเขตต่างๆใช้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน...<br>๓. ค่าคะแนนเฉลี่ยตามความคิดเห็นของผู้สอนภาษาอังกฤษระดับปัจจุบัน.<br>เกี่ยวกับหลักสูตรและประนวลดารสอนภาษาอังกฤษที่ทองการเรียน<br>ตามลำดับจากมากไปน้อย ..... | ๖๗ |
| ๔. ค่าคะแนนเฉลี่ยตามความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกวิชาช่างระดับปัจจุบัน. เกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ทอง<br>การเรียนตามลำดับจากมากไปน้อย.....  | ๖๘ |
| ๕. การอยละเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนที่ผู้สอนภาษาอังกฤษนำมา<br>ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน.....   | ๗๐ |
| ๖. การอยละตามความคิดเห็นของผู้สอนภาษาอังกฤษในด้านปัญหาการ<br>เรียนการสอนเรื่องตามลำดับจากมากไปน้อย.....  | ๗๑ |
| ๗. ค่าคะแนนเฉลี่ยตามความคิดเห็นของผู้สอนภาษาอังกฤษในด้านวิธี<br>สอนที่ควรนำมาใช้ในระดับปัจจุบัน.....   | ๗๒ |
| ๘. ค่าคะแนนเฉลี่ยตามความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกวิชาช่างในด้าน<br>วิธีสอนภาษาอังกฤษที่ควรนำมาใช้ในระดับปัจจุบัน.....  | ๗๓ |
| ๙. การอยละของห้องเรียนแบบเรียนที่ใช้ร่วมกันทั้งหมด ๓ วิทยาเขตขึ้น<br>ไป.....   | ๗๔ |
| ๑๐. ค่าคะแนนเฉลี่ยตามความคิดเห็นของผู้สอนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ<br>แบบเรียน.....  | ๗๕ |
| ๑๑. ค่าคะแนนเฉลี่ยตามความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกวิชาช่าง เกี่ยวกับ<br>แบบเรียน.....  | ๗๖ |
| ๑๒. การอยละของลักษณะการวัดประเมินผลที่ผู้สอนปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน  | ๗๖ |

|   |    |
|---|----|
| ๑๓. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของโครงสร้าง เอกสาร<br>ประโยชน์ทั้งที่เป็นแบบประโยชน์คหลักและแบบประโยชน์คย้อมเรียงตาม<br>ลำดับจากมากไปน้อย..... | ๔๐ |
| ๑๔. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของโครงสร้างประโยชน์<br>ขับช้อนแบบทางๆที่ฉบับอย่างเครื่องหมายหัวใจ เรียงตามลำดับ<br>จากมากไปน้อย.....           | ๔๑ |
| ๑๕. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของประโยชน์คช้อนแท้<br>และแบบความลักษณะของการเชื่อม.....  | ๔๒ |
| ๑๖. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของคำสันธานที่เชื่อม<br>อเนกประสงค์อย่าง เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย.....   | ๔๓ |
| ๑๗. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของคำสันธานที่เชื่อม<br>สั้นกรประโยชน์และประพันธ์สรรพนาม เรียงตามลำดับจากมาก<br>ไปน้อย.....                     | ๔๔ |
| ๑๘. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของเครื่องสัมพันธ์<br>ความ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย.....   | ๔๕ |
| ๑๙. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของนามวลีและกริยา<br>วดี.....   | ๔๖ |
| ๒๐. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของนามวลีคำนลักษณะ<br>โครงสร้าง ๓ ประเภทใหญ่.....   | ๔๗ |
| ๒๑. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของนามวลีในแบบย่อ<br>เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย.....   | ๔๘ |
| ๒๒. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของกริยาลีคำนลักษณะ<br>โครงสร้างทั้ง ๑๙ แบบ.....  | ๔๙ |
| ๒๓. ค่าร้อยละของจำนวนความถี่ในการปรากฏของกริยาลีคำนลักษณะ<br>ของกริยาโดยผู้ใช้ภาษาที่ตัวขยาย เรียงตามลำดับจากมากไป<br>น้อย.....                       | ๕๐ |

|  |     |
|--|-----|
| ๒๔. ค่าอยุธยาของจำนวนถี่ในการปรากฏของก้าดค่างฯ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย.....                      | ๙๐๐ |
| ๒๕. ค่าอยุธยาของจำนวนถี่ในการปรากฏของกริยาช่วย เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย.....                      | ๙๐๙ |
| ๒๖. ค่าอยุธยาของจำนวนถี่ในการปรากฏของคำศัพท์ทั้งหมดตามถี่ ๑ ครั้ง, ๒ ครั้ง และ ๓ ครั้งขึ้นไป.....  | ๙๑๔ |
| ๒๗. ค่าอยุธยาของจำนวนคำศัพท์ที่ปรากฏรวมกันในแบบเรียนทั้ง ๔ เล่ม, ๓ เดือน หรือเพียง ๒ เดือน.....    | ๙๑๓ |
| ๒๘. ค่าอยุธยาของจำนวนคำศัพท์ที่ปรากฏรวมกันในแบบเรียนตามลำดับจากมากไปน้อย.....                      | ๙๑๕ |
| ๒๙. จำนวนคำศัพท์ที่ปรากฏรวมกันในหนังสือทั้ง ๔ เล่ม เรียงตามลำดับความถี่ในการปรากฏจากมากไปน้อย..... | ๙๕๗ |
| ๓๐. เครื่องสัมพันธ์ความแยกตามประเภท.....   | ๙๕๘ |
| ๓๑. อุปสรรคและอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้.....   | ๙๖๔ |

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย