



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ



### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ชื่อ รองศาสตราจารย์พิศเพลิน เขียวหวาน  
สถานที่ทำงาน มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
2. ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภมาส อังศ์โชติ  
สถานที่ทำงาน สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง  
สถานที่ทำงาน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





ภาคผนวก ข

เครื่องมือการวิจัย

### แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับ

ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนการสอบและความพึงพอใจของนักศึกษาในการสอบตามความพร้อมของ

นักศึกษารายบุคคลด้วยคอมพิวเตอร์ (Walk-in Exam) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560

#### คำชี้แจง :

1. แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อระบบสอบ Walk-in Exam ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการเรียนชุดวิชา ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

2. เพื่อประโยชน์ในการที่มหาวิทยาลัยจะพัฒนาการเรียนการสอนและระบบการสอบ (Walk-in Exam) มหาวิทยาลัยมีความประสงค์ที่จะสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนการสอบและความพึงพอใจต่อระบบสอบ Walk-in Exam ผลการวิเคราะห์จะเป็นภาพรวมของผู้สอบ

ดังนั้น คำตอบของท่านเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบใดๆต่อตัวท่านและไม่เกี่ยวข้องกับผลการสอบแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาได้โปรดตอบให้ครบถ้วนและให้ข้อมูลตามความจริง

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเลือกหมายเลขหน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ท่านทราบข้อมูลการสอบ Walk-in Exam จากแหล่งข้อมูลต่อไปนี้ หรือไม่

แหล่งข้อมูลการสอบ	ทราบ	ไม่ทราบ
จากระเบียบการสมัครนักศึกษาใหม่		
จากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (www.stou.ac.th)		
จากการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่		
จากชมรมนักศึกษา		
จากศูนย์วิทยพัฒนา มสธ.		
จากเพื่อน/ญาติ/คนรู้จัก		
จากประชาสัมพันธ์สนามสอบ		
อื่นๆ (โปรดระบุ.....)		

2. วุฒิการศึกษาที่ใช้ในการสมัครเรียน มสธ. (เลือก 1 ข้อ)

- 1. มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
- 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช หรือเทียบเท่า
- 3. อนุปริญญา หรือปวส หรือเทียบเท่า
- 4. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- 5. สูงกว่าปริญญาตรี
- 6. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3. ท่านเคยเรียนเนื้อหาในชุดวิชานี้หรือมีความรู้เกี่ยวกับวิชานี้มาก่อนหรือไม่ (เลือก 1 ข้อ)

- 1. เคยเรียน
- 2. ไม่เคยเรียน

4. ท่านให้เวลากับการศึกษาเอกสารการสอนมากน้อยเพียงใด (เลือก 1 ข้อ)

- 1. น้อยกว่า 1 ชั่วโมง/สัปดาห์
- 2. 1-3 ชั่วโมง/สัปดาห์
- 3. 4-6 ชั่วโมง/สัปดาห์
- 4. 7-9 ชั่วโมง/สัปดาห์
- 5. มากกว่า 9 ชั่วโมง/สัปดาห์

5. ท่านอ่านเนื้อหาสาระในเอกสารการสอนก่อนการสอบ Walk-in Exam มากน้อยเพียงใด (เลือก 1 ข้อ)

- 1. อ่านเฉพาะแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน
- 2. อ่านเอกสารการสอนน้อยกว่า 5 หน่วย
- 3. อ่านเอกสารการสอนตั้งแต่ 5 หน่วยขึ้นไป
- 4. อ่านเอกสารการสอนตั้งแต่ 10 หน่วยขึ้นไป
- 5. อ่านเอกสารการสอนครบทุกหน่วย

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจเกี่ยวกับการสอบตามความพร้อมของนักศึกษารายบุคคลด้วยคอมพิวเตอร์  
(Walk - in Exam)

