

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- ✓ เกริกชัย อวบเจริญ. "การเปรียบเทียบการตอบและการตรวจให้คะแนนแบบใหม่แบบวิธีทดสอบความ  
มั่นใจและแบบธรรมดาที่มีผลต่อค่าความเชื่อมั่นและคะแนนการเดาของแบบทดสอบเลือกตอบ"  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- โกวิท ประวาลพิทักษ์และสมศักดิ์ สินธุระเวชชัย. การประเมินในชั้นเรียน. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, 2523.
- ชวาล แพรัตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2518.
- \_\_\_\_\_ เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2520.
- ✓ <sup>ที่</sup> สรศักดิ์ อินทรมาตย์. "อิทธิพลของวิธีการตอบแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบวิธีต่าง ๆ ที่มีต่อค่า  
ความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรง และปริมาณการเดา:" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- ✓ นันทนา เผือกม่วง. "การให้คะแนนเพิ่มและลด." พัฒนาวัดผล 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธรรมบรรณาการ,  
2510.
- ประคอง กระณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล,  
2525.
- พิมพ์รัตน์ จุฑมาตยาจกุล. "เปรียบเทียบอิทธิพลของการบอกชนิดของข้อสอบแบบหาคำตอบและแบบเลือก  
คำตอบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." ปริญญาโทบริหาร  
ศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- ✓ เพ็ญศรี สว่างเนตร. "ความเที่ยงของแบบสอบชนิดเลือกตอบด้วยเทคนิคการให้คะแนนที่ต่างกัน."  
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2520.
- พรธณิภา ประทุมชาติ. "อิทธิพลของการเฉลยข้อสอบและช่วงระยะห่างของการเฉลยข้อสอบที่มีต่อผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1." ปริญญาโทบริหาร  
ศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.

- ยามิละ อาร์ลีมาน. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
- รัชนิกร ลูทจิติกต์. "ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบโคลซ์และแบบทดสอบเลือกตอบเมื่อวัดสมรรถภาพในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ศศิธร เล็กคู่คำศรี. "ผลของการทดสอบย่อยด้วยข้อสอบอัตนัยและข้อสอบปรนัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปริมาณในการเดา และความคงทนในการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- ศึกษารัตนา, กระทรวง. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- สมบูรณ์ สันถาวร. "ผลการทำแบบฝึกหัด การทดสอบย่อย และการสอนสิ่งที่ยังบกพร่องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.
- สระรัช บุญยะรัตพันธ์. คู่มือครู Active Context English Book II. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2526.
- สามารถ สัมพันธ์ราษฎร์. Focus on Active Context English Book Two. (อ 513 - อ 514). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2526.
- สิระพร ชินวงศ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ของการสอบและผลสัมฤทธิ์ของวิชาชีววิทยา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- สิริรัตน์ วิภาสศิลป์. "ผลของการใช้แบบทดสอบย่อยต่อผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สุทิน เนียมพลับ. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ที่มีการสอบรวมครั้งเดียวกับการสอบหลายครั้ง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

เลรี ชัดเข้ม. "ผลของประเภทแบบล่อข้อย่อยที่แตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

✓ ล้ำราญ มีแจ้ง. "ผลของคำสั่งและการให้คะแนนที่ต่างกันต่อค่าความเที่ยง ความตรงและอำนาจการจำแนกแบบล่อชนิดเลือกตอบ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ลำา เริง บุญเรืองรัตน์. "อิทธิพลของการทดสอบที่มีต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาบางประการในวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มนักเรียนที่มีสมรรถภาพในการเรียนต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2512.

ชันทัด ศรัโสภา. การพัฒนาการทดสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬารัตนการพิมพ์, 2515.

✓ ทฤษฎีการวัดและการทดสอบ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

\_\_\_\_\_ . "Achievement Test ช่วยการเรียนการสอนอย่างไร." วารสารวิสามัญศึกษา 9 (ตุลาคม 2515) : 53.

\_\_\_\_\_ . "เราจะพัฒนารูปแบบและการให้คะแนนข้อสอบแบบ Multiple Choice ได้อย่างไร" วารสารวิสามัญศึกษา 4 (เมษายน 2516) : 41-46.

อังคณา สายยศ. "การเขียนข้อสอบอิงโตเมน." มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2527. (อัตสำเนา)

\_\_\_\_\_ . "การกำหนดรายละเอียดของข้อสอบ." มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2527. (อัตสำเนา)

อุทุมพร ทองอุไทย. แผนวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล, 2523.

#### ภาษาต่างประเทศ

✓ Abu-Sayf, F.K. "Relative Effectiveness of the Conventional Formula Score." Journal of Educational Research. 69 (1975), 100-162.

✓ Abu-Sayf, F.K. and Diamond, James J. "Effect of Confidence Level in Multiple-Choice Test Answers on Reliability and Validity of Scores." Journal of Educational Research. 70 (1976), 62-65.

- Ahman, J. Stanley, Testing Students Achievements and Attitudes, New Delhi: Prentice-Hall of India Ltd., 1965.
- Aksu, Meral. "Effects of Formative Evaluation in School Achievement." Dissertation Abstracts International, 43 (February 1983) : 2640 A
- Block, James H. and Anderson, Lorin W., Mastery Learning in Classroom Instruction. New York : Macmillan Publishing Co., 1975.
- Bloom, Benjamin S. and others. Evaluation to Improve Learning. New York: McGraw-Hill Book, Inc., 1981.
- Davis, Federic B., Educational Measurement and their Interpretation, Belmont : Wadsworth Publishing Co., 1966.
- Ebel, Robert L., Measuring Educational Achievement, Englewood Cliffs : Prentice Hall Inc., 1965
- ✓ Echternacht, Gary J. "The Use of Confidence Testing in Objective Tests." Review of Educational Research, 42 (1972) : 217-234.
- ✓ Fan, Chung-Teh. Item Analysis Table. Priceton, N.J.: Educational Testing Service, 1952.
- Ferguson, Gorge A. Statistical Analysis in Psychological and Education. Tokyo : McGraw-Hill, 1981.
- Karraker, R.J., "Knowledge of Results and Incorrect Recall of Plausible Multiple Choice Alternatives." Journal of Educational Psychology 58 (February 1967) p.11-14.
- Kirk, R.E. Experimental Design : Procedures for the Behavioral Sciences. California : Brooks/Cole Comp., 1968.
- ✓ Pugh, Richard C. and Brunza, J. Jay. "Effect of a Confidence Weighted Scoring System on Measure of Test Reliability and Validity." Journal of Educational and Psychological Measurement, 35 (1975):73-78.
- Rochester, Margot. "The Effect of Formative Assessment and Correctives on Learning Achievement." Dissertation Abstracts International, 44 (July 1983) : 127 A

Sax, Gilbert and Le Verne S. Collet. "An Empirical Comparison of the Effects of Recall and Multiple Choice Tests on Student Achievement."

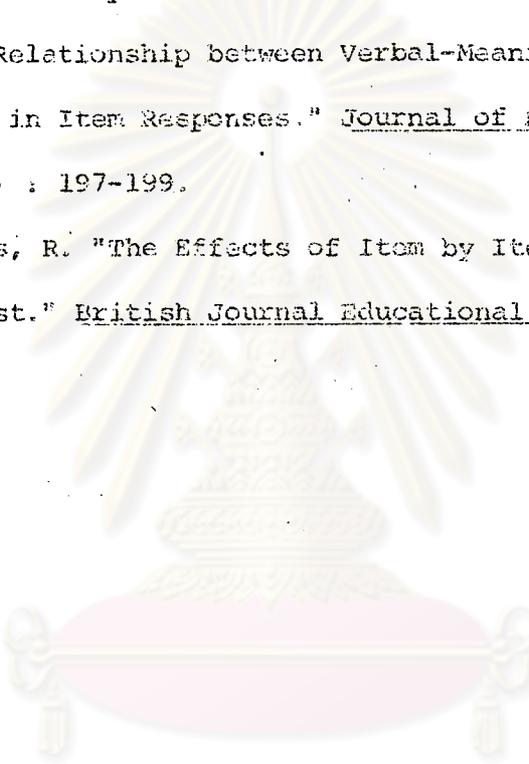
Experimental Research, 1971 : 373-378.

Thorndike, Robert L., Measurement and Evaluation in Psychology and Evaluation.

New York : John Willy & Sons Inc., 1955.

Wen, Shih-Sung. "The Relationship between Verbal-Meaning Test Score and Degrees on Confidence in Item Responses." Journal of Educational Measurement, 12 (Fall 1975) : 197-199.

Whetton, C. and Childs, R. "The Effects of Item by Item Feedback Given during an Ability Test." British Journal Educational Psychology, 51 (1981) : 336-346.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภา ค ฆ น ว ก ก .

การสำรับแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รรมและคุณภาพแบบสอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม (ตารางเฉลี่ย) เพื่อเตรียมสร้างแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์รวมวิชา อ 513

เนื้อหา	พฤติกรรม	ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	รวม
1. เสียง		6			6
2. ศัพท์		8	-	3	11
3. โครงสร้างและไวยากรณ์					
1. tenses		2	2	9	13
2. reported speech ของประโยคกรรมตา		2	2	1	5
3. ประโยค I hope so, So am I, ...too		2	1	2	5
4. if clause		2	1	4	7
5. pronouns		4	-	2	6
6. relative pronouns		2	2	3	7
7. question-tag		2	-	4	6
8. การใช้ can, may, must		1	1	1	3
9. ประโยคที่ใช้ในการสนทนา, การใช้ say, tell, Q.W., คำบุพบท.		2	-	4	6
4. ความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน		-	10	-	10
รวม		33	19	33	85

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รูวตามตารางเฉลย

เนื้อหา : เสียง พฤติกรรม : ความจำ

ข้อสอบ : ข้อที่ 1-6

รายละเอียดของข้อสอบ.

สมรรถภาพ : ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่กำหนด

พฤติกรรมที่ต้องการวัด : ระลึกได้ถึงเสียง สระ พยัญชนะ และเสียงหนักเบาในคำที่เรียน

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถออกเสียงสระ /e/ /e/ /eə/ /ə/ /ʌ/ /ɔ/ ในคำที่กำหนดให้ได้

2. สามารถออกเสียงพยัญชนะ /s/ /t/ /dʒ/ ในคำที่กำหนด

3. สามารถออกเสียงหนักเบาในคำได้ถูกพยางค์

- คำอธิบาย :
1. กำหนดคำมาให้ พร้อมทั้งขีดเส้นใต้ตรงเสียงสระหรือพยัญชนะ และถามว่าคำที่กำหนดให้นั้นมีเสียงเหมือนหรือแตกต่างไปจากเสียงของคำในตัวเลือกใด
  2. กำหนดคำมาให้พร้อมทั้งขีดเส้นใต้ตรงเสียงพยัญชนะในคำ และถามว่าเสียงของคำที่กำหนดให้คู่ใดออกเสียงเหมือนกันหรือแตกต่างกัน
  3. กำหนดคำพร้อมทั้งมีเครื่องหมายออกเสียงหนักเบาในคำให้นักเรียนเลือกคำที่ใส่เครื่องหมายออกเสียงหนักเบาผิดพยางค์

ลักษณะคำถาม : คำถามจะมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังนี้

1. ถามว่าเสียงของคำในข้อใดออกเสียงต่างไปจากเสียงของคำในข้ออื่น
2. ถามว่าคำใดที่มีเสียงต่างกัน
3. ถามว่าเสียงของคำในข้อใดออกเสียงไม่เหมือนกับเสียงของคำที่กำหนด
4. ถามว่าข้อใดใส่เครื่องหมายหนักเบาผิดพยางค์

ลักษณะคำตอบ

1. คำที่ขีดเส้นใต้ตรงเสียงสระหรือพยัญชนะ 5 คำ
2. คำคู่ 5 คู่ที่ขีดเส้นใต้ตรงเสียงสระหรือเสียงพยัญชนะ
3. คำที่มีเครื่องหมายหนักเบากำกับอยู่
4. หึ่ง 5 ตัวเลือกจะเรียงจากสั้นไปหายาว

เนื้อหา : คำศัพท์ พฤติกรรม : ความจำ จำนวน 2 ข้อ

การนำไปใช้ จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 17, 18, 19)

ข้อสอบ : ข้อที่ 7-17

รายละเอียดของข้อสอบ

สมรรถภาพ : ความสามารถในการ เขียนคำศัพท์และบอกความหมายของคำศัพท์

- พฤติกรรมที่ต้องการวัด :
1. ระลึกได้ถึงความหมายและตัวสะกดของคำศัพท์ที่เรียน
  2. อธิบายหรือตีความหมายของคำศัพท์ด้วยถ้อยคำหรือสำนวนที่แปลกออกไป
  3. สามารถนำคำศัพท์ไปใช้พูดและเขียนในประโยคที่แปลกออกไป

- คำอธิบาย :
1. กำหนดคำศัพท์มาให้ถามนักเรียนว่าคำศัพท์นั้นมีความหมายตรงกับ หรือตรงข้ามกับ ตัวเลือกใด
  2. กำหนดความหมายของคำศัพท์มาให้ถามนักเรียนว่าคำศัพท์ใดมีความหมายตรงกับ ความหมายที่กำหนด
  3. กำหนดคำศัพท์เป็นคู่ ๆ และถามว่าคำศัพท์คู่ใดมีความหมายเหมือนกันหรือตรงกันข้าม
  4. กำหนดประโยคหรือข้อความที่ไม่สมบูรณ์ให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ไปเติมให้ถูกต้องตาม ความหมายและไวยากรณ์
  5. ถามนักเรียนว่าคำศัพท์ในตัวเลือกใดสะกดผิด

ลักษณะคำถาม

- ความจำ
1. ยกประโยคที่นักเรียนเคยพบมาในบทอ่านและขีดเส้นใต้ตรงคำศัพท์ที่ต้องการทราบความหมาย ถามนักเรียนว่าคำศัพท์นั้นหมายความว่าอะไร
  2. ถามนักเรียนว่าคำศัพท์คู่ใดมีความหมายเหมือนกัน
  3. ยกประโยคที่นักเรียนเคยพบมาในบทอ่าน แต่เว้นว่างตรงคำศัพท์ที่ต้องการถามไว้
  4. ถามว่าคำศัพท์ในตัวเลือกใดสะกดผิด

ความเข้าใจ 5. ยกประโยคหรือข้อความที่ไม่สมบูรณ์ นักเรียนต้องทราบความหมายของคำศัพท์ใน ประโยคหรือข้อความนั้น จึงจะทราบสำนวนที่ขาดหายไปได้

นำไปใช้ 6. ยกประโยคที่แปลกออกไป เว้นว่างตรงคำศัพท์ที่ต้องการถาม จากลักษณะประโยคและ ตัวเลือกทำให้นักเรียนต้องทราบความหมายและหน้าที่ของคำที่นักเรียนจึงจะตอบได้

ลักษณะคำตอบ

1. คำศัพท์ 5 คำ
2. ข้อความ 5 ข้อความ
3. คำศัพท์ 5 คู่
4. ในกรณีที่ถามการนำไปใช้ ตัวเสือกจะเป็นคำศัพท์ที่มีรากคำเดียวกัน แต่รูปร่างจะแตกต่างกันไปตามหน้าที่ของคำ
5. คำตอบจะเรียงจากสั้นไปหายาว

เนื้อหา : โครงสร้าง : ความจำ จำนวน 19 ข้อ (ข้อ 18-19, 31, 33, 37-38, 41, 44-47, 51-52, 58-59, 61, 64, 73-75)

ความเข้าใจ จำนวน 9 ข้อ (26-27, 32, 35, 54, 65, 67, 68)

การนำไปใช้ จำนวน 30 ข้อ (20-25, 34, 36, 39, 42-43, 48-50, 53, 55-57, 60, 62-63, 66, 69-70, 71, 74)

ข้อสอบ : ข้อที่ 18-75

รายละเอียดของข้อสอบ

สมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้างที่เรียน

- พฤติกรรมที่ต้องการวัด :
1. ระลึกได้ถึงประโยคตัวอย่างที่ใช้อธิบายประกอบหลักการไว้ในแต่ละเรื่อง และประโยคในแบบฝึกหัด
  2. อธิบายความหมายของประโยคที่กำหนดด้วยถ้อยคำที่แปลกออกไป หรือสามารถแยกแยะส่วนประกอบของประโยคออกตามส่วนสำคัญของโครงสร้าง
  3. สามารถนำหลักการไว้ในแต่ละเรื่อง ของ โครงสร้างที่เรียนไปใช้พูดและเขียนประโยคที่แปลกออกไปได้

- คำอธิบาย :
1. กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้ ให้นักเรียนเลือกคำ รูปแบบของคำ หรือข้อความไปเติม
  2. กำหนดประโยคหน้าหรือประโยคคำถามมาให้ ให้นักเรียนเลือกประโยคคำตอบหรือประโยคตาม
  3. กำหนดประโยคหรือข้อความมาให้ ให้นักเรียนเลือกประโยคที่มีความหมายเหมือนกับประโยคหรือข้อความที่กำหนด
  4. กำหนดประโยคหลักมาให้ ให้นักเรียนเลือกประโยคหรือข้อความที่มีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่กำหนด

- กำหนดประโยคมาให้ พร้อมทั้งถามส่วนประกอบหรือใจความของประโยคนั้น

#### ลักษณะคำถาม

- ประโยคที่ไม่สมบูรณ์
- ประโยคหน้า ประโยคคำถาม หรือประโยคคำตอบ
- ประโยคที่สมบูรณ์และคำถามเกี่ยวกับประโยคนั้น ๆ หรือเงื่อนไขที่บอกให้ทราบว่า จะเปลี่ยนแปลงประโยคไปในลักษณะใด
- ประโยคที่สมบูรณ์ และยึด สันได้ตรงคำที่ต้องการเปลี่ยนแปลงหรือหาคำมาแทน

#### ลักษณะคำตอบ

- คำหรือรูปแบบของคำที่เกี่ยวข้องกับคำถาม
- ข้อความ หรือประโยค ซึ่งอาจจะเป็นข้อความที่อธิบายความหมายของประโยคที่กำหนดหรือประโยคที่เปลี่ยนแปลงไปตามเงื่อนไข
- ประโยค คำตอบ หรือประโยคแสดงความคิดเห็น
- ทั้ง 5 ตัวเลือกจะเรียงจากสั้นไปยาว

หมายเหตุ ประโยคที่วัดพฤติกรรมการความเข้าใจ และการนำไปใช้ เป็นประโยคที่แยกออกไปจากประโยค ตัวอย่างและประโยคในแบบฝึกหัด

เนื้อหา : การอ่านเพื่อสืบใจความ : ความเข้าใจ

ข้อสอบ : ข้อที่ 76-85

รายละเอียดของข้อสอบ

สมรรถภาพ : ความสามารถในการอ่านเรื่องและข้อความได้เข้าใจ

พฤติกรรมที่ต้องกระทำ : ตอบคำถามหรือเล่าเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง

คำอธิบาย : ยกข้อความที่แปลออกไปจากตำรา เรียนมาให้ให้นักเรียนอ่านแล้ว

- ถามคำถามจากเรื่องหรือข้อความที่ยกมา
- ให้นักเรียนเลือกข้อความ คำ เดิมลงในประโยคที่ไม่สมบูรณ์

ลักษณะคำถาม : 1. เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่อง หรืออาจเป็นประโยคที่ไม่สมบูรณ์  
2. คำถาม หรือประโยคที่ไม่สมบูรณ์นี้อาจใช้คำศัพท์ที่ไม่ตรงตามข้อความเดิม หรือไม่มีปรากฏอยู่ในข้อความที่อ่าน

- ลักษณะคำตอบ :**
1. เป็นคำศัพท์หรือข้อความที่แตกต่าง ไปจากข้อความที่อ่านแต่ความหมายคงเดิม
  2. อาจเป็นคำศัพท์ตรงตามข้อความที่อ่านถ้าประโยคคำถามใช้คำศัพท์แตกต่างไปจากข้อความ
  3. ในข้อหนึ่ง ๆ จะมีตัวเลือกที่เป็นคำศัพท์หรือข้อความประเภทเดียวกัน
  4. เป็นคำหรือข้อความที่มีและไม่มีในข้อความที่อ่าน
  5. บางคำตอบอาจไม่มีโดยตรงในเรื่อง แต่มีความหมายโดยนัย ซึ่งนักเรียนจะต้องเข้าใจในเรื่องที่อ่านจึงจะตอบได้
  6. ทั้ง 5 ตัวเลือกเรียงจากสั้นไปยาวทุกข้อ

**รายนามอาจารย์ที่ลงน้ำหนักความสำคัญในตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม**

1. อาจารย์ยุद्धิ พุฒเกษม อาจารย์รับรองหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีรัตนนครสวรรค์  
อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
2. อาจารย์สุวรรณา สุทธิสุข อาจารย์สอนวิชา อ 513 โรงเรียนสตรีรัตนนครสวรรค์  
อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
3. อาจารย์วิภาสนา รัตนาวลี อาจารย์สอนวิชา อ 513 โรงเรียนนครสวรรค์  
อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
4. อาจารย์ศิริพร ปิ่นทอง อาจารย์สอนวิชา อ 513 โรงเรียนสตรีศรีสุทธิศึกษา  
อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
5. ผู้วิจัย

**รายนามอาจารย์ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์และความถูกต้องของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์**

**รวมวิชา อ-513**

1. อาจารย์ยุद्धิ พุฒเกษม อาจารย์รับรองหัวหน้าหมวดวิชาภาษาอังกฤษ โรงเรียนสตรีรัตนนครสวรรค์  
อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
2. อาจารย์สุวรรณา สุทธิสุข อาจารย์สอนวิชา อ 513 โรงเรียนสตรีรัตนนครสวรรค์  
อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
3. อาจารย์อุไรวรรณ ทัดนบุตร อาจารย์หัวหน้าแผนกวัดผล โรงเรียนสตรีรัตนนครสวรรค์  
อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์

## แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวมวิชาภาษาอังกฤษ 3

English 513Part 1 Sounds

1. Which sound is different?
  - a. fair
  - b. wait
  - c. there
  - d. parents
  - e. carefully
2. Which sound is different?
  - a. job
  - b. watch
  - c. journey
  - d. engineer
  - e. encourage
3. Which is wrong?
  - a. / college
  - b. / electric
  - c. / detective
  - d. / mechanic
  - e. / invitation
4. Which is not the same sound as cheerful?
  - a. watch
  - b. French
  - c. college
  - d. machanic
  - e. departure

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. Which has different sound?
- a. Kate-fail
  - b. eight-hate
  - c. telephone-company
  - c. secretary-directory
  - e. secretary-responsibility

6. Which is wrong?
- a. invitation
  - b. composition
  - c. responsible
  - d. disappointed
  - e. accountancy

#### Part 2 Vocabulary

7. Which means container designed to keep things?
- a. oven
  - b. alarm
  - c. dictionary
  - d. laboratory
  - e. refrigerator
8. Michael is waiting for an interview? "interview" means.....
- a. to recieve clients
  - b. public announcement
  - c. to discuss a problem
  - d. to explain something
  - e. meeting with somebody to find out by questions and answers

9. Which is an example of furniture?

- a. a dress
- b. a couch
- c. a hammer
- d. an omelette
- e. a company

10. There is an attractive young receptionist sitting at a desk. "attractive" means.....

- a. kind
- b. nervous
- c. excited
- c. cheerful
- e. interesting

11. Which has the same meaning?

- a. fail-pass
- b. loose-tight
- c. cheerful-painful
- d. career-profession
- e. unwilling-ready to work

12. Which is wrong?

- a. director
- b. visitor
- c. advertisement
- d. qualification
- e. unfortunately

13. Children often annoy their parents. Their parents are.....
- annoy
  - annoyed
  - ennoying
  - annoyingly
  - annoyance
14. Michael did not want to.....the job, but Penny told him to write
- letter to the manager.
  - get for
  - look for
  - apply to
  - apply for
  - get on with
15. Cleaning the room is your.....not mine.
- response
  - responsive
  - responsible
  - responsibly
  - responsibility
16. Which means cause liquids to flow?
- roll
  - pour
  - offer
  - spill
  - bother

17. "I.....him to buy the house " I told him that it would be a good idea to buy the house. Which word is suitable for the space?
- a. offered
  - b. twisted
  - c. decided
  - d. encouraged
  - e. took charge of

Part 3 Structure

18. Have you.....been to England? No, but I'd like to.
- a. yet
  - b. just
  - c. ever
  - d. never
  - e. already
19. We haven't had a swim.....last summer.....almost a year.
- a. for-since
  - b. since-for
  - c. between-to
  - d. between-for
  - e. between-since
20. Listen ! I.....to you.
- a. talk
  - b. talked
  - c. has talked
  - d. had talked
  - e. am talking

21. Are you trying to find the children? I think they.... in the garden.
- play
  - played
  - will play
  - have played
  - are playing
22. He.....the bedroom the day after tomorrow
- paints
  - painted
  - has painted
  - had painted
  - will paint
23. Where did you go.....?
- now
  - every day
  - since January
  - two days ago
  - for two years
24. When you.....this test, you.....the tenses better.
- finish-understand
  - finish-understood
  - finished-understand
  - finish-will understand
  - will finish-understand
25. While I.....for a bus, it rained.
- wait
  - waited



- c. was waiting  
d. had waited  
e. were waiting`
26. The train.....at the station. It is still at the station.  
a. is arriving  
b. has arrived  
c. was arriving  
d. arrives  
e. arrived
27. Yesterday Ladda arrived home at 6:00 p.m. She had dinner at 6:30 p.m. She took a bath at 6:30 p.m. Which is true?  
a. When Ladda had dinner, she arrived home.  
b. When Ladda had had dinner, she arrived home.  
c. When Ladda had had dinner, she took a bath.  
d. When Ladda had dinner, she had taken a bath.  
e. When Ladda had arrived home, she had had dinner.
28. The manager.....,when I telephoned.  
a. already leave  
b. was already left  
c. already leaves  
d. has already left  
e. had already left
29. The bus.....when I arrived.  
a. went  
b. gone  
c. has left  
d. had left  
e. had been left

30. The boys.....tennis when it began to rain.
- played
  - had played
  - were paying
  - had been played
  - had been playing
31. "I've just read a book about England." He said.....
- he read a book about England
  - he's just read a book about England
  - he'd just read a book about England
  - I'd just read a book about England
  - I've just read a book about England
32. She.....she had seen me the day before.
- says
  - said
  - tells
  - told
  - has said
33. "I'm a student. I'm studying architecture." He said.....a student and that.....architecture.
- I am-I am studying
  - I was-I was studying
  - he is-he is studying
  - he was-he was studying
  - he had been-he had been studying
34. A : What are you doing?  
B : I am doing my homework.



- c. Either do I  
d. Neither do I  
e. Neither don't I
39. A : He doesn't speak German.  
B : .....  
a. So do they  
b. So does they  
c. Nor doesn't they  
d. Nor don't they  
e. They don't either
40. Neither Mr. Brown nor his sister has finished the work.  
a. Mr. Brown hasn't finished the work and his sister has either.  
b. Mr. Brown hasn't finished the work and his sister hasn't too.  
c. Mr. Brown has finished the work. So has his sister.  
d. Mr. Brown hasn't finished the work. So hasn't his sister.  
e. Mr. Brown hasn't finished the work. Neither has his sister
41. We write letters to.....friends once a month.  
a. us  
b. our  
c. ours  
d. ours'  
e. ourselves
42. Both Wipa and Noree are strong, but neither of.....is beautiful.  
a. they  
b. them  
c. their  
d. theirs  
e. themselves

43. His work is better than....., but not so good as John's.
- I
  - me
  - my
  - mine
  - myself
44. My mother wants to meet you, she told me.....
- her
  - by her
  - by hers
  - herself
  - for herself
45. Those pictures are.....
- they
  - them
  - their
  - theirs
  - themselves
46. The police like the news very much.
- he-it
  - he-them
  - they-it
  - they-them
  - they-theirs
47. If the sun rises, it.....a day.
- is
  - was

- c. would be  
d. had been  
e. would have been
48. I.....if it had rained this morning. .  
a. stay  
b. stayed  
c. had stayed  
d. should stay  
e. should have stayed
49. Were I his brother,.....him.  
a. help  
b. helped  
c. should help  
d. had helped  
e. should have helped
50. If he....., I.....pleased.  
a. comes-shall be  
b. comes-should be  
c. will come-am  
d. would come-was  
e. would have come-had be
51. If she.....hard last term, she.....the exam.  
a. works-will pass  
b. passes-will work  
c. would pass-had worked  
d. had worked-would have passed  
e. would have worked-had passed

52. If I were a bird, I.....away.
- a. fly
  - b. flew
  - c. had flown
  - d. shall fly
  - e. should fly
53. You may miss the bus,.....
- a. if you run fast
  - b. if you won't run fast
  - c. if you didn't run fast
  - d. unless you run fast
  - e. unless you won't run fast
54. I know he failed the exam.
- a. If he passes, he will be pleased
  - b. If he passed, he would be pleased
  - c. If he would pass, he was pleased
  - d. If he would have passed, he had been pleased.
  - e. If he had passed, he would have been pleased
55. These boys never live in Thailand,.....?
- a. do they
  - b. do these
  - c. don't they
  - d. don't these
  - e. won't these
56. You need buy the book now,..... ?
- a. don't you
  - b. won't you

