



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษและแบบทดสอบ
ผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

A Study of Relationship between an English Standardized Test and
UTK English Achievement Test

รัตติมา ฉันทยาธำรงกุล

ธัญญวัฒน์ ตรีเนตร

ปิยรัตน์ พิพัฒน์ธาราสกุล

รัตนสุวรรณ ระวรรณ

ธัญญา ภาควงมิ

กิตติ เฉลิมฉัตรวรารกร

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

กันยายน 2564

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) และ 2) เพื่อศึกษาระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 100 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อสอบทั้งสองฉบับ จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งสองฉบับมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. คะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) มีความสัมพันธ์สูงมากในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

2. คะแนนความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (58.95) เทียบเท่ากับเกณฑ์ ของกรอบมาตรฐานทางภาษาของประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปที่ระดับ B1

คำสำคัญ แบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) / แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) / ความสัมพันธ์

Abstract

The purposes of this study were 1) to investigate the relationship between scores obtained from Test of English for International Communication (TOEIC) and UTK English Language Proficiency Test and 2) to explore RMUTK 4th year students' English Language competency. Purposive random sampling was applied to formulate a sample of 100 students in the Faculty of Liberal Arts during the second semester of the academic year 2020. The data collection was executed by using the two tests which were Test of English for International Communication (TOEIC) and UTK English Language Proficiency Test. The derived data was then analyzed by mean scores, percentages and standard deviations. Pearson coefficient correlation was used to examine the relationship between the two tests.

The findings of this study were as follows:

1. The scores of Test of English for International Communication (TOEIC) were positively correlated to those derived from UTK English Language Proficiency Test. They were significantly correlated at 0.01 level.

2. Students' English competency was at moderate level with the average mark being 58.95 of the total 100 (58.95%). This could be compared to B1 level in association with the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

Keywords: Test of English for International Communication (TOEIC) / UTK English Language Proficiency Test / relationship

ประกาศคุณูปการ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่สนับสนุนทุนในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จ่านอง แก้วเนียม คณบดีคณะศิลปศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้คณะผู้วิจัยได้ดำเนินงานจนสำเร็จเสร็จสิ้นในครั้งนี้

คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฏฐิณี จาตุรพิทักษ์กุล และ ดร.ปุณยภา แสงศรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนให้คำปรึกษาในการสร้างข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี เกียรติกิ่งวาฬไกล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชพล สมนึก ที่เป็นผู้ร่วมพัฒนาข้อสอบมาตรฐานในครั้งนี้

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ Mr. Simon McIver และ Mr. Dermot White ในการแก้ไขความถูกต้องของภาษา และต้องขอขอบคุณ ดร. ณัฐพงษ์ วงษ์อำไพ ที่ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคต่างๆ

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้ให้คณะผู้วิจัย นำความรู้ที่ได้จากท่านเหล่านั้นมาพัฒนางานการสอนภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้นไป

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
สมมติฐานในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
เอกสารเกี่ยวกับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ.....	8
กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages).....	8
แบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับสากล.....	13
แบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษที่ได้รับการพัฒนาโดยสถาบันการศึกษาในประเทศไทย.....	23
กรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาอังกฤษของประเทศไทยพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป.....	31
เอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ.....	
การวัดและประเมินผลทางภาษา	34
การทดสอบทางภาษา.....	36
การเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยระดับต่างๆ.....	38
รูปแบบและหลักการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์.....	40
องค์ประกอบของภาษาและเทคนิคการทดสอบ.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า	
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 58	
การกำหนดกลุ่มประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	58	
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59	
การเก็บรวบรวมข้อมูล	61	
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61	
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	62	
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	68
ความมุ่งหมายและวิธีดำเนินการวิจัย.....	68	
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69	
สรุปผลการวิจัย	70	
อภิปรายผล	71	
ข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งนี้.....	74	
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	74	
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	75	
บรรณานุกรม	76	
ภาคผนวก.....	79	
ภาคผนวก ก. การคำนวณหาคุณภาพของของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79	
ภาคผนวก ข. ลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบ UTK Test.....	99	
ประวัติย่อผู้ทำวิจัย.....	102	

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 คำบรรยายคุณลักษณะในภาพรวมของกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป	8
2 ผลการเทียบคะแนน TOEFL ITP กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป	11
3 ผลการเทียบคะแนน TOEFL iBT กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป	12
4 ผลการเทียบคะแนน TOEIC กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป	13
5 การเทียบคะแนนการทดสอบ IELTS และ กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป	18
6 ระดับคะแนน คำร้อยละ และการแปลผลคะแนนของแบบทดสอบ The TOEIC Listening & Reading Test.....	21
7 เปรียบเทียบ Formative Evaluation และ Summative Evaluation.....	36
8 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบอัตนัย	41
9 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบถูกผิด	42
10 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบเติมคำ	42
11 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบจับคู่.....	43
12 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบเลือกตอบ.....	44
13 ระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	61
14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)	64
15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านทักษะการฟัง	65
16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านทักษะการอ่าน	65
17 ความสามารถด้านภาษาภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ	66

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 18 ผลการเทียบคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป 67



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา ลงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2559 (คณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559) เพื่อสร้างคุณภาพให้คนไทยสามารถเรียนรู้ พัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือค้นคว้าองค์ความรู้ที่เป็นสากลและก้าวทันโลก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศนั้น โดยให้แนวนโยบายในการปฏิบัติสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไว้ 5 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดนโยบายและเป้าหมายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษาในทุกหลักสูตรและทุกระดับการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งวิชาการ วิชาชีพและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับที่ใช้งานได้ (Working Knowledge)

ข้อ 2 ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำแผนเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายโดยมีตัวชี้วัดและมีการประเมินผลที่ชัดเจน

ข้อ 3 ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนด

ข้อ 4 ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร กระบวนการ สื่อ และ/หรือสิ่งแวดล้อมที่จะเปิดโอกาสและเสริมแรงจูงใจให้นิสิตนักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษได้ด้วยตนเอง

ข้อ 5 ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาจัดให้นิสิตนักศึกษาทุกคนทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่สถาบันสร้างขึ้น หรือที่เห็นสมควรจะนำมาใช้วัดสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) โดยสามารถเทียบเคียงผลกับ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) หรือ มาตรฐานอื่น เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของนิสิตนักศึกษาแต่ละคน และสถาบันอุดมศึกษาอาจพิจารณานำผลการทดสอบความรู้ทางภาษาอังกฤษในใบรับรองการศึกษาหรือจัดทำเป็นประกาศนียบัตร โดยเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป

จากสาระในประกาศข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในข้อ 5 พบว่า สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนให้ทำการทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษโดยมีการเทียบเกณฑ์สมรรถภาพกับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมถึง กรอบมาตรฐานทางภาษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว จึงหาแนวทางและกลยุทธ์ในพัฒนาทักษะความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยกลยุทธ์ที่หนึ่งได้แก่ การจัดการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาทุกคน ทุกหลักสูตร ก่อนเริ่มการศึกษา เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของนักศึกษาแต่ละคน และให้นำผลการทดสอบไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการเตรียมความพร้อมด้านภาษา การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในหลักสูตร หรือการจัดอบรมหลักสูตรภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นให้กับนักศึกษา ซึ่งจะสามารถพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาได้อย่างยั่งยืน และเพื่อบรรลุเป้าหมายในการปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้น มหาวิทยาลัยได้มอบหมายให้คณะศิลปศาสตรได้ดำเนิน การพัฒนาข้อสอบวัดระดับความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพขึ้น โดยให้สอดคล้องกับ กรอบ CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) โดยมีการแบ่งระดับความรู้ความสามารถด้านภาษาออกเป็น 6 ระดับได้แก่

C2 (Efficient Operational Proficiency) สามารถเข้าใจความหมายที่แท้จริง ในประโยคภาษาอังกฤษที่มีความซับซ้อนได้ สามารถพูดคุยภาษาอังกฤษได้เป็นธรรมชาติ โดยมีการติดขัดให้เห็นได้ไม่บ่อยนัก สามารถใช้ภาษาอังกฤษในสังคม การเรียนหนังสือ และการประกอบอาชีพ ได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว สามารถใช้ภาษาอังกฤษที่มีโครงสร้างประโยคที่มีความซับซ้อนในการสื่อสารได้

C1 (Mastery): สามารถเข้าใจภาษาอังกฤษผ่านการฟัง และการอ่านได้อย่างคล่องแคล่ว ครบถ้วน สามารถสรุปใจความ จากการรับฟัง และการอ่านจากแหล่งข้อมูลหลายๆ แหล่งได้ สามารถนำเสนอความคิดเห็น ข้อโต้แย้ง เหตุผลประกอบต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว สามารถแนะนำพูดคุยภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่วเป็นธรรมชาติ

B2 (Vantage): สามารถเข้าใจใจความสำคัญของภาษาอังกฤษที่ซับซ้อนทั้งในส่วนของข้อเท็จจริง และอารมณ์ความรู้สึกของภาษาได้ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษที่มีความเกี่ยวข้องกับอาชีพ และความสนใจของตนเอง สามารถพูดคุยภาษาอังกฤษได้ค่อนข้างเป็นธรรมชาติ ในระดับที่สามารถสื่อสารกับเจ้าของภาษาได้ โดยไม่ทำให้คู่สนทนาเกิดความเครียด

B1 (Threshold): สามารถเข้าใจใจความสำคัญของภาษาอังกฤษในโครงสร้างพื้นฐาน ในเรื่องที่ตนเองมีความคุ้นเคย เช่น เรื่องในที่ทำงาน โรงเรียน เวลาว่าง ฯลฯ สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการเดินทางได้ สามารถสร้างประโยคพื้นฐานในการสื่อสารในเรื่องที่ตนเองสนใจได้ สามารถเล่าเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เหตุการณ์ ความมุ่งหวังของตนเองเป็นภาษาอังกฤษได้ สามารถอธิบายเหตุผล และความคิดเห็นของตนเองสั้นๆ ได้

A2 (Waystage): สามารถเข้าใจประโยคภาษาอังกฤษที่มักจะพบเจอบ่อยๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องส่วนตัว ครอบครัว การซื้อสินค้า การเดินทาง ฯลฯ ได้ สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมประจำวันได้ สามารถอธิบายความต้องการของตนเองโดยใช้ประโยคพื้นฐานได้

A1 (Breakthrough): สามารถเข้าใจประโยคภาษาอังกฤษที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยเฉพาะในส่วนของที่เป็นข้อเท็จจริง และรูปธรรม สามารถแนะนำตนเอง และผู้อื่นได้ สามารถถามตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย คนที่รู้จัก สิ่งของที่ตนเองมีได้ สามารถโต้ตอบด้วยภาษาอังกฤษได้ ในกรณีที่คู่สนทนาพยายามช่วยพูดอย่างช้าๆ ชัดๆ

จากกรอบข้างต้นที่กล่าวมา การทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ได้กำหนด เกณฑ์คะแนนเพื่ออิงกับกรอบของ CEFR ดังนี้

ETS TOEIC

Know English. Know Success.

Correlation Table

TOEIC Listening and Reading Test Scores and the CEFR levels*

1
Identify the TOEIC minimum score
nearest to the selected score

2
Associate this score with each unit
of the corresponding CEFR level

3
Find the general description
related to the selected score

TOTAL minimum scores (10 to 990 pts)	TOEIC Listening minimum score	TOEIC Reading minimum score	CEFR levels	CEFR General Description	
945 pts	490	455	Proficient user - Effective Operational Proficiency	C1	Can understand a wide range of demanding, longer texts, and recognize implicit meaning. Can express themself fluently and spontaneously without much obvious searching for expressions. Can use language flexibly for social, academic and professional purposes. Can produce clear, well-structured detailed text on a wide range of subjects, showing controlled use of organizational patterns, cohesive devices and appropriate style.
785 pts	400	385	Independent user - Vantage	B2	Can understand a wide range of complex text on both concrete and abstract topics, including technical descriptions in specialized fields. Can interact with a degree of fluency and spontaneity that makes regular interaction with native speakers quite possible without strain for either party. Can produce clear, detailed text on a wide range of subjects and explain a viewpoint on a topical issue giving the advantages and disadvantages of different options.
550 pts	275	275	Independent user - Threshold	B1	Can understand the main points of clear standard text on familiar matters regularly encountered in work, study, leisure, etc. Can deal with most situations likely to arise whilst travelling in an area where the language is spoken. Can produce simple connected text on familiar topics or on matters of personal interest. Can describe experiences and events, give reasons and justify opinions and plans.
225 pts	110	115	Basic user - Waystage	A2	Can understand short and simple texts and frequently used expressions related to areas of most immediate relevance (e.g. work, study, leisure) and family information, shopping, local geography, etc. Can communicate in simple and direct exchange of information on familiar and routine matters. Can describe in simple terms aspects of his/her background, immediate environment and matters of area of interest.
120 pts	60	60	Basic user - Breakthrough	A1	Can understand and use familiar everyday expressions and very basic phrases aimed at the satisfaction of needs of a concrete type. Can introduce him/herself and others and can ask and answer questions about personal details such as where he/she lives, people he/she knows and things he/she has. Can interact in simple routine tasks which involve simple and direct exchange of information on familiar and routine matters.

*Correspondence between TOEIC minimum scores and CEFR levels is approximate.

ที่มา: Correlation Table: Online

และเนื่องด้วยการทดสอบ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) นั้นมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง (1,800 บาท) ทำให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ไม่สามารถมีโอกาสดำเนินการสอบได้บ่อยครั้ง ดังนั้นการจัดทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพจึงเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของนักศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการหาความสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพและแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ในการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อสอบทั้งสองรายการว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ในระดับใด ผลการศึกษาวิจัยจะนำไปใช้ในการสร้างเกณฑ์เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)
2. เพื่อศึกษาระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการศึกษานี้ทำให้ได้ทราบถึง คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) และยังทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) เพื่อนำไปกำหนดเกณฑ์อ้างอิงในการวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผ่านการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) มาก่อนในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น (ถามที่เต้)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผ่านการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

นานาชาติ (TOEIC) มาก่อนในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา โดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive random sampling) ได้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 100 คน

ระยะเวลาในการวิจัย

ดำเนินการเก็บข้อมูลในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ในช่วงระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 – 2 กุมภาพันธ์ 2564

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยมีกรอบแนวคิดแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามดังนี้

ตัวแปรอิสระ

- คะแนนการทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC)
- คะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

ตัวแปรตาม

ความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ การทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ศึกษาเกี่ยวกับ เพศ อายุ และการสอนของครูผู้สอน

นิตยาคำศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาครั้งนี้ มีนิตยาคำศัพท์เฉพาะดังนี้

1. แบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) หมายถึง แบบทดสอบสำหรับวัดระดับความรู้หรือทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ซึ่งจัดทำโดยสถาบัน Educational Testing Service (ETS) เป็นข้อสอบที่วัดทักษะ 2 ทักษะ ได้แก่ การฟัง และ การอ่าน ซึ่งมีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 200 ข้อ โดยแบ่งเป็น ข้อสอบวัดความสามารถด้านการฟัง 100 ข้อ และ ข้อสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจำนวน 100 ข้อ โดยมีระยะเวลาในการทำข้อสอบรวมทั้งสิ้น 150 นาที

2. แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) หมายถึง แบบทดสอบสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งได้ถูกพัฒนาโดย คณาจารย์สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ซึ่งเป็นข้อสอบที่วัดทักษะ 2 ทักษะ ได้แก่ การฟังและการอ่าน มีจำนวนข้อสอบทั้งสิ้น 100 ข้อ โดยแบ่งเป็น ข้อสอบวัดความสามารถด้านการฟัง 30 ข้อ และ ข้อสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจำนวน 70 ข้อ โดยมีระยะเวลาในการทำข้อสอบรวมทั้งสิ้น 90 นาที

3. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

สมมติฐานในการวิจัย

คะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดตามหัวข้อดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ

1.1 กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages)

1.2 แบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับสากล

1.3 แบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษที่ได้รับการพัฒนาโดยสถาบันการศึกษาในประเทศไทย

1.4 กรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาอังกฤษของประเทศไทยพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป

2. เอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ

2.1 การวัดและประเมินผลทางภาษา

2.2 การทดสอบทางภาษา

2.3 การเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยระดับต่าง ๆ

2.4 รูปแบบและหลักการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

2.5 องค์ประกอบของภาษาและเทคนิคการทดสอบ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารเกี่ยวกับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษไว้ ดังนี้

1.1 กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages)

กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages หรือ CEFR) จัดทำขึ้นโดยสหภาพยุโรป (Council of Europe, 2001) เพื่อสะท้อนความสามารถทางภาษาของผู้ใช้ภาษาด้วยมาตรฐานเดียวกัน ผู้ใช้ภาษาสามารถนำกรอบมาตรฐานดังกล่าว เป็นข้อมูลอ้างอิงในการตีความความสามารถของผู้ใช้ภาษาในระดับการใช้งานได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น คำบรรยายคุณลักษณะ (Descriptors) ในภาพรวมของกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Global Scales) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คำบรรยายคุณลักษณะในภาพรวมของกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป

ระดับกรอบมาตรฐาน ^๑	คำบรรยายคุณลักษณะในภาพรวมของกรอบมาตรฐานอ้างอิงของยุโรป
A1	- สามารถเข้าใจและใช้วลีที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวันและวลีพื้นฐานที่ตอบสนองความต้องการที่เป็นรูปธรรม - สามารถแนะนำตนเองและผู้อื่นโดยการถามและตอบเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัว เช่น อาศัยอยู่ที่ไหน รู้จักใครบ้าง และมีสิ่งของใดบ้าง - สามารถมีปฏิสัมพันธ์แบบง่าย ๆ โดยผู้อื่นพูดช้า ๆ ชัด ๆ และพร้อมที่จะได้ตอบเมื่อได้รับความช่วยเหลือจากคู่สนทนา
A2	- สามารถเข้าใจประโยคและวลีที่ซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับเรื่องใกล้ตัว (เช่น เรื่องข้อมูลส่วนตัวและครอบครัว การซื้อของ ภูมิศาสตร์ท้องถิ่น การจ้างงาน) - สามารถสื่อสารอย่างง่ายในเรื่องที่เป็นปกติวิสัย โดยใช้การแลกเปลี่ยนข้อมูลง่าย ๆ ตรงไปตรงมา เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คุ้นเคย และที่ให้เป็นประจำ - สามารถบรรยายโดยใช้คำง่าย ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลังของตน เรื่องแวดล้อมใกล้ตัว และเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเร่งด่วน

ตารางที่ 1 คำบรรยายคุณลักษณะในภาพรวมของกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป
ระดับกรอบมาตรฐาน (ต่อ)

ระดับกรอบ มาตรฐานฯ	คำบรรยายคุณลักษณะในภาพรวมของกรอบมาตรฐานอ้างอิงของยุโรป
B1	- สามารถเข้าใจประเด็นหลักจากสิ่งที่ได้ฟัง ได้อ่าน จากภาษามาตรฐานที่ชัดเจน เนื้อหาที่คุ้นเคยในการทำงานโรงเรียน การใช้เวลาว่าง และอื่น ๆ - สามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มักเกิดขึ้นระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวในสถานที่ที่ผู้คนใช้ภาษาอังกฤษ - สามารถพูดหรือเขียนข้อความง่าย ๆ ติดต่อกันในหัวข้อที่คุ้นเคยและเป็นเรื่องที่ตนสนใจ - สามารถบรรยายประสบการณ์ เหตุการณ์ ความใฝ่ฝัน สามารถให้เหตุผลสั้น ๆ และอธิบายความคิดเห็นและแผนการได้
B2	- สามารถเข้าใจความสำคัญของข้อความที่ซับซ้อน ทั้งหัวข้อที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม รวมทั้งสามารถอภิปรายเชิงเทคนิคในเรื่องที่ตนเชี่ยวชาญได้ - สามารถมีปฏิสัมพันธ์ที่คล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติ ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่เป็นประจำสม่ำเสมอกับเจ้าของภาษานั้น ราบรื่น ไม่ติดขัด - สามารถพูดหรือเขียนข้อความที่ชัดเจนและมีรายละเอียดในหัวข้อที่หลากหลาย และสามารถอธิบายมุมมองในประเด็นหัวข้อที่กำหนดให้ รวมถึงทางเลือกของข้อดีข้อเสียที่หลากหลาย
	- สามารถเข้าใจข้อความที่ยาวขึ้นและลึกซึ้งขึ้น และสามารถรับรู้ความหมายโดยนัย - สามารถนำเสนอตนเองได้อย่างคล่องแคล่ว เป็นธรรมชาติ ไม่มีสะดุดหยุดหาคำศัพท์ วลี คำพูด - สามารถใช้ภาษาได้อย่างยืดหยุ่น มีประสิทธิภาพ เพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคม วิชาการ และการประกอบอาชีพ - สามารถพูดหรือเขียนข้อความในหัวข้อที่ซับซ้อนได้ชัดเจน ถูกต้อง ตามโครงสร้างไวยากรณ์ และมีรายละเอียด สามารถพูดหรือเขียนด้วยรูปแบบต่าง ๆ ใช้คำสันธานเชื่อม
	- สามารถเข้าใจทุกสิ่งทุกอย่างที่ได้ยินได้ฟังอย่างมีประสิทธิภาพ - สามารถสรุปข้อมูลจากแหล่งข้อมูลการพูดและการเขียนที่หลากหลาย และสร้างประเด็นโต้แย้งขึ้นมาใหม่และนำเสนอได้อย่างต่อเนื่อง - สามารถนำเสนอตนเองได้อย่างเป็นธรรมชาติ คล่องแคล่ว แม่นยำ และแยกแยะรายละเอียดของความสามารถโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ซับซ้อน

ที่มา Wudthayagorn (2016)

อย่างไรก็ตาม กรอบมาตรฐานฯ สร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการเรียน การสอน และการทดสอบ นอกจาก คำบรรยายคุณลักษณะในภาพรวมแล้วยังมีคำบรรยายปลีกย่อยสำหรับทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนด้วย (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ Council of Europe (2001, 2003))

2. การสร้างมาตรฐานเพื่อหาคะแนนจุดตัด

การเทียบผลคะแนนแบบทดสอบกับกรอบมาตรฐานต่าง ๆ ทำได้ด้วยวิธีการสร้างมาตรฐานเพื่อหา คะแนนจุดตัด ซึ่งมีเทคนิคต่าง ๆ มากกว่า 60 วิธี (Cizek, 2012) เช่น Angoff, Bookmark และ Body of Work ในแต่ละวิธีจะมีขอบเขตในการใช้งานต่างกัน แบบทดสอบที่เป็นตัวเลือกมักจะนิยมใช้วิธีการ Angoff และ Bookmark ความแตกต่างระหว่างสองวิธีการนี้ คือ วิธีการ Angoff อาจไม่จำเป็นต้องมีค่า คุณภาพข้อสอบรายข้อ ส่วนวิธีการ Bookmark จำเป็นต้องมีค่าคุณภาพข้อสอบรายข้อ แบบทดสอบที่ วัดทักษะการส่งสาร (การพูดและการเขียน) มักจะนิยมใช้วิธีการ Body of Work วิธีการดังกล่าวอาศัย ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10-15 คน ในการลงความเห็นร่วมกันว่า ผู้สอบในระดับที่ระบุ จะสามารถทำข้อสอบข้อนั้น ๆ ได้หรือไม่และได้จำนวนกี่ข้อ ผู้เชี่ยวชาญมักจะลงความเห็น 2 ถึง 3 รอบ เพื่อให้ได้มติที่เป็นเอกฉันท์ การเลือกวิธีการต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแบบทดสอบ จำนวนข้อสอบ ตลอดจนผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ ดังนั้น การเลือกวิธีการต่าง ๆ ให้เหมาะสมนั้น ผู้วิจัยต้องทำ การศึกษาให้รอบคอบและเหมาะสมกับลักษณะของแบบทดสอบ การสร้างมาตรฐานเพื่อหาคะแนนจุดตัดใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก ผู้เชี่ยวชาญต้อง มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ การออกแบบการ ทดสอบ คำบรรยายมาตรฐานคุณลักษณะในกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป เพื่อลงความเห็น ในเรื่อง การกำหนดคะแนนจุดตัด ซึ่งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นความคิดเห็นเชิงอัตนัย (Subjective Agreement) และมีผู้ดำเนินการในการสร้างคะแนนมาตรฐานอำนวยความสะดวกให้การลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นไปด้วยดี

3. การเทียบคะแนนข้อสอบมาตรฐานกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป

กรอบมาตรฐานฯ และการสร้างมาตรฐานเพื่อหาคะแนนจุดตัดที่กล่าวมาข้างต้นสามารถเชื่อมโยง กันได้ ผลของการเชื่อมโยงนั้นจะทำให้คะแนนมีความหมายว่าผู้สอบสามารถใช้ภาษาทำอะไรได้บ้าง ดังนั้น นักวิจัยหลายท่านจึงทำการเทียบคะแนนข้อสอบมาตรฐานต่าง ๆ กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากล ของยุโรป ดังนี้ แบบทดสอบ TOEFL ITP (Institute Test Preparation) กับ กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป Tannenbaum และ Baron (2011) ได้ทำการเทียบผลคะแนนแบบทดสอบ TOEFL ITP กับ กรอบ มาตรฐานฯ ด้วยวิธีการ Modified Angoff โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 16 คน จากชาติต่าง ๆ 14 ชาติ เป็น เพศหญิง 11 คน เพศชาย 7 คน ที่มีประสบการณ์ในการ

สอนภาษาอังกฤษ คู่กันเคยกับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ คู่กันเคยกับแบบทดสอบ TOEFL และกรอบมาตรฐานฯ แล้วทำการพิจารณา ข้อสอบที่ละเอียดเกี่ยวกับระดับความสามารถทางภาษาตามกรอบมาตรฐานฯ ในระดับ A2, B1, และ B2 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 3 รอบ วิธีการ Modified Angoff คือการพิจารณาว่าผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำสุดในแต่ละระดับมีโอกาสที่จะสามารถทำข้อสอบข้อนั้น ๆ ได้กี่เปอร์เซ็นต์ เช่น

- ผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำสุดในระดับ A2 มีโอกาสที่จะทำข้อสอบข้อที่ i ได้ถูกต้องกี่เปอร์เซ็นต์
- ผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำสุดในระดับ B1 มีโอกาสที่จะทำข้อสอบข้อที่ i ได้ถูกต้องกี่เปอร์เซ็นต์
- ผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำสุดในระดับ B2 มีโอกาสที่จะทำข้อสอบข้อที่ i ได้ถูกต้องกี่เปอร์เซ็นต์

หลังจากนั้น นำคะแนนที่ได้แต่ละรอบมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนการหาคะแนนจุดตัดในระดับ C1 Tannenbaum และ Baron (2011) ใช้วิธีประมาณการจากการเปรียบเทียบคะแนนกับข้อสอบ TOEFL PBT (Paper-based Test) และ TOEFL CBT (Computer-based Test) ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่สอบได้คะแนน ในระดับต่าง ๆ สามารถเทียบเคียงกับ กรอบมาตรฐานฯ ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการเทียบคะแนน TOEFL ITP กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป

การฟัง	โครงสร้างและการเขียน	การอ่าน	คะแนนรวม	กรอบมาตรฐานฯ
64	64	63	627	C1
54	53	56	543	B2
47	43	48	460	B1
38	32	31	337	A2

จากการเทียบคะแนน TOEFL ITP กับกรอบมาตรฐานฯ พบว่าผู้สอบที่ได้คะแนน TOEFL ITP 337 คะแนน จะมีความสามารถอยู่ในระดับ A2 หรือทำข้อสอบการฟัง โครงสร้างและการเขียน และข้อสอบอ่านได้ 38, 32, และ 31 ข้อตามลำดับ ผู้สอบที่ได้คะแนน TOEFL ITP 460 คะแนน จะมีความสามารถอยู่ในระดับ B1 หรือทำข้อสอบการฟัง โครงสร้างและการเขียน และข้อสอบอ่านได้ 47, 43, และ 48 ข้อตามลำดับ ผู้สอบที่ได้คะแนน TOEFL ITP 543 คะแนน จะมีความสามารถอยู่ในระดับ B2 หรือทำข้อสอบการฟัง โครงสร้างและการเขียน และข้อสอบอ่านได้ 54, 53, และ 56 ข้อตามลำดับ ผู้สอบที่ได้คะแนน TOEFL ITP 627 คะแนน จะมีความสามารถอยู่ในระดับ C1 หรือทำข้อสอบการฟัง โครงสร้างและการเขียน และข้อสอบอ่านได้ 64, 64, และ 63 ข้อตามลำดับ แบบทดสอบ TOEFL iBT

กับ กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป Tannenbaum และ Wylie (2008) ได้ดำเนินการเทียบผลคะแนนข้อสอบ TOEFL iBT กับ กรอบ มาตรฐานฯ ด้วยวิธี Modified Angoff กับข้อสอบปรนัย (การฟังและการอ่าน) และวิธี Constructed Response กับข้อสอบอัตนัย (การเขียนและการพูด) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 23 คน จากประเทศต่าง ๆ 16 ประเทศ เป็นเพศหญิง 13 คน เพศชาย 10 คน พิจารณาข้อสอบเพื่อเทียบกับกรอบมาตรฐานฯ ตั้งแต่ระดับ A1 ถึง C2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่สอบได้คะแนนในระดับต่าง ๆ สามารถเทียบเคียงกับกรอบมาตรฐานฯ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการเทียบคะแนน TOEFL iBT กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป

การฟัง	การพูด	การอ่าน	การเขียน	คะแนนรวม	กรอบ มาตรฐานฯ
-	-	29	-	-	C2
26	28	28	28	110	C1
21	23	22	21	87	B2
13	19	8	17	57	B1
-	13	-	11	24	A2
-	8	-	-	8	A1

จากตารางจะเห็นได้ว่าผู้ที่มีความสามารถระดับ C1 ต้องได้คะแนน 110 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน) ส่วนผู้มีความสามารถระดับ B2, B1, A2, A1 ต้องได้คะแนน 87, 57, 24, และ 8 คะแนน ตามลำดับ ส่วนระดับ C2 นั้น ไม่ได้ระบุคะแนนรวมเพราะมีเฉพาะข้อสอบการอ่านเท่านั้นที่สามารถวัด ความสามารถในการอ่านได้ ถ้าผู้เข้าสอบทำคะแนนการอ่านได้ 29 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน) จัดว่าผู้เข้าสอบคนนั้นมีความสามารถในการอ่านในระดับ C2 ส่วนข้อสอบส่วนอื่น ๆ ได้แก่ ข้อสอบ การฟัง การเขียน การพูด ไม่สามารถวัดได้ถึงในระดับนี้

นอกจากนี้ สถาบัน ETS ได้กำหนดเกณฑ์การเปรียบเทียบข้อสอบ TOEIC ประเภท การอ่าน และการฟัง กับกรอบมาตรฐานฯ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเทียบคะแนน TOEIC กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป

การฟัง	การอ่าน	คะแนนรวม	กรอบมาตรฐานฯ
490	455	945	C1
400	385	785	B2
275	275	550	B1
110	115	225	A2
60	60	120	A1

จากตารางพบว่า การเทียบคะแนนของแบบทดสอบ TOEIC และ กรอบมาตรฐานฯ จะให้ระดับสูงสุดในความสามารถด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารไว้ที่ระดับ C1 ซึ่งมีคะแนนรวม 945 โดยต้องได้ระดับคะแนนในทักษะการฟัง 490 และ 455 สำหรับทักษะการอ่านตามลำดับ ระดับคะแนนที่ต่ำสุดคือ 120 เทียบเท่ากับระดับ C1 ของกรอบมาตรฐาน โดยต้องได้รับคะแนนในทักษะการฟัง 60 และ คะแนนในทักษะการอ่าน 60 คะแนน

ดังนั้นในการเทียบผลคะแนนแบบทดสอบกับกรอบมาตรฐานฯ นักวิจัยต้องพิจารณาให้ถี่ถ้วนถึงเกี่ยวกับระดับที่ควรเทียบเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน เทคนิควิธีที่จะใช้ ตลอดจนการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ที่จะทำให้ความคิดเห็นเรื่องคะแนนจุดตัด

1.2 แบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับสากล

ในปัจจุบันนี้มีแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับของคนทั่วโลก ซึ่งแบบทดสอบแต่ละแบบทดสอบนั้น มีจุดประสงค์ ทักษะในการสอบ ที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งเป็นแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับสากล ดังต่อไปนี้

1.2.1 โทเฟิล (Test Of English as a Foreign Language: TOEFL)

เป็นการทดสอบวัดความรู้ในภาษาอังกฤษตามมาตรฐานของภาษาอังกฤษอเมริกันในทวีปอเมริกาเหนือ สำหรับนักศึกษาที่ต้องการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ถ้าประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักนักศึกษาที่มาจากประเทศอื่นจำเป็นต้องทดสอบโทเฟิลนี้ ผลคะแนนโทเฟิลมีผลเป็นเวลา 2 ปี

การสอบโทเฟิลจัดทำโดย Educational Testing Service (ETS) มีครั้งแรกในปี พ.ศ. 2507 (ค.ศ.1964) และยังคงมีการสอบในปัจจุบัน โดยรูปแบบการสอบมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยในปัจจุบันการวัดผลได้แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ การอ่าน การเขียน การพูด และการฟัง

ข้อสอบ TOEFL เป็นการสอบวัดผลภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐานภาษาอังกฤษแบบอเมริกา ซึ่งคะแนนสอบนี้จะสามารถนำไปใช้ในการศึกษาต่อในต่างประเทศ เช่น อเมริกา อังกฤษ แคนาดา ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ เป็นต้น แต่รูปแบบการสอบ TOEFL จะมีตัวย่อต่อท้ายที่แตกต่างกันถึง 4 แบบ ได้แก่

1) TOEFL iBT

ย่อมาจาก internet-Based Testing เป็นรูปแบบการสอบ TOEFL ที่มีการจัดสอบในประเทศไทย เนื้อหาของการสอบมี 4 ส่วนคือ Reading, Listening, Speaking, Writing และพิเศษไปกว่านั้นจะมีบททดสอบบางข้อ ที่รวมเอาทักษะหลายๆ อย่างไว้ด้วยกัน เช่น มีคำถามให้อ่าน แต่ต้องตอบด้วยการพูด ช่วงคะแนนสอบแบบ iBT มีคะแนนระหว่าง 0-120

2) TOEFL PBT

ย่อมาจาก Paper-Based Testing จะเป็นการทำแบบทดสอบกับกระดาษ การสอบแบบ PBT จะประกอบไปด้วย Listening, Structure, Listening โดยมีคะแนนตั้งแต่ 310-677 คะแนน ส่วนการสอบ Writing (หรือ TWE) สามารถเลือกที่จะสอบ หรือไม่สอบก็ได้ การคิดคะแนนในส่วนนี้จะแยกออกไปต่างหากจากส่วนอื่นๆ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0-6 คะแนน

3) TOEFL CBT

ย่อมาจาก Computer-Based Testing จะเป็นการสอบกับคอมพิวเตอร์ เนื้อหาในการสอบเหมือนกับ TOEFL PBT แต่จะมีข้อแตกต่างกันเล็กน้อยตรงที่ แบบ CBT ผู้สอบทุกคนจะต้องสอบ Writing ช่วงคะแนนอยู่ที่ 0-300

4) TOEFL ITP

ย่อมาจาก Institutional Testing Program ซึ่งก็คือข้อสอบ TOEFL ที่องค์กรต่างๆซื้อมาจาก ETS หรือองค์กรจัดสอบ TOEFL อีกที ดังนั้นเนื้อหาในการสอบก็จะมีทั้ง Listening, Structure, Listening หรือ Writing คล้ายกับข้อสอบ TOEFL แบบอื่นๆ แต่แบบทดสอบ TOEFL ITP จะใช้ได้กับสถาบันเฉพาะเจาะจง ที่ซื้อข้อสอบไปเท่านั้น เช่น TOEFL Mahidol หรือ TOEFL ITP ที่ MUIC ซื้อข้อสอบมา ก็จะนำผลคะแนนนี้ไปยื่นสมัครเข้า มหาวิทยาลัยมหิดล เพียงแห่งเดียว

ที่มา: *Test and Score Summary for TOEFL Internet Based Test* (2007)

1.2.2 ไอเอลส์ (International English Language Testing System: IELTS)

เป็นการทดสอบภาษาอังกฤษระดับนานาชาติสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก หรือภาษาประจำชาติ ถือเป็นการสอบวัดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะ การฟัง พูด อ่านและเขียน ซึ่งการสอบไอเอลส์ได้เป็นที่ยอมรับในออสเตรเลีย อังกฤษ สิงคโปร์ และ นิวซีแลนด์ รวมทั้งยังได้รับการยอมรับเพิ่มขึ้นในหลายๆ สถาบันการศึกษาในสหรัฐอเมริกาและ แคนาดา อีกด้วย การสอบไอเอลส์ยังถูกใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกคนเข้าทำงานในประเทศต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้นอีกด้วย คะแนนจะอยู่ระหว่าง 0 - 9 ไม่ได้หมายถึงสอบผ่าน/ไม่ผ่าน แต่ละบริษัท หรือมหาวิทยาลัยจะมีคะแนนขั้นต่ำกำหนดไว้เป็นเกณฑ์ในการรับเข้า

การทดสอบไอเอลส์มี 2 ลักษณะได้แก่ ได้แก่

- 1) แบบทางวิชาการ เป็นการเตรียมการให้สำหรับผู้ที่ยากสมัครเข้ามหาวิทยาลัยและสถาบัน อื่น ของการศึกษาระดับสูงและสำหรับมีอาชีพ เช่น แพทย์ และพยาบาลที่ต้องการเรียน หรือฝึกฝนในประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ
- 2) แบบการฝึกอบรมทั่วไป เป็นการเตรียมการวางแผนเพื่อทำสัญญาการฝึกอบรมที่ไปไม่เป็น ทางการ หรือได้รับประสบการณ์ในการทำงาน หรือเพื่อบรรลุเป้าหมายของการอพยพ

1.2.2.1 องค์ประกอบของการสอบ

- 1) ประเภทของการออกเสียง รูปแบบการเขียนซึ่งได้ปรากฏในเนื้อหาของการทดสอบเพื่อลด อคติทางภาษาศาสตร์
 - 2) ความสามารถในการทดสอบ ฟัง อ่าน เขียน และพูดภาษาอังกฤษ
 - 3) คะแนนไอเอลส์ที่ได้ใช้สำหรับแต่ละภาษา ทักษะย่อย (การฟัง การอ่าน การเขียนและการ พูด) อัตราของการสอบไอเอลส์ มีขอบเขตจาก 0 (อย่าพยายามทดสอบ) ถึง 9 (ผู้ที่เชี่ยวชาญ)
 - 3) หน่วยการพูดเป็นส่วนประกอบหลักของไอเอลส์ มันถูกชักนำในรูปแบบการสัมภาษณ์หนึ่ง ต่อหนึ่งในกับผู้ทดสอบ ผู้ทดสอบจะประเมินผู้สมัครในขณะที่เขากำลังพูดอยู่ แต่การพูดการ ประชุมจะถูกบันทึกทางมอริเตอร์รวมทั้งตรวจในกรณีที่ยื่นอุทธรณ์ต่อศาล
- ไอเอลส์ถูกพัฒนาข้อมูลจากนักเขียนรายการจากทั่วโลก กลุ่มเหล่านี้ตั้งอยู่ในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา และประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ

1.2.2.2 ระยะเวลาในการทดสอบ

ระยะเวลาในการทดสอบสำหรับทักษะการฟัง การอ่านและการเขียนใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง 45 นาที

- 1) **ข้อสอบ Listening** ประกอบด้วยคำถาม 40 ข้อ มีเวลา 30 นาทีในการทำ ผู้สอบต้องฟังเนื้อเรื่องจากเครื่องเล่น CD ซึ่งเนื้อหาจะประกอบด้วยการสนทนาและบทพูด รวมทั้งการออกเสียง ผู้สอบจะได้ฟังเทปเพียงครั้งเดียวเท่านั้น แต่จะมีเวลาให้อ่านคำถามและเขียนคำตอบ และในช่วงท้ายจะมีเวลาให้เขียนและตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบอีก 10 นาที
- 2) **ข้อสอบ Reading** ประกอบด้วย 3 บทความและคำถามจำนวน 40 ข้อ มีเวลาในการทำ 60 นาทีที่มีเนื้อเรื่องให้อ่าน 3 บทความและคำถามที่ต้องปฏิบัติตาม ซึ่งเนื้อหาจะมาจากเรื่องทั่วไปในสังคม ไม่ได้เจาะจงเฉพาะทางใดทางหนึ่ง ซึ่งพาร์ทนี้จะมีเวลาเฉลยอยู่ที่ประมาณข้อละ 5 นาที
- 3) **ข้อสอบ Writing** ประกอบด้วย 2 ส่วน มีเวลาให้ 60 นาที คือ Writing Task I การเขียนในลักษณะอธิบายข้อมูลที่ให้มาในรูปแบบกราฟ ตาราง แผนผัง เราจะต้องมีการเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆและต้องเขียนอย่างน้อย 150 คำเป็นอย่างต่ำ และ Writing Task II เป็นการเขียนเรียงความหรือรายงานอย่างเป็นทางการ การแสดงความคิดเห็น การหาทางออกของปัญหาหรือวิจารณ์หัวข้อที่ให้มา โดยต้องเขียนอย่างน้อย 250 คำการพูด 11-14 นาที
- 4) **ข้อสอบ Speaking** แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ใช้เวลา 11 – 14 นาที แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นการพูดคุยเรื่องทั่วไป การใช้ชีวิตประจำวัน ส่วนที่สอง กรรมการจะมีเวลาให้เตรียมตัวก่อนพูด 1 นาที โดยจะมีบัตรคำถามมาให้และจะให้เราพูดคนเดียวประมาณ 2 นาที และส่วนสุดท้ายจะมีลักษณะคล้ายกับการพูดโต้ตอบกันในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับส่วนที่สอง

1.2.2.3 การวัดระดับ

ไอเอลส์มีระดับผลคะแนน 9 ระดับซึ่งแต่ละระดับบ่งบอกถึงความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ โดยสรุปแล้วระดับผลคะแนนจะคิดเป็นครึ่งหนึ่ง จากผลคะแนนสอบ มาตรฐานการแบ่งเกณฑ์คะแนน มีดังนี้ ถ้าคะแนนเฉลี่ยใน 4 ทักษะได้ที่ .25 จะคิดเป็นครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม ถ้าได้ .75 จะคิดเป็นคะแนนเต็ม ผลคะแนนที่แบ่งออกเป็น 9 ระดับ สามารถแสดงความหมายได้ดังต่อไปนี้

ระดับ 9 (มีความสามารถในการใช้ภาษาดีเลิศ) สามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว เหมาะสม ถูกต้องแม่นยำ และมีเข้าใจในภาษาดีเยี่ยม

ระดับ 8 (มีความสามารถในการใช้ภาษาดีมาก) สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องและคล่องแคล่ว แต่อาจมีข้อผิดพลาดและความไม่เหมาะสมบ้างบางครั้งคราวในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนอย่างมีเหตุผลได้ดี

ระดับ 7 (มีความสามารถในการใช้ภาษาดี) สามารถใช้ภาษาได้ดีแต่ยังมีความผิดพลาดและเข้าใจผิดในบางโอกาส แต่โดยทั่วไปสามารถใช้ภาษาในลักษณะที่ซับซ้อนได้ดีและเข้าใจในการให้เหตุผลได้ดี

ระดับ 6 (มีความสามารถในระดับใช้งานได้) มีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีข้อผิดพลาดและความไม่เหมาะสมในการใช้ภาษาบ้าง แต่ก็สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาที่ซับซ้อนได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่คุ้นเคย

ระดับ 5 (สามารถใช้ภาษาในระดับปานกลาง) มีความสามารถในการใช้ภาษาได้บางส่วนและเข้าใจความหมายกว้างในสถานการณ์ส่วนใหญ่ แต่ยังมีข้อผิดพลาดบ่อยๆ แต่ก็สามารถสื่อสารในระดับพื้นฐานในเรื่องที่ตนถนัดได้ดี

ระดับ 4 (มีความสามารถในการสื่อสารจำกัด) มีความสามารถในการสื่อสารจำกัดเฉพาะเรื่องที่ตนเองคุ้นเคย มีปัญหาในการสื่อสาร การเข้าใจและการแสดงออกทางความคิด และไม่สามารถใช้ภาษาที่ซับซ้อนได้

ระดับ 3 (มีความสามารถในการใช้ภาษาที่จำกัดมาก) รู้และเข้าใจความหมายกว้างๆในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและมีการหยุดชะงักในการสื่อสารบ่อย

ระดับ 2 (ไม่สามารถสื่อสารคำศัพท์ขั้นพื้นฐานได้) ไม่สามารถสื่อสารเป็นเรื่องราวได้ พูดได้เป็นคำๆเฉพาะคำศัพท์สั้นๆที่คุ้นเคยเท่านั้น มีปัญหาในการทำความเข้าใจภาษาพูดและภาษาเขียน

ระดับ 1 (ใช้ภาษาไม่ได้เลย) ไม่สามารถใช้ภาษาได้นอกจากคำศัพท์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ซึ่งมีนักการศึกษาได้มีการเทียบผลคะแนนการทดสอบ IELTS และ กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรปไว้ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเทียบคะแนนการทดสอบ IELTS และ กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป

IELTS Band Score	CEFR
9.0	C2
8.5	
8.0	
7.5	C1
7.0	
6.5	
6.0	B2
5.5	
5.0	
4.5	B1
4.0	

ที่มา: IELTS information for Candidates booklet: 2011

1.2.3 โทอิค (The Test of English for International Communication (TOEIC))

โทอิค (TOEIC) คือ การสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ (non-native speakers) ข้อสอบโทอิคใช้สำหรับวัดทักษะด้านภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันของคนทำงานในสิ่งแวดล้อมที่เป็นนานาชาติ

การสอบประเภทนี้มีรูปแบบการสอบอยู่ 2 ประเภท ได้แก่

1.2.3.1 The TOEIC Listening & Reading Test

ข้อสอบรูปแบบนี้จะวัดทักษะการสอบในด้านการฟังและการอ่าน จำนวนทั้งสิ้น 200 ข้อ โดยแบ่งเป็น การสอบวัดทักษะการฟังจำนวน 100 ข้อ และ การวัดทักษะการอ่านจำนวน 100 ข้อ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 990 คะแนน แบ่งเป็น ทักษะการฟัง 495 คะแนน และ ทักษะการอ่าน 495 คะแนน โดยมีรายละเอียด อ้างตาม TOEIC new designed 2020 ดังนี้

1. ทักษะการฟัง (Listening Comprehension) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตามรายละเอียดดังนี้

1.1 Photographs จำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ

ในการทดสอบในตอนนี้จะมีรูปภาพปรากฏอยู่ในข้อสอบและ ผู้เข้าสอบจะต้องฟังแล้วเลือก คำบรรยายจำนวน 4 ตัวเลือกให้ตรงกับภาพที่ปรากฏมากที่สุด

1.2 Question-Response จำนวน 25 ข้อ

ในการสอบตอนนี้ ผู้เข้าสอบจะได้ยินเสียงซึ่งอาจจะเป็นคำถาม หรือ การบอกเล่า หลังจากนั้น จะได้ยินคำตอบจำนวนทั้งสิ้น 3 คำตอบ ผู้เข้าสอบจะต้องเลือกการตอบที่เหมาะสมที่สุด

1.3 Short Conversations จำนวน 39 ข้อ

ในตอนนี้ ประกอบไปด้วยบทสนทนาสั้นๆจำนวน 13 บทสนทนา ซึ่งแต่ละบทสนทนาจะมีคำถาม ซึ่งมีทั้งคำถามในเชิงข้อมูล ไปจนถึงคำถามเชิงอนุมาน อีกจำนวนทั้งสิ้นบทสนทนาละ 3 คำถาม

1.4 Short Talks จำนวน 30 ข้อ

ในตอนนี้ ผู้เข้าสอบจะได้ยินบทพูดที่พูดคนเดียว อาทิ ประกาศ พยากรณ์อากาศ คำแนะนำ วิถีปฏิบัติ ฯลฯ จำนวนทั้งสิ้น 10 บท และแต่ละบทจะมีคำถามจำนวนทั้งสิ้นบทพูดละ 3 คำถาม

2. ทักษะการอ่าน (Reading Comprehension) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตามรายละเอียดดังนี้

2.1 Incomplete Sentences จำนวน 30 ข้อ

ข้อสอบในส่วนนี้เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของไวยากรณ์และคำศัพท์ โดยผู้เข้าสอบจะต้องเลือกคำไปเติมในประโยคให้สมบูรณ์ โดยทำให้ประโยคนั้นมีความหมายและถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

2.2 Text Completion จำนวน 16 ข้อ

ข้อสอบในส่วนนี้จะเป็นการสอบที่วัดทั้งความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ ความสัมพันธ์ของเนื้อหา ซึ่งผู้เข้าสอบจะต้องเติมคำเพื่อให้บทอ่านสมบูรณ์ บทอ่านที่มักนำมาวัดความรู้ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ใบสั่งสินค้า ใบจองสินค้า ฯลฯ

2.3 Reading Comprehension จำนวน 54 ข้อ

ข้อสอบในส่วนนี้เป็นการวัดความสามารถในการอ่าน โดยผู้เข้าสอบจะได้อ่านบทอ่านหลายๆประเภท ซึ่งมีทั้งบทอ่าน 1บท แล้วตอบคำถาม 2-4 คำถาม บทอ่าน 2 บท และบทอ่าน 3 บท เพื่อตอบคำถาม 5 ข้อ โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ในบทอ่านจะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เอกสารจริงทางธุรกิจ เป็นต้น

ผู้เข้าสอบมีเวลาในการทำแบบทดสอบทั้งสิ้น 120 นาที แบ่งเป็นทักษะการฟัง เป็นจำนวน 45 นาที และ ข้อสอบวัดทักษะการอ่าน 75 นาที

คะแนนทั้งสองส่วนจะถูกนำมารวมกัน เพื่อประเมินผู้เข้าสอบดังนี้

Listening Comprehension

- 200 คะแนน: สามารถเข้าใจความคิดหลักของรูปหรือคำพรรณนาหนึ่ง. สามารถเข้าใจคำพูดคุ้ยถำคำศัพท์พืธีง่าย หรือเข้าใจความคิดหลักในตอนท้ายของการสนทนา.
- 300 คะแนน: เข้าใจความคิดหลัก บริบท และจุดมุ่งหมายของข้อความที่ยาวกว่า เข้าใจรายละเอียดถ้ามีคำพูดแบบซ้ำหรือต้องถอดความ.
- 400 คะแนน: เข้าใจข้อความที่ซับซ้อนทั้งข้อความที่สั้นหรือยาว เข้าใจข้อมูลหลายชนิดและสามารถเข้าใจรายละเอียดขณะที่พูดคุ้ยหรือประโยคที่ซับซ้อน

Reading Comprehension

- 150 คะแนน: คุณเข้าใจถ้อยคำที่ง่ายและใช้ในชีวิตประจำวัน ตอบคำถามอย่างถูกต้องในสิ่งที่ไม่ซับซ้อน
- 250 คะแนน: อนุมานในเรื่องที่ไม่ยาก เข้าใจหลักภาษาพื้นฐานและวิเคราะห์ข้อมูลได้.
- 350 คะแนน: เข้าใจจุดมุ่งหมายของข้อความ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลักภาษาที่ซับซ้อน เข้าใจถ้อยคำของระดับกลางได้ เคารพความหมายของวลีได้โดยพิจารณาบริบท
- 450 คะแนน: สามารถอนุมานโดยอาศัยข้อมูลที่ซับซ้อน เข้าใจคำศัพท์ที่หลากหลายสามารถระบุความแตกต่างระหว่างถ้อยคำที่เกี่ยวข้องกัน.

สำหรับการแปลผลคะแนนในภาพรวม สถาบัน Educational Testing Service (ETS) ได้ระบุระดับความสามารถตามช่วงคะแนนรวมของทั้งแบบทดสอบการฟังและการอ่านดังนี้

ตารางที่ 6 ระดับคะแนน คำร้อยละ และการแปลผลคะแนนของแบบทดสอบ The TOEIC Listening & Reading Test

ระดับคะแนน	คำร้อยละ	ระดับความสามารถ
905-990	91-100	International Professional Proficiency
785-900	79-90	Working Proficiency Plus
605-780	61-78	Limited Working Proficiency
405-600	41-60	Elementary Proficiency Plus
255-400	26-40	Elementary Proficiency
10-250	0-25	Basic Proficiency

1.2.3.2 The TOEIC Speaking and Writing Test

การสอบพูดและเขียนภาษาอังกฤษของ TOEIC คะแนนเต็ม 400 คะแนน แบ่งเป็น Part ละ 200 คะแนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) Speaking test การสอบทักษะการพูดของข้อสอบ TOEIC มีจำนวนทั้งสิ้น 11 ข้อ ตามรายละเอียด ดังนี้

Question	Task	Evaluation Criteria
1-2	การอ่านออกเสียง (Read a text aloud)	- Pronunciation - Intonation and Stress
3	Describe a picture	All of the above, plus - Grammar, - Vocabulary, and - Cohesion
4-6	Respond to questions	All of the above, plus - Relevance of content and - Completeness of content
7-9	Respond to questions using information provided	All of the above
10	Propose a solution	All of the above
11	Express an opinion	All of the above

2) Writing test การสอบเพื่อวัดความสามารถด้านทักษะการเขียนมีจำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ ตามรายละเอียด ดังนี้

Question	Task	Evaluation Criteria
1-5	Write a sentence based on a picture	- Grammar - Relevance of sentences of the pictures
6-7	Respond to a written request	- Quality and variety of your sentences - Vocabulary - Organization
8	Write an opinion essay	- Whether the opinion is supported with reasons and / or examples - Grammar - Vocabulary - Organization

1.3 แบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษที่ได้รับการพัฒนาโดยสถาบันการศึกษาในประเทศไทย

ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา ลงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2559 (คณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2559) เพื่อสร้างคุณภาพให้คนไทยสามารถเรียนรู้ พัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพ และสามารถใช้อังกฤษเป็นเครื่องมือค้นคว้าองค์ความรู้ที่เป็นสากลและก้าวหน้าทันโลก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศนั้น โดยให้แนวนโยบายในการปฏิบัติสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไว้ 5 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 ให้สถาบันอุดมศึกษากำหนดนโยบายและเป้าหมายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในสถาบันอุดมศึกษาในทุกหลักสูตรและทุกระดับการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งวิชาการ วิชาชีพและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับที่ใช้งานได้ (Working Knowledge)

ข้อ 2 ให้สถาบันอุดมศึกษาจัดทำแผนเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายโดยมีตัวชี้วัดและมีการประเมินผลที่ชัดเจน

ข้อ 3 ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนด

ข้อ 4 ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร กระบวนการ สื่อ และ/หรือ สิ่งแวดล้อมที่จะเปิดโอกาสและเสริมแรงจูงใจให้นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษได้ด้วยตนเอง

ข้อ 5 ให้สถาบันอุดมศึกษาพิจารณาจัดให้นักศึกษาทุกคนทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษตามแบบทดสอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่สถาบันสร้างขึ้น หรือที่เห็นสมควรจะนำมาใช้วัดสมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ (English Proficiency) โดยสามารถเทียบเคียงผลกับ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) หรือ มาตรฐานอื่น เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของนิสิตนักศึกษาแต่ละคน และสถาบันอุดมศึกษาอาจพิจารณานำผลการทดสอบความรู้ทางภาษาอังกฤษในใบรับรองการศึกษาหรือจัดทำเป็นประกาศนียบัตร โดยเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป

จากสาระในประกาศข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในข้อ 5 พบว่า สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้ทำการพัฒนาแบบทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษโดยมีการเทียบเกณฑ์สมรรถภาพกับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมถึง กรอบมาตรฐานทางภาษาฯ ในส่วนนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษที่ได้รับการพัฒนาโดยสถาบันการศึกษาและเป็นที่ยอมรับในวงกว้างของวงการการศึกษา ดังนี้

1.3.1 Chulalongkorn University Test of English Proficiency (CU-TEP)

การทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาเหมาะสำหรับวัดระดับความสามารถ ทางภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาโดยจะเป็นการวัดทักษะ ด้านการฟังอ่านเขียน

ข้อสอบ CU-TEP ที่ผู้สมัครทั่วไปสอบมีคำถามทั้งหมดรวม 120 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยทั้งหมด โดยที่ข้อสอบ CU-TEP ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ Listening, Reading, และ Writing โดยในแต่ละพาร์ทจะมีรายละเอียดการสอบ ดังนี้

1) ข้อสอบ LISTENING มีจำนวน 30 ข้อ ระยะเวลาการทำ 30 นาที แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- บทสนทนาสั้นระหว่างผู้พูด 2 คน จำนวน 15 ข้อ
- บทสนทนาที่ผู้พูดโต้ตอบกัน ความยาวประมาณ 10-20 exchanges จำนวน 3 บท บทละ 3 ข้อ รวมเป็นทั้งหมด 9 ข้อ
- บทพูดคนเดียว (Monologue) ที่มีความยาวประมาณ 200-250 คำ จำนวน 2 บท บทละ 3 ข้อ รวมเป็น 6 ข้อ

สำหรับการสอบ Listening ผู้สอบจะได้ยินบทสนทนาแต่ละบทเพียงครั้งเดียว และหลังบทสนทนาผู้สอบจะได้ยินคำถามเพียงครั้งเดียวเช่นกัน เมื่อคำถามแต่ละข้อจบลง ผู้สอบต้องตอบคำถามโดยการเลือกจากตัวเลือก 1, 2, 3, หรือ 4

2) ข้อสอบ READING มีจำนวน 60 ข้อ ระยะเวลาการทำ 70 นาที แบ่งข้อสอบออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ Cloze reading เป็นบทความภาษาอังกฤษ ที่มีการเว้นช่องว่าง 15 ช่อง 15 ข้อ 15 คะแนน ผู้สอบต้องเลือกคำตอบจากตัวเลือก 1, 2, 3, หรือ 4 ให้บทความสมบูรณ์ถูกต้องทั้งด้านเนื้อหาและไวยากรณ์

- บทความสั้น เป็นบทความสั้นประมาณ 1 ย่อหน้าหรือประมาณครึ่งหน้า A4 มักเป็นรูปแบบจดหมาย และมีคำถามแบบปรนัยจำนวน 5 ข้อ
- บทความยาว เป็นบทความที่มีความยาวประมาณ 1 หน้า A4 จำนวน 4 บทความ โดยมีคำถามจาก 4 บทความรวมทั้งสิ้น 40 ข้อ

3) ข้อสอบ WRITING มีจำนวน 30 ข้อ ระยะเวลาในการทำข้อสอบ 30 นาที ข้อสอบส่วนนี้จะออกมาในรูปแบบของ **Error Identification** เพื่อวัดความรู้ทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ของผู้เข้าสอบโดยเฉพาะ เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกจากตัวเลือก 1, 2, 3, หรือ 4 เช่นกัน

1.3.2 Thammasat University General English Test (TU-GET)

TU-GET เป็นชื่อของแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความสามารถทั่วไปด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นข้อสอบที่ได้รับการพัฒนาโดย สถาบันภาษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ข้อมูลทั่วไป

1) ข้อสอบ TU-GET สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งในการยื่นเข้าสมัครในหลักสูตรนานาชาติของคณะวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รวมถึงใช้สำหรับเป็นส่วนหนึ่งในการสอบเข้าเพื่อศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา

2) ข้อสอบ TU-GET ประกอบไปด้วย 3 พาร์ทที่มีความแตกต่างจาก CU-TEP บ้าง มีจำนวนข้อทั้งหมด 100 ข้อ คะแนนเต็ม 1,000 คะแนน สำหรับการสอบ TU-GET นี้ ระยะเวลาในการสอบจะรวมกัน 3 ชั่วโมงต่อเนื่องกัน ดังนั้น ผู้เข้าสอบต้องบริหารเวลาในการทำข้อสอบเอง โดยทักษะการสอบมีดังนี้

2.1) Grammar and Structure จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย

- หาจุดที่ผิดหลักไวยากรณ์ (Error Identification)
- ทำประโยคให้สมบูรณ์และถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ (Sentence Completion)

2.2 Vocabulary จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย

- เลือกคำศัพท์ที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำที่ขีดเส้นใต้ (Synonym)
- เติมคำในช่องว่างจากคำศัพท์ที่กำหนดให้ (Cloze Test)

2.3 Reading จำนวน 50 ข้อ ประกอบด้วย

- บทอ่าน (Reading passage) อย่างน้อย 7 บทอ่าน แล้วตอบคำถามข้อมูลต่างๆ อาทิ การหาใจความสำคัญ การถามรายละเอียดของเรื่อง คำถามอ้างอิง เป็นต้น

1.3.3 Mahidol University English Language Test (MU-ELT)

MU-ELT เป็นข้อสอบที่จัดทำขึ้นโดยมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษใน Skill ต่างๆ ซึ่งผลสอบของ MU-ELT แสดงให้เห็นถึงความสามารถทางภาษาอังกฤษ เทียบเท่ากับระดับ B2 และ C1 ของมาตรฐานตาม CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) หรือ การประเมินความสามารถทางภาษาจากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ซึ่งจะใช้เพื่อสอบบรรจุเข้าเป็นพนักงานและนักศึกษาตั้งแต่รหัส 60 เป็นต้นไป และสอบเพื่อจบการศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือผู้ที่ต้องการเปลี่ยนตำแหน่งงานภายในมหาวิทยาลัย

ข้อมูลทั่วไป

1) ข้อสอบของ MU-ELT ประกอบด้วยหลักๆ 2 ส่วน คือการฟัง Listening และการอ่าน Reading

ส่วนที่1 การฟังซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ รวม 150 ข้อ รวม 150 คะแนน แบ่งออกเป็น 4 ตอน รวม 75 ข้อ

Part 1 - Question and Response จะเป็นการฟังคำถามหรือบทความต่างๆแล้วเลือกคำตอบจากการฟังให้ถูกต้องกับสิ่งที่เราได้ยินซึ่งจะมีจำนวน 30 ข้อ

Part 2 - Short Conversation จะเป็นการฟังบทสนทนาและต้องใช้ตอบคำถามตามบทสนทนาที่ได้ยินไปโดยคำถามและ Choice จะอยู่ในกระดาษข้อสอบโดยปกติ 1 บทสนทนา ที่ฟังจะใช้ตอบคำถาม 3 ข้อและมีจำนวนรวม 12 ข้อ

Part 3 - Long Conversation จะเป็นบทสนทนาแบบยาวโดยผู้สอบจะฟังบทสนทนานั้นๆ แล้วตอบคำถาม 3 ข้อต่อหนึ่งบทสนทนาเหมือน Short Conversation เลย เพียงแต่การฟังบทสนทนาใน Part นี้จะยาวกว่า Short Conversation ใน Part นี้ มีจำนวนรวม 12 ข้อ

Part 4 - Talk เป็นการเล่าเรื่องราวของคนเพียง 1 บุคคล ซึ่งจะมีทั้งหมด 7 เรื่องและแต่ละเรื่องจะใช้ตอบคำถาม 3 ข้อ ซึ่งจะมีทั้งหมด 7 เรื่อง

ส่วนที่ 2 การอ่านแบ่งออกเป็น 4 ส่วน รวม 75 ข้อ

Part 1 – Grammar เป็นข้อสอบวัดความรู้ความสามารถเกี่ยวกับไวยากรณ์มีข้อสอบรวม 25 ข้อ

Part 2 - Vocabulary เป็นข้อสอบที่วัดความรู้ด้านคำศัพท์จำนวน 15 ข้อ

Part 3 – Short Reading Passages เป็นข้อสอบที่เน้นการอ่านซึ่งจะมีทั้งหมด 5 Reading Sets และมีคำถามรวม 15 ข้อ

Part 4 – Long Reading Passages เป็นเหมือน Short Reading Passages เจอแต่เนื้อเรื่อง Reading จะยาวขึ้นและจะมีทั้งหมด 4 Reading Sets รวม 20 ข้อ

2) นักศึกษาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดลทุกคนตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นมาจะต้องมีคะแนน MU-ELT ที่ระดับคะแนนอย่างน้อย 84 คะแนนขึ้นไปจึงจะสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยได้

1.3.4 KU-EXITE

KU-EXITE คือ การสอบวัดความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตที่จะสำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พัฒนาโดยศูนย์ทดสอบทางภาษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยจะต้องสอบก่อนสำเร็จการศึกษา 1 ปี ตามหลักสูตร การทดสอบนี้เป็น การวัดความสามารถด้านภาษาโดยเน้นไปที่บริบทของการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน อาทิ การท่องเที่ยว การทำงานที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางในการสื่อสาร โดยมีการเทียบผลคะแนนตามมาตรฐานตาม CEFR (Common European Framework of Reference for Languages) หรือ การประเมินความสามารถทางภาษาจากประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป

ข้อมูลทั่วไป

1) ข้อสอบ KU-EXITE ประกอบไปด้วย 3 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 การฟัง (Listening) จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย

- Question-Response จำนวน 15 ข้อ ผู้เข้าสอบจะต้องฟังคำถามหรือข้อความ แล้วเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุด โดยผู้เข้าสอบจะไม่มีโอกาสเห็นทั้งคำถามและคำตอบ
- Conversation จำนวน 15 ข้อ ผู้เข้าสอบจะได้ฟังบทสนทนาสั้นๆ ระหว่างบุคคล 2 คน แล้วจะตอบคำถาม 3 คำถามต่อบทสนทนา 1 บท
- Talks จำนวน 10 ข้อ ผู้เข้าสอบจะได้ยินบทพูดโดยผู้พูดเพียงคนเดียว อาทิ ประกาศ พยากรณ์อากาศ การรายงานข่าว ฯลฯ แล้วตอบคำถาม

ตอนที่ 2 Language Usage and Writing จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วย

- Sentence completion จำนวน 20 ข้อ ผู้เข้าสอบจะต้องเลือกคำหรือวลีเพื่อเติมประโยคให้สมบูรณ์และมีความถูกต้องทั้งด้านความหมายและไวยากรณ์
- Text completion จำนวน 10 ข้อ ผู้เข้าสอบจะต้องเลือกคำหรือวลี เพื่อทำให้บทอ่านสมบูรณ์และถูกต้องทั้งด้านความหมาย ไวยากรณ์ รวมถึงความสอดคล้องของเนื้อหา

ตอนที่ 3 Reading comprehension จำนวน 30 ข้อ

- ผู้เข้าสอบจะต้องอ่านบทความที่มีความหลากหลายแล้วตอบคำถาม

1.3.5 Test of English of Thai Engineers and Technologists (TETET)

แบบทดสอบภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรและนักเทคโนโลยีในไทย (TETET) ได้รับการพัฒนาโดย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งเป็นแบบทดสอบภาษาอังกฤษระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่วัดความสามารถของภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ โดยเน้นกิจกรรมทางภาษาที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานในประเทศไทย แบบทดสอบนี้สามารถใช้สำหรับวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี และ นำไปใช้เพื่อยกเว้นการเรียนภาษาอังกฤษบางรายวิชาตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปใช้กับพนักงานในบริษัทหรือองค์กรต่างๆ ที่ใช้ภาษาอังกฤษในการทำงาน

ข้อมูลทั่วไป

1) TETET เป็นแบบทดสอบภาษาอังกฤษโดยประกอบไปด้วยแบบทดสอบภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะภาษา ได้แก่

- การอ่าน ประกอบด้วย การอ่านจับใจความอย่างรวดเร็ว การอ่านข้อความจากอินเทอร์เน็ต การอ่านคู่มือทางเทคนิค การอ่านอีเมล
- การเขียน ประกอบด้วย การเขียนรายงาน การเขียนโน้ตย่อ การเขียนอีเมล
- การฟัง ประกอบด้วย การฟังการประชุม การฟังบทสนทนา การฟังข้อความทางโทรศัพท์
- การพูด ประกอบด้วย การถามตอบแบบสั้นและการสื่อสารทางธุรกิจ

2) การรายงานคะแนน TETET อยู่ในรูปแบบเกรดตั้งแต่ 0-7 โดยผู้เข้าสอบจะได้รับรายงานผลในรูปแบบเกรดทั้งในภาพรวมและแต่ละทักษะทางภาษา พร้อมเปรียบเทียบกับคะแนนกับแบบทดสอบมาตรฐาน TOEIC และ กรอบมาตรฐาน CEFR ดังนี้

TETET Level (0 - 7)	CEFR Level (A1 – C2)	TOEIC score (0-990)
1	A1	150
1.5		270
2		345
2.5		420
3	A2	495
3.5	B1	540
4		580
4.5	B2	650
5		710
5.5		750
6	C1	820
6.5		885
7		950

ที่มา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2021: ออนไลน์

3) ผู้เข้าสอบสามารถนำผลคะแนน TETET ไปใช้ดังนี้

- สามารถใช้คะแนน TETET เพื่อบอกระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษทั้ง 4 ทักษะ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ที่เน้นกิจกรรมทางภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นในที่ทำงาน
- สามารถใช้คะแนน TETET เพื่อเทียบเคียงความสามารถทางภาษาอังกฤษกับแบบทดสอบมาตรฐาน TOEIC และ กรอบมาตรฐานทางภาษา CEFR ได้
- สำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสามารถใช้คะแนน TETET ในการยกเว้นการเรียนภาษาอังกฤษบางรายวิชา ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1.3.6 Srinakharinwirot University Standardized English Test (SWU-SET)

SWU-SET เป็นข้อสอบที่พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบมีคำถามจำนวนทั้งสิ้น 100 ข้อ และมีเวลาในการทำข้อสอบจำนวน 3 ชั่วโมง โดยข้อสอบจะประกอบไปด้วยตอนต่างๆ ดังนี้

- 1) Listening เป็นข้อสอบที่วัดทักษะการฟังภาษาอังกฤษ
- 2) Vocabulary เป็นข้อสอบที่วัดทักษะในเรื่องของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
- 3) Usage & Functional Language เป็นข้อสอบที่เน้นความรู้ความเข้าใจภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาอังกฤษอย่างถูกต้องเหมาะสม
- 4) Reading เป็นข้อสอบที่วัดทักษะความสามารถในการอ่าน อาทิ การอ่านจับใจความสำคัญของเรื่องราวต่างๆ การสรุปประเด็นสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

SWU-SET เป็นข้อสอบแบบทำในกระดาษคำตอบ (Paper-based) ไม่มีการจัดสอบแบบออนไลน์หรือระบบคอมพิวเตอร์

1.3.7 Khon Khaen Academic English Language Test (KKU-AELT)

KKU-AELT เป็นข้อสอบที่พัฒนาขึ้นโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อใช้สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น และบุคคลทั่วไปที่มีความประสงค์ที่จะทดสอบระดับความรู้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพื่อศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่นและเพื่อผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางภาษาอังกฤษเพื่อการสำเร็จการศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการทดสอบคอมพิวเตอร์ (ระยะเวลาในการทำข้อสอบ จำนวน3ชั่วโมง)

ข้อมูลทั่วไป

ลักษณะข้อสอบ KKU-AELT ประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่ ทักษะการอ่าน (Reading) และทักษะการเขียน (Writing)

1. การอ่าน (Reading Part) ใช้ระยะเวลาในการทำข้อสอบ 2 ชั่วโมง

ข้อสอบจะเกี่ยวกับ General reading และ Academic reading

- การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป เน้นการอ่านย่อหน้า ประกาศ โฆษณาประชาสัมพันธ์ ที่ให้มาแล้วตอบคำถาม (30%)
- การอ่านเชิงวิชาการ เน้นการอ่านย่อหน้า หรือบทความเชิงวิชาการ (ความยาวไม่เกิน 600 คำ) (70%)
- รูปแบบข้อสอบ Passage 1-4 เป็นแบบ multiple choice Passage 5-6 เป็นแบบเติมคำตอบ

2. การเขียน (Writing Part) ใช้ระยะเวลาในการทำข้อสอบ 1 ชั่วโมง

- การเขียนระดับย่อหน้า (Essay) (250 คำ) เพื่อแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่ให้มาในรูปของคำถาม บทความสั้นๆ (Integrated writing task)

1.4 กรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาอังกฤษของประเทศไทยพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป (Framework of Reference for English Language Education In Thailand)

ภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญในการติดต่อสื่อสารระดับนานาชาติของบุคคลทุกวงการ ภาษาอังกฤษกลายเป็นภาษาที่ใช้ในการทำงานภาษาหนึ่งในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ความสามารถด้านภาษาอังกฤษไม่เพียงแต่นำไปสู่ความสำเร็จในการศึกษา แต่เป็นกุญแจสู่ความสำเร็จในการสมัครงานและการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น ความพยายามที่จะส่งเสริมให้คนไทยมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของโลกที่กำลังเผชิญความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาไปสู่การจัดทำ FRELE-TH ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพแห่งประเทศไทย (Thailand Professional Qualification Institute – TPQI) FRELE-TH คือกรอบอ้างอิงความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ที่ใช้กำหนดระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของคนไทยไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนหรือผู้ใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารในบริบทของประเทศและในระดับนานาชาติได้

1.4.1 แนวคิด

FRELE-TH ที่มี 10 ระดับนั้นได้พัฒนาจากกรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages – CEFR) รวมทั้งเกณฑ์และเอกสารอ้างอิงอื่นๆ เช่น EAQUALS -Evaluation and Accreditation of Quality Language Services(North, 2008) the Threshold Level (van Ek & Trim, 1990) the Core Inventory of General English (North, Ortega & Sheehan, 2010), และ the Word Family Framework (West, 2015) และจากความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์และด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ที่มาร่วมพิจารณาเพื่อพัฒนาองค์ประกอบและทบทวนคำบรรยาย/อธิบาย (descriptors) ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนหรือผู้ใช้ภาษาอังกฤษในแต่ละระดับต้องรู้และสามารถทำได้ รวมทั้งทักษะทางภาษาและความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษในแต่ละระดับ ร่างกรอบอ้างอิงพร้อมทั้งคำบรรยาย/อธิบาย ของทั้ง 10 ระดับที่เสนอได้รับการพิจารณาและปรับปรุงโดยคณะกรรมการขับเคลื่อน

เคลื่อนที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์และด้านการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษจากหน่วยงานด้านการศึกษาทุกระดับก่อนที่จะได้มีการประชุมประชาชาติเคราะห์ จากกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เชี่ยวชาญจากสาขาอาชีพซึ่งได้ให้ความคิดเห็นและข้อสรุป สำหรับกรอบอ้างอิงฉบับสมบูรณ์

1.4.2 โครงสร้างและองค์ประกอบ

FRELE-TH ประกอบด้วย 2 เกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดระดับความสามารถภาษาอังกฤษของคนไทยดังนี้ Global Scale และ Illustrative Scales ซึ่ง global scale จะครอบคลุม Overall descriptors และ Illustrative scales จะอธิบายรายละเอียดของแต่ละ descriptors FRELE-TH จะเริ่มต้นจากเนื้อหาของ global scale ซึ่งจะอธิบายเนื้อหาโดยรวมทั้งหมด สำหรับในส่วน of illustrative scales นั้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ Communicative activities (กิจกรรมสำหรับการติดต่อสื่อสาร) Communication strategies (กลวิธีสำหรับการติดต่อสื่อสาร) และ Communicative Language Competence (ความรู้ในตัวภาษาเพื่อการติดต่อสื่อสาร)

องค์ประกอบที่ 1 คือ กิจกรรมที่มุ่งการสื่อสาร (Communicative activities) หรือ “Can Do” descriptors ซึ่งประกอบด้วย reception, interaction, production การรับสาร (Reception) ประกอบด้วย การฟังเพื่อความเข้าใจ (listening Comprehension) และ การอ่านเพื่อความเข้าใจ (Reading Comprehension) การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ประกอบด้วย การปฏิสัมพันธ์ด้วยการพูด (Speaking: Interaction) และ การปฏิสัมพันธ์ด้วยการเขียน (Writing: Interaction) การส่งสาร (Production) ประกอบด้วย การส่งสารด้วยการพูด (Speaking: Production) และ การส่งสารด้วยการเขียน (Writing: Production)

องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์ในการติดต่อสื่อสาร (Communication Strategies) คือ กลยุทธ์ที่ใช้ในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในกิจกรรมต่างๆ ประกอบด้วย กลยุทธ์ในการรับสาร (Reception Strategies) ใน Identifying clues and making inferences กลยุทธ์ในการปฏิสัมพันธ์ (Interaction Strategies) ใน การผลัดกันพูด (Turn-taking) ความร่วมมือกัน (Cooperating) และ การขอคำชี้แจง (Asking for Clarification) กลยุทธ์ในการส่งสาร (Production Strategies) ในการวางแผน (Planning) การชดเชยความพร้อมในความสามารถการใช้ภาษา (Compensating) และ การตรวจสอบและการแก้ไข (Monitoring and Repair)