คำชี้แจง โปรดเลือกหมายเลขที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด ← → น้อยที่สุด
<b>1. การบริการ</b>	
1.1 ความเพียงพอของจำนวนชุดวิชาที่เปิดสอบ	⑤ ④ ③ ② ①
1.2 บรรยากาศของห้องสอบ เช่น การจัดที่นั่งสอบเอื้อต่อการทำข้อสอบ ความเย็นของเครื่องปรับอากาศ	⑤ ④ ③ ② ①
1.3 ความสะดวก รวดเร็วในการให้บริการ	⑤ ④ ③ ② ①
1.4 ความสะดวกในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	⑤ ④ ③ ② ①
1.5 การให้บริการของเจ้าหน้าที่	⑤ ④ ③ ② ①
1.6 ความเหมาะสมของการทดบนกระดานไวท์บอร์ด	⑤ ④ ③ ② ①
<b>2. ระบบลงทะเบียนสอบ</b>	
2.1 ความสะดวกในการสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งานระบบ	⑤ ④ ③ ② ①
2.2 ความสะดวกในการเลือกตารางสอบที่จะลงทะเบียนสอบ	⑤ ④ ③ ② ①
2.3 ความสะดวกในการทำรายการชำระเงิน	⑤ ④ ③ ② ①
2.4 ความเหมาะสมของช่วงเวลาที่ต้องชำระเงิน	⑤ ④ ③ ② ①
2.5 ความพึงพอใจต่อระบบการชำระเงิน	⑤ ④ ③ ② ①
<b>3. ระบบสอบตามความพร้อม</b>	
3.1 VCD แนะนำการสอบมีความชัดเจน <b>ความยาวพอเหมาะ</b>	⑤ ④ ③ ② ①
3.2 การเข้าสู่ระบบสอบตามความพร้อมสะดวกและง่าย	⑤ ④ ③ ② ①
3.3 ขนาดตัวอักษร สีของพื้นหลัง มีความชัดเจน คมชัด อ่านง่าย	⑤ ④ ③ ② ①
3.4 ความรวดเร็วของข้อสอบที่เรียกมาทำแต่ละข้อ	⑤ ④ ③ ② ①
3.5 ความสะดวกในการตรวจทานคำตอบย้อนหลัง	⑤ ④ ③ ② ①
3.6 ความสะดวกในการข้ามไปทำข้อข้างหน้า	⑤ ④ ③ ② ①
3.7 การมีเครื่องหมาย <b>“ปิดหมด แสดงความไม่แน่ใจ”</b> ทำให้สะดวกในการทบทวนการทำข้อสอบ	⑤ ④ ③ ② ①
<b>4. การสอบชุดวิชาที่มีข้อสอบอัตนัย</b> (ตอบเฉพาะนักศึกษาที่สอบชุดวิชา 10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 41451 กฎหมายระหว่างประเทศ 80206 ปัญหาการพัฒนาชนบทไทย 80308 ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศ เท่านั้น)	

4.1 คำแนะนำในการตอบข้อสอบอัตนัยมีความชัดเจน	⑤ ④ ③ ② ①
4.2 รูปแบบการนำเสนอโจทย์ข้อสอบอัตนัยเหมาะสมเรียกดูง่าย	⑤ ④ ③ ② ①
4.3 ความสะดวกในการส่งกระดาษคำตอบ	⑤ ④ ③ ② ①
4.4 ความเหมาะสมของวัน เวลา สอบชุดวิชาที่มีข้อสอบอัตนัย (จัดเฉพาะ 2 สัปดาห์แรก)	⑤ ④ ③ ② ①
4.5 ความสะดวกในการพิมพ์และบันทึกคำตอบอัตนัย	⑤ ④ ③ ② ①
4.6 ความรวดเร็วในการประมวลผลการสอบปรนัยและรายงานกลับแก่ผู้สอบ	⑤ ④ ③ ② ①
4.7 ความเหมาะสมของการแจ้งผลการสอบผ่านทาง e-mail ที่สมัครสอบ	⑤ ④ ③ ② ①
4.8 ความเหมาะสมของระยะเวลาการรอผลสอบรวม (ปรนัย+อัตนัย) ไม่เกิน 15 วันหลังสอบ (ไม่นานเกินไป)	⑤ ④ ③ ② ①
4.9 ความพึงพอใจต่อการสอบชุดวิชาที่มีข้อสอบอัตนัยด้วยระบบสอบตามความพร้อมของนักศึกษารายบุคคลด้วยคอมพิวเตอร์ (Walk- in Exam) ในภาพรวม	⑤ ④ ③ ② ①