- c. didn't you  
d. hadn't you  
e. needn't you
57. George used to live on a farm,.....?
- a. didn't he  
b. doesn't he  
c. usedn't he  
d. didn't George  
e. usedn't George
58. If you feel sick, you.....go home.
- a. can  
b. will  
c. must  
d. might  
e. are to
59. Don't come back late,.....?
- a. do you  
b. do they  
c. will you  
d. can't you  
e. shall we
60. The waiter they spoke to is six feet tall,.....?
- a. isn't he  
b. don't they  
c. didn't they  
d. didn't he  
e. aren't they

61. Here's a man.....knows a spy.
- who
  - whom
  - whose
  - which
  - to whom
62. When he leaves the police station, he will go to the office.....his lawyer works.
- whom
  - whose
  - which
  - where
  - of which
63. John,.....you met last year, has become a film star.
- whom
  - whose
  - which
  - where
  - of which
64. The book.....I bought yesterday was lost on the bus.
- whom
  - which
  - whose
  - where
  - of which

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

65. Mr. Smith, whose friend is an actor, doesn't like the cinema. Which is true?
- Mr. Smith is an actor.
  - Mr. Smith doesn't like an actor.
  - An actor doesn't like the cinema.
  - Mr. Smith doesn't like the cinema.
  - Mr. Smith's friend doesn't like the cinema.
66. She hasn't anything to do,.....makes her angry.
- whom
  - whose
  - which
  - where
  - of which
67. It's the strongest elephant that over worked in this area. Which is the main clause?
- It worked in this area.
  - It's the strongest elephant
  - The strongest elephant over worked
  - It's an elephant and worked in this area.
  - The strongest elephant worked in this area.
68. I'm not sure you are ready for a meal.
- you can be ready for a meal
  - you will be ready for a meal
  - you may be ready for a meal.
  - you must be ready for a meal
  - you should be ready for a meal

59. Look at those black clouds. I'm sure it.....be going to rain.
- can
  - will
  - may
  - must
  - might
70. A : How.....is it from here ?  
B : About twenty kilometers.
- far
  - long
  - often
  - much
  - many
71. A : .....book are you reading?  
B : Peter's.
- who
  - whom
  - which
  - where
  - whose
72. A : .....?  
B : To live with his mother.
- Why he wants to work here.
  - Why wants he work here
  - Why does he want to work here
  - Why does he wants to work here
  - Why has he want to work here

73. A : .....  
 B : This one?  
 a. It's tight  
 b. Don't get in the way  
 c. The screwdriver's slipped  
 d. Where are the new screws ?  
 e. Pass me the screwdriver.
74. Sometimes the teacher doesn't get.....the students.  
 a. to  
 b. on  
 c. with  
 d. onto  
 e. on with
75. I'm more interested.....my carrer than.....a high salary.  
 a. on-on  
 b. on-in  
 c. in-on  
 d. in-in  
 e. at-on

#### Part 4 Reading

ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม 76-79

It was Saturday morning. All the summer world was bright and fresh and full of life. Tom appeared in front of the house with paint and big paint brush. He looked at the fence, and all joy left him. The fence was long and high. He put the brush into the paint and moved it along the top board of the fence. He sat down, feeling that he could not continue.

He knew that his friends would arrive soon with all kinds of interesting plans for the day. They would walk past him and laugh. They would make jokes about his having to work on a beautiful summer Saturday. The thought burned him like fire.

He put his hand into his pockets and took out all that he owned. Perhaps he could find some way to pay someone to paint the fence. But there was nothing of value in his pockets-nothing that could buy even half an hour of freedom. So he put the bits of toys into his pockets and gave up the idea of trying to buy help.

At this dark and hopeless moment, a wonderful idea came to him. It filled his mind with a great, bright light. Calmly he picked up the brush and started to paint.

76. What did Tom have to do?
- to climb the fence
  - to paint the fence
  - to watch the fence
  - to carry the brush and the paint
  - to buy the brush and the paint
77. Which tells us about the weather?
- wonderful
  - summer Saturday
  - brisht and fresh
  - dark and hopeless
  - great, bright light
78. Why did Tom take everyting out of his pockets?
- to find the way to get help
  - to find the way to make jokes

- c. to find the way to have food
- d. to find the way to work more
- e. to find the way to make the fence perfect

79. How did Tom feel about doing the job?

- a. it was fine
- b. it was boring
- c. it was annoying
- d. it was interesting
- e. it was enjoyable

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 80-85

The smugglers, when they caught me by using the false letters, meant to take my life. At the last moment they had decided not to kill me; not because of me, but because of my wife and child. But they wanted to punish me. So they had put me in a place where I was sure to feel the pain of coming death, without having to die. They had left me there hanging, with my eyes covered, over the edge of a swallow hole in the chalk, less than nine feet deep. I thought that I was hanging over the side of the big cliff, with a terrible death slowly creeping upon me. The bottom was never more than a yard from my feet. When I fell, being a man of six feet in height, I was within a short distance of the ground. But I died a thousand deaths during that terrible hour I spent on Poet's Cliff.

80. At first the smugglers wanted to.....

- a. kill him
- b. catch him
- c. pretend him
- d. teach him a lesson
- e. throw him over the cliff

81. They changed their mind because they.....
- hated him
  - hated his family
  - wanted some money
  - felt sorry for him
  - felt sorry for his family
82. At the terrible hour he was.....
- dying
  - hanging
  - throwing
  - falling to die
  - falling into the air
83. What was his thought during the terrible hour?
- He thought he could save himself
  - He thought he would fall to die
  - He thought he would fight for life
  - He thought the smugglers were watching him
  - He thought the smugglers were ready to save him
84. At last.....
- he died
  - he is still alive
  - his strength was disappeared
  - he knew that he had a terrible dream
  - he wondered whether he was in this world or the next.
85. At last he was.....
- sad
  - pleased
  - painful
  - already dead
  - was sick and tired

ตารางแสดงคุณภาพรายข้อของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวบวิชาภาษาอังกฤษ 3

ข้อ	p	r									
1	.77	.56	23	.46	.57	45	.56	.38	67	.24	.21
2	.56	.11	24	.33	.27	46	.28	.31	68	.47	.53
3	.56	.48	25	.38	.19	47	.58	.38	69	.33	.36
4	.45	.43	26	.36	.53	48	.33	.41	70	.30	.61
5	.23	.46	27	.33	.20	49	.42	.38	71	.69	.35
6	.47	.31	28	.53	.42	50	.40	.30	72	.42	.51
7	.70	.57	29	.57	.36	51	.54	.35	73	.28	.25
8	.81	.59	30	.35	.14	52	.48	.45	74	.53	.47
9	.66	.49	31	.74	.14	53	.50	.48	75	.15	.09
10	.53	.71	32	.67	.36	54	.25	.39	76	.64	.23
11	.45	.65	33	.60	.41	55	.74	.20	77	.29	.46
12	.52	.19	34	.39	.28	56	.71	.19	78	.21	.08
13	.34	.49	35	.35	.64	57	.59	.53	79	.10	.96
14	.49	.50	36	.92	.00	58	.31	.45	80	.37	.43
15	.13	.36	37	.68	.52	59	.57	.36	81	.25	.33
16	.17	.37	38	.59	.49	60	.19	.48	82	.39	.33
17	.10	.26	39	.40	.52	61	.76	.48	83	.42	.10
18	.85	.67	40	.36	.53	62	.54	.40	84	.26	.14
19	.70	.57	41	.52	.55	63	.75	.49	85	.21	.14
20	.78	.43	42	.50	.42	64	.60	.41			
21	.61	.28	43	.50	.22	65	.27	.28			
22	.61	.39	44	.58	.38	66	.24	.21			

การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์รวมวิชาภาษาอังกฤษ 3 (อ 513)

สูตร KR<sub>20</sub>

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

$$k \text{ จำนวนข้อสอบ} = 85 \text{ ข้อ}$$

$$\sum pq = 18.51$$

$$S_t^2 = 138.34$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า: } r_{tt} &= \frac{.85}{84} \left\{ 1 - \frac{18.51}{138.34} \right\} \\ &= .8765 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภา คศ นว ก ๒.  
/   
แผนการศึกษานววิชา ๑ 513

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการสอนวิชา อ. 513

ระยะเวลาที่ใช้สอน	วันที่ 16 พฤษภาคม - 27 กรกฎาคม 2527
เนื้อหา	บทที่ 1-4 (ตั้งแต่ตรงรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบล่อบย่อย)
จุดประสงค์	จุดประสงค์ตามเนื้อหาวิชาในแต่ละบท (ดูรายละเอียดในการสร้างแบบล่อบย่อย)
การวัดและประเมินผล	1. สังเกตจากการฝึกปากเปล่าของนักเรียนในห้อง 2. สังเกตจากการตอบคำถามของนักเรียน 3. สังเกตจากการฝึกเขียนในสมุดแบบฝึกหัด 4. ทักษะจากกิจกรรมการสอน

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
คาบที่ 1 วันพุธที่ 16 พค. 27 เนื้อหา - present simple tense - past simple tense - การทำประโยคบอกเล่าเป็น ประโยคปฏิเสธ และประโยค คำถามที่ตอบด้วย Yes หรือ No	1. ครูยกประโยค 2 ประโยคให้นักเรียนดู ถ้ามักเรียนว่าประโยค 2 ประโยคนี้นี้แตกต่างกันอย่างไร และแต่ละประโยคใช้ tense อะไร 2. อธิบายให้นักเรียนฟังถึงการใช่ present simple tense และ past simple tense 3. ตามทบทวนนักเรียนอีกครั้งเพื่อเป็นการสรุป 4. ให้นักเรียนลองเปลี่ยนประโยคต่าง ๆ ที่ครูยกให้ดูบนกระดาน เป็น ประโยคปฏิเสธ และประโยค คำถามที่ตอบด้วย Yes หรือ No 5. สรุปและอธิบายถึงการเปลี่ยนประโยคที่เป็น present simple tense และ past simple tense ให้เป็นคำถามและปฏิเสธ 6. ฝึกแบบฝึกหัด Ex.1, 4, 5
คาบที่ 2 วันพฤหัสบดีที่ 17 พค. 27 เนื้อหา บทอ่าน "For Readers"	1. ให้นักเรียนดูภาพที่ใช้ประกอบบทอ่าน "For Readers" ในหนังสือ 2. ถ้ามักเรียนเห็นว่าแต่ละคนในภาพเป็นใคร ชื่ออะไร ทำงานอะไร เกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างไร 3. ให้นักเรียนอ่านบทอ่านออกเสียงพร้อม ๆ กัน 4. ถ้ามักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 5. ให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านลงในสมุด

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
<p>คาบที่ 3</p> <p>วันศุกร์ที่ 18 พค.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>- present perfect tense</p> <p>- present continuous tense</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูยกประโยคให้นักเรียนดู ถามว่าประโยคนั้นใช้ tense อะไร รูปร่างของกริยามีลักษณะอย่างไร จะใช้ได้เมื่อไร</li> <li>2. อธิบายให้นักเรียนฟังถึงรูปแบบของคำกริยา เวลา เวลา ลักษณะการใช้ และความหมายของประโยคที่ใช้ present perfect tense และ present continuous tense</li> <li>3. ถามทบทวนถึง tense ที่เรียนมาแล้วคือ present simple กับ past simple เพื่อเปรียบเทียบกับ 2 tense ใหม่ที่เรียน</li> <li>4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับ present perfect tense และ present continuous tense</li> </ol>
<p>คาบที่ 4</p> <p>วันอังคารที่ 22 พค.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>present perfect continuous</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถามทบทวนถึงการใช่ present simple, past simple, present perfect, present continuous tense และ อธิบายถึงข้อดีในแบบฝึกหัดครั้งที่แล้ว (ถ้ามี)</li> <li>2. อธิบายถึงรูปแบบและลักษณะการใช้ present perfect continuous tense</li> <li>3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับ present perfect continuous tense</li> <li>4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดรวมเกี่ยวกับเรื่อง tense ต่าง ๆ ที่เรียนไป</li> </ol>
<p>คาบที่ 5</p> <p>วันพุธที่ 23 พค.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>-past simple tense</p> <p>-past continuous</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถามทบทวนถึง past simple tense ว่ามีรูปกริยาอย่างไร จะใช้ ได้เมื่อไหร่</li> <li>2. ถามทบทวนถึง present continuous ว่ามีรูปกริยาอย่างไร จะใช้ ได้เมื่อไหร่ ถ้าเป็น past continuous จะมีรูปกริยาอย่างไร ใช้ ได้ในกรณีใดบ้าง</li> <li>3. อธิบายถึงรูปแบบและลักษณะการใช้ past continuous</li> <li>4. ถาม ทบทวน เพื่อเป็นการสรุปเกี่ยวกับ past simple และ past continuous tense อีกครั้ง</li> <li>5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด</li> </ol>

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
คาบที่ 6 วันพฤหัสบดี 24 พค.27 เนื้อหา -past perfect -past perfect continuous	1. ถามทบทวนถึงการใช่ past simple และ past continuous tense 2. อธิบายถึงการใช่ past perfect และ past perfect continuous tense 3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับเรื่องนี้
คาบที่ 7 วันศุกร์ที่ 25 พค.27 เนื้อหา -Future tenses ทั้ง 4 แบบ	1. อธิบาย future tenses ทั้ง 4 แบบถึงรูปแบบและลักษณะการใช้ให้นักเรียนฟัง 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับ future tenses
คาบที่ 8 วันอังคารที่ 29 พค.27 เนื้อหา ทบทวนเรื่อง tenses	1. อธิบายข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแบบฝึกหัด future tenses ของนักเรียน 2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่อง tenses รวม ๆ ทั้ง 12 tenses 3. อธิบายข้อผิดพลาดนักเรียนทำผิด 4. ให้แบบฝึกหัดเพิ่มเติมเพื่อทำเป็นการบ้านส่ง
คาบที่ 9 วันพุธที่ 30 พค.27 เนื้อหา question words (Q.W.)	1. ยกประโยคคำถามมาให้ให้นักเรียนดู 2-3 ประโยค ถามว่าประโยคเหล่านี้เป็นประโยคอะไร ที่สังเกตได้เพราะในประโยคมีคำอะไร 2. อธิบายถึงความหมายของ Q.W. ต่าง ๆ คือ what, when, why, how, ... 3. อธิบายถึงการใช่ Q.W. เหล่านี้ 4. ให้นักเรียนเขียนคำถามจากประโยคคำตอบที่กำหนดให้
คาบที่ 10 วันพฤหัสบดี 31 พค.27 เนื้อหา ทบทวน question words	1. ถามนักเรียนทบทวนถึง Q.W. 2. อธิบายข้อผิดพลาดของนักเรียนในการเขียนประโยคคำถาม 3. ให้นักเรียนทำ Ex. 2, 3 (หน้า 4) ในหนังสือเรียน ACE