องค์ประกอบที่ 3 ความรู้ในตัวภาษาเพื่อการติดต่อสื่อสาร (Communicative language competence) หมายถึง ความรู้ที่ผู้ใช้ภาษาอังกฤษคนไทยจำเป็นต้องรู้สำหรับการกิจกรรมติดต่อสื่อสาร ความรู้ในตัวภาษานั้นประกอบด้วย (1) ความรู้ในตัวภาษา/ภาษาศาสตร์ (Linguistic Competence) (2) ความรู้ด้านภาษาศาสตร์สังคม (Sociolinguistic Competence) (3) ความรู้ด้านวจนปฏิบัติ (Pragmatic Competence) ความรู้ในตัวภาษา/ภาษาศาสตร์ (Linguistic Competence) ประกอบด้วย Range ซึ่งมีด้านภาษา (linguistic) และ ด้านคำศัพท์ (Vocabulary) Control ประกอบด้วย ความถูกต้องของไวยากรณ์ (Grammatical accuracy) วงคำศัพท์ (Vocabulary) การออกเสียง (Phonological) และ การสะกดตัวเขียน (Orthographical) ความรู้ด้านภาษาศาสตร์สังคม (Sociolinguistic Competence) หมายถึง ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการใช้ภาษาด้านสังคม Pragmatic Competence (ความรู้ด้านวจนปฏิบัติ) เป็น ความรู้ที่ผู้ใช้ภาษาอังกฤษมีในการจัดการข้อมูลที่ใช้ในการสื่อสาร ประกอบด้วย: ความถูกต้อง (Precision) ความเชื่อมโยง/ต่อเนื่องทางความคิด (coherence) และ ความคล่องในการใช้ภาษา (fluency)

FRELE-TH ยังครอบคลุมตัวอย่าง หน้าที่ของภาษา (Functions) ตัวเชื่อมความ (Discourse markers) หัวข้อ (Topics) วงคำศัพท์ (Vocabulary Range) และไวยากรณ์ (Grammar) และตัวอย่างประโยค (exponents) นอกจากนั้น FRELE-TH ได้รวมตระกูลคำศัพท์ เช่น friend, friendly, unfriendly, friendship ลงตามระดับที่ควรปรากฏใน 10 ระดับ โดยใช้รูปแบบการทำจาก The Word Family Framework (WFF)

1.4.3 การเทียบเคียงกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาอังกฤษของประเทศไทยพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป

Hiranburana และ คณะ (2017) ได้นำเสนอภาพรวมของการเทียบเคียงคะแนนของกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาอังกฤษของประเทศไทยพัฒนาจากกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสภายุโรป ดังนี้

Standard Level	CEFR Proficiency Level	FRELE-TH Level
Basic user	A1	1
		2
	A2	3
		4
Independent user	B1	5
		6
	B2	7
		8
Proficient user	C1	9
	C2	10

ที่มา Hiranburana et.al (2017: 100)

2. เอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ ไว้ดังนี้

2.1 การวัดและประเมินผลทางภาษา

การวัดผลการศึกษา (กรมวิชาการ, 2545) หมายถึง กระบวนการวัดผลอย่างหนึ่งที่กระทำอย่างมีระบบเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถของบุคคล โดยใช้ข้อสอบหรือคำถามไปกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา

จุดมุ่งหมายของการวัดผลการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียน หมายถึง การวัดผลเพื่อดูว่านักเรียนบกพร่องหรือไม่เข้าใจในเรื่องใดอย่างไร แล้วครูพยายามอบรมสั่งสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความเจริญงอกงามตามศักยภาพของนักเรียน
2. เพื่อวินิจฉัย หมายถึง การวัดผลเพื่อค้นหาจุดบกพร่องของนักเรียนที่มีปัญหาว่า ยังไม่เกิดการเรียนรู้ตรงจุดใดเพื่อหาทางช่วยเหลือ
3. เพื่อจัดอันดับหรือจัดตำแหน่ง หมายถึง การวัดผลเพื่อจัดอันดับความสามารถของนักเรียนในกลุ่มเดียวกันว่าใครเก่งกว่าใคร
4. เพื่อเปรียบเทียบหรือเพื่อทราบพัฒนาการของนักเรียน หมายถึง การวัดผลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนเอง เช่น การทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนแล้วนำผลมาเปรียบเทียบกัน

5. เพื่อพยากรณ์ หมายถึง การวัดเพื่ออนาคตที่ได้ไปคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ในอนาคต

6. เพื่อประเมินผล หมายถึง การวัดเพื่ออนาคตที่ได้มาตัดสิน หรือสรุปคุณภาพของการจัดการศึกษาว่ามีประสิทธิภาพสูงหรือต่ำ ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

ความหมายของการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลทางภาษา เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและนำข้อมูลที่ได้รับมาประเมินผลการเรียนของผู้เรียน และการสอนของครู (อมรศรี คาคหล้า 2553) นักการศึกษา เช่น อัจฉรา วงศ์โสธร (2544), อธิพร ศรียมก (2543: 222) และวิรัช ธรรมรัตน์ (2541:4) ได้ให้ความหมายของการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกันว่า เป็นกระบวนการในการกำหนดตัวเลข ปริมาณ อันดับ ข้อมูล และสัญลักษณ์ให้กับวัตถุ สิ่งของและบุคคล ตามกฎเกณฑ์ที่วางไว้ ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือที่จะวัด และสิ่งที่จะวัด คือคุณสมบัติของสิ่งนั้น ๆ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง และนำผลที่ได้มาเป็นเกณฑ์คุณภาพของผู้เรียน พร้อมทั้งปรับปรุงการเรียนการสอนของครู

การประเมินผล (Assessment)

การตีค่า การกำหนดค่าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบช่วยในการตัดสินใจ การประเมินผลนำไปสู่การดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งที่ประเมินในทางใดทางหนึ่งต่อไป

การวัด (Measurement)

คือการกำหนดค่าให้กับสิ่งของหรือเหตุการณ์ตามกฎเกณฑ์ โดยค่าที่กำหนดให้ อาจเป็นตัวเลข หรือค่าที่เป็นระดับการวัดอื่น ๆ

การประเมินผล (Evaluation)

การนำข้อมูลที่ได้จากการวัดมาพิจารณาเพื่อหาข้อสรุปหรือประเมินค่าด้วยเกณฑ์ที่กำหนดไว้

$$\text{การประเมิน (Evaluation)} = \text{การวัด (Measurement)} + \text{เกณฑ์ (Criteria)}$$

ครูผู้สอนยังมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อใช้ในการวางแผนการสอน การควบคุมและการวัดและประเมินผลการเรียน ในการได้มาซึ่งข้อมูลย้อนกลับอาจรวมถึงการใช้รูปแบบของการประเมินผลในรูปแบบของ Formative Evaluation and Summative Evaluation (Raksamani: 2009)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบ Formative Evaluation และ Summative Evaluation

	Formative	Summative
Purpose	To promote learning	To derive a grade
Nature	Few questions related to specific knowledge	Many questions related to specific and general knowledge
Frequency of Administration	Frequency – before or during the instruction	Once – usually at conclusion of instruction

2.2 การทดสอบทางภาษา

การเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) คือการวัดความรู้ ทักษะ หรือการวัดความสามารถของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของรายวิชาต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยมากจะใช้วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยของรายวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา ภาษาไทย ฯลฯ ความรู้จำเป็นที่เกี่ยวกับการเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แก่

ลักษณะผู้เขียนข้อสอบที่ดี

การเขียนข้อสอบให้มีคุณภาพดีนั้นผู้เขียนข้อสอบต้องมีคุณลักษณะหลายอย่างประกอบกัน ดังนี้

1. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายของรายวิชาอย่างถูกต้องลึกซึ้ง จะได้ถามได้ตรงสาระสำคัญของรายวิชานั้นๆ
2. มีความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนข้อสอบ รูปแบบของข้อสอบ และวิธีการสร้างข้อสอบ เพื่อจะเขียนข้อสอบให้มีคุณภาพดี ตรงตามเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด
3. มีความสามารถในการใช้ภาษา เพื่อจะเขียนข้อสอบได้อย่างเป็นปรนัยชัดเจน อ่านก็เข้าใจได้ตรงกัน ไม่คลุมเครือ
4. รู้วิธีการถามในลักษณะแปลกใหม่ ในแง่มุมต่างๆ
5. มีทักษะในการวิจารณ์ข้อสอบ มีนิสัยฝึกเขียนข้อสอบบ่อยๆ จะทำให้เขียนข้อสอบได้ดี

คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี

ผลของการวัดจะต้องเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของแบบทดสอบ นั่นคือแบบทดสอบนั้นต้องมีคุณสมบัติที่ดี ซึ่งมีดังนี้

1. ความตรง (Validity) หมายถึงแบบทดสอบนั้นให้ผลการวัดได้ตรงคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด

1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามขอบเขตที่กำหนดไว้ การพิจารณาว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหานาน้อยเพียงไรนั้น พิจารณาว่าครอบคลุมเนื้อหาต่างๆที่ต้องการจะวัดครบถ้วนมากน้อยเพียงใด

1.2 ความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงตามทฤษฎี ส่วนใหญ่จะใช้พิจารณาเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นนามธรรม เช่น สถิติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ

1.3 ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่างๆได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆในระยะเวลาเดียวกัน เช่น คะแนนสอบข้อเขียนสอดคล้องกับคะแนนจากการสอบปฏิบัติ

1.4 ความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในอนาคต

2. ความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถวัดแล้วได้ผลคงเดิม ไม่ว่าจะนำมาใช้วัดกี่ครั้งก็ตาม

2.1 แบบสอบซ้ำ (Test retest)

2.2 แบบแบ่งครึ่งการทดสอบ (Split-half)

2.3 แบบคู่ขนาน (Parallel form)

2.4 แบบวัดสอดคล้องภายใน (Internal consistency)

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึงคุณลักษณะของแบบทดสอบที่อ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ตรงกัน ให้คะแนนได้ตรงกันและแปลความหมายของคะแนนได้ตรงกัน

4. ค่าอำนาจจำแนกสูง (Discrimination) หมายถึงคุณลักษณะของแบบทดสอบที่สามารถแสดงความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัดได้ ซึ่งสามารถแยกนักเรียนเก่งและอ่อนได้

5. ค่าความยากพอเหมาะ (Difficulty) หมายถึงคุณลักษณะข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายเหมาะสมกับเนื้อหา

6. มีความยุติธรรม (Fair) หมายถึงแบบทดสอบนั้นต้องไม่ประกอบด้วยข้อสอบที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าสอบคนใดคนหนึ่งจะได้ถูก และต้องครอบคลุมหลักสูตรทั้งหมด

7. ต้องถามลึก (Searching) หมายถึงแบบทดสอบฉบับนั้นต้องไม่ประกอบด้วยข้อสอบถามพฤติกรรมความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

8. มีความจำเพาะเจาะจง (Definite) หมายถึงแบบทดสอบนั้นต้องประกอบด้วยข้อสอบที่มีคำถามเฉพาะเจาะจง มีความหมายเดียว

9. มีลักษณะท้าทาย (Challenge) และเป็นตัวอย่างที่ดี (Exemplary) หมายถึงแบบทดสอบนั้นประกอบด้วยข้อสอบที่มีลักษณะท้าทายให้อยากหาข้อสอบและเป็นตัวอย่างที่ดี

10. มีประสิทธิภาพสะดวกต่อการใช้ (Efficiency) หมายถึงแบบทดสอบนั้นสามารถนำไปใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ไม่สิ้นเปลืองเวลา เงินและแรงงานมาก และสามารถนำผลการสอบไปใช้ได้อย่างคุ้มค่า

2.3 การเขียนข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยระดับต่าง ๆ

Benjamin Samuel Bloom และคณะ จาก University of Chicago (Oakes, J. and Lipton, M.:2003) พบว่า การสอนและการสอบเน้นการคิดระดับต่ำ คือ ความรู้- ความจา เขาได้จาแนกระดับของพฤติกรรมทางสติปัญญา (พุทธิพิสัย) เป็น 6 ระดับดังนี้

1.ความรู้-ความจำ (Knowledge) หมายถึงความสามารถในการระลึกนึกถึงเรื่องราว ประสบการณ์ หรือสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว

1.1 ความรู้ในเนื้อเรื่อง

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกฎและความจริง

1.2 ความรู้ในวิธีการดำเนินการ

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน

1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นตอนและแนวโน้ม

1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภท

1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์

1.2.5 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ

1.3 ความรู้รวบยอด

1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยาย

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นระดับความสามารถในขั้นสูงกว่าความจา คือ ต้องสามารถแปลความ ตีความ และขยายความได้ แบ่งได้ 3 อย่าง คือ

2.1 การแปลความ เป็นความสามารถการแปลเรื่องราว สัญลักษณ์ อากัปกริยา ท่าทาง และข้อความต่าง ๆ

2.2 การตีความ เป็นความสามารถในการแปลความหลายๆ ครั้งมาเปรียบเทียบกับ เช่น อ่านข้อความแล้วสรุปความ ตีความจากรูปภาพ การ์ตูน กราฟ ฯลฯ

2.3 การขยายความ เป็นความสามารถที่สรุปอะไรอย่างหนึ่ง โดยอาศัยแนวโน้มเป็นหลัก หรือก็คือ เป็นการคาดคะเนหรือการพยากรณ์

3.การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถด้านการแก้ปัญหาที่พบเห็นในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างถูกต้อง แต่ต้องอาศัยประสบการณ์เดิมมาใช้

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว สิ่งของปรากฏการณ์ เพื่อค้นหาสาระที่เป็นส่วนสำคัญ พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

4.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการแยกแยะสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่า มีอะไรเป็นตัวสำคัญที่สุด

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการค้นหาความสำคัญย่อย ๆ

4.3 วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการจับประเด็นของเรื่องราว

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถที่รวบรวมเรื่องราว ความคิด เนื้อหาต่างๆ เพื่อมาสร้างสรรค์ใหม่ ให้มีแนวคิดใหม่ที่มีคุณภาพสูงกว่าเดิม

5.1 การสังเคราะห์ข้อความ เป็นความสามารถที่นักเรียนเอาประสบการณ์มาเขียนเป็นบทความโคลง กลอน แต่งเพลง นิยาย สร้างโจทย์ ทฤษฎี สูตร กฎเกณฑ์ใหม่จากความคิดหรือการทดลอง

5.2 สังเคราะห์แผนงาน เป็นความสามารถที่จะวางแผนออกแบบ เสนอวิธีทางของการทดสอบสมมติฐาน วิธีการสืบแสวงหาสิ่งใหม่ ๆ

5.3 สังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถที่ต้องการวัดให้ผู้เรียนค้นหาความสำคัญจากเรื่องราว หรือเนื้อหาว่าสัมพันธ์กันอย่างไรแล้วสรุปข้อยุติ ตัวอย่างข้อสอบ

6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถขั้นสูงสุดของการวัดสมรรถภาพสมอง ด้านสติปัญญาต้องอาศัยสมรรถภาพสมอง สมรรถภาพด้านนี้เป็นความสามารถของผู้เรียนในการประเมินผลนั่นเอง

6.1 ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ภายใน เป็นการถามให้นักเรียนประเมินโดยใช้เรื่องราวที่มีอยู่เป็นเกณฑ์

6.2 ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก เป็นการถามให้ผู้เรียนวินิจฉัยโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก อาจเป็นการค้นคว้าอ้างอิง สังคมยอมรับ หรือมาตรฐานในสาขานั้น

2.4 รูปแบบและหลักการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

1.แบบอัตนัย (Essay type / Subjective test) เป็นข้อสอบแบบความเรียง หรือข้อสอบแบบบรรยาย เป็นข้อสอบที่ใช้ถามพฤติกรรมผู้เรียนได้ตั้งแต่ระดับความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าได้เป็นอย่างดี

2. แบบปรนัย (Objective test) เป็นข้อสอบที่มีคำถามเฉพาะเจาะจง ตรวจสอบให้คะแนนตรงกัน มีคำสั่ง วิธีการปฏิบัติ และวิธีการตรวจให้คะแนนชัดเจน

หลักการสร้างข้อสอบแบบอัตนัย

- 1.กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดให้ชัดเจน
- 2.ควรวัดพฤติกรรมตั้งแต่ระดับความเข้าใจ ขึ้นไป
- 3.ไม่ควรให้มีการเลือกตอบบางข้อ
- 4.ถามเฉพาะสิ่งที่ประเด็นสำคัญของเรื่อง
5. กำหนดเวลาในการทำข้อสอบอย่างเพียงพอ
- 6.ควรเฉลยคำตอบไปพร้อมๆกับการเขียน ข้อสอบ
- 7.กำหนดความซับซ้อนและความยากให้ เหมาะกับวัยของผู้ตอบ
8. กำหนดน้ำหนักคะแนนแต่ละข้อ เพื่อผู้ตอบจะได้วางแผนการตอบ
- 9.เขียนคำถามโดยใช้สถานการณ์ใหม่ให้ต่าง จากที่เคยเรียนหรือที่อยู่ในตำรา
- 10.เขียนคำถามให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้ตอบ ทาอย่างไร เช่น อธิบาย วิเคราะห์ ฯลฯ

เกณฑ์การให้คะแนนข้อสอบแบบอัตนัย

1. การใช้เนื้อหาของคำตอบเป็นเกณฑ์ดูความถูกต้องและความเพียงพอของเนื้อหาความรู้
2. การใช้วิธีจัดระเบียบคำตอบเป็นเกณฑ์ดู ส่วนนา ส่วนเนื้อหา และส่วนสรุป
3. การใช้กระบวนการตอบเป็นเกณฑ์:
การแก้ปัญหา: ทักษะด้านการนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการ ประเมินผล
การประเมินผลิตผลจากการแก้ปัญหา : เหตุผลที่สนับสนุน พิจารณาจาก 1. ความแม่นยำ หรือความถูกต้องของเหตุผล 2. ความสมบูรณ์และความสอดคล้องของคำตอบ 3. ความคิดริเริ่มและความคิดสร้างสรรค์ (ข้อโต้แย้ง)

รูปแบบการให้คะแนนข้อสอบอัตนัย - ใช้มาตราอันตรภาค (Interval Scale) - ใช้มาตราจัดอันดับ (Ordinal Scale) จัดลำดับคุณภาพของคำตอบ - มาตราจัดประเภท (Nominal Scale)

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบอัตนัย

ข้อดี	ข้อเสีย
1. วัดพฤติกรรมด้านความคิดด้านสังเคราะห์และการประเมินค่าได้ดี	1. วัดเนื้อหาได้ไม่ครอบคลุมเพราะข้อสอบถามได้น้อยข้อ
2. วัดความคิดริเริ่มและความคิดเห็นได้ดี	2. ตรวจให้คะแนนยาก เสียเวลามาก
3. สร้างได้ง่าย รวดเร็ว ประหยัด	3. คะแนนไม่แน่นอน มีความเที่ยงน้อย
4. เดายาก	4. วินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียนไม่ได้
5. ส่งเสริมพัฒนาทักษะการเขียนและนิสัยการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ	5. ทักษะด้านภาษามีอิทธิพลต่อการตรวจ

ข้อสอบแบบปรนัย ข้อสอบแบบปรนัยเป็นข้อสอบที่มีคำถามเฉพาะเจาะจงตรวจได้คะแนนตรงกัน มีคำสั่งวิธีการปฏิบัติและวิธีการตรวจให้คะแนนชัดเจน ข้อสอบแบบปรนัยที่นิยมใช้มี 4 ประเภท คือ

1. แบบถูกผิด (True - false)
2. แบบเติมคำ (Completion)
3. แบบจับคู่ (Matching)
4. แบบเลือกคำตอบ (Multiple choices)

หลักการสร้างข้อสอบแบบถูกผิด

1. ไม่ควรสร้างข้อคำถามเชิงปฏิเสธ
2. ความยาวของข้อความควรใกล้เคียงกัน
3. ควรให้มีจำนวนข้อถูกและข้อผิดพอๆกัน
4. ไม่ควรวางข้อถูกและข้อผิดอย่างเป็น ระบบ
5. หลีกเลี่ยงการคัดลอกข้อความจากหนังสือ
6. แต่ละข้อควรถามจุดสำคัญเพียง เรื่องเดียว
7. ข้อความที่กำหนดให้ต้องตัดสินใจได้ว่า ถูกหรือผิดจริงและเป็นสากล
8. ข้อความมีความหมายชัดเจนไม่กำกวมและไม่ควรใช้คำที่แสดงคุณภาพ
9. หลีกเลี่ยงการใช้คำชี้แนะคำตอบ เช่น เท่านั้น เสมอ บางครั้ง โดยทั่วไป อาจจะ

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบถูกผิด

ข้อดี	ข้อเสีย
1. เหมาะกับการวัดพฤติกรรมความรู้-ความจำ	1. โอกาสที่เดาถูกมีมาก
2. ใช้ทดสอบได้กับทุกวิชา	2. ไม่สามารถวินิจฉัยสภาพการเรียนรู้ได้
3. ผู้ตอบใช้เวลาทำน้อย	3. มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ
4. สร้างง่าย ตรวจง่ายและมีความเป็นปรนัยในการตรวจสอบสูง	4. วัดพฤติกรรมระดับสูงไม่ได้

หลักการสร้างข้อสอบแบบเติมคำ

1. เขียนคำถามให้เฉพาะเจาะจงและให้ตอบได้สั้นที่สุด
2. ควรให้เติมส่วนที่เป็นสาระสำคัญ
3. ควรเว้นช่องว่างให้เติมท้ายประโยค
4. ไม่ควรให้มีคำหรือข้อความแนะคำตอบ
5. ควรเว้นช่องว่างที่จะให้เติมเท่ากัน ทุกช่อง
6. ไม่ควรเว้นช่องว่างให้เติมหลายแห่งในแต่ละข้อ
7. ไม่ควรลอกข้อความจากตำราแล้วตัด ข้อความบางตอนออก
8. คำตอบที่เป็นตัวเลข ถ้ามีหน่วยควรระบุหน่วยที่ ต้องการให้ตอบ
9. หลีกเลี่ยงการใช้คำที่จะให้คำตอบไม่แน่นอน เช่น ประมาณ ราวๆ ได้แก่ ฯลฯ

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบเติมคำ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. เหมาะกับพฤติกรรมความรู้-ความจำ	1. ไม่เหมาะกับการวัดพฤติกรรมระดับสูง ๆ
2. เดาคำตอบได้ยาก	2. ถ้าใช้บ่อยๆ ผู้เรียนจะมุ่งแต่ท่องจำ
3. เหมาะกับวิชาที่เป็นทักษะ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ฯลฯ	3. ยากในการเขียนเพื่อให้ได้คำตอบเดียวที่ถูกต้อง

หลักการสร้างข้อสอบแบบจับคู่

1. เขียนคำชี้แจงให้ชัดเจน
2. หลีกเลี่ยงคำถามที่เน้นคำตอบ
3. เนื้อหาวิชาควรถามในเรื่องเดียวกัน
4. ควรกำหนดให้คำตอบมีมากกว่าคำถาม
5. ควรให้คำชี้แจง คำถาม คำตอบ อยู่หน้าเดียวกัน
6. จำนวนข้อคำถามไม่ควรมากเกินไป (สำหรับชั้นประถมศึกษาไม่ควรเกิน 5-6 ข้อ)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบจับคู่

ข้อดี	ข้อเสีย
1. สามารถวัดพฤติกรรมระดับความเข้าใจและการนำไปใช้ได้	1. ยากที่จะหาเนื้อหาที่เป็นเรื่องเดียวกัน
2. เหมาะสำหรับความรู้-ความจำที่มีเนื้อหาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน การประเมินค่าไม่ได้	2. ใช้วัดพฤติกรรมระดับการสังเคราะห์และการประเมินค่าไม่ได้
3. ประหยัดเวลาในการอ่านข้อสอบทำให้สามารถออกข้อสอบได้หลายข้อ	3. โอกาสในการเดาจะถูกเพิ่มขึ้นเรื่อย

หลักการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ

การเขียนข้อทดสอบในส่วนที่เป็นตัวข้อทดสอบ/ตัวกระตุ้น

1. ภาษาต้องกระชับและชัดเจน
2. ข้อทดสอบควรบรรจุคำหรือข้อความที่จะใช้ในตัวเลือกทุกข้อ
3. ข้อทดสอบต้องไม่ให้ตัวชี้แนะคำตอบที่ถูกหรือมีนัยต่อเนื่องกัน
4. ข้อทดสอบควรมีการใช้ภาษาในรูปแบบของการใช้ภาษาในชีวิตจริง
5. ข้อทดสอบจะต้องมีปริบท (content) ที่พอควร เพื่อให้รากฐานของการเลือกคำตอบที่ถูก
6. ข้อทดสอบจะต้องเอื้อต่อตัวเลือกทุกข้อ เพราะจะทำให้การทำข้อสอบเป็นการเดาหรือการจัดตัวลงที่ไม่สอดคล้องออก (elimination)
7. ข้อทดสอบต้องไม่เป็นความรู้ทั่วไป เพราะผู้ตอบไม่จำเป็นต้องอ่านเนื้อความเพื่อทำสอบ อาจตอบถูกโดยใช้ความรู้ที่มีอยู่ หรือการเดา

การเขียนข้อทดสอบในส่วนที่เป็นตัวเลือก (Alternatives/choices)

1. ตัวเลือกที่ถูกต้องมีตัวเดียว
2. ตัวเลือกมีความไม่สมจริง
3. ตัวเลือกจะต้องมีความสมดุลกัน
 - 3.1 ความสมดุลตามความยากง่าย
 - 3.2 ความสมดุลที่มองเห็นได้ (visual balance) ความยาวควรสม่ำเสมอ
 - 3.3 ความสมดุลทางไวยากรณ์ ตามลีลา (style) โครงสร้างและทำเนียบ (register)

ทางภาษา

4. ตัวเลือกควรมีความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity)
5. ตัวเลือกที่สะกดผิดหรือผิดไวยากรณ์อย่างเด่นชัด
6. ตัวเลือกไม่ควรใช้แบบ “none of the above” “all of the above” หรือ a, b, c, are correct

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของข้อสอบแบบเลือกตอบ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. สามารถออกวัดพฤติกรรมต่างๆ ได้ครอบคลุมเกือบทุกพฤติกรรม	1. ไม่เหมาะที่จะใช้วัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือ ทักษะในการเรียน
2. มีความตรงและความเป็นปรนัยสูงในการให้คะแนน	2. ข้อสอบสร้างยาก เพราะต้องมีคุณภาพดีทั้งตัวคำถามและตัวเลือก
3. ข้อสอบสามารถนำมาใช้ได้หลายครั้ง โดยไม่ต้องจัดพิมพ์หรือทำสำเนาใหม่	3. เสียค่าใช้จ่ายในการทำข้อสอบมาก
4. สามารถนำข้อสอบที่สอบแล้วมาวิเคราะห์ และปรับปรุงเพื่อสร้างเป็นข้อสอบมาตรฐานได้	4. ใช้เวลาในการตอบนานกว่าข้อสอบแบบปรนัยอื่น ๆ

2.5 องค์ประกอบของภาษาและเทคนิคการทดสอบ

การทดสอบทางภาษาซึ่งมีรากฐานทางทฤษฎีภาษาศาสตร์ อันเป็นที่ยึดถือในวงการวิชาการของแต่ละสมัย แนวทางการทดสอบค่อย ๆ หมุนออกจากการสอบความจำ การสอบจุลภาษาและการสอบที่เน้นแต่ตัวภาษา มาสู่การสอบการใช้ภาษาในสังคมและวัฒนธรรม อันเป็นตัวแปรในสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการใช้ภาษา (อัจฉรา วงศ์โสธร: 2539)

การทดสอบเสียง การทดสอบเสียงเป็นการทดสอบขั้นแรกของการเรียนรู้ภาษาโดยเป็นการเรียนรู้แบบเลียนแบบการออกเสียงของเจ้าของภาษา (Madsen: 1983) Madsen ได้แบ่งวิธีการทดสอบเสียงสำหรับผู้เริ่มเรียนภาษาดังนี้

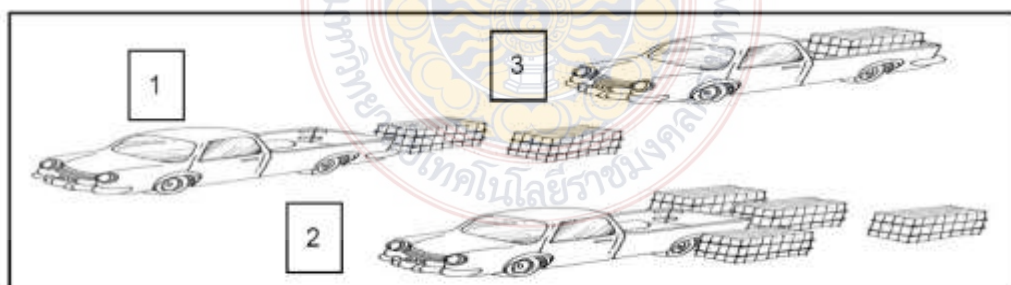
1. การตอบแบบเฉพาะเจาะจง (Fixed Response)

1.1 การทดสอบรายบุคคล: Oral Repetition

การทดสอบแบบนี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนที่ไม่สามารถอ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ เพราะผู้เรียนจะฟังจากครูและพูดตามเท่านั้น

1.2 การทดสอบเป็นกลุ่ม: Hearing Identification

การทดสอบแบบนี้เหมาะสำหรับเด็กเล็กและผู้เริ่มเรียนภาษาที่เป็นผู้ใหญ่ เพราะผู้เรียนจะใช้ทักษะด้านการฟังและการวิเคราะห์อย่างง่าย ๆ สำหรับผู้ที่เริ่มเรียนอาจใช้ภาพช่วยในการทดสอบ ดังตัวอย่าง



Source: Raksamani, Amara 2009.