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการเรียนชุดวิชา

คำชี้แจง โปรดเลือกหมายเลขที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น มากที่สุด ← → น้อยที่สุด
<b>1. คุณภาพเอกสารการสอน</b>	
เอกสารการสอนชุดวิชาที่ท่านสอบมีลักษณะเหล่านี้มากน้อยเพียงใด	
1.1 แนวคิดของแต่ละตอนทำให้เข้าใจสาระสำคัญของเรื่องและเป็นประโยชน์	⑤ ④ ③ ② ①
1.2 เนื้อหาที่เขียนชัดเจน กระชับรัดกุม ไม่วกวน หาสาระสำคัญได้ง่าย	⑤ ④ ③ ② ①
1.3 เอกสารการสอนอ่านเข้าใจง่าย สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง	⑤ ④ ③ ② ①
1.4 ลำดับเนื้อหาแต่ละหน่วยเป็นไปตามลำดับขั้นตอนเชื่อมโยงต่อกัน เนื้อหาของหน่วยต่างๆ ไม่กระโดดข้ามกัน	⑤ ④ ③ ② ①
1.5 ภาพประกอบในเนื้อหาทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น	⑤ ④ ③ ② ①
1.6 ผู้เขียนมีการยกตัวอย่างในเอกสารการสอน ซึ่งเป็นประโยชน์ทำให้เข้าใจสาระที่อ่านมากขึ้น	⑤ ④ ③ ② ①
1.7 เนื้อหาแต่ละหน่วยมีความทันสมัย	⑤ ④ ③ ② ①
1.8 กิจกรรมท้ายเรื่องเป็นการถามประเด็นสำคัญ	⑤ ④ ③ ② ①
1.9 กิจกรรมท้ายเรื่องมีประโยชน์ในการตรวจสอบความรู้ของหน่วยที่ศึกษา	⑤ ④ ③ ② ①
1.10 แบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน มีประโยชน์ในการตรวจสอบและกลับมาทบทวนความรู้ของหน่วยที่ศึกษา	⑤ ④ ③ ② ①



1.11 การได้รับเอกสารการสอนก่อนเปิดภาคการศึกษา ทำให้อ่านเอกสารได้เต็มที่	5	4	3	2	1
<b>2. วิธีการศึกษาของนักศึกษา</b> ท่านได้ปฏิบัติตนในการศึกษาชุดวิชานี้ ในประเด็นเหล่านี้มากน้อยเพียงใด					
2.1 ข้าพเจ้าจัดตารางเวลาเรียนของชุดวิชานี้ไว้ล่วงหน้า	5	4	3	2	1
2.2 ข้าพเจ้าทำแบบประเมินตนเองก่อนเรียน ตรวจสอบกับเฉลย และพิจารณาว่าทำไม่ถูกต้องเรื่องอะไร	5	4	3	2	1
2.3 ข้าพเจ้าอ่านแนวคิดประจำหน่วยตอน วัตถุประสงค์ก่อนศึกษาเนื้อหา	5	4	3	2	1
2.4 ข้าพเจ้าทำเครื่องหมายเน้นข้อความในเอกสารการสอน ส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญ เพื่อสะดวกในการทบทวน	5	4	3	2	1
2.5 ข้าพเจ้าบันทึกเนื้อหาสำคัญจากการอ่านเอกสารการสอน	5	4	3	2	1
2.6 เมื่ออ่านเนื้อหาในแต่ละเรื่องแล้วฝึกทำกิจกรรมท้ายเรื่องด้วยตนเองและตรวจสอบกับแนวตอบ	5	4	3	2	1
2.7 เมื่ออ่านเนื้อหาในเอกสารการสอนจบหน่วยแล้ว ข้าพเจ้าทำแบบประเมินหลังเรียน ตรวจสอบกับเฉลยและสำรวจว่ายังไม่เข้าใจเรื่องอะไรและกลับไปศึกษาจนเข้าใจ	5	4	3	2	1
2.8 ถ้าอ่านเนื้อหาในเอกสารการสอนไม่เข้าใจ ข้าพเจ้าจะหาคนที่รู้อธิบายให้ฟัง	5	4	3	2	1
2.9 ข้าพเจ้าเข้ากลุ่มไลน์ เข้าชมรมนักศึกษา เพื่อศึกษาเนื้อหาวิชาร่วมกันและติดตามข่าวสารกิจกรรมของมหาวิทยาลัย	5	4	3	2	1
2.10 ข้าพเจ้าเข้าเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเป็นประจำ เพื่อติดตามกิจกรรมตามปฏิทินมหาวิทยาลัย	5	4	3	2	1
2.11 ก่อนสอบข้าพเจ้าได้ทบทวนเนื้อหาที่ได้บันทึกไว้	5	4	3	2	1
<b>3. เจตคติต่อชุดวิชา</b> ท่านมีความรู้สึกอย่างไรในการศึกษาชุดวิชานี้					
3.1 ข้าพเจ้าชอบศึกษาเนื้อหาชุดวิชานี้ แม้เนื้อหาจะเข้าใจยากก็ตาม	5	4	3	2	1
3.2 ข้าพเจ้ามีความวิตกกังวลในการเรียนชุดวิชานี้	5	4	3	2	1
3.3 ข้าพเจ้ารู้สึกเครียดและสับสนเมื่อตอบคำถามในกิจกรรมท้ายเรื่องและแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน	5	4	3	2	1
3.4 ข้าพเจ้าสามารถอ่านเอกสารการสอนได้ครั้งละนานๆ โดยไม่เบื่อหน่าย	5	4	3	2	1
3.5 เนื้อหาชุดวิชามีประโยชน์ นำไปปรับใช้กับชีวิตจริงได้	5	4	3	2	1
3.6 การเรียนรู้เนื้อหาสาระในชุดวิชานี้เป็นสิ่งที่คุ้มค่า	5	4	3	2	1