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
<p>คาบที่ 11</p> <p>วันศุกร์ที่ 1 มิย. 27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>บททวน tenses และ Q.W.</p> <p>หมายเหตุ จบเนื้อหาที่ใช้ในการล่องลอยครั้งที่ 1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้นักเรียนทำ Ex. 8, 9 (หน้า 7) ในหนังสือเรียน แล้ว ครูถามปากเปล่าทีละคน</li> <li>ให้นักเรียนเขียนบรรยายภาพในหน้า 7 โดยใช้ tenses ต่าง ๆ ที่เรียนมา โดยครูจะถามนำขึ้นต้นให้ แล้วนักเรียน แต่งต่อตามความคิดของแต่ละคน</li> </ol>
<p>คาบที่ 12</p> <p>วันอังคารที่ 5 มิย. 27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>--that clause ที่ตามหลัง reporting verb ในรูป present tense : say, tell, hope, think, know feel+adj.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ครูพูดประโยคตรง เช่น "Malee lives in Thailand" แล้วเขียนบนกระดาน</li> <li>ครูถามนักเรียนว่าครูพูดว่าอะไร -You say Malee lives in Thailand.</li> <li>ครูพูดประโยคอื่น ๆ ทำนองเดียวกันนี้แล้วเปลี่ยน reporting verb จาก say เป็นคำอื่นบ้าง</li> <li>ให้นักเรียนช่วยกันสังเกตว่าประโยคใดมี that clause, clause เป็นอย่างไร กริยานำคืออะไร มีคำอะไรบ้าง</li> <li>ครูอธิบายให้นักเรียนฟังถึงการใช้ that clause ที่มีกริยานำเป็น present tense</li> <li>ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับเรื่องนี้ในหนังสือ Ex. 1, 2, 3 (หน้า 10-11) ปากเปล่า ทั้งทีละคนและพร้อม ๆ กัน</li> <li>อธิบาย feel+adj. และทำ Ex.4 (หน้า 11)</li> <li>ให้นักเรียนทำ Ex.2.1 (Focus on ACE) เป็นการบ้าน</li> </ol>
<p>คาบที่ 13</p> <p>วันพุธที่ 6 มิย. 27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>-ศัพท์ใหม่บทที่ 2</p> <p>-บทอ่าน "The Interview"</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายข้อคิดในการบ้าน that clause</li> <li>อธิบายความหมายศัพท์และออกเสียงคำศัพท์ใหม่บทที่ 2</li> <li>ให้นักเรียนอ่านบทอ่าน "The Interview" ในใจ</li> <li>ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องที่อ่าน</li> <li>ให้นักเรียนทำการบ้านและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (หน้า 10)</li> </ol>

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
<p>คาบที่ 14</p> <p>วันพฤหัสบดีที่ 7 มิย.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>-Sounds p.13</p> <p>-บทสนทนา "In the Manager's Office"</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักเรียนออกเสียงตามครูในเรื่อง Sounds p.13 หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านออกเสียงเอง</li> <li>2. ออกเสียงและอธิบายคำศัพท์ใหม่ในบทสนทนา</li> <li>3. ให้นักเรียนอ่านบทสนทนาในใจ</li> <li>4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องที่อ่าน</li> <li>5. ให้นักเรียนตอบคำถามหน้า 13 เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน</li> </ol>
<p>คาบที่ 15</p> <p>วันศุกร์ที่ 8 มิย.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>I think so, I hope so และ I don't think so, I hope not.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายการใช้ I think so และตรงกันข้ามคือ I don't think so</li> <li>2. ฝึกพูดและเขียนเกี่ยวกับเรื่องนี้ (Ex. 8)</li> <li>3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับศัพท์ และไวยากรณ์ที่เรียนไป (Ex. 9, 10)</li> </ol>
<p>คาบที่ 16</p> <p>วันอังคารที่ 12 มิย.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>-บททวน Q.W.</p> <p>-การเขียนโฆษณา</p> <p>-ฝึกพูดสนทนาในการสัมภาษณ์สมัครงาน</p> <p>หมายเหตุ จบเนื้อหาที่ใช้ในการสอบย่อยครั้งที่ 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับ Q.W. (Ex.12)</li> <li>2. ให้นักพูดและเขียน Ex.13 เกี่ยวกับการประกาศรับสมัครคนเข้าทำงาน</li> <li>3. ฝึกพูด Ex.15 เกี่ยวกับประโยคสนทนาในการสัมภาษณ์เพื่อรับสมัครคนเข้าทำงาน</li> </ol>
<p>คาบที่ 17</p> <p>วันพุธที่ 13 มิย.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>-ศัพท์บทที่ 3</p> <p>-บทอ่าน "Kate Begins to Worry"</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกเสียงศัพท์ใหม่บทที่ 3</li> <li>2. อธิบายความหมายของคำศัพท์ในบทอ่านบทที่ 3</li> <li>3. ให้นักเรียนอ่านบทอ่าน</li> <li>4. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านทั้งปากเปล่าและเขียนลงสมุด (หน้า 19)</li> </ol>

คาบที่/ วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
<p>คาบที่ 18</p> <p>วันพฤหัสบดีที่ 14 มิ.ย. 27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>- คำศัพท์ใหม่ในบทสนทนา</p> <p>- บทสนทนา "A teacher Encourages Kate"</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกเสียงคำศัพท์ใหม่ในบทสนทนา (บทที่ 3)</li> <li>2. อธิบายความหมายของคำศัพท์ในบทสนทนา</li> <li>3. ออกเสียง Sounds ในบทที่ 3</li> <li>4. ให้นักเรียนอ่านบทสนทนาบทที่ 3</li> <li>5. ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านหน้า 21</li> </ol>
<p>คาบที่ 19</p> <p>วันศุกร์ที่ 15 มิ.ย. 27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>- ทบทวน past perfect tense</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทบทวนการใช้ past perfect tense โดยถามถึงรูปแบบของคำกริยาและลักษณะการใช้ และให้ทำแบบฝึกหัดเปรียบเทียบกับ past continuous tense และ past simple tense</li> <li>2. ให้นักเรียนแต่งประโยคปากเปล่าทีละคนโดยใช้ tense ที่เรียน</li> <li>3. ให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ tense ในข้อ 1</li> </ol>
<p>คาบที่ 20</p> <p>วันอังคารที่ 19 มิ.ย. 27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>if clause แบบที่ 1-2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ยกตัวอย่างประโยค if clause แต่ละแบบให้นักเรียนดู ถามนักเรียนว่าแตกต่างกันอย่างไร และจะใช้แบบไหน เมื่อไร</li> <li>2. อธิบายถึงการใช้ if clause แบบที่ 1 และแบบที่ 2</li> <li>3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับ if clause แบบที่ 1 และ 2</li> </ol>
<p>คาบที่ 21</p> <p>วันพุธที่ 20 มิ.ย. 27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>- if clause แบบที่ 3</p> <p>- การใช้ unless = if...not</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถามทบทวนถึงการใช้ if clause แบบที่ 1 และแบบที่ 2</li> <li>2. อธิบายข้อผิดพลาดในแบบฝึกหัดในคาบที่แล้ว</li> <li>3. อธิบายการใช้ if clause แบบที่ 3</li> <li>4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด if clause รวม ๆ ทั้ง 3 แบบ และ unless</li> </ol>

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
คาบที่ 22 วันศุกร์ที่ 22 มิย. 27 เนื้อหา การใช้ may, can, must, will หมายเหตุ จบเนื้อหาที่ใช้ในการสอบย่อยครั้งที่ 3 วันพฤหัสบดีที่ 21 มิย. 27 หยุดวันไหว้ครู วันอังคาร-พุธที่ 26-27 มิย. 27 สอบเก็บคะแนนครั้งที่ 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแบบฝึกหัด if clause ในคาบที่แล้ว</li> <li>ถามนักเรียนว่า say, can, must, will ใช้แทนกันได้หรือไม่ ใช้ต่างกันอย่างไร</li> <li>อธิบาย ยกตัวอย่างประโยคการใช้ may, can, must, will</li> <li>ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด</li> </ol>
คาบที่ 23 วันพฤหัสบดีที่ 28 มิย. 27 เนื้อหา tag-question	<ol style="list-style-type: none"> <li>ยกตัวอย่างประโยคคำถามประเภท Yes-no questions ให้นักเรียนดูและบอกว่าคำถามอีกประเภทหนึ่งที่ตอบด้วย Yes-No ได้เหมือนกัน คือ tag-question</li> <li>เขียนประโยค tag-question ให้นักเรียนดู 2-3 ประโยค ให้นักเรียนสังเกตรูปแบบและกริยาในส่วนหัวและส่วนหาง</li> <li>อธิบายถึงการใช้กริยาในส่วนหางของ tag-question</li> <li>ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด</li> </ol>
คาบที่ 24 วันศุกร์ที่ 29 มิย. 27 เนื้อหา pronoun (ประธานและกรรม)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ถามนักเรียนถึงคำถามว่าคืออะไร การกล่าวถึงคำถามซ้ำ นักเรียนใช้คำอะไรแทน และคำนี้มีที่รูปแบบ อะไรบ้าง</li> <li>อธิบายถึงรูปร่าง pronouns ที่เป็นประธานและกรรม และอธิบายถึงการใช้ pronouns ในแต่ละรูปแบบ</li> <li>ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด</li> </ol>
คาบที่ 25 วันอังคารที่ 3 กค. 27 เนื้อหา pronoun แสดงความเป็นเจ้าของ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ถามบททวนถึงการใช้ pronouns ที่ทำหน้าที่เป็นประธานและกรรม</li> <li>อธิบายถึง pronouns ที่แสดงความเป็นเจ้าของทั้ง possessive pronouns และ possessive adjective</li> <li>ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด</li> </ol>

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
คาบที่ 26 วันพุธที่ 4 กค.27 เนื้อหา Reflexive pronouns หมายเหตุ จบเนื้อหาที่ใช้ในการสอบย่อยครั้งที่ 4	1. ตามทบทวนถึง pronouns ทั้ง 4 แบบที่เรียนมาแล้ว 2. อธิบายถึงการใช้ Reflexive pronouns 3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องนี้ 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง pronouns รวมทั้ง 5 รูปแบบ
คาบที่ 27-28-29 วันพฤหัสบดีที่ 5-อังคารที่ 10 กค.27 เนื้อหา indirect statement	1. ครูยกประโยค direct speech ให้นักเรียนดูพร้อมทั้ง เปลี่ยนเป็น indirect speech ทำอย่างมีหลาย ๆ ประโยค 2. ครูให้นักเรียนช่วยกันสังเกตว่าประโยคที่เปลี่ยนเป็น indirect นั้นเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง 3. อธิบายถึงหลักการเปลี่ยน direct เป็น indirect speech 4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5. อธิบายข้อผิดในแบบฝึกหัด 6. ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม
คาบที่ 30 วันพุธที่ 11 กค.27 เนื้อหา relative pronouns หมายเหตุ วันที่ 12-13 กค. หยุดเข้าพรรษา	1. ยกประโยค 2 ประโยคให้นักเรียนดู 2. ครูเชื่อม 2 ประโยคเข้าด้วยกันโดยใช้คำ who, which,.... 3. ถามนักเรียนว่า who, which,... ในประโยคที่ยกตัวอย่าง นั้นแสดงคำถามหรือไม่ เราใช้ทำหน้าที่อะไร เรียกว่าอะไร 4. อธิบายการใช้ relative pronouns 5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด
คาบที่ 31 วันอังคารที่ 17 กค.27 เนื้อหา relative pronouns	1. ตามทบทวนถึง relative pronouns 2. อธิบายข้อผิดในแบบฝึกหัดที่นักเรียนทำ 3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องนี้เพิ่มเติม

คาบที่/วัน เดือน ปี/เนื้อหา	กิจกรรม
<p>คาบที่ 32-33</p> <p>วันพุธที่ 18 กค.27 ---</p> <p>วันพฤหัสบดีที่ 19 กค.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>การใช้ So....., .....too</p> <p>และ Nor....., .....either</p> <p>หมายเหตุ วันศุกร์ที่ 20 กค.27 หยุดแข่งขันกีฬา</p>	<p>1. อธิบายการใช้ประโยคคล้ายตามในเชิงบอกเล่า คือ So.....</p> <p>และ .....tooคล้ายตามในเชิงปฏิเสธ คือ Nor (Neither)</p> <p>และ .....either</p> <p>2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องนี้ปากเปล่า</p> <p>3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดโดยเขียนลงในสมุด</p> <p>4. อธิบายข้อคิดที่นักเรียนทำ</p> <p>5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม</p>
<p>คาบที่ 34</p> <p>วันอังคารที่ 24 กค.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>-บทอ่านบทที่ 4</p> <p>-ศัพท์ในบทอ่านบทที่ 4</p>	<p>1. อธิบายความหมายศัพท์บทอ่านบทที่ 4</p> <p>2. ให้นักเรียนออกเสียงคำศัพท์บทที่ 4</p> <p>3. อ่านเรื่องในบทอ่านบทที่ 4</p> <p>4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องที่อ่าน</p> <p>5. ถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน</p>
<p>คาบที่ 35</p> <p>วันพุธที่ 25 กค.27</p> <p>เนื้อหา</p> <p>-บทสนทนาบทที่ 4</p> <p>-ศัพท์ในบทสนทนาบทที่ 4</p> <p>หมายเหตุ จบเนื้อหาที่ใช้ในการสอบย่อยครั้งที่ 5</p>	<p>1. อธิบายความหมายของคำศัพท์ในบทสนทนาบทที่ 4</p> <p>2. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์</p> <p>3. ออกเสียง Sounds</p> <p>4. อ่านบทสนทนา</p> <p>5. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเรื่องที่อ่าน</p> <p>6. ถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน</p>
<p>คาบที่ 36-37</p> <p>พฤหัส-ศุกร์ 26-27 กค. 27</p>	<p>ทบทวน ทำแบบฝึกหัด</p>



ศาสตราจารย์ ดร.

รายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การร่างแบบสอบย่อย

ครั้งที่ 1

เนื้อหา 1. tenses ทั้ง 12

2. question words และการตั้งประโยคคำถาม

จุดประสงค์

ความรู้-ความจำ 1. ระลึกถึงหลักการใช้ tense แต่ละ tense

2. ระลึกถึงรูปแบบของกริยาในแต่ละ tense

3. ระลึกถึงความหมายของ question words (Q.W.)

4. ระลึกถึงประโยคตัวอย่างเรื่อง tense และ Q.W.