ภาพที่ 1 The box is in the back of the truck

จากภาพเป็นชุดของภาพ 3 ภาพ ผู้เรียนจะได้ฟังประโยคซึ่ง **“the”** จะเป็นตัวแสดงความแตกต่าง ผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของ **“the”** ได้ **“The box is in the back of the truck.”** ผู้เรียนที่ได้ยิน **“the”** ครั้งที่สอง จะทราบว่าคำตอบที่ถูกต้องคือภาพที่ 3

2. การวิเคราะห์การได้ยิน Multiple-Choice Hearing Identification

การทดสอบแบบนี้เหมาะสำหรับผู้เรียนที่อ่านออกเขียนได้ หรือผู้เรียนที่พอจะอ่านภาษาอังกฤษได้บ้าง

2.1) (Students hear) "He bought a new cab."

(Students read)

1. animal 2. hat *3. car (คำตอบคือข้อ 3)

3. การอ่านออกเสียง (Reading Aloud) วิธีการหนึ่งซึ่งเป็นวิธีพื้นฐานในการตรวจสอบเรื่อง
ของเสียงคือการให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงซึ่งคล้ายกับการพูดตามปากเปล่า

ประเด็นที่ควรระวังในการทดสอบ

1. เมื่อใช้ประโยคในการอ่าน ควรวัดเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น จากประโยคตัวอย่าง
ต้องการวัดผู้เรียนเรื่อง ความแตกต่าง ของเสียง **s** และเสียง **th** The mouse is in the cat's mouth.

2. ใช้ภาษาที่เป็นธรรมชาติ ผู้เรียนมักออกเสียงได้ถูกต้องถ้าเขามีสมาธิในการฟัง แต่การพูด
ในชีวิตประจำวันอาจยังทำได้ไม่ดี ผู้สอนบางคนชอบใช้คู่เทียบเสียง (Minimal pairs) ในการทดสอบ
การฟัง แต่ประโยคที่เป็นคู่เทียบเสียงมักไม่เป็นภาษาที่เป็นธรรมชาติ ในขณะที่บางครั้งอาจมีการใช้
'tongue twisters' และ 'rhymes' ในชั้นเรียน เพื่อฝึกการออกเสียง ควรมีการฝึกใช้ภาษาที่เป็น
ธรรมชาติ หรือภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันควบคู่ไปด้วย

She sells sea shell on the sea shore.

Do you need any help?

การทดสอบคำศัพท์

กระทรวงศึกษาธิการ และ Valette ได้กล่าวถึงการทดสอบคำศัพท์ว่าเป็นการทดสอบขั้นการ
เรียนรู้ภาษาด้านกฎเกณฑ์ของภาษา โดยนักเรียนพอมีความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎไวยากรณ์ การ
ประยุกต์กฎเกณฑ์ของภาษา การสื่อสารและการวิจารณ์ พอที่จะเติมคำเป็นคำๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ
การวัดและประเมินผลของผู้เรียนในประเทศไทย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวว่าเนื้อหาที่ต้องทดสอบคำศัพท์มีดังนี้ (อมรศรี แสงส่องฟ้า, 2553)

1. คำศัพท์ในด้านหน้าที่ของคำ เช่น คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ คำบุพบท
2. คำศัพท์ที่มีความหมายเหมือนกัน เช่น การหาคำนิยม คำที่ใช้แทนได้
3. คำศัพท์ที่มีความหมายต่างกัน ในสถานการณ์ตามหน้าที่ของภาษา
4. ความรู้เรื่องรากศัพท์ ที่มาของคำที่แตกต่างกัน
5. ความรู้เรื่องความหมายของส่วนประกอบต่าง ๆ ของคำ
6. ความรู้คำศัพท์เรื่องวิภัติปัจจัย (Prefixes and Suffixes) เมื่อนำมาเติมแล้วทำให้หน้าที่ของ
คำเปลี่ยน หรือเปลี่ยนความหมายไปจากคำเดิม
7. ความรู้คำศัพท์ด้านความหมายของคำที่มีหลากหลายขึ้นอยู่กับบริบทที่แตกต่างกัน
8. ความรู้คำศัพท์ที่ยืมมาจากภาษาอื่น (Loan Word)
9. ความรู้คำศัพท์ที่ใช้เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
10. ความรู้ด้านคำประสม

11. ความรู้คำศัพท์ด้านสำนวน ภาษาถิ่นและภาษาสืบนื่องมาจากวัฒนธรรม

เทคนิคการทดสอบคำศัพท์

Madsen (Madsen, 1983) กล่าวว่าเป้าหมายของการทดสอบคำศัพท์ คือการวัดความเข้าใจและความสามารถในการสร้างคำขึ้นใหม่เพื่อใช้ในการพูดและการเขียน ครูผู้สอนภาษาทั้งที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือใช้เป็นภาษาต่างประเทศ เห็นตรงกันว่า การสอนคำศัพท์ไม่ใช่สอนเพียงให้จำได้ แต่ควรสอนให้ผู้เรียนสามารถหาความหมายของคำศัพท์จากบริบทที่อ่านได้ อมรศรี แสงส่องฟ้า (2553:64) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ เป็นการวัดผลความรู้คำศัพท์ที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสอนภาษาในรายวิชาที่ผู้เรียนได้เรียนโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ

- 1) เพื่อเป็นการประเมินว่าผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้สิ่งที่ได้สอนไปแล้วหรือ
- 2) ยังเป็นส่วนที่ช่วยเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยแบบทดสอบที่จะใช้ควรมีลักษณะดังนี้
 1. ต้องไม่เป็นการทดสอบคำโดด เนื่องจากในการเรียนแต่ละวิชาผู้เรียนมักจะมีโอกาสได้พบและใช้คำศัพท์ในบริบทที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียนเป็นประจำ
 2. สามารถให้คะแนนได้ง่าย เช่นแบบทดสอบแบบบุคคล หรือจับคู่ เป็นต้น
 3. ถ้าเป็นแบบเติมคำหรือเลือกตอบ คำตอบต้องเหมาะสมกับความรู้ของผู้เรียนที่ได้เรียนไป
 4. เป็นแบบทดสอบที่ครูสามารถสร้างได้ ไม่ควรรยากหรือมีกระบวนการที่ซับซ้อนเกินไป
 5. จำนวนข้อในแบบทดสอบต้องเหมาะสมกับเวลา

Madsen (Madsen, 1983) ได้เสนอเกี่ยวกับการทดสอบคำศัพท์ไว้ดังนี้

1. การใช้คำสั่งพื้นฐานง่าย ๆ (Basic commands) ที่นักเรียนได้เคยเรียนไปแล้ว เช่น "Come here", "Sit down", "Give me the" "
2. การใช้ภาพและคำสั่งง่าย ๆ ในกรณีที่ผู้เรียนอยู่ในระดับ ประถมศึกษาหรือเป็นระดับ beginner เช่น Draw a circle around the dog. Draw a circle around the lamp. Or Put an 'X' on the carpet and the refrigerator.
3. ถามคำถามสั้น ๆ เช่น
 "Is the pen red?" or "What color is this pen?" Answer "Red" or It is red.
 "Is the girl walking or running?" Answer: "She is running."
4. การใช้ข้อทดสอบแบบ Multiple-Choice Completion วิธีสร้างข้อทดสอบทำได้โดยการตัดคำในประโยคออก เช่น

Please _____ to make sure that there is petrol in the car.

- | | |
|------------|------------|
| 1. examine | 2. oversee |
| 3. control | 4. check |

ซึ่งวิธีการเตรียมบริบท (context) ที่เหมาะสมในการเลือกคำที่จะใช้เติมอาจหาได้โดย

1. Prepare a two-line mini-dialog เช่น

A: I want to paint, too. B: All right. Use that _____ over there.

- | | |
|-----------|----------|
| 1. broom | 2. brush |
| 3. pencil | 4. spoon |

2. Find a passage on your students' level เช่น Yesterday I met Brat, the famous pop _____. After the concert at the cultural center, he visited our school with his wife.

- | | |
|------------|-----------|
| 1. actor | 2. writer |
| 3. painter | 4. singer |

วิธีการเตรียมคำศัพท์แบบทดสอบ (Multiple-choice completion)

Phrase Completion คำประเภทสำนวน (Idioms) เช่น

1. The taxi had to _____ because the traffic lights had turned red.

- | | |
|-------------|------------|
| 1. catch up | 2. give in |
| *3. pull up | 4. set up |

คำที่เหมาะสมกับบริบท (Appropriateness to context) เช่น

1. Take my _____, young man, and don't drive so fast.

- | | |
|------------|-------------|
| *1. advice | 2. emphasis |
| 3. lesson | 4. notice |

คำประเภทนิยาม (Definition)

1. To _____ a crime is to search or inquire into it.

- | | |
|-----------|-----------------|
| 1. commit | *2. investigate |
| 3. solve | 4. vanish |

2. Synthetic fabrics means _____.

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. very rare | 2. easy to wash |
| *3. man-made | 4. completely new |

5. การใช้ข้อทดสอบแบบ Multiple-Choice Cloze เช่น

First there was ice. Then there was the refrigerator. Then the freezer which is fine for _1_ things a long time was developed, but it destroys the flavor of food. An amazing new technique for _2_ the freshness and natural flavor of meats and fish has been discovered after thousands of years of man's first attempts to keep _3_ fresh by lowering temperature.

- | | | |
|----|----------------|---------------|
| 1. | 1. processing | 2. improving |
| | *3. storing | 4. supplying |
| 2. | *1. preserving | 2. extracting |
| | 3. restoring | 4. destroying |
| 3. | 1. flavors | *2. foods |
| | 3. nutrients | 4. objects |

6. การใช้ข้อทดสอบแบบ Multiple-choice Paraphrase เช่น

- He is an **eloquent** speaker.

1. convincing	2. experienced
3. famous	*4. fluent
- The organizer failed to provide **adequate** water for the shops.

1. fresh	2. extra
*3. sufficient	4. hygienic

จากตัวอย่างและหลักการวัดและประเมินผลของนักการศึกษา สรุปได้ว่า การทดสอบคำศัพท์มีหลากหลายวิธี อาจใช้คำสัง่าย ๆ หรืออาจใช้รูปภาพเพื่อช่วยในกรณีที่ผู้เรียนเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา หรือระดับที่เพิ่งเริ่มเรียนภาษา ยังอ่านหรือฟังภาษาอังกฤษได้เพียงเล็กน้อยและการทดสอบคำศัพท์จะมีประสิทธิภาพและมีประโยชน์อย่างมาก ถ้าข้อทดสอบนั้น ๆ อยู่ในรูปของบริบท (Context) เพราะบริบทมีส่วนช่วยให้เกิดความหมายที่เหมาะสมของคำที่ต้องการวัด เพราะคำ ๆ เดียวอาจมีได้มากกว่าหนึ่งความหมาย ขึ้นอยู่กับบริบทที่ใช้และลักษณะโครงสร้างทางไวยากรณ์ซึ่งจะต้องไม่มีความยากเกินไป และอาจเป็นอุปสรรคในการวัดความรู้เรื่องคำศัพท์ อีกประการหนึ่ง คำศัพท์ที่เลือกมาทดสอบ ควรต้องพิจารณาว่าเป็นคำศัพท์ที่ผู้เรียนจะใช้สำหรับการพูดและการฟัง หรือสำหรับการเขียนและการอ่าน

การทดสอบไวยากรณ์

การทดสอบไวยากรณ์เป็นขั้นที่ผู้เรียนเรียนรู้และสามารถนำกฎเกณฑ์ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ และทักษะฟัง พูด อ่านและเขียนได้ Raksamani (2009) ได้กล่าวถึงการวัดความสามารถของผู้เรียนด้านไวยากรณ์ว่า เป็นการวัดโครงสร้างทางภาษาซึ่งรวมถึงความสัมพันธ์ของคำในประโยค ได้แก่ word order, usage of the negative, question forms, connectives

เทคนิคการทดสอบไวยากรณ์

ในการทดสอบไวยากรณ์สำหรับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ จุดประสงค์ส่วนใหญ่เพื่อทดสอบความสามารถด้านรูปประโยคเพื่อดูว่าครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์ของการสอนเพียงใด Madsen (Madsen, 1983) ได้กล่าวถึงลักษณะของข้อทดสอบไวยากรณ์ ดังนี้

1. สำหรับผู้เรียนระดับ beginner แบบทดสอบมีดังนี้

1.1 การใช้ภาพ (visuals or picture) เช่น การใช้ภาพในการทดสอบ verb tense or the past tense ในกรณีที่ผู้เรียนสามารถบอกเวลาได้



What did the man do before he went back home?

Source: Amara Raksamani, 2009.

ภาพที่ 2 Clock Face

2. สำหรับผู้เรียนระดับ advanced แบบทดสอบมีดังนี้

2.1 แบบเลือกตอบ (multiple-choice) หรือแบบเติมคำ (completion)

ตัวอย่าง

Directions: Choose the best answer from the alternative.

This morning Jim _____ late at the office.

1. arrive

2. arrives

*3. arrived

4. has arrived

Directions: Complete the following sentence with 'do' or 'make'

1. Students should **do** homework by themselves.

2. Jim sometimes **made** mistakes in exam.

2.2 แบบให้เลือกส่วนของประโยคที่ผิดไวยากรณ์ (error detection)

ตัวอย่าง

Directions: Find the incorrect part in each sentence.

1. How do you think about going to Songkran in Chiangmai this summer?

*1

2

3

4

2. Songkla is an ideal place where I would like to spend the rest of my life there.

1

2

3

*4

2.3 แบบ cloze test ตัวอย่าง

Directions: Choose the correct word for each space from the list below.

called

connection

even

including

infected

seldom

too

vital

yet

ordinary

WHAT MAKES DOGS GO MAD?

We think of a dog as man's best friend. ...1..... sometimes even the friendliest dog can become a creature that brings death with its bite! No because it has changed its character, but because it has become ...2.... with a terrible disease.

Source: วิโรจน์ พานิชกิจ. (2542)

2.4 แบบ Simple Completion (sentence) เป็นการทดสอบไวยากรณ์โดยนำส่วนของไวยากรณ์ที่สำคัญออกไป

ตัวอย่าง

An elementary item would be:

Peter is used to getting up early.

An advanced open-ended item would be:

Jim would have passed the exam if **he had studied hard**.

If Jim had studied hard, **he would have** passed the exam.

2.5 แบบ The Free – Response Form เป็นการทดสอบเพื่อดูความสามารถในการใช้ไวยากรณ์

ตัวอย่าง

Directions: Add a question tag to these sentences

Let's go swimming, **shall we?**

Susan never reads such books, **does she?**

It's a lovely day today, **isn't it?**

2.6 ให้เขียนเครื่องหมายวรรคตอนและแก้ไขข้อผิดพลาด ในเนื้อเรื่องที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

Directions: Correct the underlined word and bolded word.

Thanks for your letter. It **is** great to hear from you. Well I'm here in boston where I love it. I **arrive** this morning at 10.30. Believe it or not, the journey takes twelve hours.

2.7 แบบ Free hand writing เป็นการให้เขียนเรื่องเพื่อทดสอบความสามารถในการใช้ไวยากรณ์

ตัวอย่าง

Directions: Write five sentences about your free time.

เทคนิคการทดสอบการอ่าน

Heaton (1990) ได้เสนอรูปแบบของแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินทักษะการอ่านดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบหลายตัวเลือก (Multiple-choice items)

ข้อสอบในลักษณะนี้มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสะดวกในการตรวจและคะแนนมีความเป็นปรนัย อย่างไรก็ตามการเขียนแบบทดสอบที่ดีกระทำได้ยาก ซึ่ง Heaton (1990) ได้เสนอแนวทางในการจัดทำข้อสอบแบบหลายตัวเลือกไว้ดังต่อไปนี้

1) ผู้ออกข้อสอบอาจจะต้องปรับข้อมูลในเรื่องที่อ่านบ้าง ในกรณีที่ผู้ทำข้อสอบสามารถตัดตัวลวง (distractor) บางตัวที่ให้มาทิ้งโดยไม่ต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่านตัวอย่าง

As I gazed at the peaceful scene, I suddenly noticed a yacht gliding slowly across the bay. It looked almost like a big ship.

What did the writer see as he looked in front of him?

a. A big ship

b. A yacht

d. A Helicopter

จากตัวอย่างข้างต้นพบว่า คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือก b. A yacht โดยมีตัวเลือก a. และตัวเลือก c. เป็นตัวลวง จะเห็นได้ว่าตัวลวงในข้อ a. เป็นตัวลวงที่ใช้ได้เพราะผู้เรียนต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่าน ถึงจะทราบว่าตัวเลือกนี้เป็นตัวลวง ในขณะที่ผู้ทำแบบทดสอบสามารถตัดตัวเลือก c. A helicopter ได้เลยโดยไม่ต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่านแต่อย่างใด

ในกรณีนี้ผู้สร้างแบบทดสอบจะต้องเพิ่มเติมข้อมูลบางอย่างในเนื้อเรื่องเพื่อให้ผู้ทำแบบทดสอบต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่านมากขึ้นในการตัดตัวเลือก c. ทิ้งไป ผู้สร้างแบบทดสอบอาจจะปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมข้อมูลในบทอ่าน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

As I gazed at the peaceful scene, I suddenly noticed a yacht gliding slowly across the bay. It looked almost like a big ship. *Overhead the sky was clear. There was no sign of the helicopter which had circled above me the day before.*

What did the writer see as he looked in front of him?

a. A big ship

b. A yacht

d. A Helicopter

2) ผู้สร้างแบบทดสอบต้องหลีกเลี่ยงการออกข้อสอบที่ผู้เรียนสามารถเลือกคำตอบที่ถูกต้องได้โดยไม่ต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่าน หากเพียงแต่จับคู่คำที่ปรากฏในเนื้อเรื่องกับตัวเลือกที่ให้มาเท่านั้น

ตัวอย่าง

Henry was looking for his cat when he suddenly saw a large black dog several hundred metres in front of him.

When Henry was in the park, he suddenly saw.....

- a. his cat b. a large black dog d. nothing at all

จากตัวอย่างข้างบน พบว่า คำตอบที่ถูกต้องคือ ตัวเลือก b. a large black dog ซึ่งจะเห็นว่า ผู้เรียนไม่ต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่าน หากเพียงแต่จับคู่คำในเรื่องที่อ่านและตัวเลือกซึ่งเป็นคำเดียวกันก็สามารถหาคำตอบที่ถูกต้องได้ ในกรณีนี้ ผู้สร้างแบบทดสอบอาจจะต้องปรับข้อความในบทอ่านเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบที่ถูกต้องโดยอาศัยการจับคู่คำหรือวลีที่เหมือนกันเท่านั้น ผู้สร้างแบบทดสอบอาจปรับเปลี่ยนข้อความดังตัวอย่างต่อไปนี้

Henry was looking for his cat in the park when a large black animal suddenly appeared several hundred metres in front of him. At first he thought it was a newly-born pony. It ran up, wagged its tail and lay down at his feet. When he got up to go, it followed him and wouldn't go away. It had a collar round its neck but there was no name on the collar.

3) ผู้สร้างแบบทดสอบต้องเขียนตัวเลือกให้ถูกต้องตามโครงสร้างไวยากรณ์ สิ่งนี้นับเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการสร้างข้อสอบ เพราะผู้เรียนอาจตัดตัวลงโดยสังเกตจากโครงสร้างไวยากรณ์โดยไม่ได้อาศัยความเข้าใจในการอ่านแต่อย่างใด

ตัวอย่าง

Her favorite sports were.....