<b>4. ความมีวินัยในตนเอง</b> ท่านได้ปฏิบัติตนในการศึกษาชุดวิชานี้ ในประเด็นเหล่านี้มากน้อยเพียงใด	
4.1 ข้าพเจ้าลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานี้ตรงตามเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด	⑤ ④ ③ ② ①
4.2 ข้าพเจ้าปฏิบัติตามวิธีการศึกษาที่ระบุไว้ในเอกสารการสอนอย่างเคร่งครัด	⑤ ④ ③ ② ①
4.3 เมื่อกำหนดตารางเวลาเรียนไว้แล้ว ข้าพเจ้าปฏิบัติตามตารางเวลาเรียนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	⑤ ④ ③ ② ①
4.4 เมื่อได้รับเอกสารการสอนจากมหาวิทยาลัย ข้าพเจ้าอ่านเอกสารการสอนทันทีไม่รอจนใกล้เวลาสอบ	⑤ ④ ③ ② ①
4.5 ข้าพเจ้าอ่านหนังสือเมื่อถูกคนรอบข้างกระตุ้นเตือนให้อ่าน	⑤ ④ ③ ② ①
4.6 ขณะที่ข้าพเจ้ากำลังอ่านเนื้อหาในเอกสารการสอน ถ้ามีสิ่งอื่นที่น่าสนใจกว่า ข้าพเจ้าจะเลิกอ่านทันที	⑤ ④ ③ ② ①
4.7 หากต้องไปร่วมกิจกรรมทางสังคม ข้าพเจ้าจะศึกษาเอกสารการสอนชดเชยวันที่ขาดหายไป	⑤ ④ ③ ② ①
4.8 ก่อนสอบข้าพเจ้าทบทวนเนื้อหาในเอกสารการสอนครบทุกหน่วยอย่างน้อย 1 รอบ	⑤ ④ ③ ② ①

**ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอบ Walk - in Exam และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนสอบ**

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอบ Walk - in Exam

.....

.....

.....

2. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนสอบ

.....

.....

.....

**ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม**



ภาคผนวก ค

คู่มือการบันทึกข้อมูล

## คู่มือการบันทึกข้อมูล

ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนการสอบของนักศึกษาในการสอบตามความพร้อมของ  
นักศึกษารายบุคคลด้วยคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ลำดับที่	ชื่อตัวแปร	ค่าที่เป็นไปได้	แหล่งข้อมูล
1	รหัสสนามสอบ	0 - 10	ข้อมูลจากระบบ โดย 0 = มสธ 1 = ลำปาง 2 = สุโขทัย 3 = อุดรธานี 4 = อุบลราชธานี 5 = นครสวรรค์ 6 = นครนายก 7 = จันทบุรี 8 = เพชรบุรี 9 = นครศรีธรรมราช 10 = ยะลา
2	รหัสนักศึกษา		ข้อมูลจากระบบ 13 หลัก
3	รหัสชุดวิชาที่สอบ	-	ข้อมูลจากระบบ 5 หลัก
4	แหล่งข้อมูลการสอบ	1-8	แบบสอบถาม
5	วุฒิการศึกษาที่ใช้สมัครเรียน มสธ.	1-6	แบบสอบถาม
6	พื้นฐานความรู้เดิม	1-2	แบบสอบถาม
7	เวลาที่ใช้ในการศึกษา	1-5	แบบสอบถาม
8	ความพร้อมในการสอบ	1-5	แบบสอบถาม
9	คุณภาพของเอกสารการสอน	1-5	แบบสอบถาม
10	วิธีการศึกษาของนักศึกษา	1-5	แบบสอบถาม
11	เจตคติต่อชุดวิชา	1-5	แบบสอบถาม
12	ความมีวินัยในตนเอง	1-5	แบบสอบถาม
13	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (ปลายเปิด)	-	แบบสอบถาม
14	ความพึงพอใจต่อการสอบ Walk-in Exam	1-5	แบบสอบถาม
15	ค่าความยากเฉลี่ยของแบบทดสอบ		ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบ
16	ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ		ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบ
17	คะแนนการสอบ		ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบ
18	ฉบับแบบทดสอบ	1-7	ข้อมูลจากระบบ
19	เวลาที่ใช้ในการสอบ		ข้อมูลจากระบบ

## ภาคผนวก ง

การวิเคราะห์ค่าความยาก ความเที่ยงและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ทำแบบทดสอบจำแนกตามฉบับ



## ค่าความยาก ความเที่ยงและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ทำแบบทดสอบจำแนกตามฉบับ

ชุดวิชา	ฉบับที่ แบบทดสอบ	ค่าความยาก เฉลี่ยต่อฉบับ	KR20	จำนวน นักศึกษา	เวลาเฉลี่ยที่ทำ ข้อสอบ	หมายเหตุ
10103	00001	0.540	0.800	31	02:00:33	
10103	00002	0.547	0.745	12	02:02:44	
10103	00003	0.519	0.772	65	01:58:43	
10103	00004	0.499	0.663	30	01:57:37	
10103	00005	0.499	0.840	19	02:04:15	
10111	00001	0.580	0.970	27	01:55:22	
10111	00002	0.437	0.942	32	02:04:44	
10111	00003	0.450	0.933	32	02:07:25	
10111	00004	0.502	0.979	22	01:57:45	
10111	00005	0.433	0.954	60	02:05:30	
10151	00001	0.469	0.804	87	01:52:42	
10151	00002	0.435	0.793	107	02:04:09	
10151	00003	0.441	0.847	47	01:48:30	
10151	00004	0.451	0.844	29	01:45:03	
10151	00005	0.451	0.827	94	01:56:01	
10161	00001	0.000	0.000	2	02:23:41	ไม่วิเคราะห์
10161	00002	0.429	0.186	13	02:17:05	
10161	00003	0.423	0.739	10	02:13:26	
10161	00004	0.410	0.605	29	02:12:44	
10161	00005	0.421	0.540	9	01:54:41	
10171	00001	0.000	0.000	4	02:01:11	ไม่วิเคราะห์
10171	00002	0.681	0.967	8	01:38:23	
10171	00003	0.000	0.000	4	01:27:55	ไม่วิเคราะห์
10171	00004	0.000	0.000	3	01:30:47	ไม่วิเคราะห์
10171	00006	0.747	0.785	7	01:53:17	
10171	00007	0.520	0.929	6	01:30:27	
11304	00001	0.000	0.000	4	02:13:37	ไม่วิเคราะห์
11304	00002	0.000	0.000	4	02:59:35	ไม่วิเคราะห์
11304	00003	0.480	0.933	7	02:27:45	
11304	00004	0.471	0.950	8	02:16:12	
11304	00005	0.000	0.000	4	02:17:38	ไม่วิเคราะห์

## ค่าความยาก ความเที่ยงและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ทำแบบทดสอบจำแนกตามฉบับ (ต่อ)

ชุดวิชา	ฉบับที่ แบบทดสอบ	ค่าความยาก เฉลี่ยต่อฉบับ	KR20	จำนวน นักศึกษา	เวลาเฉลี่ยที่ทำ ข้อสอบ	หมายเหตุ
20302	00001	0.442	0.823	16	02:19:29	
20302	00002	0.416	0.634	30	02:09:06	
20302	00003	0.407	0.770	5	02:01:44	
20302	00004	0.398	0.828	10	02:11:21	
20302	00005	0.486	0.815	15	02:00:14	
30210	00001	0.534	0.931	8	01:54:15	
30210	00002	0.479	0.923	8	01:40:12	
30210	00003	0.540	0.951	8	01:35:59	
30210	00004	0.501	0.927	14	01:48:54	
30210	00005	0.511	0.863	9	01:50:48	
30211	00001	0.000	0.000	3	01:58:06	ไม่วิเคราะห์
30211	00002	0.338	0.003	11	02:00:55	
30211	00003	0.394	0.682	20	01:59:09	
30211	00004	0.385	0.796	22	01:48:18	
30211	00005	0.393	0.893	17	01:55:38	
32206	00001	0.447	0.959	22	02:16:39	
32206	00002	0.410	0.913	24	02:12:33	
32206	00003	0.431	0.912	25	02:20:37	
32206	00005	0.393	0.862	42	02:13:14	
32206	00006	0.371	0.853	25	02:07:00	
32206	00007	0.498	0.935	14	02:01:26	
32325	00002	0.000	0.000	2	02:06:24	ไม่วิเคราะห์
32325	00003	0.431	0.722	9	02:07:15	
32325	00004	0.452	-2.560	5	01:50:18	
32325	00005	0.000	0.000	4	01:55:06	ไม่วิเคราะห์
32325	00006	0.518	0.819	6	02:09:54	
40101	00001	0.454	0.876	9	01:49:02	
40101	00002	0.517	0.929	23	02:08:32	
40101	00003	0.576	0.909	72	01:54:29	
40101	00004	0.568	0.913	50	01:52:30	
40101	00005	0.536	0.854	69	01:54:35	

## ค่าความยาก ความเที่ยงและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ทำแบบทดสอบจำแนกตามฉบับ (ต่อ)

ชุดวิชา	ฉบับที่ แบบทดสอบ	ค่าความยาก เฉลี่ยต่อฉบับ	KR20	จำนวน นักศึกษา	เวลาเฉลี่ยที่ทำ ข้อสอบ	หมายเหตุ
41201	00001	0.000	0.000	4	01:54:47	ไม่วิเคราะห์
41201	00002	0.562	0.910	15	01:42:56	
41201	00003	0.514	0.884	41	01:58:08	
41201	00004	0.471	0.840	22	02:04:30	
41201	00005	0.523	0.905	30	01:42:38	
41201	00006	0.522	0.888	18	01:51:41	
41451	00001	0.000	0.000	2	01:54:45	ไม่วิเคราะห์
41451	00002	0.486	0.631	24	02:16:04	
41451	00003	0.367	-1.695	5	01:36:07	
41451	00004	0.446	0.684	12	02:03:52	
41451	00005	0.454	0.622	22	02:05:08	
50103	00001	0.416	0.745	13	02:06:33	
50103	00004	0.426	0.845	46	02:17:56	
50103	00005	0.456	0.896	24	02:07:50	
50103	00006	0.446	0.731	25	02:08:47	
50103	00007	0.379	0.887	19	02:07:04	
50103	00008	0.475	0.839	19	02:05:29	
53202	00001	0.000	0.000	1	01:35:22	ไม่วิเคราะห์
54112	00001	0.465	0.731	35	01:57:10	
54112	00002	0.460	0.676	40	01:55:38	
54112	00003	0.473	0.746	25	02:05:00	
54112	00004	0.435	0.848	38	02:03:42	
54112	00005	0.424	0.693	21	01:58:26	
54112	00006	0.448	0.872	8	01:35:46	
54114	00001	0.508	0.921	17	01:51:58	
54114	00002	0.461	0.830	34	01:51:33	
54114	00003	0.507	0.812	32	02:01:06	
54114	00004	0.487	0.914	53	01:52:29	
54114	00005	0.506	0.917	47	01:43:08	



## ค่าความยาก ความเที่ยงและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ทำแบบทดสอบจำแนกตามฉบับ (ต่อ)

ชุดวิชา	ฉบับที่ แบบทดสอบ	ค่าความยาก เฉลี่ยต่อฉบับ	KR20	จำนวน นักศึกษา	เวลาเฉลี่ยที่ทำ ข้อสอบ	หมายเหตุ
71201	00001	0.000	0.000	3	01:48:52	ไม่วิเคราะห์
71201	00002	0.000	0.000	4	01:58:25	ไม่วิเคราะห์
71201	00003	0.000	0.000	4	01:16:11	ไม่วิเคราะห์
71201	00004	0.000	0.000	1	01:40:08	ไม่วิเคราะห์
71201	00005	0.000	0.000	3	01:51:08	ไม่วิเคราะห์
71411	00001	0.000	0.000	4	01:40:59	ไม่วิเคราะห์
71411	00002	0.000	0.000	3	01:28:01	ไม่วิเคราะห์
71411	00003	0.420	0.874	5	01:29:27	
71411	00004	0.000	0.000	3	02:08:20	ไม่วิเคราะห์
71411	00005	0.562	0.828	5	01:31:38	
80202	00002	0.000	0.000	3	02:08:07	ไม่วิเคราะห์
80202	00003	0.443	0.911	8	02:01:21	
80202	00004	0.401	0.131	7	02:03:17	
80202	00005	0.000	0.000	2	01:40:10	ไม่วิเคราะห์
80202	00008	0.000	0.000	1	01:50:36	ไม่วิเคราะห์
80204	00001	0.442	0.853	5	01:28:17	
80204	00002	0.502	0.946	8	01:46:01	
80204	00003	0.506	0.872	7	01:53:11	
80204	00004	0.433	0.855	5	01:46:50	
80204	00005	0.645	0.963	5	02:02:32	
80206	00001	0.000	0.000	4	02:25:25	ไม่วิเคราะห์
80206	00002	0.000	0.000	4	01:57:33	ไม่วิเคราะห์
80206	00003	0.584	0.916	5	01:57:56	
80206	00004	0.000	0.000	2	02:02:47	ไม่วิเคราะห์
80206	00005	0.000	0.000	1	02:53:20	ไม่วิเคราะห์
80308	00002	0.491	0.893	12	02:33:24	
80308	00003	0.402	0.773	15	02:07:13	
80308	00004	0.451	0.682	13	02:05:37	
80308	00006	0.000	0.000	1	01:31:38	ไม่วิเคราะห์
80308	00007	0.000	0.000	4	02:11:21	ไม่วิเคราะห์
80308	00009	0.461	0.866	6	02:29:27	
80308	00010	0.439	0.843	11	02:08:50	

## ค่าความยาก ความเที่ยงและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ทำแบบทดสอบจำแนกตามฉบับ (ต่อ)

ชุดวิชา	ฉบับที่ แบบทดสอบ	ค่าความยาก เฉลี่ยต่อฉบับ	KR20	จำนวน นักศึกษา	เวลาเฉลี่ยที่ทำ ข้อสอบ	หมายเหตุ
81417	00001	0.000	0.000	4	02:30:10	ไม่วิเคราะห์
81417	00002	0.000	0.000	3	02:00:17	ไม่วิเคราะห์
81417	00003	0.000	0.000	2	02:19:16	ไม่วิเคราะห์
81417	00004	0.000	0.000	3	01:54:11	ไม่วิเคราะห์
81417	00005	0.468	0.956	5	02:03:51	
81427	00001	0.467	0.759	6	01:50:19	
81427	00002	0.474	0.568	17	01:58:26	
81427	00003	0.528	0.835	9	02:11:24	
81427	00004	0.000	0.000	3	02:27:46	ไม่วิเคราะห์
81427	00005	0.444	0.826	8	01:59:29	
90201	00001	0.501	0.883	7	02:02:50	
90201	00002	0.542	0.836	17	02:25:52	
90201	00003	0.588	0.913	12	02:10:27	
90201	00004	0.605	0.865	8	02:01:48	
90201	00005	0.538	0.899	19	02:17:56	
96101	00002	0.496	0.863	10	01:39:25	
96101	00003	0.544	0.931	6	01:44:14	
96101	00004	0.581	0.907	6	01:51:42	
96101	00005	0.506	0.724	9	01:43:05	
96101	00006	0.603	0.678	5	01:45:09	
96102	00001	0.344	0.795	6	02:46:49	
96102	00002	0.436	0.969	6	02:38:55	
96102	00003	0.295	0.697	7	02:11:02	
96102	00004	0.000	0.000	3	01:59:50	ไม่วิเคราะห์
96102	00005	0.307	0.959	6	02:09:14	
96102	00006	0.000	0.000	4	02:50:25	ไม่วิเคราะห์
96407	00001	0.000	0.000	4	02:03:38	ไม่วิเคราะห์
96407	00002	0.477	0.803	5	01:49:18	
96407	00003	0.000	0.000	4	02:37:31	ไม่วิเคราะห์
96407	00004	0.000	0.000	3	01:38:07	ไม่วิเคราะห์
96407	00005	0.437	0.873	5	02:08:21	