ความเข้าใจ 5. บอกความหมายของประโยคโดยดูจากรูปของคำกริยาได้

นำไปใช้ 6. สามารถเติมรูปแบบของคำกริยาลงในประโยคได้ถูกต้องตามกาลเวลา

7. สามารถเติมคำบอกเวลาได้สอดคล้องกับรูปแบบของคำกริยาในประโยค

8. สามารถใช้ Q.W. ได้ถูกต้องสอดคล้องกับประโยคคำตอบ

วิเคราะห์จำนวนเนื้อหาและพฤติกรรม

เนื้อหา	พฤติกรรม	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	รวม
1. tenses		3	4	27	34
2. Q.W.		-	-	6	6
รวม		3	4	33	40

รายละเอียดของข้อสอบ

สมรรถภาพ : ความสามารถในการเขียนประโยคถูกต้องตามโครงสร้าง

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : จำ tenses ต่าง ๆ ได้

พฤติกรรมย่อย : สามารถจำประโยคตัวอย่างได้

คำอธิบาย : เมื่อกำหนดประโยคหนึ่งก็เรียนเคยพบมาก่อน ให้นักเรียนเลือกรูปแบบของคำกริยาไปเติมให้สมบูรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 1, 2</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้</li> <li>มีคำบอกเวลาอยู่ในประโยค เช่น usually, often, last year, etc.</li> <li>เป็นประโยคที่นักเรียนเคยพบมาก่อน เช่น ประโยคที่ครูใช้เป็นตัวอย่างเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบายหรือประโยคในแบบฝึกหัด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีจำนวนตัวเลือก 5 ตัว</li> <li>ตัวเลือกเป็นรูปของคำกริยา tenses ต่าง ๆ</li> <li>เรียงตัวเลือกจากสั้นไปหายาว</li> </ol>
<p><u>ข้อ 12, 15</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้</li> <li>ประโยคที่กำหนดเป็นประโยคที่นักเรียนเคยพบมาก่อน</li> <li>ประโยคที่กำหนดขาดหายคำกริยาวิเศษณ์หรือคำบุรพท ซึ่งสามารถหาได้โดยการสังเกตรูปร่างของคำกริยาหรือคำบอกเวลา</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตัวเลือก 5 ตัวเลือก</li> <li>เรียงจากสั้นไปหายาว</li> <li>คำที่ขาดหาย เช่น คำกริยาวิเศษณ์ หรือ คำบุรพท</li> </ol>

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : เข้าใจ tense ต่าง ๆ

พฤติกรรมย่อย : สามารถบอกความหมายของประโยคได้ โดยเลือกรูปของคำกริยาที่สอดคล้อง

คำอธิบาย : กำหนดประโยคมาให้พร้อมทั้งประโยคเสริมเพื่อบอกความหมายของการกระทำ ให้นักเรียนเลือกรูปแบบของคำกริยาที่ตรงตามความหมาย

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 9, 10, 11, 34</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้</li> <li>ประโยคที่กำหนดเป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</li> <li>ประโยคที่กำหนดขาดหายตรงส่วนที่เป็นกริยา</li> <li>มีประโยคที่อธิบายความหมายของประโยคที่กำหนด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีจำนวนตัวเลือก 5 ตัวเลือก</li> <li>ตัวเลือกเป็นรูปของคำกริยา tense ต่าง ๆ</li> <li>เรียงจากสั้นไปหายาว</li> </ol>

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : ใช้ tense ได้ถูกต้องตามกาลเวลา

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเลือกคำกริยาลงไป ได้ถูกต้องตามรูปแบบและ เวลา  
2. สามารถเลือกคำบอกเวลาลงไป ได้ในประโยค ได้ถูกต้องและ สอดคล้องกับรูปแบบของคำกริยา

คำอธิบาย : 1. เมื่อกำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์ นักเรียนสามารถเลือกรูปแบบ ของคำกริยาที่สอดคล้องกับประโยคได้  
2. เมื่อกำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์นักเรียนสามารถเลือกคำบอกเวลา มา ได้ถูกต้องสอดคล้องกับคำกริยาของประโยค



ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 3-8, 13-14, 16-33	
1. กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้	1. มี 5 ตัวเลือก
2. ประโยคที่กำหนดขาดหายตรงส่วนที่เป็นคำกริยา	2. ตัวเลือกเป็นรูปของคำกริยา tense ต่าง ๆ
3. ประโยคที่กำหนดมีคำบอกเวลาด้วยในลักษณะตรง ๆ หรืออาจจะบอกมาในลักษณะอื่น ๆ เช่น เป็นประโยคคำถาม	3. ตัวเลือกเรียงจากสั้นไปหายาว
4. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาในรูปแบบฝึกหัด และไม่ใช้ประโยคตัวอย่าง	

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : ใช้ Q.P. ในประโยคคำถามได้

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเลือก Q.P. ไปใส่ในประโยคคำถามได้สอดคล้องกับประโยคคำตอบ

2. สามารถใช้โครงสร้างของประโยคที่มี Q.P. ได้ถูกต้องตามหลักการใช้

คำอธิบาย : เมื่อกำหนดประโยคคำตอบมาให้ นักเรียนสามารถเลือกประโยคคำถามได้ถูกต้องทั้ง Q.P. และโครงสร้าง

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 35-40	
1. กำหนดประโยคคำถามที่ขาดหาย Q.P.	1. มี 5 ตัวเลือก
2. มีประโยคคำตอบ	2. เป็น Q.P. ทั้ง 5 ข้อ
3. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน	3. เรียงจากสั้นไปหายาว

## การสัทแบบสองข้อ

ครั้งที่ 2

เนื้อหา	1. เสียง	/i/	/-/-/	/ə/	/-trɪl/
	2. ศัพท์	<u>n</u>	<u>adj.</u>	<u>v</u>	<u>adv.</u>
		interview	responsible	offer	unfortunately
		receptionist	injured	interview	
		laboratory		apply to...	
		advertisement		apply for...	
		qualification		get on with	
		profession		take charge of	
		career			
		concrete			
		salary			
		project			

## 3. โครงสร้าง

3.1 indirect statement ที่มีการนำเป็น present

3.2 I think so, I hope so... และตรงข้ามคือ I hope not, I

I don't think so.....

3.3 การใช้กริยา tell, say

3.4 feel + adj.

3.5 คำพูดที่ใช้โต้ตอบในการสัมภาษณ์สมัครงาน

## จุดประสงค์

ความรู้-ความจำ 1. ระลึกได้ถึงเสียงหนักเบา /-/-/ เสียงสระ /i/ /ə/ และ /-trɪl/ ในคำที่เรียนในบทที่ 2 ได้

2. รู้สึกได้ถึงความหมายและตัวสะกดของคำศัพท์ที่เรียนในบทที่ 2 ได้
3. รู้สึกได้ถึงประโยคตัวอย่างและประโยคแบบฝึกหัดเรื่อง indirect statement, I think so ได้
4. รู้สึกได้ถึงประโยคคำพูดที่ใช้โต้ตอบในการสมัครงานได้
5. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าประโยคที่นักเรียนพบนั้นเป็น indirect statement หรือไม่ และสามารถอธิบายถึงส่วนประกอบของประโยคที่เห็นได้
6. นักเรียนสามารถนำหลักการใช้ indirect statement, I think so, I don't think so, คำกริยา say, tell ไปพูดและเขียนประโยคได้

ความเข้าใจ

ความเข้าใจ

วิเคราะห์จำนวนเนื้อหาและพฤติกรรม

เนื้อหา	พฤติกรรม	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	รวม
1. เสียง		3	-	-	3
2. ศัพท์		12	-	-	12
3. โครงสร้าง : that clause		1	1	1	3
I think so		-	-	2	2
say, tell		-	-	1	1
feel + adj.		1	-	-	1
คำพูดที่ใช้ในการสนทนา		2	-	-	2
รวม		19	1	4	24

9

รายละเอียดของข้อสอบ

- สมรรถภาพ : ความสามารถในการออกเสียงคำที่กำหนด
- พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : รู้สึกได้ถึงเสียง สระ พยัญชนะ และเสียงหนักเบาในคำ
- พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถออกเสียงสระ /i/ /e/ /tri/ ในคำได้  
2. สามารถออกเสียงหนักเบาในคำได้
- คำอธิบาย : 1. ถามนักเรียนว่าคำที่กำหนดให้พร้อมทั้งมีเครื่องหมายออกเสียงหนักเบา นั้นข้อใด stress ผิดพยางค์

- กำหนดคำมาให้พร้อมทั้งขีดเส้นใต้ตรงสระ และพยัญชนะของคำนั้น และถามว่าคำในข้อใดมีเสียงเหมือนคำที่กำหนด หรือในบรรดาคำที่กำหนดมาให้หัดคำใดออกเสียงแตกต่างออกไป

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 1</u></p> <p>ถามว่าข้อใดผิด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ 5 คำไม่ซ้ำกัน</li> <li>มีเครื่องหมายหนักเบาเท่ากับคำทั้ง 5</li> <li>เรียงจากสั้นไปยาว</li> </ol>
<p><u>ข้อ 2</u></p> <p>ถามว่าเสียงใดแตกต่างไปจากเสียงอื่น</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ที่ขีดเส้นใต้ตรงสระ 1 ที่ 5 คำ</li> <li>สระตรงที่ขีดเส้นใต้จะไม่เหมือนกัน คือ ar, or, ory, e</li> <li>เรียงจากสั้นไปยาว</li> </ol>
<p><u>ข้อ 3</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดคำหนึ่งคำ ขีดเส้นใต้ตรงสระในคำ 1 ที่</li> <li>ถามว่าคำใดมีเสียงเหมือนกับเสียงที่ขีดเส้นใต้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ 5 คำ</li> <li>ขีดเส้นใต้ตรงเสียงสระคำละ 1 ที่</li> <li>เรียงจากสั้นไปยาว</li> </ol>

- ลัทธิภาพ : ความสามารถในการบอกความหมายคำศัพท์
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : ระลึกได้ถึงความหมายและตัวสะกดของคำศัพท์
- พฤติกรรมย่อย :
  - สามารถบอกความหมายของคำศัพท์ที่กำหนดได้
  - สามารถสะกดตัวคำศัพท์ได้
- คำอธิบาย :
  - ถามนักเรียนว่าคำที่กำหนดมาให้หัดคำในข้อใดสะกดผิด
  - ถามนักเรียนว่าความหมายที่ให้นั้นตรงกับคำศัพท์ในข้อใด หรือคำที่กำหนดมาให้หัดมีความหมายตรงกับข้อใด
  - ให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ไปเติมในข้อความหรือประโยคที่ไม่สมบูรณ์ให้ถูกต้องตามความหมายและหลักไวยากรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p>ข้อ 4</p> <p>ถามว่าคำใดสะกดผิด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำศัพท์สะกดถูก 4 คำ</li> <li>2. คำศัพท์สะกดผิด 1 คำ</li> </ol>
<p>ข้อ 5-10, 13-14</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดคำศัพท์ หรือประโยคที่ขีดเส้นใต้คำศัพท์ในประโยค หรือข้อความ</li> <li>2. ถามนักเรียนถึงคำศัพท์และข้อความที่กำหนดว่ามีความหมายตรงกับคำศัพท์ใด ตัวอย่างของความหมายคำศัพท์นั้นคืออะไร ข้อความนั้นเป็นข้อความของอะไร หรือข้อความนั้นจะปรากฏอยู่ที่ใด ดังนี้ เป็นต้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำศัพท์ 5 คำ</li> <li>2. คำศัพท์ทั้ง 5 เรียงจากสั้นไปหายาว</li> </ol>
<p>ข้อ 11-12</p> <p>กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คำศัพท์ที่มีความหมายใกล้เคียงกัน หรือลักษณะคล้ายกัน เช่น มีคำบุรพบทเหมือนกัน 5 คำ</li> <li>2. เรียงจากสั้นไปหายาว</li> </ol>

สมรรถภาพ : ความสามารถในการเขียนประโยคถูกต้องตามโครงสร้าง

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : ระลึกได้ถึงประโยคตามโครงสร้างที่เรียน

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเปลี่ยนประโยค direct เป็น indirect ที่มี reporting verb เป็น present ได้ถูกต้อง

2. สามารถเลือกใช้ประโยคให้สอดคล้องกับการสนทนานั้น ๆ ได้

3. สามารถเลือกคำที่ตามหลัง feel ได้ถูกต้องตามหน้าที่ของคำ

คำอธิบาย : 1. ให้นักเรียนเลือกคำหรือข้อความไปเติมลงในประโยคที่ไม่สมบูรณ์

2. ให้นักเรียนเลือกประโยคคำตอบที่สอดคล้องกับประโยคคำถาม

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 16</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์</li> <li>ประโยคที่มี reporting verb เป็น present simple</li> <li>เป็นประโยคที่ยกตัวอย่างประกอบคำอธิบายในห้องเรียน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตัวเลือกเป็น clause</li> <li>ตำแหน่งคำในตัวเลือกไม่เหมือนกัน</li> <li>ในแต่ละตัวเลือกจะมีคำหลัก ๆ เหมือนกัน</li> </ol>
<p><u>ข้อ 20</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประโยคที่ไม่สมบูรณ์</li> <li>ในประโยคมีกริยา "feel"</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ 5 คำ</li> <li>เป็นคำ adj. หรือ adv. หรือ verb เดิม ing</li> </ol>
<p><u>ข้อ 23-24-25</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประโยคคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์สมัครงาน</li> <li>เป็นประโยคที่มีอยู่ในบทสนทนา หน้าที่ 2</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ประโยคคำตอบที่เกี่ยวกับการสนทนาสัมภาษณ์สมัครงาน</li> <li>เรียงจากสั้นไปยาว</li> </ol>

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : เข้าใจถึงประโยคตามโครงสร้างที่เรียน

พฤติกรรมย่อย : สามารถแยกได้ว่าประโยคใดมีประโยคย่อย

คำอธิบาย : ให้นักเรียนเลือกประโยคที่มีประโยคย่อย

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 17</u></p> <p>ถามว่าประโยคใดมี clause</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ประโยคเดียว 4 ประโยค</li> <li>ประโยคที่มี clause 1 ประโยค</li> <li>ประโยคในตัวเลือกจะมีความหมายไม่เหมือนกัน</li> <li>ไม่เป็นประโยคตัวอย่างและไม่เป็นแบบฝึกหัด</li> </ol>

- พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : นำหลักการไว้ในโครงสร้างที่เรียนมาใช้ เขียนและพูด
- พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเปลี่ยนประโยคตรงให้เป็นประโยคอ้อมได้  
2. สามารถเลือกใช้ say หรือ tell ได้ถูกต้อง  
3. สามารถใช้ประโยค "I think so" "I hope not" ได้ถูกต้อง
- คำอธิบาย : 1. ให้ฝึกเขียน เลือกประโยคอ้อมที่สอดคล้องกับประโยคตรงที่กำหนดให้  
2. ให้ฝึกเขียน เลือกคำหรือข้อความมาเติมในประโยคที่ไม่สมบูรณ์ได้ถูกต้องตามไวยากรณ์และความหมาย