- a. swimming and playing hockey
b. volleyball
c. cycling and tennis

จากตัวอย่างข้างต้นพบว่า ตัวเลือก b. เป็นตัวเลือกที่ไม่เหมาะสม เพราะประโยค “Her favorite sports were.....” ต้องตามด้วยคำนามที่เป็นพหูพจน์ ในกรณีนี้ผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงสามารถตัดตัวเลือกนี้ได้เลยโดยไม่ต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่านแต่อย่างใด

4) ผู้สร้างแบบทดสอบควรเขียนตัวเลือกให้มีความยาวใกล้เคียงกัน เนื่องจากโดยส่วนใหญ่แล้ว ตัวเลือกที่มีความยาวมากกว่าตัวเลือกอื่นมักจะเป็นตัวเลือกที่ถูกต้อง (Heaton.1990: 83) ผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงมักจะค้นหาคำตอบที่ถูกต้องจากหลักการนี้

2. แบบทดสอบแบบถูก-ผิด (True / False items)

ข้อสอบแบบถูก-ผิด จัดเป็นข้อสอบที่มีความเชื่อมั่นอย่างมากในการทดสอบความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียน อย่างไรก็ตามมีครูผู้สอนภาษาอังกฤษจำนวนมากมองว่าข้อสอบประเภทนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเดาคำตอบได้ แต่ในความเป็นจริงก็คือผู้เรียนส่วนใหญ่จะเดาคำตอบก็ต่อเมื่อข้อสอบมีความยากมากและผู้เรียนไม่สามารถหาคำตอบที่ถูกต้องได้ด้วยตนเอง

ข้อสอบแบบถูก-ผิด มีหลักการเขียนคำถาม ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อคำถามต้องมีความกระชับชัดเจน
- 2) ภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อคำถามต้องมีความซับซ้อนของภาษาน้อยกว่าเนื้อความที่ปรากฏในเรื่องที่อ่าน เพราะระดับความยากของข้อคำถามควรจะมาจากความยากของเรื่องที่อ่าน ไม่ใช่เป็นความยากจากความซับซ้อนของภาษาของข้อคำถาม
- 3) คำสั่งต้องมีความชัดเจน

3. แบบทดสอบเติมข้อความให้สมบูรณ์ (Completion)

ข้อดีของข้อสอบประเภทนี้คือ สามารถตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนอาจเติมข้อความให้สมบูรณ์ตั้งแต่ระดับคำไปจนถึงระดับประโยคก็ได้

4. แบบทดสอบโคลซ (Cloze)

แบบทดสอบโคลซ ถูกนำมาใช้ครั้งแรกโดย เทเลอร์ (Vattanapath & Soranastaporn. 2004 อ้างอิงจาก Taylor. 1953. *Cloze Procedure*. Pp. 415-433) เพื่อใช้ในการประเมินระดับความยากของเนื้อเรื่องร้อยแก้วสำหรับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาอังกฤษ

ถึงแม้ว่า แบบทดสอบโคลซจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับแบบทดสอบเติมข้อความให้สมบูรณ์ ในลักษณะของรูปแบบของข้อสอบ แต่ก็มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ในขณะที่ข้อสอบแบบเติมคำให้สมบูรณ์เว้นช่องว่างมักจะเว้นคำที่มีความสำคัญต่อเรื่องที่อ่าน ข้อสอบลักษณะนี้จึงเป็นการวัดความ

เข้าใจในด้านความหมายเฉพาะเจาะจงในเนื้อเรื่อนั้นๆ ซึ่งมีความแตกต่างกับแบบทดสอบโคลซ เนื่องจากแบบทดสอบชนิดนี้จะมีการเว้นช่องว่างให้เติมอย่างเป็นระบบ โดยจะกำหนดเว้นช่องว่างให้ผู้เรียนเติมคำในทุกๆ คำที่เท่าไรรก่อน ยกตัวอย่างเช่น ผู้สร้างข้อสอบอาจจะกำหนดเว้นช่องว่างในทุกๆ คำที่ 7 หมายความว่า คำที่จะเว้นช่องว่างได้แก่ คำที่ 7, 14, 21,... เป็นต้น

ผู้สร้างข้อสอบแบบโคลซไม่ควรเว้นช่องว่างไว้อย่างถี่เกินไปนัก เช่นๆ ทุกคำที่ 3 หรือ 4 เนื่องจากผู้เรียนอาจจะไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างคำในเนื้อเรื่องที่อ่านกับคำที่เว้นเอาไว้ได้ ในทางตรงกันข้าม การเว้นช่วงคำที่มากเกินไป (คำที่ 9-10) จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อ่านเนื้อเรื่องที่มีความสมบูรณ์มากเกินไป ผู้เรียนเพียงแค่เติมคำที่หายไปเป็นจำนวนที่ไม่มากนัก ดังนั้น การเว้นทุกๆ 5-8 คำ จึงเป็นช่วงที่มีความเหมาะสมมากที่สุด

ข้อสอบแบบโคลซนั้นมีประโยชน์อย่างยิ่งในการใช้เพื่อประเมินความสามารถทางภาษาของผู้เรียนโดยใช้เวลาในการประเมินไม่มากนักเพราะสามารถทำให้ทราบระดับความสามารถของผู้เรียนทั้งในด้าน คำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน รวมถึงความรู้ในเรื่องของโครงสร้างไวยากรณ์

จากแนวคิดในการทดสอบภาษาที่วัดเป็นองค์ประกอบทางภาษานั้นจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในการใช้ภาษาให้มีความเป็นจริงมากขึ้น ผู้ใช้ไม่แยกภาษาเป็นองค์ประกอบ การใช้ภาษาให้สื่อสารได้ต้องใช้ภาษามากกว่าการเน้นกฎเกณฑ์ โดยการทดสอบต้องมีลักษณะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการใช้ภาษา เหมาะสมกับระดับของผู้เรียนในด้านประสบการณ์ ความสามารถและความสนใจ มีความต่อเนื่องและสามารถใช้ในการสื่อสารได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชินจิตต์ อธิวรกุล และ จิรดา วุฒนยากร (2561) ได้ทำการเปรียบเทียบผลคะแนนแบบทดสอบสมิทธิภาพภาษาอังกฤษแห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป ซึ่งงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเทียบคะแนนของแบบทดสอบสมิทธิภาพภาษาอังกฤษแห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (Srinakharinwirot University - Standardized English Test หรือ SWU-SET) กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages หรือ CEFR) โดยใช้วิธี Modified Angoff method โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 14 คน ลงความเห็นว่าคุณต้องทำคะแนนในแบบทดสอบ SWU-SET ได้กี่เปอร์เซ็นต์จึงจะอยู่ในระดับ A2, B1, และ B2 ผลปรากฏว่า จากจำนวนข้อสอบ 100 ข้อ ความสามารถระดับ A2 นั้นอยู่ระหว่าง 22-49 คะแนน ความสามารถระดับ B1 อยู่ระหว่าง 50-77 คะแนน และความสามารถระดับ B2 นั้นนิสิตต้องทำได้ 78 คะแนนเป็นต้นไป

ศจี จิระโร และ สุกมาส อังสุโชติ (2564) ได้ทำการวิจัยเพื่อ ตรวจสอบคุณภาพข้อสอบวัด สมรรถภาพในการใช้ภาษาอังกฤษของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ตาม กรอบการอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป ซึ่งงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ข้อสอบ STOU-EPT (E-Testing) ตามกรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป (The Common European Framework of Reference for Languages: CEFR) ในประเด็นเกี่ยวกับ (1) กระบวนการ สร้างแบบทดสอบ (2) โครงสร้างแบบทดสอบแต่ละ part ตามเกณฑ์การสร้างข้อสอบของ CEFR (3) ความยากง่ายของข้อสอบราย ข้อ (4) สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบแต่ละ Part แหล่งข้อมูล ในการวิจัยประกอบด้วย แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการทดสอบ ภาษาอังกฤษตามกรอบ CEFR จำนวน 4 คน คณะกรรมการออกข้อสอบ จำนวน 1 คน และ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ผลการตอบข้อสอบของผู้เข้าสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ STOU-EPT (E-Testing) จำนวน 800 คน ผลการวิจัยจำแนกตามประเด็นการตรวจสอบคุณภาพได้ดังนี้ (1) ขั้นตอน การพัฒนาแบบทดสอบมีการดำเนินการ เริ่มจาก มหาวิทยาลัยได้ส่งตัวแทนคณะกรรมการออก ข้อสอบเข้ารับการฝึกอบรมการพัฒนาแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ ณ สถาบันที่มีความ เชี่ยวชาญ จากประเทศสหราชอาณาจักร และได้พัฒนารอบของแบบทดสอบ (test specifications) ในแต่ละ สมรรถนะตามเกณฑ์ของ CEFR โดยมีผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นวิทยากรอบรม เป็นผู้ตรวจสอบและ ให้ข้อเสนอแนะ (2) การพิจารณา โครงสร้างข้อสอบได้ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ สอดคล้องกับกรอบของ CEFR และการดำเนินการของมหาวิทยาลัย การตรวจสอบคุณภาพของ ข้อสอบก่อนนำไปใช้ พิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม และความสอดคล้องตามกรอบของ CEFR โดย นักวิชาการที่มีชื่อเสียงด้านการวัดและประเมินผลทางภาษาของประเทศสหราชอาณาจักร การใช้ โปรแกรม Lexitutor ในการตรวจความเหมาะสมของระดับภาษา และ AWL list ตรวจสอบความ เหมาะสมของการใช้คำศัพท์ทางวิชาการ ของข้อสอบ ส่วนมากมีระดับสูงกว่าเกณฑ์ CEFR (3) ความ ยากของแบบทดสอบ พบว่า มีความยากอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้คิดเป็นร้อยละ 88.00-100.00 (4) ผลการ วิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยสูตร KR-20 Part 3 Reading มีความเที่ยงสูงสุด ค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .853 ถึง .893

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผ่านการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
นานาชาติ (TOEIC) มาก่อนในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผ่านการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
นานาชาติ (TOEIC) มาก่อนในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา โดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง
(Purposive random sampling) ได้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 100 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

แบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice) ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น การให้คะแนนคือตอบถูกได้ 1 คะแนนและตอบผิดได้ 0 คะแนน เป็นการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษ โดยครอบคลุมเนื้อหาตาม การฟัง (Listening) และ การอ่าน (Reading) โดยประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

1. การฟัง (Listening) จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ ประกอบด้วย

1.1 Photograph จำนวน 5 ข้อ

ในการทดสอบในตอนนี้จะมีรูปภาพปรากฏอยู่ในข้อสอบและ ผู้เข้าสอบจะต้องฟังแล้วเลือก คำบรรยายจำนวน 4 ตัวเลือกให้ตรงกับภาพที่ปรากฏมากที่สุด

1.2 Question-Response จำนวน 10 ข้อ

ในการสอบตอนนี้ ผู้เข้าสอบจะได้ยินเสียงซึ่งอาจจะเป็นคำถาม หรือ การบอกเล่า หลังจากนั้น จะได้ยินคำตอบจำนวนทั้งสิ้น 3 คำตอบ ผู้เข้าสอบจะต้องเลือกการตอบที่เหมาะสมที่สุด

1.3 Conversation จำนวน 10 ข้อ

ในตอนนี้ ประกอบไปด้วยบทสนทนาสั้นๆจำนวน 4 บทสนทนา ซึ่งแต่ในละบทสนทนาจะมีคำถาม ซึ่งมีทั้งคำถามในเชิงข้อมูล ไปจนถึงคำถามเชิงอนุมาน อีกจำนวนทั้งสิ้นบทสนทนาละ 2-3 คำถาม

1.4 Talk จำนวน 5 ข้อ

ในตอนนี้ ผู้เข้าสอบจะได้ยินบทพูดที่พูดคนเดียว อาทิ ประกาศ พยากรณ์อากาศ คำแนะนำ วิธีปฏิบัติ ฯลฯ จำนวนทั้งสิ้น 2 บท และแต่ละบทจะมีคำถามจำนวนทั้งสิ้นบทพูดละ 2-3 คำถาม

2. การอ่าน (Reading) จำนวนทั้งสิ้น 70 ข้อ ประกอบด้วย

2.1 Grammar จำนวน 15 ข้อ

ประกอบไปด้วย เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ Compound sentence, Complex sentence, Compound-complex sentence, Perfect tense, Adverbs, Question tags, If clause, Modals, Passive voice, Gerund, Infinitive Present continuous, Present simple, Preposition

2.2 Vocabulary

จำนวน 15 ข้อ

ข้อสอบในส่วนนี้เป็นความวัดความรู้เรื่องคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ Education Work and jobs, Science and technologies, Life Styles, Collocation, Travelling and services, Personality, description, feelings, Objects and rooms, Things in the town/shops/university

2.3 Text Completion

จำนวน 10 ข้อ

ข้อสอบในส่วนนี้จะเป็นการสอบที่วัดทั้งความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ ความสัมพันธ์ของเนื้อหา ซึ่งผู้เข้าสอบจะต้องเติมคำเพื่อให้บทความสมบูรณ์ บทความที่มักนำมาวัดความรู้ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ใบสั่งสินค้า ใบจองสินค้า ฯลฯ

2.3 Reading Comprehension

จำนวน 30 ข้อ

ข้อสอบในส่วนนี้เป็นการวัดความสามารถในการอ่าน โดยผู้เข้าสอบจะได้อ่านบทความหลายๆประเภท โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ในบทความจะเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เอกสารในการทำงาน เป็นต้น

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ
2. กำหนดคุณลักษณะของข้อสอบ (Test specification)
3. สร้างแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษจำนวน 200 ข้อ
4. นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมเพื่อที่จะนำมาแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้
5. เมื่อปรับปรุงแก้ไขข้อทดสอบเรียบร้อยแล้ว นำข้อสอบไปทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 298 คน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formula) โดยมีค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.80 และวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อในเรื่องของความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก โดยเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.02 ถึง 0.08 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปซึ่งมีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพจำนวน 150 ข้อ
6. แก้ไขปรับปรุงข้อทดสอบและคัดเลือกข้อสอบที่เหมาะสมจำนวน 100 ข้อ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปให้กลุ่มตัวอย่างทำ โดยเว้นช่วงระยะเวลาในการทำข้อสอบหลังจากการสอบแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ไม่เกิน 2 สัปดาห์ เนื่องจากนักศึกษาอาจเกิดความเหนื่อยล้าหากทำข้อสอบทั้งสองฉบับในวันเดียวกัน อย่างไรก็ตามหากมีการเว้นระยะในการทำข้อสอบทั้งสองฉบับนานเกินไปอาจทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากตัวแปรสอดแทรกอื่นๆ ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้
2. นำข้อมูลที่ได้ มาตรวจให้คะแนนและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ความสามารถด้านภาษาอังกฤษแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) จากเอกสารแจ้งผลคะแนนของนักศึกษา โดยนักศึกษายินยอมและนำผลการสอบมาแสดงต่อผู้วิจัย
3. แปลผลคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ ออยเลอร์ (Oller.1983) ซึ่งได้เกณฑ์ระดับความสามารถไว้ 7 ระดับ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 12 ดังนี้

ตารางที่ 13 ระดับความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

ร้อยละ	ระดับ
น้อยกว่า 30	ต่ำมาก
31-40	ต่ำ
41-50	ค่อนข้างต่ำ
51-60	ปานกลาง
61-70	ค่อนข้างสูง
71-80	สูง
มากกว่า 80	สูงมาก

4. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนจากแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)
5. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้ t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สถิติพื้นฐาน สถิติที่ใช้ในการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และ สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

1. สถิติพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ความสามารถด้านภาษาอังกฤษจากแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ซึ่งได้แก่

- 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 1.2 ร้อยละ (Percentage)
- 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยนำมาใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนจากแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ได้แก่ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบที (t-test)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ปรากฏว่าได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังที่ได้เสนอไว้เป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2. ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
3. เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเทียบกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages)

ตอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จำนวนทั้งสิ้น 100 คน ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบทดสอบทั้งสองฉบับมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ปรากฏผลดังแสดงไว้ในตาราง 13 ดังนี้

ตารางที่ 14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	r_{xy}
แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)	100	58.95	0.83**
แบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC)	990	523.05	

จากตาราง 14 แสดงว่าคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) มีความสัมพันธ์สูงมากในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่า t เท่ากับ 13.54 และค่า P เท่ากับ 2.21 ซึ่งเป็นไปได้ว่า หากผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ในระดับที่ดี น่าจะส่งผลในเชิงบวกที่ทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ในระดับที่ดีด้วย ในทางกลับกัน ถ้าผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ในระดับที่ต่ำ น่าจะส่งผลในทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ในระดับต่ำด้วย

เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลรายทักษะ ทั้งสองทักษะ ได้แก่ ทักษะการฟัง (Listening) และ การอ่าน (Reading) ผู้วิจัยได้แยกผลคะแนนแยกตามรายทักษะเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังแสดงไว้ในตาราง 14 และ 15 ดังนี้

ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านทักษะการฟัง

แบบทดสอบ (ทักษะการฟัง)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	r_{xy}
แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)	30	17.01	0.72**
แบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC)	495	308.53	

จากตาราง 15 แสดงว่าคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านการฟัง มีความสัมพันธ์สูงในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่า t เท่ากับ 9.15 และค่า P เท่ากับ 4.49 ซึ่งเป็นไปได้ว่า หากผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ด้านการฟังในระดับที่ดี น่าจะส่งผลในเชิงบวกที่ทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านการฟัง ในระดับที่ดีด้วย ในทางกลับกัน ถ้าผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ด้านการฟังในระดับที่ต่ำ น่าจะส่งผลในทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านการฟัง ในระดับต่ำด้วย

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านทักษะการอ่าน

แบบทดสอบ (ทักษะการฟัง)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	r_{xy}
แบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)	70	41.89	0.76**
แบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC)	495	210.90	

จากตาราง 16 แสดงว่าคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านการอ่าน มีความสัมพันธ์สูงในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่า t เท่ากับ 10.61 และค่า P เท่ากับ 2.20 ซึ่งเป็นไปได้ว่า หากผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ด้านการอ่านในระดับที่ดี น่าจะส่งผลในเชิงบวกที่ทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านการฟัง ในระดับที่ดีด้วย ในทางกลับกัน ถ้าผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ด้านการอ่านในระดับที่ต่ำ น่าจะส่งผลในทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ด้านการอ่าน ในระดับต่ำด้วย

ตอนที่ 2 ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ในการศึกษาความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากผลคะแนนในการสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยนำไปเทียบกับเกณฑ์ของ ออยเลอร์ (Oller.1983) ซึ่งได้เกณฑ์ระดับความสามารถไว้ 7 ระดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตาราง 16

ตาราง 17 ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ทักษะทางภาษา	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลผล
ทักษะการฟัง	17.01	3.60	56.71	ปานกลาง
ทักษะการอ่าน	41.89	8.08	59.84	ปานกลาง
รวม	58.95	10.75	58.95	ปานกลาง

จากตาราง 17 พบว่า ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (58.95) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลของทักษะการฟังอยู่ในระดับ ปานกลาง (56.71) และ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษในทักษะการอ่าน อยู่ในระดับ ปานกลาง เช่นเดียวกัน (59.84)

เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเทียบกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ดังแสดงไว้ในตอนที่ 1 แล้วนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทียบเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยอ้างอิงจากกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรปที่ทางสถาบัน ETS และ นักศึกษาทั่วโลกได้กำหนดเกณฑ์ออกเป็นระดับต่างๆ ทำให้ได้เกณฑ์ของแบบทดสอบด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเทียบกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages) ดังแสดงในตาราง 17 ดังนี้

ตารางที่ 18 ผลการเทียบคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) กับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป

การฟัง	การอ่าน	คะแนนรวม	กรอบมาตรฐานฯ
29	65	94	C1
24	54	78	B2
17	39	56	B1
7	16	23	A2
4	8	12	A1

จากตาราง 17 พบว่า ระดับคะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) เมื่อนำไปเทียบกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป พบว่า แบ่งได้ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ C1 B2 B1 A2 และ A1 โดยการอ้างเกณฑ์ในระดับสูงสุดอยู่ในระดับ C1 ซึ่งมีคะแนนอยู่ในระดับ 94 คะแนนขึ้นไป โดยมีคะแนนจากภาคทักษะการฟังในระดับ 29 คะแนนขึ้นไป และ คะแนนในภาคการอ่าน 65 คะแนนขึ้นไป ในขณะที่เกณฑ์ต่ำสุดอยู่ในระดับ A1 ซึ่งมีคะแนนรวมอยู่ในระดับ 12 คะแนนลงมา โดยคะแนนในภาคการฟัง 4 คะแนนลงมา และ คะแนนในภาคการอ่าน 8 คะแนนลงมา



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยมีจุดมุ่งหมายและลำดับขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาวิจัย ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผ่านการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) มาก่อนในระยะเวลาไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา โดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive random sampling) ได้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 100 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

แบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice) ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น การให้คะแนนคือตอบถูกได้ 1 คะแนนและตอบผิดได้ 0 คะแนน เป็นการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษ โดยครอบคลุมเนื้อหา ด้าน การฟังและ การอ่าน (Reading) โดยประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

1. การฟัง (Listening) จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ ประกอบด้วย
 - 1.1 Photograph จำนวน 5 ข้อ
 - 1.2 Question-Response จำนวน 10 ข้อ
 - 1.3 Short Conversation จำนวน 10 ข้อ
 - 1.4 Talks จำนวน 5 ข้อ
2. การอ่าน (Reading) จำนวนทั้งสิ้น 70 ข้อ ประกอบด้วย
 - 2.1 Grammar จำนวน 15 ข้อ
 - 2.2 Vocabulary จำนวน 15 ข้อ
 - 2.3 Text completion จำนวน 10 ข้อ
 - 2.4 Reading comprehension จำนวน 30 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. นำแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้กลุ่มตัวอย่างทำ โดยเว้นช่วงระยะเวลาในการทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ไม่เกิน 2 สัปดาห์
2. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจให้คะแนนและทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ความสามารถด้านภาษาอังกฤษแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) จากเอกสารแจ้งผลคะแนนของนักศึกษา โดยนักศึกษายินยอมและนำผลการสอบมาแสดงต่อผู้วิจัย

3. แปลผลคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ ออยเลอร์ (Oller.1983)
4. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนจากแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)
5. ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถสรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test)

ผลการคำนวณคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) มีความสัมพันธ์สูงมากในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่า t เท่ากับ 13.54 และค่า P เท่ากับ 2.21 ซึ่งเป็นไปได้ว่า หากผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ในระดับที่ดี น่าจะส่งผลในเชิงบวกที่ทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ในระดับที่ดีด้วย ในทางกลับกัน ถ้าผู้เรียนทำคะแนนในแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) ในระดับที่ต่ำ น่าจะส่งผลในทำให้ได้รับคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) ในระดับต่ำด้วย

2. ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ในการศึกษาความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากผลคะแนนในการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยนำไปเทียบกับเกณฑ์ของ ออยเลอร์ (Oller.1983) จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (58.95) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลของทักษะการฟัง

อยู่ในระดับ ปานกลาง (56.71) และ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษในทักษะการอ่าน อยู่ในระดับ ปานกลาง เช่นเดียวกัน (59.84)

3. เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพเทียบกับ กรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages)

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทียบเกณฑ์มาตรฐานของแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้าน ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) โดยอ้างอิงจากกรอบ มาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรปที่ทางสถาบัน ETS และ นักศึกษาทั่วโลกได้กำหนดเกณฑ์ออกเป็น ระดับต่างๆ ทำให้ได้เกณฑ์ของแบบทดสอบด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพเทียบกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป (Common European Framework of Reference for Languages) โดยมีการเทียบเกณฑ์ โดยคะแนนทดสอบ UTK Test ที่ระดับ คะแนนรวม 12-22 (เทียบเท่ากับระดับ A1) คะแนนรวม 23-55 (เทียบเท่ากับระดับ A2) คะแนน รวม 56-77 (เทียบเท่ากับระดับ B1) คะแนนรวม 78-93 (เทียบเท่ากับระดับ B2) และคะแนนรวม 94-100 (เทียบเท่ากับระดับ C1)

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นที่ควรอภิปราย ดังนี้
ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพ (UTK Test)

จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) และ คะแนนแบบทดสอบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ด้าน ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) พบว่ามีความสัมพันธ์กันใน ระดับสูงมาก ซึ่งแบบทดสอบภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (TOEIC) มีการพัฒนามาเป็น เวลานานและสามารถนำไปเทียบเคียงกับข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษอื่นๆ อาทิ TOEFL IELTS CU-TEP ฯลฯ ซึ่งจากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้าน ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (UTK Test) มีการดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอน การพัฒนาข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ โดยเริ่มจากการฝึกอบรมพัฒนาการสร้างแบบทดสอบกับผู้ เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาการเรียนรู้และการประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษตามกรอบอ้างอิง ของยุโรปด้านภาษา (CEFR) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ โดยผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวได้ ถ่ายทอดประสบการณ์ในการจัดทำข้อสอบมาตรฐานและวิธีการสร้างกรอบของข้อสอบ ทำให้ผู้พัฒนา

ข้อสอบมีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงและนำมาประยุกต์ใช้กับการสอบตามบริบทของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพได้ จากนั้นได้มีการพัฒนากรอบของแบบทดสอบ (Test specifications) ในแต่ละสมรรถนะตามเกณฑ์ของ CEFR ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นวิทยากรอบรมเป็นผู้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ รวมถึงพิจารณาโครงสร้างของข้อสอบที่ผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงดำเนินการออกข้อสอบโดยคณะกรรมการออกข้อสอบที่มีประสบการณ์ทั้งในด้านการสอนภาษาอังกฤษและการวัดและการประเมินผลทางภาษา ในระหว่างกระบวนการออกข้อสอบได้ดำเนินการอยู่ คณะผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Lexitutor ในการตรวจสอบความเหมาะสมของระดับภาษา และ AWL list ตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้คำศัพท์ทางวิชาการ และเพื่อให้ข้อสอบเป็นไปตามสัดส่วนของระดับตามกรอบอ้างอิงมาตรฐานยุโรปด้านภาษา เมื่อข้อสอบแล้วเสร็จจึงนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงทรรศนะต่อความเหมาะสมของข้อสอบ แล้วจึงนำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อสอบที่ได้พัฒนาขึ้นมาไปทำการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบก่อน

เพื่อพิจารณาด้านความสอดคล้องของโครงสร้างข้อสอบของสถาบันที่ดำเนินการเกี่ยวกับการทดสอบทางภาษาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยเน้นที่ทักษะการฟังและทักษะการอ่าน เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของความต้องการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในการใช้ข้อสอบนี้เป็นตัวเลือกในการวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาในชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจด้านภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในการทำงานในอนาคต จึงให้ความสำคัญกับทักษะการฟังการอ่านเป็นหลักโดยให้ความสำคัญรองลงมาในเรื่องโครงสร้างและไวยากรณ์ ตามลำดับ อย่างไรก็ตามแบบทดสอบ UTK Test ไม่มีการทดสอบการเขียนและการพูด ซึ่งในประเด็นนี้ Luoma (2004) ได้กล่าวว่า การพูดเป็นทักษะทางภาษาที่ประเมินยากที่สุด เนื่องจากจะต้องมีการวัดโดยต้องมีการปฏิสัมพันธ์ในขณะนั้น การกำหนดเกณฑ์ประเมินและความเชี่ยวชาญของผู้ประเมินจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากเนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของการทดสอบ

ทั้งนี้ ในการตรวจสอบระดับของข้อสอบตามเกณฑ์ CEFR โดยผู้เชี่ยวชาญจากคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตรวจสอบระดับของคำศัพท์ของข้อสอบแต่ละข้อจาก Cambridge Dictionary และตรวจสอบ grammar, topic, discourse markers โดยพิจารณาจาก core inventory พบว่า ข้อสอบส่วนมากมีระดับที่สูงกว่าเกณฑ์ CEFR โดยในด้านการฟัง (listening) มีประเด็นเกี่ยวกับความซับซ้อนของสำนวนของบทสนทนาของข้อสอบในระดับ A2 ที่อาจยากเกินไป ด้านการอ่าน (reading) มีประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหา ที่ถามบางประเด็นที่ต้องวิเคราะห์

คำตอบไม่สอดคล้องระดับ A2 ด้านโครงสร้างไวยากรณ์ (structure) มีประเด็นเกี่ยวกับคำศัพท์บางคำที่อาจจะยากเกินไปสำหรับกลุ่ม A2

เมื่อนำผลการตอบข้อสอบมาวิเคราะห์ค่าความยากและอำนาจจำแนก พบว่า แต่ละฉบับมีบางข้อยากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนข้อที่ง่ายอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดถึงระดับติดลบ แม้มีจำนวนข้อไม่มากนักก็ตาม แต่ก็เป็นการบ่งบอกได้ว่าข้อสอบนั้นยากเกินไป ซึ่งอาจจะจำแนกความสามารถของผู้เข้าสอบได้น้อย และบางข้ออาจทำให้ผู้เข้าสอบกลุ่มเก่งสับสน จึงตอบข้อสอบได้ถูกน้อยกว่าผู้เข้าสอบกลุ่มอ่อน หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงข้อสอบที่ไม่ได้มาตรฐานและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จากข้างต้น เห็นได้ว่า ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) มีขั้นตอนและกระบวนการในการสร้างข้อสอบที่เป็นมาตรฐานและใช้ระยะเวลาในการพัฒนาข้อสอบเป็นเวลายาวนาน มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับนักศึกษาตามวัตถุประสงค์และบริบทของมหาวิทยาลัย

ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

จากการศึกษาความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (58.95) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลของทักษะการฟังอยู่ในระดับ ปานกลาง (56.71) และ ความสามารถด้านภาษาอังกฤษในทักษะการอ่าน อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกัน (59.84)

เมื่อนำผลคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ (UTK Test) มาเทียบเกณฑ์ตามกรอบมาตรฐานยุโรปด้านภาษาพบว่า ระดับของนักศึกษาอยู่ในระดับ B1 ซึ่งผู้ที่มีทักษะทางภาษาอังกฤษในระดับนี้จะสามารถเข้าใจจุดประสงค์หลักของที่คุ้นเคยที่ต้องพบบ่อยครั้งในที่ทำงาน รับมือกับสถานการณ์ส่วนใหญ่ที่อาจเกิดขึ้นขณะเดินทางท่องเที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ สื่อสารโดยเชื่อมโยงหัวข้อที่คุ้นเคยหรือหัวข้อที่เกี่ยวข้องความสนใจส่วนบุคคล อธิบายประสบการณ์และเหตุการณ์ ความฝัน ความหวัง ความทะเยอทะยาน และการให้เหตุผลเบื้องต้น รวมทั้งสามารถอธิบายเกี่ยวกับความคิดเห็นและแผนการต่างๆ ซึ่งระดับภาษาอังกฤษในระดับนี้เพียงพอสำหรับการโต้ตอบกับผู้ที่พูดภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหัวข้อที่คุ้นเคย การสื่อสารในที่ทำงาน โดยผู้ที่มีทักษะภาษาอังกฤษในระดับ B1 จะสามารถอ่านรายงานอย่างง่ายสำหรับหัวข้อที่คุ้นเคย และเขียนอีเมลง่ายๆ เกี่ยวกับหัวข้อในสายอาชีพของตนเอง อย่างไรก็ตามระดับ B1 ยังไม่เพียงพอต่อการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างเต็มที่ในสถานที่ทำงานตามเกณฑ์มาตรฐานของ CERF อย่างเป็นทางการ

จากข้างต้นพบว่า ในระดับคะแนนนี้ บัณฑิตสามารถทำงานทั้งในองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ที่ต้องใช้ระดับความสามารถของภาษาอังกฤษเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาการรับเข้าทำงาน แต่เนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่มีโอกาสในการเรียนภาษาอังกฤษมาพอสมควรจึงน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ในการใช้ภาษาอังกฤษที่สูงกว่านี้ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงรายวิชาที่นักศึกษาเหล่านี้มีโอกาสได้ศึกษา จะประกอบด้วย รายวิชาพื้นฐานด้านทักษะภาษาอังกฤษจำนวนทั้งสิ้น 10 รายวิชา (หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล, 2569) ซึ่งโดยส่วนใหญ่รายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนจะเป็นรายวิชาที่เกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานในอนาคต ดังนั้นจากการสังเกตและการสัมภาษณ์จึงพบว่า นักศึกษาเหล่านี้จึงมีความสามารถในการพูด การนำเสนอผลงาน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจสำหรับครูผู้สอน ที่จะต้องเตรียมความพร้อมด้านทักษะทางภาษาอังกฤษ ทั้งสี่ด้าน รวมถึงความรู้ด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ให้มากเพียงพอ เพื่อจะส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่สูงขึ้นต่อไป

ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรอภิปรายได้แก่

1. ในการเก็บข้อมูลประกอบการพิจารณาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างวันที่ 12-19 มีนาคม 2564 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้เรียนต้องเตรียมตัวในการสอบปลายภาค ด้วยสาเหตุนี้ อาจทำให้ผู้เรียนมีความวิตกกังวลและไม่ได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ในการทำแบบทดสอบ
2. ในการพัฒนาข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ คณะผู้พัฒนาข้อสอบและผู้วิจัยได้คัดเลือกทักษะที่นำมาพัฒนาข้อสอบได้แก่ การฟังและการอ่าน อย่างไรก็ตาม อาจส่งผลให้นักศึกษาที่ไม่มีความถนัดในการใช้ทักษะภาษาอังกฤษด้านการรับสาร และ มีความถนัดทักษะด้านการส่งสาร ได้แก่ การพูด และการเขียน ทำข้อสอบได้คะแนนไม่ดี ซึ่งขัดแย้งกับระดับความสามารถในการเรียนและผลคะแนนในการเรียนของนักศึกษารายนั้นๆ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรในรายวิชาภาษาอังกฤษควรมีการกำหนด สอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษในบทเรียน เนื่องด้วยจะทำให้ ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับรูปแบบของข้อสอบของสถาบันต่างๆ การกำหนดนโยบายให้นักศึกษาเข้า ทดสอบข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับชั้นปีที่ 4 โดยไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเหล่านั้นทำ ความเข้าใจในจุดประสงค์ รูปแบบ และทักษะการทำข้อสอบ อาจทำให้ผลการทดสอบออกมาไม่น่าพึง พอใจนัก ซึ่งจะทำให้นักศึกษาเกิดความท้อแท้ได้ และล้มเลิกความสนใจในการเพิ่มพูนความรู้ความ เข้าใจด้านภาษาอังกฤษต่อไป

2. ควรมีการพัฒนาข้อสอบมาตรฐานที่เหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียนอยู่ อาทิ ข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร ข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับนักบัญชี หรือ ข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมบริการ เนื่องด้วยการ พัฒนาข้อสอบให้ตรงกับสาขาอาชีพของนักศึกษาในอนาคตจะเป็นการวัดที่ตรงจุด อีกทั้งยังเป็นการ รับรองคุณสมบัติของนักศึกษาก่อนจะก้าวไปสู่โลกของการประกอบอาชีพอย่างแท้จริง

3. ควรมีการพัฒนารายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการทำข้อสอบมาตรฐาน เป็นวิชาเลือกให้ นักศึกษาที่มีความสนใจได้มีโอกาสเรียนรู้รูปแบบ วัตถุประสงค์ และ สีลาของข้อสอบหลายๆ ประเภท เพื่อให้นักศึกษาตกลึกและเข้าใจในกรอบของข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษที่เป็นที่ยอมรับในสังคม โดยเฉพาะในการศึกษาต่อและการทำงาน เนื่องด้วยในปัจจุบันนี้ เหนือในการพิจารณาบุคลากรเข้า ทำงานนอกจากจะพิจารณาในเรื่องของคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง อาทิ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ บุคลิกภาพ ฯลฯ ภาษาอังกฤษนับว่าเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ผู้ประกอบการใช้ในการพิจารณาบุคลากรเข้า ทำงาน ส่วนในด้านการศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศพบว่า คุณสมบัติอย่างหนึ่งที่จำเป็นในการเข้า ศึกษาต่อ คือ ระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษ จะเห็นได้ว่า ในประกาศรับสมัครบุคคลเพื่อศึกษา ต่อ ในเกือบทุกสถาบันการศึกษาจะระบุระดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นองค์ประกอบ หนึ่งในการศึกษาต่อ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเท่านั้น ควรมีการวิจัยในลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น อาจจะศึกษากับนักศึกษาในคณะอื่นๆ หรือนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีก 8 แห่ง ทั้ง ในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เพื่อวัดสมรรถนะทางภาษาอังกฤษอื่นๆ ของนักศึกษา เนื่องด้วย แบบทดสอบ UTK Test มีเนื้อหาในการวัดความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารใน

ชีวิตประจำวันและการทำงาน อย่างไรก็ตาม พบว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
 กรุงเทพมหานครมีหลากหลายสาขาวิชา ซึ่งทำให้บริบทความต้องการและความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษมี
 ความแตกต่างกันไป ด้วยเหตุนี้ หากมีการศึกษาวิจัยในการพัฒนาข้อสอบภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับ
 บริบทอื่นๆ อาทิ ข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับช่าง ข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับ
 บุคลากรในอุตสาหกรรมบริการ หรือ ข้อสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับครู เป็นต้น ก็จะส่งผลทำ
 ให้สามารถวัดสมรรถภาพด้านภาษาอังกฤษได้สอดคล้องกับนักศึกษาในสาขาวิชาชีพต่างๆมากขึ้น อัน
 จะนำมาซึ่งประโยชน์ในการทำงานของนักศึกษาเหล่านั้นต่อไป

2. ควรมีการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านภาษาอังกฤษของ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ กับแบบทดสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษอื่นๆ อาทิ
 International English Language Testing System: IELTS , Test Of English as a Foreign
 Language: TOEFL หรือ Chulalongkorn University Test of English Proficiency (CU-TEP)
 เป็นต้น



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2541). รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพความคาดหวัง สภาพปัจจุบันและปัญหาของ กระบวนการ จัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2541). รายงานผลการสำรวจเรื่อง ความต้องการการพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้สอน ภาษาอังกฤษ: กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2541). สรุปผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ระดับ ประถมศึกษา ตามหลักสูตร พ.ศ. 2539: กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณะกรรมการอุดมศึกษา . (2559). นโยบายการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา. ประกาศ: ถ่ายเอกสาร.
- คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี. (2564) TETET. สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2564 จาก <https://sola.pr.kmutt.ac.th/testing/th/tetet/tetet/>
- ชื่นจิตต์ อธิวรกุล และ จิรดา วุฒยากร. (2561). การเปรียบเทียบผลคะแนนแบบทดสอบสมิทธิภาพ ภาษาอังกฤษแห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒกับกรอบมาตรฐานอ้างอิงสากลของยุโรป. *Suranaree Journal of Social Science*, 12(2): 69-84.
- วิโรจน์ พานิชกิจ. (2542). ชุดบุพณโทเฟิล: Vocabulary. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แม็ค.
- ศจี จิระโร และ สุภมาส อังศุโชติ. (2564). การตรวจสอบคุณภาพข้อสอบวัดสมิทธิภาพในการใช้ ภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ตามกรอบอ้างอิงทาง ภาษาของสหภาพยุโรป. *วารสารการวัด ประเมินผล สถิติ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. 2(1): 27-35.
- อมรศรี แสงส่องฟ้า. (2553). การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการทดสอบภาษาอังกฤษเป็น ภาษาต่างประเทศเพื่อการเสริมสร้างความรู้และทักษะปฏิบัติการทดสอบและการวัดผล ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อจณรา วงศ์โสธร. (2539). แนวทางการสร้างข้อสอบภาษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2539). การทดสอบและการประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Cizek, G.J. (2012). An introduction to contemporary standard setting. In G.J. Cizek (Ed.), *Setting Performances: foundation, methods, and innovations*. (2nd ed., pp. 467-484). New York: Routledge
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge.

ISBN978-1-134-74270-7.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge.

ISBN978-1-134-74270-7.

Correlation Table. (2020). Retrieved from

<https://www.yumpu.com/en/document/view/11409349/correlation-table-toeicr-listening-and-reading-scores>

Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning and Teaching Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

CRS. (2012). **Creative Research Systems: The Survey System**. Retrieved from

<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

CRS. (2012). *Creative Research Systems: The Survey System*. Retrieved from

<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

Franz, J. and Teo, A. (2018). 'A2 is Normal' – Thai Secondary School English Teachers' Encounters with the CEFR. **RELC Journal**, Vol. 49(3). Retrieved from

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0033688217738816>

Franz, J. and Teo, A. (2018). 'A2 is Normal' – Thai Secondary School English Teachers' Encounters with the CEFR. **RELC Journal**, Vol. 49(3). Retrieved from

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0033688217738816>

Heaton, J.B. (1990). *Classroom Testing*. New York: Longman.

Hiranburana, K. et al (2018). *Framework of Reference for English Language Education in Thailand – (FRELE-TH) Based on the CEFR: Revisited in English Educational Reform*. **LEARN Journal**. Retrieved from [https://so04.tci-](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/111721)

[thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/111721](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/111721)

Hiranburana, K. et al (2018). *Framework of Reference for English Language Education in Thailand – (FRELE-TH) Based on the CEFR: Revisited in English Educational Reform*. **LEARN Journal**. Retrieved from [https://so04.tci-](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/111721)

[thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/111721](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/111721)

IELTS Information_for_Candidates_booklet (PDF). Archived from the original (PDF) on 16 February 2011. Retrieved 26 February

Linn , R.L., & Miller, M.D. (2005). *Measurement and assessment in Teaching*. (9th ed.). New Jersey: Pearson Education.

Luoma, S. (2004). *Assessing speaking*. Cambridge: Cambridge University Press.

Madsen, H.S. (1993). *Techniques in testing*. New York. OUP.

- Miller, W.H. (1990) *Reading comprehension activities kit: ready-to-use techniques and worksheets for assessment and instruction*. West Nyack: The Center for Applied Research in Education.
- Oakes, J., & Lipton, M. (2003). *Teaching to change the world*. 2nd ed. Boston: McGraw-Hill.
- Oller, J.W. Jr. (1983). *Issues in language testing research*. Rowley: Newbury House.
- Raksami, A. (2009). *Tests and Measurements for Lanuage Teachers*. Bangkok: Suansunandha Rajabhat University.
- Sawilowsky, S. (2009). *New effect size rules of thumb*. **Journal of Modern Applied Statistical Methods**. Retrieved from <https://digitalcommons.>
- Vattanapath, R. : & Soranastaporn, S. (2004). Using Cloze Techniques to Improve Reading and Writing Abilities. *Studies in Language and Language Teaching*. 14: 41-62.
- Wudthayagorn, J. (2016). *Mapping CU-TEP (Chulalongkorn University Test of English Proficiency) to Common European Framework of Reference (CEFR)*. Research Report. Learning Innovation Center. Chulalongkorn University.
- Test and Score Summary for TOEFL Internet Based Test: September 2005-December 2006 Test Data*", Educational Testing Service, 2007.



ภาคผนวก ก

การคำนวณหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ชื่อวิชา ชื่อวิชา

ชื่อผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

จำนวนผู้สอบ	298	คะแนนต่ำสุด(Min)	17	ค่ามัธยฐาน(Median)	33.500	ค่าเฉลี่ย DIFF index	0.376
กลุ่มสูง	80	คะแนนสูงสุด(Max)	74	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	10.130	ค่าเฉลี่ย DISC index	0.238
กลุ่มต่ำ	80	คะแนนเฉลี่ย(Mean)	35.772	ค่าความเชื่อมั่น KR-20	0.806	SEM-20	4.466
จำนวนข้อสอบ	100	ฐานนิยม (Mode)	29	ค่าความเชื่อมั่น KR-21	0.784	SEM-21	4.709

สรุปคุณภาพของข้อสอบ

ข้อสอบที่ดี ควรเก็บไว้ ได้แก่

1. ข้อที่ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดี มี 10 ข้อ ได้แก่ข้อ
1 3 18 23 31 36 40 46 52 71
2. ข้อที่ยากปานกลาง อำนาจจำแนกดี มี 27 ข้อ ได้แก่ข้อ
2 7 8 14 17 20 24 25 28 29 32 35 38 39 41 48 49 56 62 64 65 70 74 80 87
92 96
3. ข้อที่ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดี มี 22 ข้อ ได้แก่ข้อ
6 10 12 15 27 34 37 47 54 55 57 59 61 63 75 82 83 84 89 94 97 100

ข้อสอบที่ควรปรับปรุง ได้แก่

1. ข้อที่ง่ายมาก อำนาจจำแนกดี ไม่มี
2. ข้อที่ยากมาก อำนาจจำแนกดี มี 2 ข้อ ได้แก่ข้อ
22 53
3. ข้อที่ความยากปานกลาง อำนาจจำแนกไม่ดี มี 23 ข้อ ได้แก่ข้อ
9 11 13 16 30 33 44 45 50 58 60 66 67 69 72 73 77 78 79 81 93 98 99

ข้อสอบที่ควรตัดทิ้ง ได้แก่

1. ข้อที่ยากมากหรือง่ายมาก อำนาจจำแนกไม่ดี มี 5 ข้อ ได้แก่ข้อ
21 26 51 86 91
2. ข้อที่ไม่มีอำนาจจำแนก (0) ไม่มี
3. ข้อที่อำนาจจำแนกเป็นลบ (-) มี 11 ข้อ ได้แก่ข้อ
4 5 19 42 43 68 76 85 88 90 95

สถาบัน
วิชา
ผู้สอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ชื่อวิชา
ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			(p)	(Delta)	(r)	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามศาสตร์กิตติมแบบอังกฤษ
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ				
1	1	2	7	9	0.069	0.000	0.088	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	12	19	15	0.169	0.000	0.038	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	8	23	14	0.138	0.000	0.075	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	58	89	42	0.625	11.800	0.200	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
2	1	2	22	19	0.132	0.000	0.213	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	23	62	28	0.319	0.000	0.063	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	1	5	9	0.063	0.000	0.100	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	54	49	23	0.482	13.300	0.388	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	Oth	0	0	1	0.007	0.000	0.013	
3	1	1	11	15	0.101	0.000	0.175	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	75	91	39	0.713	10.500	0.450	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	1	14	12	0.082	0.000	0.138	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	3	21	14	0.107	0.000	0.138	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
4	1	1	14	8	0.057	0.000	0.088	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	1	10	6	0.044	0.000	-0.063	ข้อที่ยากมาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	3	69	91	49	0.738	10.400	-0.250	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	4	8	23	17	0.157	0.000	0.113	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	1	0	0	0.007	0.000	-0.013	
5	1	3	4	3	0.038	0.000	0.000	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	7	7	6	0.082	18.800	-0.013	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 3	3	46	33	0.226	0.000	-0.375	ข้อที่ค่อนข้างยาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	4	67	81	38	0.657	11.400	-0.363	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
6	* 1	33	24	7	0.251	16.000	0.325	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	17	49	32	0.307	0.000	0.188	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	3	28	28	0.194	0.000	0.313	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	4	27	36	13	0.251	15.800	-0.175	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Oth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
7	1	11	28	19	0.188	0.000	0.100	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	16	30	22	0.238	0.000	0.075	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	45	50	22	0.419	13.900	0.288	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	8	29	17	0.157	0.000	0.113	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ						วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563	
วิชา		ชื่อวิชา							
ผู้สอน		ชื่อผู้สอน							
		จำนวนผู้ตอบ				ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory)	
ข้อที่	เลือก	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม	
8	1	2	26	18	0.125	0.000	0.200	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้	
	2	18	66	30	0.300	0.000	0.150	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	3	3	16	17	0.126	0.000	0.175	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	* 4	56	29	15	0.444	13.700	0.513	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *	
	Orth	1	1	0	0.007	0.000	-0.013		
9	1	34	36	19	0.332	14.800	-0.188	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก	
	* 2	23	30	9	0.201	16.500	0.175	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *	
	3	17	42	30	0.294	0.000	0.163	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	4	6	29	22	0.175	0.000	0.200	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้	
	Orth	0	1	0	0.000	0.000	0.000		
10	1	13	52	26	0.244	0.000	0.163	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	2	9	24	14	0.144	0.000	0.063	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	* 3	36	26	15	0.319	15.000	0.263	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *	
	4	22	35	25	0.294	0.000	0.038	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	Orth	0	1	0	0.000	0.000	0.000		
11	1	40	53	17	0.357	14.600	-0.288	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก	
	2	16	33	29	0.282	0.000	0.163	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	3	5	28	20	0.157	0.000	0.188	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	* 4	19	24	14	0.207	16.400	0.065	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *	
	Orth	0	0	0	0.000	0.000	0.000		
12	* 1	44	14	8	0.325	15.100	0.450	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *	
	2	3	28	19	0.138	0.000	0.200	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้	
	3	13	65	35	0.301	0.000	0.275	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้	
	4	20	31	18	0.238	15.900	-0.025	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก	
	Orth	0	0	0	0.000	0.000	0.000		
13	1	7	15	24	0.194	0.000	0.213	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้	
	* 2	27	35	18	0.282	15.400	0.113	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *	
	3	29	46	20	0.307	15.100	-0.113	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก	
	4	16	42	18	0.213	0.000	0.025	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	Orth	1	0	0	0.007	0.000	-0.013		
14	1	6	20	15	0.132	0.000	0.113	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	* 2	44	44	21	0.407	14.000	0.288	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *	
	3	11	25	19	0.188	0.000	0.100	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	4	19	49	25	0.276	0.000	0.075	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ	
	Orth	0	0	0	0.000	0.000	0.000		

สถาบัน
วิชา
ผู้สอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ชื่อวิชา
ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

		จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory)	
ข้อที่	เลือก	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม
15	* 1	36	30	11	0.294	15.400	0.313	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	12	15	16	0.175	0.000	0.050	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	20	41	22	0.263	0.000	0.025	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	11	52	31	0.263	0.000	0.250	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	Oth	1	0	0	0.007	0.000	-0.013	
16	1	24	23	12	0.225	16.100	-0.150	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 2	30	37	25	0.344	14.700	0.063	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	4	32	21	0.157	0.000	0.213	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	4	22	44	22	0.275	15.500	0.000	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Oth	0	2	0	0.000	0.000	0.000	
17	1	5	23	25	0.188	0.000	0.250	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	21	42	27	0.301	0.000	0.075	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	51	64	24	0.469	13.400	0.338	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	3	9	4	0.044	0.000	0.013	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
18	1	6	17	12	0.113	0.000	0.075	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	4	28	16	0.125	0.000	0.150	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	69	81	42	0.694	10.900	0.338	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	1	12	9	0.063	0.000	0.100	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	1	0.007	0.000	0.013	
19	1	1	6	12	0.082	0.000	0.138	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	66	84	30	0.600	11.900	-0.450	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	3	1	14	11	0.076	0.000	0.125	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	12	34	27	0.244	0.000	-0.188	ข้อที่ค่อนข้างยาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
20	1	17	37	30	0.294	0.000	0.163	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	53	65	19	0.451	13.600	0.425	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	1	15	19	0.126	0.000	0.225	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	4	9	20	12	0.132	0.000	0.038	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
21	1	5	10	11	0.101	0.000	0.075	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	33	47	25	0.363	14.400	-0.100	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 3	13	12	11	0.151	17.200	0.025	ข้อที่ยากมาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากมาก) *
	4	29	69	33	0.388	0.000	0.050	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน
วิชา
ผู้สอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ชื่อวิชา
ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก		ค่าอำนาจจำแนก	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	
22	1	33	77	45	0.488	0.000	0.150	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	7	22	16	0.144	0.000	0.113	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	15	24	15	0.188	16.700	0.000	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 4	25	15	4	0.182	16.900	0.263	ข้อที่ยากมาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากมาก) *
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
23	1	4	17	15	0.119	0.000	0.138	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	71	102	44	0.719	10.600	0.338	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	5	16	12	0.107	0.000	0.088	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	0	3	9	0.057	0.000	0.113	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
24	1	5	17	23	0.176	0.000	0.225	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	6	22	16	0.138	0.000	0.125	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	61	50	23	0.526	12.800	0.475	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	8	48	18	0.163	0.000	0.125	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
25	1	27	60	31	0.363	0.000	0.050	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	48	53	30	0.488	13.200	0.225	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	3	16	9	0.076	0.000	0.075	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	2	9	10	0.075	0.000	0.100	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
26	* 1	14	16	8	0.138	17.400	0.075	ข้อที่ยากมาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากมาก) *
	2	50	85	51	0.632	0.000	0.013	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	9	26	12	0.132	0.000	0.038	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	6	10	9	0.094	0.000	0.038	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	1	1	0	0.007	0.000	-0.013	
27	1	5	37	22	0.169	0.000	0.213	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	* 2	40	41	16	0.350	14.600	0.300	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	19	38	22	0.257	0.000	0.038	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	16	22	19	0.219	0.000	0.038	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	1	0.007	0.000	0.013	
28	* 1	43	46	22	0.407	14.000	0.263	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	15	21	13	0.176	16.800	-0.025	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	3	17	27	16	0.207	16.300	-0.013	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	4	5	44	29	0.213	0.000	0.300	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
 วิชา ชื่อวิชา
 ผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (Delta)	(r)	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ				
29	1	4	21	17	0.132	0.000	0.163	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	13	36	23	0.226	0.000	0.125	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	59	61	27	0.538	12.700	0.400	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	4	20	13	0.107	0.000	0.113	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Orth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
30	1	20	45	24	0.275	0.000	0.050	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	25	34	23	0.301	15.200	0.025	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	20	31	14	0.213	16.200	-0.075	ค่าตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	4	15	28	19	0.213	0.000	0.050	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Orth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
31	* 1	66	78	38	0.650	14.400	0.350	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	4	11	8	0.075	0.000	0.050	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	7	27	21	0.176	0.000	0.175	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	3	21	13	0.101	0.000	0.125	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Orth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
32	* 1	69	67	23	0.576	12.100	0.575	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	6	47	46	0.325	0.000	0.500	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	3	1	15	5	0.038	0.000	0.050	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	4	9	6	0.063	0.000	0.025	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Orth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
33	1	25	27	14	0.244	15.900	-0.138	ค่าตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 2	45	55	37	0.513	12.900	0.100	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	6	32	16	0.138	0.000	0.125	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	4	23	13	0.107	0.000	0.113	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Orth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
34	1	9	27	33	0.263	0.000	0.300	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	2	22	32	23	0.282	0.000	0.013	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	32	56	15	0.294	15.300	0.213	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	16	21	9	0.157	17.100	-0.088	ค่าตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Orth	1	2	0	0.007	0.000	-0.013	
35	1	16	37	27	0.269	0.000	0.138	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	57	58	20	0.482	13.200	0.463	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	3	30	19	0.138	0.000	0.200	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	4	4	13	14	0.113	0.000	0.125	ค่าตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Orth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
วิชา ชีววิทยา
ผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

		จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory)	
ข้อที่	เลือก	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	วิจารณ์ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม
36	1	6	4	13	0.119	0.000	0.088	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	71	96	39	0.688	10.900	0.400	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	1	13	15	0.101	0.000	0.175	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	2	25	13	0.094	0.000	0.138	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
37	1	7	12	15	0.138	0.000	0.100	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	40	23	16	0.350	14.600	0.300	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	15	44	19	0.213	0.000	0.050	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	18	59	30	0.300	0.000	0.150	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
38	1	5	20	13	0.113	0.000	0.100	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	12	26	17	0.182	0.000	0.063	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	6	24	19	0.157	0.000	0.163	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	57	68	31	0.551	12.500	0.323	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
39	1	2	44	38	0.250	0.000	0.450	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	0	4	7	0.044	0.000	0.088	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	5	10	13	0.113	0.000	0.100	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	73	79	22	0.594	11.800	0.638	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ord	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
40	* 1	77	109	28	0.657	16.900	0.613	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	0	2	5	0.032	0.000	0.063	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	2	13	22	0.150	0.000	0.250	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	4	1	14	25	0.163	0.000	0.300	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
41	* 1	67	42	8	0.469	13.500	0.738	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	4	65	51	0.344	0.000	0.588	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	3	2	10	10	0.075	0.000	0.100	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	7	21	11	0.113	0.000	0.050	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
42	1	23	31	25	0.301	0.000	0.025	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	22	30	14	0.225	16.100	-0.100	ค่าตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 3	17	36	19	0.226	0.000	-0.025	ข้อที่ค่อนข้างยาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	4	18	41	22	0.250	0.000	0.050	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
วิชา ชีววิทยา
ผู้สอน ชีวผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามทฤษฎีแบบอิงกลุ่ม								
ข้อที่	เลือก	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	
43	1	48	53	22	0.438	13.700	-0.325	ค่าตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	8	16	3	0.069	19.200	-0.063	ค่าตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 3	14	41	33	0.294	0.000	-0.238	ข้อที่ค่อนข้างยาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	4	10	28	22	0.200	0.000	0.150	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
44	1	15	17	13	0.176	16.800	-0.025	ค่าตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 2	48	54	35	0.519	12.800	0.163	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	15	39	23	0.238	0.000	0.100	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	2	28	9	0.069	0.000	0.088	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
45	* 1	43	65	33	0.476	13.300	0.125	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	16	26	16	0.200	16.400	0.000	ค่าตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	3	12	23	14	0.163	0.000	0.025	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	9	24	17	0.163	0.000	0.100	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
46	* 1	61	77	37	0.615	11.800	0.300	ข้อที่ค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	10	32	25	0.219	0.000	0.188	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	1	5	6	0.044	0.000	0.063	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	8	23	12	0.125	0.000	0.050	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
47	1	37	43	26	0.394	14.100	-0.138	ค่าตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	1	10	12	0.082	0.000	0.138	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	8	55	26	0.213	0.000	0.225	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	* 4	34	30	16	0.313	15.000	0.225	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
48	* 1	66	70	18	0.525	12.800	0.600	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	11	35	27	0.238	0.000	0.200	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	3	3	25	23	0.163	0.000	0.250	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	4	0	7	12	0.075	0.000	0.150	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
49	1	18	44	21	0.244	0.000	0.038	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	51	50	19	0.438	13.800	0.400	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	8	30	25	0.207	0.000	0.213	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	4	3	14	15	0.113	0.000	0.150	ค่าตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
วิชา ชื่อวิชา
ผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

		จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory)	
ข้อที่	เลือก	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม
50	1	18	37	12	0.188	16.600	-0.075	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	20	43	31	0.319	0.000	0.138	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	28	45	26	0.338	14.700	0.025	ข้อดีค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	14	13	11	0.157	17.100	-0.038	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
51	1	46	60	42	0.550	12.500	-0.050	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	17	44	18	0.219	0.000	0.013	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	15	21	8	0.144	17.300	-0.088	ข้อที่ยากมาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากมาก) *
	4	2	13	12	0.088	0.000	0.125	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
52	1	5	17	24	0.182	0.000	0.238	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	3	26	17	0.126	0.000	0.175	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	3	9	12	0.094	0.000	0.113	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	69	86	27	0.601	11.900	0.525	ข้อดีค่อนข้างง่าย ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
53	1	27	12	2	0.182	17.300	-0.313	ข้อที่ยากมาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากมาก) *
	2	11	54	43	0.338	0.000	0.400	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	3	10	40	21	0.194	0.000	0.138	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	32	32	13	0.282	15.400	-0.238	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	0	0	1	0.007	0.000	0.013	
54	1	15	35	24	0.244	0.000	0.113	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	41	32	18	0.369	14.400	0.288	ข้อดีค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	21	56	29	0.313	0.000	0.100	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	3	15	9	0.076	0.000	0.075	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
55	1	11	42	29	0.251	0.000	0.225	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	7	29	17	0.151	0.000	0.125	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	31	23	12	0.269	15.600	0.238	ข้อดีค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	30	44	22	0.325	14.900	-0.100	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	1	0	0	0.007	0.000	-0.013	
56	1	50	46	17	0.419	13.900	0.413	ข้อดีดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	7	29	17	0.151	0.000	0.125	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	11	30	25	0.226	0.000	0.175	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	12	32	21	0.207	0.000	0.113	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	1	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน
วิชา
ผู้สอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ชื่อวิชา
ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			(p)	(Delta)	(r)	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามทฤษฎีแบบอิงกลุ่ม
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ				
57	1	37	68	44	0.507	0.000	0.088	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	9	29	21	0.188	0.000	0.150	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	5	21	7	0.076	0.000	0.025	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	29	19	8	0.232	16.100	0.263	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ord	0	1	0	0.000	0.000	0.000	
58	1	11	22	18	0.182	0.000	0.088	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	10	15	16	0.163	0.000	0.075	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	42	68	30	0.450	13.600	0.150	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	17	33	16	0.207	16.500	-0.013	ค่าตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
59	1	28	56	42	0.438	0.000	0.175	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	9	25	11	0.126	0.000	0.025	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	40	44	16	0.350	14.600	0.300	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	3	13	11	0.088	0.000	0.100	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
60	1	44	63	36	0.500	13.000	-0.100	ค่าตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 2	32	37	20	0.325	14.800	0.150	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	3	25	15	0.113	0.000	0.150	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	1	13	9	0.063	0.000	0.100	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
61	1	18	26	19	0.232	0.000	0.013	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	13	25	21	0.213	0.000	0.100	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	41	50	21	0.388	14.200	0.250	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	8	37	19	0.169	0.000	0.138	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
62	1	2	10	13	0.094	0.000	0.138	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	2	44	30	0.200	0.000	0.350	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	3	12	42	21	0.207	0.000	0.113	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	64	42	16	0.500	13.000	0.600	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
63	1	34	45	32	0.413	13.900	-0.025	ค่าตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	2	29	27	0.182	0.000	0.313	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	3	1	13	7	0.051	0.000	0.075	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	43	51	14	0.357	14.600	0.363	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ord	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ							วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563
วิชา	ชื่อวิชา							
ผู้สอน	ชื่อผู้สอน							
ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			(p)	(Delta)	(r)	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ				
64	1	9	27	12	0.132	0.000	0.038	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	17	28	16	0.207	16.300	-0.013	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	3	4	14	18	0.138	0.000	0.175	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	50	69	34	0.525	12.800	0.200	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
65	1	8	35	31	0.244	0.000	0.288	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	4	11	8	0.075	0.000	0.050	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	53	61	21	0.463	13.400	0.400	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	15	31	20	0.219	0.000	0.063	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
66	1	22	57	38	0.375	0.000	0.200	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	* 2	18	37	17	0.219	16.200	-0.013	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	26	32	15	0.257	15.700	-0.138	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	4	13	12	10	0.144	17.300	-0.038	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	1	0	0	0.007	0.000	-0.013	
67	1	14	27	13	0.169	16.900	-0.013	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	27	47	30	0.357	0.000	0.038	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	30	39	23	0.332	14.800	-0.088	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	9	25	14	0.144	0.000	0.063	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
68	1	27	24	20	0.294	15.200	-0.088	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	36	58	30	0.413	13.900	-0.075	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	3	9	21	16	0.157	0.000	0.088	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	8	35	14	0.138	0.000	-0.075	ข้อที่ยากมาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
69	1	24	23	14	0.238	15.900	-0.125	คำตอบลง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	30	39	37	0.419	0.000	0.088	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	21	53	12	0.207	16.300	0.113	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	5	23	17	0.138	0.000	0.150	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
70	* 1	54	49	19	0.457	13.500	0.438	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	2	30	17	0.119	0.000	0.188	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	21	40	31	0.326	0.000	0.125	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	3	19	13	0.101	0.000	0.125	คำตอบลง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ						วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563	
วิชา		ชีววิทยา							
ผู้สอน		ชื่อผู้สอน							
ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			(p)	(Delta)	(r)	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม	
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ					
71	1	3	22	21	0.151	0.000	0.225	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	2	4	20	9	0.082	0.000	0.063	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	2	14	10	0.075	0.000	0.100	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	71	82	40	0.894	10.800	0.388	ข้อที่ค่อนข้างง่าย	ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ortl	0	0	0	0.000	0.000	0.000		
72	1	13	43	20	0.207	0.000	0.088	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	32	25	17	0.307	15.100	0.188	ข้อที่ค่อนข้างยาก	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	30	55	32	0.388	0.000	0.025	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	5	15	11	0.101	0.000	0.075	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ortl	0	0	0	0.000	0.000	0.000		
73	1	21	24	8	0.182	16.800	-0.163	ค่าตอบลง	ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	32	59	40	0.450	0.000	0.100	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	7	17	16	0.144	0.000	0.113	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	20	37	16	0.225	16.000	0.050	ข้อที่ค่อนข้างยาก	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ortl	0	1	0	0.000	0.000	0.000		
74	1	10	33	24	0.213	0.000	0.175	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	17	29	21	0.238	0.000	0.050	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	49	45	15	0.401	14.200	-0.425	ข้อที่ดี	ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	4	31	20	0.150	0.000	0.200	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	Ortl	0	0	0	0.000	0.000	0.000		
75	1	11	55	41	0.326	0.000	0.325	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	* 2	43	38	11	0.338	14.900	-0.400	ข้อที่ค่อนข้างยาก	ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	13	25	13	0.163	17.000	0.000	ค่าตอบลง	ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	4	13	20	15	0.176	0.000	0.025	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Ortl	0	0	0	0.000	0.000	0.000		
76	* 1	24	44	26	0.313	0.000	-0.025	ข้อที่ค่อนข้างยาก	ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	2	18	39	23	0.257	0.000	0.063	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	23	43	17	0.251	15.800	-0.075	ค่าตอบลง	ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	4	15	12	14	0.182	16.700	-0.013	ค่าตอบลง	ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Ortl	0	0	0	0.000	0.000	0.000		
77	1	6	23	16	0.138	0.000	0.125	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	11	34	21	0.201	0.000	0.125	ค่าตอบลง	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	30	23	21	0.319	14.900	-0.113	ค่าตอบลง	ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 4	33	58	22	0.344	14.700	0.138	ข้อที่ค่อนข้างยาก	ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	Ortl	0	0	0	0.000	0.000	0.000		

สถาบัน
วิชา
ผู้สอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ชื่อวิชา
ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

		จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม	
ข้อที่	เลือก	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	
78	1	2	18	11	0.082	0.000	0.113	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	8	9	14	0.138	0.000	0.075	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	25	33	18	0.269	15.500	-0.088	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 4	45	78	36	0.507	12.900	0.113	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	Oth	0	0	1	0.007	0.000	0.013	
79	* 1	43	63	35	0.488	13.200	0.100	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	10	20	11	0.132	0.000	0.013	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	15	42	20	0.219	0.000	0.063	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	12	13	14	0.163	0.000	0.025	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
80	1	22	28	19	0.257	15.700	-0.038	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 2	48	61	20	0.425	13.800	0.350	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	2	16	16	0.113	0.000	0.175	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	7	33	25	0.201	0.000	0.225	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	Oth	1	0	0	0.007	0.000	-0.013	
81	* 1	26	41	18	0.275	15.500	0.100	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	46	53	19	0.407	14.100	-0.338	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	3	3	9	9	0.076	0.000	0.075	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	5	35	34	0.244	0.000	0.363	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกใช้ได้
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
82	1	12	34	27	0.244	0.000	0.188	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	11	16	13	0.151	0.000	0.025	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	19	35	28	0.294	0.000	0.113	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	38	53	12	0.313	15.100	0.325	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
83	1	29	59	33	0.388	0.000	0.050	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	29	24	10	0.244	15.900	0.238	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	12	35	23	0.219	0.000	0.138	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	10	20	14	0.150	0.000	0.050	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
84	* 1	45	38	16	0.382	14.300	0.363	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	22	38	18	0.250	15.800	-0.050	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	3	9	37	24	0.207	0.000	0.188	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	4	25	22	0.163	0.000	0.225	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	Oth	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน
วิชา
ผู้สอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ชื่อวิชา
ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (Delta)	(r)	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามทฤษฎีแบบอิงกลุ่ม
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ				
85	1	28	45	30	0.363	0.000	0.025	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	21	48	26	0.294	0.000	0.063	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	11	29	15	0.163	0.000	-0.050	ข้อที่ยากมาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	4	19	16	8	0.169	17.000	-0.138	คำตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	1	0	1	0.013	0.000	0.000	
86	1	8	16	11	0.119	0.000	0.038	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	20	42	27	0.294	0.000	0.088	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	33	64	37	0.438	0.000	0.050	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	19	16	5	0.151	17.400	0.175	ข้อที่ยากมาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากมาก) *
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
87	1	10	35	22	0.200	0.000	0.150	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	6	29	16	0.138	0.000	0.125	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	58	50	25	0.519	12.800	0.413	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกดีมาก (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	6	24	17	0.144	0.000	0.138	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
88	1	24	24	20	0.275	15.400	-0.050	คำตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 2	14	23	16	0.188	0.000	-0.025	ข้อที่ยากมาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	3	7	19	9	0.101	0.000	0.025	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	35	72	35	0.438	13.700	0.000	คำตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
89	1	7	19	11	0.113	0.000	0.050	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	41	52	18	0.369	14.400	0.288	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	20	33	32	0.325	0.000	0.150	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	12	34	19	0.194	0.000	0.088	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
90	1	21	49	34	0.344	0.000	0.163	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	20	34	20	0.250	15.700	0.000	คำตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 3	14	27	21	0.219	0.000	-0.088	ข้อที่ค่อนข้างยาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	4	25	28	5	0.188	16.800	-0.250	คำตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
91	1	32	69	33	0.407	0.000	0.013	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	3	21	18	0.132	0.000	0.188	คำตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	29	31	21	0.313	15.000	-0.100	คำตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 4	16	17	8	0.150	17.200	0.100	ข้อที่ยากมาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากมาก) *
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
วิชา ชื่อวิชา
ผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	เลือก	จำนวนผู้ตอบ			ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก			ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory) วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม
		กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	
92	1	6	15	8	0.088	0.000	0.025	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	48	37	26	0.463	13.400	0.275	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	10	42	27	0.232	0.000	0.213	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	4	16	44	19	0.219	0.000	0.038	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
93	1	28	24	15	0.269	15.500	-0.163	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	23	40	25	0.301	0.000	0.025	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	9	31	24	0.207	0.000	0.188	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 4	20	43	16	0.225	16.000	0.050	ข้อดีค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
94	1	19	46	33	0.326	0.000	0.175	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	11	27	14	0.157	0.000	0.038	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	32	41	15	0.294	15.300	0.203	ข้อดีค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	18	24	18	0.225	16.100	0.000	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
95	1	37	57	24	0.382	14.200	-0.163	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	2	31	43	27	0.363	14.500	-0.050	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	* 3	7	18	11	0.113	0.000	-0.050	ข้อที่ยากมาก ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก (วิเคราะห์ไม่ได้) *
	4	5	20	18	0.144	0.000	0.163	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
96	1	6	18	15	0.132	0.000	0.113	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	2	18	37	20	0.238	0.000	0.025	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 3	47	33	28	0.469	13.400	0.238	ข้อที่ดี ค่าอำนาจการจำแนกปานกลาง (ข้อที่ยากพอดี) *
	4	9	30	17	0.163	0.000	0.100	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
97	1	10	21	23	0.207	0.000	0.163	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	42	50	12	0.338	14.800	0.375	ข้อดีค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	16	34	23	0.244	0.000	0.088	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	12	33	22	0.213	0.000	0.125	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
98	1	18	29	25	0.269	0.000	0.088	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	34	44	23	0.357	14.600	0.138	ข้อดีค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	13	41	21	0.213	0.000	0.100	คำตอบลวง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	15	24	11	0.163	17.100	-0.050	คำตอบลวง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	

สถาบัน
วิชา
ผู้สอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ชื่อวิชา

ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

		จำนวนผู้ตอบ				ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม(Classical Test Theory)
ข้อที่	เลือก	กลุ่มสูง	กลุ่มกลาง	กลุ่มต่ำ	(p)	(Delta)	(r)	วิจารณ์ตามค่าสถิติแบบอิงกลุ่ม
99	* 1	26	43	16	0.263	15.600	0.125	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ (ข้อที่ยากพอดี) *
	2	12	27	20	0.200	0.000	0.100	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	3	23	39	28	0.319	0.000	0.063	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	19	29	16	0.219	16.200	-0.038	ค่าตอบสูง ไม่มีค่าอำนาจการจำแนก
	Other	0	0	0	0.000	0.000	0.000	
100	1	23	42	24	0.294	0.000	0.013	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	* 2	40	43	16	0.350	14.600	0.300	ข้อที่ค่อนข้างยาก ค่าอำนาจการจำแนกดี (ข้อที่ยากพอดี) *
	3	7	21	13	0.126	0.000	0.075	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกต่ำ
	4	8	31	27	0.219	0.000	0.238	ค่าตอบสูง ค่าอำนาจการจำแนกพอใช้
	Other	2	1	0	0.013	0.000	-0.025	

จำนวนผู้สอบ	298	คะแนนต่ำสุด(Min)	17	ค่ามัธยฐาน(Median)	33.50
กลุ่มสูง	80	คะแนนสูงสุด(Max)	74	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D)	10.13
กลุ่มต่ำ	80	คะแนนเฉลี่ย(Mean)	35.77	ค่าความเชื่อมั่น KR-20	0.806
จำนวนข้อสอบ	100	ฐานนิยม(Mode)	29	ค่าความเชื่อมั่น KR-21	0.784



ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ชื่อวิชา ชื่อวิชา

ชื่อผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	สรุป ค่า p ค่า d รายข้อ p ค่าอำนาจจำแนก (d)	กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % Delta ค่าอำนาจจำแนก (r-bis)
1	0.625 0.200	11.800 0.225
2	0.482 0.388	13.300 0.380
3	0.713 0.450	10.500 0.430
4	0.044 -0.063	0.000 -0.095
5	0.226 -0.375	0.000 -0.520
6	0.251 0.325	16.000 0.491
7	0.419 0.288	13.900 0.289
8	0.444 0.513	13.700 0.669
9	0.201 0.175	16.500 0.233
10	0.319 0.263	15.000 0.355
11	0.207 0.063	16.400 0.105
12	0.325 0.450	15.100 0.671
13	0.282 0.113	15.400 0.146
14	0.407 0.288	14.000 0.313
15	0.294 0.313	15.400 0.414
16	0.344 0.063	14.700 0.147
17	0.469 0.338	13.400 0.381
18	0.694 0.338	10.900 0.373
19	0.244 -0.188	0.000 -0.140
20	0.451 0.425	13.600 0.442
21	0.151 0.025	17.200 0.068
22	0.182 0.263	16.900 0.339
23	0.719 0.338	10.600 0.322
24	0.526 0.475	12.800 0.541
25	0.488 0.225	13.200 0.339
26	0.138 0.075	17.400 0.145
27	0.350 0.300	14.600 0.360
28	0.407 0.263	14.000 0.302
29	0.538 0.400	12.700 0.398
30	0.301 0.025	15.200 0.069
31	0.650 0.350	11.400 0.401
32	0.576 0.575	12.100 0.592
33	0.513 0.100	12.900 0.216
34	0.294 0.213	15.300 0.291
35	0.482 0.463	13.200 0.508
36	0.688 0.400	10.900 0.394
37	0.350 0.300	14.600 0.384
38	0.551 0.325	12.500 0.325

ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ชื่อวิชา ชื่อวิชา

ชื่อผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	สรุป ค่า p ค่า d รายข้อ		กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 %	
	p	ค่าอำนาจจำแนก (d)	Delta	ค่าอำนาจจำแนก (r-bis)
39	0.594	0.638	11.800	0.644
40	0.657	0.613	10.900	0.518
41	0.469	0.738	13.500	0.838
42	0.226	-0.025	0.000	-0.041
43	0.294	-0.238	0.000	-0.239
44	0.519	0.163	12.800	0.229
45	0.476	0.125	13.300	0.103
46	0.613	0.300	11.800	0.343
47	0.313	0.225	15.000	0.338
48	0.525	0.600	12.800	0.602
49	0.438	0.400	13.800	0.467
50	0.338	0.025	14.700	0.029
51	0.144	0.088	17.300	0.056
52	0.601	0.525	11.900	0.444
53	0.182	0.313	17.300	0.434
54	0.369	0.288	14.400	0.373
55	0.269	0.238	15.600	0.434
56	0.419	0.413	13.900	0.526
57	0.232	0.263	16.100	0.400
58	0.450	0.150	13.600	0.208
59	0.350	0.300	14.600	0.323
60	0.325	0.150	14.800	0.166
61	0.388	0.250	14.200	0.261
62	0.500	0.600	13.000	0.686
63	0.357	0.363	14.600	0.407
64	0.525	0.200	12.800	0.179
65	0.463	0.400	13.400	0.403
66	0.219	0.013	16.200	0.009
67	0.332	0.088	14.800	0.162
68	0.138	-0.075	0.000	-0.094
69	0.207	0.113	16.300	0.016
70	0.457	0.438	13.500	0.444
71	0.694	0.388	10.800	0.391
72	0.307	0.188	15.100	0.248
73	0.225	0.050	16.000	0.100
74	0.401	0.425	14.200	0.442
75	0.338	0.400	14.900	0.439
76	0.313	-0.025	0.000	0.094

ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ชื่อวิชา ชื่อวิชา

ชื่อผู้สอน ชื่อผู้สอน

วันที่พิมพ์ 18 สิงหาคม 2563

ข้อที่	สรุป ค่า p ค่า d รายข้อ p ค่าอำนาจจำแนก (d)	กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 27 % Delta ค่าอำนาจจำแนก (r-bis)
77	0.344 0.138	14.700 0.054
78	0.507 0.113	12.900 0.123
79	0.488 0.100	13.200 0.061
80	0.425 0.350	13.800 0.282
81	0.275 0.100	15.500 0.098
82	0.313 0.325	15.100 0.344
83	0.244 0.238	15.900 0.290
84	0.382 0.363	14.300 0.405
85	0.163 -0.050	0.000 -0.011
86	0.151 0.175	17.400 0.242
87	0.519 0.413	12.800 0.459
88	0.188 -0.025	0.000 -0.001
89	0.369 0.288	14.400 0.343
90	0.219 -0.088	0.000 -0.052
91	0.150 0.100	17.200 0.111
92	0.463 0.275	13.400 0.321
93	0.225 0.050	16.000 0.026
94	0.294 0.213	15.300 0.238
95	0.113 -0.050	0.000 -0.049
96	0.469 0.238	13.400 0.310
97	0.338 0.375	14.800 0.324
98	0.357 0.138	14.600 0.150
99	0.263 0.125	15.600 0.065
100	0.350 0.300	14.600 0.373
เฉลี่ย	p d 0.376 0.237	Delta r-BIS 12.617 0.271

แบบทดสอบทั้งฉบับมีคุณภาพดีมากน้อยเพียงใดให้พิจารณาค่าดังต่อไปนี้
 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม X การมีค่าประมาณ 50 % ของคะแนนเต็ม
 ค่าของ p การมีค่าใกล้เคียงกับ 0.50
 ค่าของ Delta การมีค่าใกล้เคียงกับ 13.0
 ค่าของ r-BIS และ d การมีขนาดมากกว่า 0.20 ขึ้นไป

35.77 / 100

ภาคผนวก ข

ลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบ UTK Test



Test Specification

Skill	Section	No. of Items	Level	Score	Contents
Listening	Part 1 Photograph	5 items	A2-2 B1-3	5	Daily life Workplace Science and Technology
	Part 2 Question-response	10 items	A2-4 B1-6	10	Daily life e.g., greetings, apologies, directions Workplace e.g., making an appointment, telephoning, and thanking Science and Technology e.g., safety
	Part 3 Short Conversation	10 items	A2-4 B1-4 B1+-2	10	Daily life 2 conversations with 2 questions each: 2 speakers Workplace 2 conversations with 3 questions each: 2 speakers
	Part 4 Talks	10 items	B1 - 2 B1+-3	5	Announcements 1 talk Instructions 1 talk
Reading	Part 5 Language use	40 items			
		Grammar 15 items	A2- 2 A2+-3 B1-7 B1+-3	15	Compound sentence Complex sentence Compound-complex sentence Perfect tense Adverbs Question tags If clause Modals Passive voice Gerund + Infinitive Present continuous Present simple Preposition
		Vocabulary 15 items	A2- 2 A2+-3 B1-5 B1+-3	15	Education Work and jobs Science and technologies Life Styles Collocation Travelling and services Personality, description, feelings Objects and rooms Things in the town/ shops/university

		Text completion 10 items	A2- 2 B1-6 B1+-2	10	Transitional word Passive voice Adjective Vocab: memo+ application letter Pronouns
		Reading		30	
		Reading authentic texts (9 short written texts/ 20 items) Skill Focus: Scanning Skimming Making inferences Guessing from context clues	A2- 3 A2+-3 B1-10 B1+-4	20	Advertisements, instructions, product descriptions, invitation/sympathy card, e-mails, movie synopsis, signs, labels, news articles, announcement, online information, recipe, describing events etc.
		Reading informative texts (2 texts/10 items/ text length: 250 words) Main idea (2 item) Vocabulary (2 item) Inferences (2 item) Supporting Details (4 items)	A2-2 A2+-3 B1-3 B1+-2	10	Text 1: Business/ Communication Text 2: Life/ Environment