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 18</u></p> <p>ประโยค direct speech</p>	<p>1. ประโยค indirect</p> <p>2. มี reporting verb "tell"</p> <p>3. เปลี่ยนตำแหน่งของคำในตัว เลือกไม่ให้เหมือนกัน</p> <p>4. มี object หลัง tell และบางตัวเลือกไม่มี</p>
<p><u>ข้อ 19</u></p> <p>1. ประโยคที่ขาดหาย reporting verb</p> <p>2. ข้อความมาเสริมประโยคแรก เพื่อขยายความให้ทราบถึงความหมายของคำที่ขาดหาย</p>	<p>1. คำศัพท์ 5 คำ</p> <p>2. คำศัพท์เหล่านี้เป็น reporting verb ได้</p>
<p><u>ข้อ 21-22</u></p> <p>1. ประโยคคำพูดนำ</p> <p>2. ประโยคคำพูดตามที่ไม่สมบูรณ์</p> <p>3. ประโยคคำพูดนำอาจเป็นประโยคบอกเล่าที่แสดงความคิดเห็นหรือประโยคคำถาม</p>	<p>1. ตัวเลือกทั้ง 5 เป็นประโยคคำพูดที่แสดงความเห็นคล้ายตามทั้ง เห็นด้วยและปฏิเสธ</p> <p>2. ประโยคคือคำว่า think หรือ hope ทุกตัวเลือก</p>

การสร้างแบบสอบย่อย

ครั้งที่ 3

เนื้อหา	1. เสียง	/- - -/	/Λ/	/ə/	/s/
	2. ศัพท์	<u>n</u>	<u>verb</u>	<u>verb</u>	<u>adj.</u>
	alarm		pour	knock off	confident
	refrigerator		fail(exam)	get up	<u>adv.</u>
	omelette		pass(exam)	look up	straight...away
	slice		sharpen	get back	
	toast		roll	decide to	
	dictionary		encourage	jump out	
	couch		bother	wake up	
	invitation		turn off(on)		

3. โครงสร้าง

3.1 Conditional form (if clause) ทั้ง 3 แบบ

3.2 ทบทวน Past Perfect Tense

3.3 การใช้ may, can, must

จุดประสงค์

- ความรู้-ความจำ
1. ระลึกได้ถึงการออกเสียงหนักเบา /- - -/ เสียงสระ /Λ/ และ /ə/ เสียงพยัญชนะ /s/ ในคำที่เรียนในบทที่ 3 ได้
  2. ระลึกได้ถึงความหมายของวลีสะกดและความหมายของคำศัพท์ที่เรียนในบทที่ 3 ได้
  3. ระลึกได้ถึงประโยคตัวอย่างและประโยคในแบบฝึกหัดเรื่อง if clause, past perfect tense และการใช้ may, can, must ได้
- ความเข้าใจ
4. อธิบายความหมายของประโยค if clause ได้
- การนำไปใช้
5. สามารถพูดและเขียนประโยค if clause, past perfect tense และ may, can, must ได้

## วิเคราะห์จำนวนเนื้อหาและพฤติกรรม

เนื้อหา	พฤติกรรม	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	รวม
1. เสียง		4	-	-	4
2. ศัพท์		7	-	-	7
3. โครงสร้าง : if clause		7	2	3	12
past perfect tense		2	-	2	4
may, can, must		1	-	2	3
	รวม	21	2	7	30

## รายละเอียดของข้อสอบ

สมรรถภาพ : ความสามารถในการออกเสียงคำที่กำหนด

พฤติกรรมที่ต้องการจะวัด : ระบุได้ถึงเสียง สระ พยัญชนะ และเสียงหนักเบาในคำ

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถออกเสียง /A/ /o/ /S/ ได้ถูกต้อง

2. สามารถออกเสียง /- - -/ ในคำได้ถูกต้อง

คำอธิบาย : 1. ถาหนักเรียนว่าคำที่กำหนดให้พร้อมทั้งมีเครื่องหมายออกเสียงหนักเบาในข้อใด stress ผิดพยางค์

2. กำหนดคำมาให้พร้อมทั้งขีดเส้นใต้ตรง สระ และพยัญชนะของคำนั้น และถาม ว่าคำในข้อใดมีเสียงเหมือนหรือแตกต่างไปจากเสียงของคำอื่น

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 1 ถามว่าข้อใดผิด	1. คำศัพท์ 5 คำไม่ซ้ำกัน 2. มีเครื่องหมายหนักเบากำกับคำทั้ง 5 3. เรียงจากสั้นไปหายาว

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 2, 4</u></p> <p>1. กำหนดคำหนึ่งคำ ชัด เส้นใต้ตรงสระหรือพยัญชนะ</p> <p>2. ถามว่าคำใดมีเสียงแตกต่างไปจากเสียงที่ชัดเส้นใต้</p>	<p>1. คำศัพท์ 5 คำ</p> <p>2. ชัด เส้นใต้ตรง สระหรือพยัญชนะคำละ 1 ที่</p> <p>3. ตรง สระหรือพยัญชนะที่ชัด เส้นใต้บางตัวจะเหมือนกับในคำถาม</p>
<p><u>ข้อ 3</u></p> <p>ถามว่าคำใดมีเสียงแตกต่างไปจากเสียงอื่น</p>	<p>1. คำศัพท์ที่ชัดเส้นใต้ตรง สระ 5 คำ</p> <p>2. สระตรงที่ชัดเส้นใต้บางตัวจะเหมือนกัน และบางตัวไม่เหมือนกัน</p>

- สมรรถภาพ : ความสามารถในการบอกความหมายคำศัพท์
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : รู้สึกได้ถึงความหมายของตัวสะกด และความหมายของคำศัพท์
- พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถบอกความหมายของ ศัพท์ที่เรียนในบทนี้ได้  
2. สามารถสะกดตัวคำศัพท์ที่มีในบทที่ 3 ได้
- คำอธิบาย : 1. ถامنักเรียนว่าคำที่กำหนดมาให้ในคำใดสะกดผิด  
2. ถامنักเรียนว่าความหมายที่ให้นั้นตรงกับคำศัพท์ในข้อใด หรือคำที่กำหนดมาให้ในข้อความตรงกับข้อใด  
3. ให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ไปเติมในข้อความหรือประโยคที่ไม่สมบูรณ์ให้ถูกต้องตามความหมายและหลักไวยากรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 5-7, 11</u></p> <p>กำหนดความหมายของคำศัพท์และถามว่าความหมายนั้นตรงกับคำศัพท์ใด</p>	<p>1. คำศัพท์ 5 คำ</p> <p>2. เรียงจากสั้นไปหายาว</p>

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 8-9 กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้	1. คำศัพท์ 5 คำ 2. คำที่จะมีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น ความยาว ตัวสะกด หรือเป็นคำประเภทเดียวกัน
ข้อ 10 ถามว่าคำใดสะกดผิด	1. คำศัพท์ 5 คำมีสะกดผิด 1 คำ 2. เป็นคำศัพท์ที่ไม่มีในตัวเลือกข้ออื่น ๆ

- สมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : ระลึกได้ถึงประโยคตัวอย่างและประโยคในแบบฝึกหัดที่เรียน
- พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเลือกใช้รูปของคำกริยาใน if clause แบบต่าง ๆ ได้  
2. สามารถเลือกรูปของคำกริยาได้ถูกต้องตาม tense  
3. สามารถเลือกใช้ may, can, must ได้ถูกต้องตามความหมาย
- คำอธิบาย : ให้นักเรียนเลือกคำหรือกลุ่มของคำไปเติมในประโยคที่ไม่สมบูรณ์ หรือบอกได้ว่า  
ประโยคใดไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 12-13, 17, 19-20 1. ประโยค if clause แบบต่าง ๆ ที่ไม่สมบูรณ์ 2. เป็นประโยคที่นักเรียนเคยพบมาก่อน	1. ตัวเลือกเป็นรูปแบบของกริยาของ if clause แบบต่าง ๆ
ข้อ 16 1. ประโยคไม่สมบูรณ์ 2. เป็นประโยคที่ขาดคำเชื่อม	คำเชื่อมต่าง ๆ เช่น if, so, .....

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 23</u></p> <p>ถามว่าข้อใดถูก</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยค if clause ทั้ง 5 ประโยค</li> <li>2. เป็นประโยคที่มีใจความเดียวกัน แต่แตกต่างกันตรงรูปแบบของคำกริยา</li> <li>3. ทั้ง 5 ประโยคจะมีคำบอกเวลาปรากฏอยู่เพื่อให้นักเรียนใช้เป็นสิ่งที่สังเกตเพื่อตัดสินความถูกต้อง</li> </ol>
<p><u>ข้อ 25</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยคไม่สมบูรณ์</li> <li>2. ประโยคนี้นั้นวางตรงส่วนที่เป็นกริยาช่วย</li> </ol>	<p>กริยาช่วย 5 คำ</p>
<p><u>ข้อ 27-28</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยคไม่สมบูรณ์ขาดกริยา</li> <li>2. เป็นประโยคที่นักเรียนเคยพบมาก่อน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบกริยาของ tense ต่าง ๆ</li> <li>2. เรียงจากสั้นไปหายาว</li> </ol>

สมรรถภาพ	: ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง
พฤติกรรมที่ต้องการวัด	: อธิบายความหมายของประโยคตามโครงสร้างที่เรียนได้
พฤติกรรมย่อย	: 1. สามารถเลือกใช้คำเชื่อมได้ถูกต้องตามความหมายและไวยากรณ์ของ
	ประโยค if clause
	2. สามารถเลือกประโยคที่มีความหมายเหมือนกับประโยค if clause
	ที่กำหนดได้
คำอธิบาย	: 1. ให้นักเรียนเลือกคำเชื่อมไปเติมลงในประโยคที่ไม่สมบูรณ์
	2. ให้นักเรียนเลือกประโยคที่มีความหมายเหมือนกับประโยคที่กำหนด

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 15</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยคที่ไม่สมบูรณ์ ขาดคำเชื่อม</li> <li>2. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</li> </ol>	<p>คำเชื่อมต่าง ๆ ที่น่าจะเป็นไปได้สำหรับประโยค</p> <p>ลักษณะนี้คือ if, unless, so.....</p>

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 22</u></p> <p>1. ประโยคที่มี unless 1 ประโยค</p> <p>2. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</p>	<p>1. ประโยค if clause แบบต่าง ๆ</p> <p>2. เป็นประโยคเดียวกัน แต่ต่างกันตรงเป็น บอกเล่า-อดีต คำหนึ่งของ if และรูป แบบของคำกริยา</p>

- สมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : สามารถนำโครงสร้างที่เรียนไปใช้พูดและเขียนได้
- พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเลือกใช้รูปของคำกริยาใน if clause แบบต่าง ๆ ได้  
2. สามารถเลือกรูปแบบคำกริยาได้ถูกต้องตาม tense  
3. สามารถเลือกใช้ may, can, must ได้ถูกต้องตามความหมาย
- คำอธิบาย : ให้นักเรียนเลือกคำหรือกลุ่มคำไปเติมในประโยคที่ไม่สมบูรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p><u>ข้อ 14, 18, 21</u></p> <p>1. ประโยค if clause ที่ไม่สมบูรณ์ตรงตำแหน่ง ของคำกริยา</p> <p>2. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</p>	<p>รูปแบบของคำกริยาของ if clause แบบต่าง ๆ</p>
<p><u>ข้อ 24, 26</u></p> <p>1. ประโยคที่ไม่สมบูรณ์เว้นว่างตรงส่วนที่เป็น กริยาช่วย</p> <p>2. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</p>	<p>คำที่เป็นกริยาช่วย 5 คำ</p>
<p><u>ข้อ 29, 30</u></p> <p>1. ประโยคที่ไม่สมบูรณ์</p> <p>2. ส่วนหนึ่งของประโยคมีคำกริยาที่ส่วนหนึ่งไม่มี</p> <p>3. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</p>	<p>รูปแบบของคำกริยาใน tense ต่าง ๆ</p>

การสร้างแบบสอบข้อ

ครั้งที่ ๕

เนื้อหา โครงสร้าง 1. question-tag

2. pronouns 5 รูปแบบ

จุดประสงค์

ความรู้-ความจำ 1. ระลึกได้ถึงประโยคตัวอย่างและประโยคในแบบฝึกหัด เรื่อง question-tag และ pronouns ได้

นำไปใช้ 2. สามารถทบทวนและหลักการใช้เรื่อง question-tag และ pronouns ไปให้พูดและเขียนในประโยคที่แปลออกไปได้

วิเคราะห์จำนวนเนื้อหาและพฤติกรรม

เนื้อหา \ พฤติกรรม	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	รวม
โครงสร้าง : question-tag	14	-	6	20
pronouns	10	-	10	20
รวม	24	-	16	40

รายละเอียดของข้อสอบ

สัมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง

พฤติกรรมที่ต้องการวัด : ระลึกได้ถึงประโยคตัวอย่างและประโยคในแบบฝึกหัด

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถต่อส่วนหัวและส่วนหางของประโยค question-tag ได้  
2. สามารถเลือกใช้ pronouns รูปต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามตำแหน่ง หน้าที่ และความหมาย

คำอธิบาย : 1. ให้นักเรียนเลือกส่วนหางไปเติมในประโยค question-tag ให้สอดคล้องกับส่วนหัว

2. ให้นักเรียนเลือกรูปแบบของ pronouns ไปเติมลงในประโยคที่ไม่สมบูรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p>ข้อ 1-2, 4, 7-9, 10-15, 17, 19-20</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยค question-tag ที่ขาดส่วนหาง</li> <li>2. เป็นประโยคที่มักเขียนเลขพบมากกว่า</li> <li>3. ส่วนหัว将会有ทั้งบอกล่าและปฏิเสธ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ล้อนหาง</li> <li>2. ส่วนหางถึง 5 จะต่างกันตรงเป็นบอกล่า-ปฏิเสธ กริยาช่วย และสรรพนาม</li> </ol>
<p>ข้อ 26, 28-32, 35, 39-40</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยคที่ไม่สมบูรณ์ 1 ที่</li> <li>2. ตรงที่ขาดหายเป็นตำแหน่งของคำสรรพนาม</li> <li>3. ในประโยคจะมีที่สังเกตเห็นให้เลือกคำสรรพนามมาเติมได้ถูกต้อง ซึ่งอาจจะเป็นประโยคคำถาม คำตอบ คำกริยา คำบุรพบท หรืออาจจะสังเกตจากตำแหน่งในประโยคก็ได้</li> </ol>	<p>คำสรรพนามรูปต่าง ๆ</p>

- สมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : สามารถนำกฎและหลักการไว้ในโครงสร้างที่เรียนไปใช้พูดและเขียนในประโยคที่แปลกออกไปได้
- พฤติกรรมย่อย :
  1. สามารถต่อส่วนหัวและส่วนหางของประโยค question-tag ได้
  2. สามารถเลือกใช้ pronouns รูปต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามตำแหน่งหน้าที่และความหมาย
- คำอธิบาย :
  - : ให้นักเรียนเลือกส่วนหางไปเติมในประโยค question-tag ให้สอดคล้องกับส่วนหัว
  - : ให้นักเรียนเลือกรูปแบบของ pronouns ไปเติมลงในประโยคที่ไม่สมบูรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p>ข้อ 3, 5-6, 9, 16, 18</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยค question-tag ที่ขาดส่วนหาง</li> <li>2. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</li> <li>3. ส่วนหัวนี้จะมีทั้งบอกร่ำและปฏิเสธ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ส่วนหาง</li> <li>2. ส่วนหางทั้ง 5 จะต่างกันตรงเป็นบอกร่ำ-ปฏิเสธ กริยาช่วย และสรรพนาม</li> </ol>
<p>ข้อ 21-22, 23-25, 27, 33-34, 36-38</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประโยคที่ไม่สมบูรณ์ 1 ที่</li> <li>2. ตรงที่ขาดหายไปเป็นตำแหน่งของคำสรรพนาม</li> <li>3. ในประโยคจะมีที่สังเกตเห็นให้เลือกคำสรรพนาม มาเติมให้ถูกต้อง ซึ่งอาจจะเป็นประโยคคำถาม คำตอบ คำกริยา คำบุรพท หรืออาจสังเกตเห็นจากตำแหน่งของประโยคก็ได้</li> <li>4. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</li> </ol>	<p>คำสรรพนามรูปต่าง ๆ</p>

## การสร้างแบบจำลอง

## ครั้งที่ 5

เนื้อหา	1. เสียง	/- /	/tʃ/	/dʒ/	
	2. ศัพท์	<u>n.</u>	<u>adj.</u>	<u>verb.</u>	<u>adv.</u>
		room	painful	mend	in vain
		handle	rusty	slip	
		oven	cheerful	annoy	
		serew	loose	come...off	
		screw driver	tight	spill	
		pill	unwilling	wait...for	
	3. โครงสร้าง			twist	

3.1 indirect statement ของประโยคบอกเล่า

3.2 relative pronouns

3.3 การใช้ So...และ...too ตรงข้ามคือ Nor, Neither...และ ...either

## จุดประสงค์

- ความรู้-ความจำ 1. รู้สึกได้ถึงการออกเสียงหนักเบา /- / เสียงพยัญชนะ /tʃ/ และ /dʒ/ ในคำที่เรียนในบทที่ 4 ได้
2. รู้สึกได้ถึงความหมายของคำศัพท์ สะกดตัวคำศัพท์ที่เรียนในบทที่ 4 ได้
3. รู้สึกได้ถึงประโยคตัวอย่างและประโยคในแบบฝึกหัดที่เรียนเกี่ยวกับเรื่อง indirect statement, relative pronouns และการใช้ So..., Nor... ได้
- ความเข้าใจ 4. สามารถบอกได้ว่าประโยค indirect นั้น ๆ มีประโยค direct ว่าอย่างไร
5. สามารถบอกได้ว่าประโยค direct นั้น ๆ เมื่อเปลี่ยนเป็น indirect จะต้องเปลี่ยนคำใดบ้าง
6. สามารถอธิบายความหมายของประโยค So..., Nor.....ได้

- การนำไวยากรณ์
7. สามารถเปลี่ยนประโยค direct speech ให้เป็น indirect speech ได้
  8. สามารถใช้ relative pronouns ต่าง ๆ ไปเติมในประโยคที่ไม่สมบูรณ์ได้
  9. สามารถพูดและเขียนประโยคด้วยคำเชื่อมบอกเล่า และปฏิเสธด้วย So..... และ....., too ตรงข้ามคือ Nor, Neither..... และ .....either ได้ถูกต้อง

วิเคราะห์จำนวนเนื้อหาและพฤติกรรม

เนื้อหา	พฤติกรรม	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	รวม
1. เสียง		3	-	-	3
2. กัพท์		6	-	-	6
3. โครงสร้าง : indirect statement		3	3	3	9
relative pronouns		5	-	4	9
การใช้ So....., Nor.....		2	1	2	5
รวม		19	4	9	32

รายละเอียดของข้อสอบ

- สัมรรถภาพ : ความสามารถในการออกเสียงคำที่กำหนด
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : ระบุถึงได้ถึงเสียง พยัญชนะ และเสียงหนักเบาในคำ
- พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถออกเสียง /tʃ/ /dʒ/ ในคำที่กำหนดได้  
2. สามารถออกเสียงหนักเบาในคำที่กำหนดได้
- คำอธิบาย : 1. ถ้ามักเรียนว่าคำที่กำหนดให้พร้อมทั้งมีเครื่องหมายออกเสียงหนักเบาในคำนั้น , ข้อใด stress ผิดพยางค์  
2. กำหนดคำมาให้พร้อมทั้งขีดเส้นใต้ตรงพยัญชนะ 1 ที่ ถ้ามักเรียนว่าเสียง พยัญชนะของคำใดออกเสียงแตกต่างออกไปจากคำอื่น

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 1 ถามว่าข้อใดผิด	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ 5 คำไม่ซ้ำกัน</li> <li>มีเครื่องหมายหนักเบาเท่ากับคำทั้ง 5</li> <li>เรียงจากสั้นไปยาว</li> </ol>
ข้อ 2, 3 ถามว่าเสียงใดแตกต่างจากเสียงของคำอื่น	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ที่ขีดเส้นใต้ตรงพยางค์ที่ 1 ที่ 5 คำ</li> <li>พยางค์ที่ขีดเส้นใต้จะไม่เหมือนกัน</li> </ol>

- สมรรถภาพ : ความสามารถในการบอกความหมายของคำศัพท์
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : ระลึกได้ถึงความหมายและตัวสะกดของคำศัพท์
- พฤติกรรมย่อย :
  - สามารถบอกความหมายของคำศัพท์ที่กำหนดได้
  - สามารถสะกดตัวคำศัพท์ได้
- คำอธิบาย :
  - ถามนักเรียนว่าคำที่กำหนดมาให้หาคำในข้อใดสะกดผิด
  - ถามนักเรียนว่าความหมายที่โหน่งนั้นตรงกับคำศัพท์ข้อใด หรือคำที่กำหนดมาให้หานั้นมีความหมายตรงกับข้อใด
  - ให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ไปเติมในข้อความหรือประโยคที่ไม่สมบูรณ์ให้ถูกต้องตามความหมายและหลักไวยากรณ์

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 4, 5, 6, 9 <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดคำศัพท์ หรือประโยคที่ขีดเส้นใต้ คำศัพท์ในประโยคหรือข้อความ</li> <li>ถามนักเรียนว่าคำศัพท์หรือข้อความใดมีความหมายตรงกับหรือตรงข้ามกับคำศัพท์ที่กำหนด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>คำศัพท์ 5 คำ หรือข้อความ 5 ข้อ ความเรียงจากสั้นไปยาว</li> <li>คำศัพท์ทั้ง 5 จะอยู่ในประเภทเดียวกัน เช่น เป็นคำนามเหมือนกัน เป็นคำกริยาเหมือนกัน</li> </ol>

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 7, 8 กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์มาให้	คำศัพท์ที่อยู่ในประเภทเดียวกัน 5 คำ
ข้อ 10 ถามว่าข้อใดผิด	คำศัพท์สะกดถูก 4 คำ สะกดผิด 1 คำ

สมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง

พฤติกรรมที่ต้องการวัด : ระลึกได้ถึงประโยคตัวอย่างและประโยคในแบบฝึกหัดที่เรียนได้

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเปลี่ยนประโยค direct speech ให้เป็น indirect speech ได้

2. สามารถใช้ relative pronouns ต่าง ๆ ไปเติมในประโยคที่ไม่สมบูรณ์ได้

3. สามารถพูดและเขียนประโยคคล้ายตามเชิงบอกเล่าและปฏิเสธด้วย So.... และ ...., too, Nor..... และ .... either ได้

คำอธิบาย : 1. ให้นักเรียนเลือกประโยค indirect speech สำหรับประโยค direct speech ที่กำหนดให้

2. ให้นักเรียนเลือกเติม relative pronouns ลงในประโยคที่ไม่สมบูรณ์

3. ให้นักเรียนเลือกประโยค So....., .....too, Nor....., .....either ให้สอดคล้องกับประโยคที่กำหนด

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 11-13 1. กำหนดประโยค direct speech 2. กำหนดประธานและ reporting verb ของประโยค indirect speech มาให้ 3. ประโยค direct speech เป็นประโยคที่นักเรียนเคยพบมาก่อน	1. indirect speech 5 ข้อความ 2. ทั้ง 5 จะมีคำหลักเหมือนกัน ต่างกันตรงคำสรรพนาม tense และคำแสดงความรู้สึก ความใกล้ชิด 3.

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 19-20, 23-25	
1. กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์	relative pronouns 5 คำ
2. เป็นประโยคที่นักเรียนเคยพบมาก่อน	
ข้อ 28-29	
1. กำหนดประโยคคำพูด 1 ประโยค	ประโยคคล้ายตามเชิงบอกเล่าและปฏิเสธ
2. ประโยคคำพูดตามที่เว้นว่าง	5 ประโยค
3. เป็นประโยคที่นักเรียนเคยพบมาก่อนในแบบฝึกหัด	

- สมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง
- พฤติกรรมที่ต้องการวัด : สามารถบอกความหมายและส่วนประกอบของประโยค indirect speech และประโยค So....., Nor..... ได้
- พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถบอกได้ว่าประโยค indirect นั้น ๆ มีประโยค direct ว่าเป็นอย่างไร  
2. สามารถบอกได้ว่าประโยค direct นั้น ๆ เมื่อเปลี่ยนเป็น indirect จะต้องเปลี่ยนคำใดบ้าง  
3. สามารถอธิบายความหมายของประโยค So...., Nor... ได้
- คำอธิบาย : 1. ให้นักเรียนเลือกประโยค direct จากประโยค indirect speech ที่กำหนดให้  
2. ให้นักเรียนเลือกข้อที่มีคำที่ต้องเปลี่ยนแปลงเมื่อเปลี่ยนประโยคเป็น indirect  
3. ให้นักเรียนเลือกประโยคที่อธิบายความหมายของประโยคที่กำหนดได้ถูกต้อง

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
ข้อ 17	
1. ประโยค indirect statement ที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน	ประโยค direct statement ที่มีคำหลักเหมือนกัน 5 ประโยค
2. ถามว่าประโยค direct สำหรับประโยคนี้คือประโยคใด	

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p>ข้อ 18</p> <p>1. ประโยค direct statement</p> <p>2. ชัดเส้นใต้คำในประโยคและเขียนหมายเลขกำกับ</p> <p>3. ถามนักเรียนว่าคำใดต้องเปลี่ยนบ้าง เมื่อเปลี่ยนเป็น indirect statement</p>	<p>ตัวเลข 5 ชุด</p>
<p>ข้อ 32</p> <p>1. ประโยคที่มีคำว่า Neither.....nor</p> <p>2. เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาในแบบฝึกหัด</p>	<p>1. ตัวเลือกที่มีคำว่า so, Either, Nor, Neither</p> <p>2. ในตัวเลือกมีคำหลักเหมือนกับข้อคำถาม</p>

สมรรถภาพ : ความสามารถในการพูดและเขียนประโยคได้ถูกต้องตามโครงสร้าง

พฤติกรรมที่ต้องการวัด : สามารถนำหลักการใช้โครงสร้างที่เรียนมาพูดและเขียนประโยคที่แปลกออกไปได้

พฤติกรรมย่อย : 1. สามารถเปลี่ยนประโยค direct speech ให้เป็น indirect speech ได้

2. สามารถใช้ relative pronouns ต่าง ๆ ไปเติมในประโยคที่ไม่สมบูรณ์ได้

3. สามารถเลือกใช้ประโยคคล้ายตามเชิงบอกเล่าและปฏิเสธด้วย So.... และ....., too, Nor.... และ .....either ได้

คำอธิบาย : 1. ให้นักเรียนเลือกประโยค indirect speech สำหรับประโยค direct speech ที่กำหนดให้

2. ให้นักเรียนเลือกเติม relative pronouns ลงในประโยคที่ไม่สมบูรณ์

3. ให้นักเรียนเลือกประโยค So....., .....too, Nor....., either ให้สอดคล้องกับประโยคที่กำหนด

ลักษณะคำถาม	ลักษณะคำตอบ
<p>ข้อ 14-16</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดประโยค direct speech</li> <li>กำหนดประธาน และ reporting verb ของประโยค indirect speechมาให้</li> <li>ประโยค direct speech เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>indirect speech 5 ข้อความ</li> <li>ทั้ง 5 จะมีคำหลักเหมือนกัน ต่างกันตรงคำสรรพนาม tense และคำแสดงความเป็นเอกภาพ</li> </ol>
<p>ข้อ 21-22, 26-27</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดประโยคที่ไม่สมบูรณ์</li> <li>เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อน</li> </ol>	<p>relative pronouns 5 คำ</p>
<p>ข้อ 30-31</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดประโยคคำพูด 1 ประโยค</li> <li>ประโยคคำพูดตามที่เว้นว่าง</li> <li>เป็นประโยคที่นักเรียนไม่เคยพบมาก่อนในแบบฝึกหัด</li> </ol>	<p>ประโยคคล้ายตามเชิงบอกเล่าและปฏิเสธ 5 ประโยค</p>

รายนามอาจารย์ที่ตรวจความถูกต้อง

ความตรงตามเนื้อหา และตรงตามจุดประสงค์ของแบบล้อย่อย

1. อาจารย์สุวรรณา สุทธิสุข อาจารย์สอนวิชา อ 513 โรงเรียนสตรีรัตนนครสวรรค์ อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์
2. อาจารย์ทัศนีย์ พงษ์ไพฑูริย์ อาจารย์สอนวิชา อ 513 โรงเรียนสตรีรัตนนครสวรรค์ อ.เมืองฯ จังหวัดนครสวรรค์



ภาคผนวก ง.

ข้อมูลและการคำนวณ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คะแนนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์รวมวิชา อ 513

ระดับ ความสามารถ	กลุ่ม			กลุ่มทดลอง ก.			กลุ่มทดลอง ข.			กลุ่มควบคุม		
สูง	61	51	54	68	65	42	64	35	27			
	39	54	61	54	61	50	55	37	53			
	40	65	48	30	51	32	50	37	35			
	37	49	52	43	48	42	41	30	38			
กลาง	46	34	41	37	52	26	32	30	31			
	52	58	46	41	39	38	50	24	24			
	47	41	30	47	40	33	23	48	29			
	19	29	41	38	47	36	29	39	22			
	47	32	38	31	46	33	30	36	25			
	38			39			31					
ต่ำ	35	37	35	44	37	29	32	30	36			
	42	29	32	47	30	43	22	18	35			
	31	24	24	39	32	34	37	27	31			
	11			34			26					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าสถิติของคะแนนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ระดับ ความสามารถ	กลุ่ม	กลุ่มทดลอง ก	กลุ่มทดลอง ข	กลุ่มควบคุม	รวม
	สูง	$\Sigma x^2$	31999	30192	22372
	$\Sigma x$	611	586	502	1699
	r	12	12	12	36
	$\bar{x}$	50.9166	48.8333	41.8333	47.1944
	S.D.	8.9894	11.9683	11.1667	11.18626
กลาง	$\Sigma x^2$	26931	24929	16839	68699
	$\Sigma x$	639	623	503	1765
	n	16	16	16	48
	$\bar{x}$	39.9375	38.9375	31.4375	36.7708
	S.D.	9.6985	6.6879	8.2701	8.9899
ต่ำ	$\Sigma x^2$	9682	13961	8988	32631
	$\Sigma x$	300	369	294	963
	n	10	10	10	30
	$\bar{x}$	30.00	36.9	29.4	32.1
	S.D.	8.7050	6.1904	6.1860	7.6984
รวม	$\Sigma x^2$	68612	69082	48199	
	$\Sigma x$	1550	1578	1299	
	n	38	38	38	
	$\bar{x}$	40.7894	41.5263	34.1842	
	S.D.	12.0677	9.7999	10.1258	

การคำนวณหาค่า F ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง (CRF-33)

สัญลักษณ์



$$\begin{aligned} N \\ \sum_{1}^{N} \text{ABS} &= 61 + 51 + 54 + 68 + \dots + 26 \\ &= 1550 + 1578 + 1299 = 4427 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N \\ \sum_{1}^{N} (\text{ABS})^2 &= [\text{ABS}] = (61)^2 + (51)^2 + (54)^2 + (68)^2 + \dots + (26)^2 \\ &= 68612 + 69082 + 48199 = 185893 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} N \\ \frac{(\sum \text{ABS})^2}{N} &= [X] = \frac{(4427)^2}{144} = \frac{19598329}{44} \\ &= 171915.16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P \quad Q \\ \sum_{1}^{P} \frac{(\sum_{1}^{Q} A)^2}{n_i} &= [A] = \frac{(1699)^2}{36} + \frac{(1765)^2}{48} + \frac{(963)^2}{30} \\ &= 175996.18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q \quad P \\ \sum_{1}^{Q} \frac{(\sum_{1}^{P} B)^2}{n_j} &= [B] = \frac{(1550)^2}{38} + \frac{(1578)^2}{38} + \frac{(1299)^2}{38} \\ &= 173157.49 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P \quad Q \\ \sum_{1}^{P} \sum_{1}^{Q} \frac{(AB)^2}{n_{ij}} &= [AB] = \frac{(611)^2}{12} + \frac{(586)^2}{12} + \frac{(502)^2}{12} + \frac{(639)^2}{16} + \\ &\quad \frac{(623)^2}{16} + \frac{(503)^2}{16} + \frac{(300)^2}{10} + \frac{(369)^2}{10} + \frac{(294)^2}{10} \\ &= 177577.62 \end{aligned}$$

## สูตรคำนวณ

$$\begin{aligned}
 SS_{\text{total}} &= [ABS] - [X] &= 13977.84 \\
 SS_A &= [A] - [X] &= 4081.02 \\
 SS_B &= [B] - [X] &= 1242.33 \\
 SS_{AB} &= [AB] - [A] - [B] + [X] &= 339.11 \\
 SS_{\text{w. cell}} &= [ABS] - [AB] &= 8315.38
 \end{aligned}$$

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง

แหล่ง	SS	df	MS		
1. A	4081.02	p-1	2040.51	$\left[\frac{1}{4}\right]$	=25.5209*
2. B	1242.33	q-1	621.165	$\left[\frac{2}{4}\right]$	= 7.7690*
3. AB	339.11	(p-1)(q-1)=4	84.7775	$\left[\frac{3}{4}\right]$	= 1.0705
4. Within Cells	8315.38	N-pq=105	79.1940		
5. Total	13977.84	N-1=113			

\* P &lt; .05

จากตารางค่า  $F_{.05; 2, 105} = 3.07$  $F_{.05; 4, 105} = 2.45$

การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถสูง ปานกลาง และ ต่ำด้วยวิธี S-Method

$$\bar{X}_1 \text{ (สูง)} = 47.1944 \quad \bar{X}_2 \text{ (ปานกลาง)} = 36.7708 \quad \bar{X}_3 \text{ (ต่ำ)} = 32.1$$

$$\text{สูตร} \quad S = \sqrt{(k-1) F_{\alpha; V_1, V_2} \cdot MS_{\text{within}} \left[ \frac{k \sum_{j=1}^k (c_j)^2}{n_j} \right]}$$

$$k-1 = 2$$

$$F_{.05; 2, 111} = 3.07$$

$MS_{\text{within}}$  จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน 79.1940 .

$$c_j \quad \text{สัมประสิทธิ์การเปรียบเทียบ ; } \hat{X}_1 = \bar{X}_1 - \bar{X}_2$$

$$\hat{X}_2 = \bar{X}_1 - \bar{X}_3$$

$$\hat{X}_3 = \bar{X}_2 - \bar{X}_3$$

$$\therefore c_j = 1, -1$$

$$n_j = 36, 48, 30$$

$$\text{แทนค่าสูตร; } S = \sqrt{2(3.07) \cdot 79.1940 \left( \frac{1}{36} + \frac{1}{48} \right)} = 4.8562$$

$$\bar{X}_1 - \bar{X}_2 = 10.4236 \text{ มากกว่า } 4.8562$$

$$S = \sqrt{2(3.07) \cdot 79.1940 \left( \frac{1}{36} + \frac{1}{30} \right)} = 5.4462$$

$$\bar{X}_1 - \bar{X}_3 = 15.0944 \text{ มากกว่า } 5.4462$$

$$S = \sqrt{2(3.07) \cdot 79.1940 \left( \frac{1}{48} + \frac{1}{30} \right)} = 5.1289$$

$$\bar{X}_2 - \bar{X}_3 = 4.6708 \text{ น้อยกว่า } 5.1289$$

การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของกลุ่มนักเรียนที่ได้รับแบบสอบย่อยแบบเลือกตอบธรรมดา  
แบบบอกความมั่นใจ และไม่ได้รับการสอบย่อยโดยส่วนรวมด้วยวิธี HSD

$$\bar{X}_1 \text{ (ธรรมดา)} = 40.7894$$

$$\bar{X}_2 \text{ (มั่นใจ)} = 41.5263$$

$$\bar{X}_3 \text{ (ไม่ได้รับการสอบย่อย)} = 34.1842$$

$$\text{สูตร HSD} = q_{\alpha} \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

$$df \text{ ของ } MS_w = 105, \alpha = .05, \text{ จำนวนค่าเฉลี่ย} = 3$$

$$\therefore q = 3.36$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า ; HSD} &= 3.36 \sqrt{\frac{79.1940}{38}} \\ &= 4.8505 \end{aligned}$$

$$\text{สรุป } \bar{X}_1 - \bar{X}_2 = 0.7369 \text{ น้อยกว่า } 4.8505$$

$$\bar{X}_1 - \bar{X}_3 = 6.6052 \text{ มากกว่า } 4.8505$$

$$\bar{X}_2 - \bar{X}_3 = 7.3421 \text{ มากกว่า } 4.8505$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคำนวณหาค่า F ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ของข้อมูลนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง

สูตรที่เกี่ยวข้อง

$$\sum_{1}^N AB = \sum_{1}^N x_{ij} = 61 + 51 + 54 + \dots + 38 = 1699$$

$$\sum_{1}^N AB^2 = [BS] = \sum_{1}^N (x_{ij})^2 = (61)^2 + (51)^2 + (54)^2 + \dots + (38)^2 = 84563$$

$$\frac{(\sum_{1}^N AB)^2}{N} = [X] = \frac{(\sum_{1}^N x_{ij})^2}{N} = \frac{(1699)^2}{36} = 80183.361$$

$$\begin{aligned} \sum_{1}^k \frac{\sum_{1}^n (x_{ij})^2}{n} &= [B] = \sum_{1}^k \frac{(\sum_{1}^n x_{ij})^2}{n} = \frac{(611)^2}{12} + \frac{(586)^2}{12} + \frac{(502)^2}{12} \\ &= 80726.749 \end{aligned}$$

สูตร

$$SS_{Total} = [BS] - [X] = 84563 - 80183.361 = 4379.639$$

$$SS_{BG} = [B] - [X] = 80726.749 - 80183.361 = 543.388$$

$$SS_{WG} = [BS] - [B] = 84563 - 80726.749 = 3836.251$$

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง

แหล่ง	SS	df	MS	F
1. ระหว่างกลุ่ม (BG)	543.388	k-1=2	271.694	$\frac{1}{2} = 2.3371$
2. ภายในกลุ่ม (WG)	3836.251	N-k=36-3=33	116.250	
3. ทั้งหมด	4349.639	N-1=35		

จากตารางค่า  $F_{.05; 2, 35} = 3.23$

การคำนวณค่า F ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนปานกลาง

สัญลักษณ์

$$\sum_{1}^N AB = \sum_{1}^N X_{ij} = 46 + 34 + 41 + \dots + 31 = 1765$$

$$\sum_{1}^N AB^2 = [BS] = \sum_{1}^N (X_{ij})^2 = (46)^2 + (34)^2 + (41)^2 + \dots + (31)^2 = 68699$$

$$\frac{(\sum_{1}^N AB)^2}{N} = [X] = \frac{(\sum_{1}^N X_{ij})^2}{N} = \frac{(1765)^2}{48} = 64900.52$$

$$\sum_{1}^k \frac{(\sum_{1}^n BS)^2}{n} = [B] = \sum_{1}^k \frac{(\sum_{1}^n X_{ij})^2}{n} = \frac{(639)^2}{16} + \frac{(623)^2}{16} + \frac{(503)^2}{16} = 65591.186$$

สูตร

$$SS_{total} = [BS] - [X] = 68699 - 64900.52 = 3798.48$$

$$SS_{BG} = [B] - [X] = 65591.186 - 64900.52 = 690.666$$

$$SS_{WG} = [BS] - [B] = 68699 - 65591.186 = 3107.814$$

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนปานกลาง

แหล่ง	SS	df	MS	F
1. ระหว่างกลุ่ม (BG)	690.666	k-1=2	345.333	$\left[ \frac{1}{2} \right] = 5.0002$
2. ภายในกลุ่ม (WG)	3107.814	N-k=48-3=45	69.0625	
3. ทั้งหมด	3798.48	N-1=47		

\*p < .05

จากตารางค่า  $F_{.05; 2, 45} = 3.15$

การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนปานกลาง ด้วยวิธี HSD

$$\bar{X}_1 \text{ (ธรรมดา) } = 39.9375 \quad \bar{X}_2 \text{ (มันใจ) } = 38.9375$$

$$\bar{X}_3 \text{ (ไม่ได้รับการล่อย้อย) } = 31.4375$$

$$\text{สูตร HSD} = q \alpha \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

$$df \text{ ของ } MS_w = 45, \alpha = .05, \text{ จำนวนค่าเฉลี่ย} = 3$$

$$\therefore q = 3.40$$

$$\text{แทนค่า, HSD} = 3.40 \sqrt{\frac{69.0625}{48}}$$

$$= 4.0783$$

$$\text{สรุป } \bar{X}_1 - \bar{X}_2 = 1.00 \text{ น้อยกว่า } 4.0783$$

$$\bar{X}_1 - \bar{X}_3 = 8.50 \text{ มากกว่า } 4.0783$$

$$\bar{X}_2 - \bar{X}_3 = 7.50 \text{ มากกว่า } 4.0783$$

การคำนวณหาค่า F ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ

สัญลักษณ์

$$\sum_{1}^N AB = \sum_{1}^N x_{ij} = 35 + 37 + 35 + \dots + 26 = 963$$

$$\sum_{1}^N AB^2 = [BS] = \sum_{1}^N (x_{ij})^2 = (35)^2 + (37)^2 + (35)^2 + \dots + (26)^2 = 32631$$

$$\frac{(\sum AB)^2}{N} = [X] = \frac{(\sum x_{ij})^2}{N} = \frac{(963)^2}{30} = 30912.3$$

$$\sum_{1}^k \frac{(\sum BS)^2}{n} = [B] = \sum_{1}^k \frac{(\sum x_{ij})^2}{n} = \frac{(300)^2}{10} + \frac{(369)^2}{10} + \frac{(294)^2}{10} = 31259.7$$

สูตร

$$SS_{Total} = [BS] - [X] = 32631 - 30912.3 = 1718.7$$

$$SS_{BG} = [B] - [X] = 31259.7 - 30912.3 = 347.4$$

$$SS_{WG} = [BS] - [B] = 32631 - 31259.7 = 1371.3$$

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ

แหล่ง	SS	df	MS	F
1. ระหว่างกลุ่ม (BG)	347.4	k-1=2	173.7	$\left[\frac{1}{2}\right] = 3.420^*$
2. ภายในกลุ่ม (WG)	1371.3	N-k=27	50.7888	
3. ทั้งหมด	1718.7	N-1=29		

\*p < .05

จากตารางค่า  $F_{.05; 2, 27} = 3.34$

การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ ด้วยวิธี HSD

$$\bar{X}_1 \text{ (ธรรมดา)} = 30,00$$

$$\bar{X}_2 \text{ (มันใจ)} = 36.9$$

$$\bar{X}_3 \text{ (ไม่ได้รับการล่อข้อย)} = 29.4$$

สูตร 
$$HSD = q \alpha \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

df ของ  $MS_w = 27$ ,  $\alpha = .05$ , จำนวนค่าเฉลี่ย = 3

$\therefore q = 3.49$

แทนค่า; 
$$HSD = 3.49 \sqrt{\frac{50.7988}{30}} = 4.5409$$

สรุป

$$\bar{X}_1 - \bar{X}_2 = 6.9 \text{ มากกว่า } 4.5409$$

$$\bar{X}_1 - \bar{X}_3 = 0.6 \text{ น้อยกว่า } 4.5409$$

$$\bar{X}_2 - \bar{X}_3 = 7.5 \text{ มากกว่า } 4.5409$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวจรรยา จงนามนุรักษ์ เกิดวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2499 ที่จังหวัดนครสวรรค์ สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พญูโลก เมื่อปีการศึกษา 2524 เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2525 บัณฑิตรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 โรงเรียนสตรีศรีนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย