

คู่มือการใช้งาน

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย

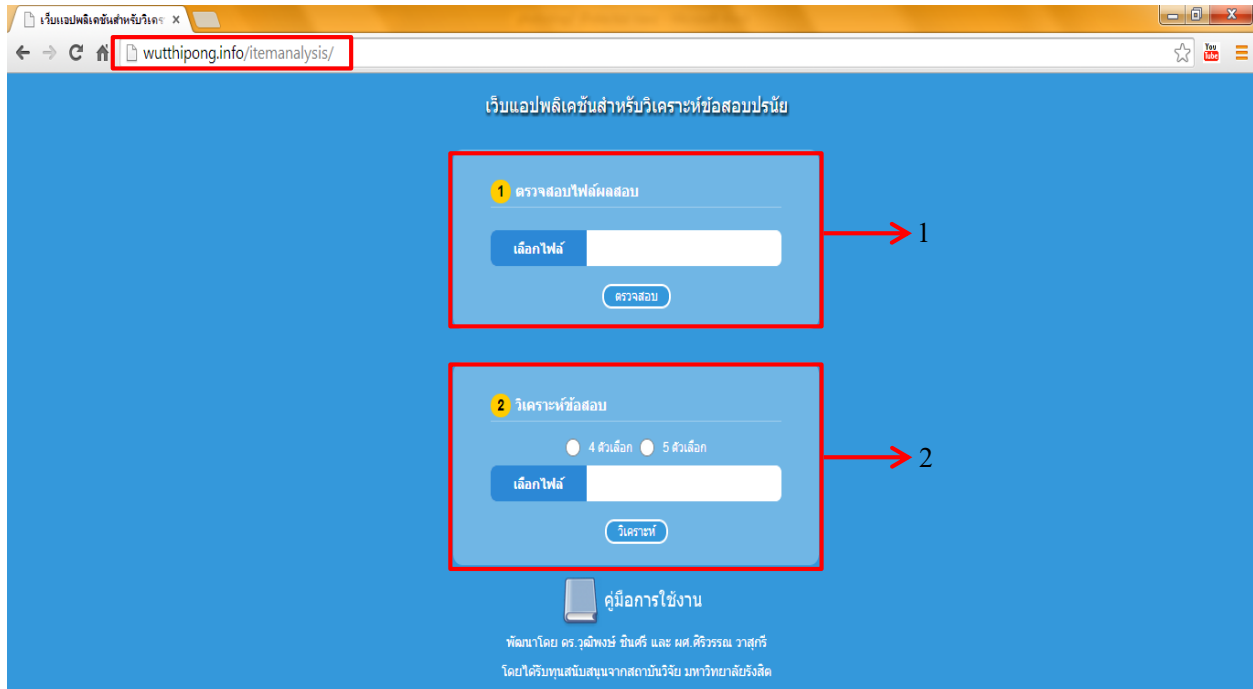
โดย

ดร.วุฒิพงษ์ ชินศรี

ผศ.ศิริวรรณ วาสุกรี

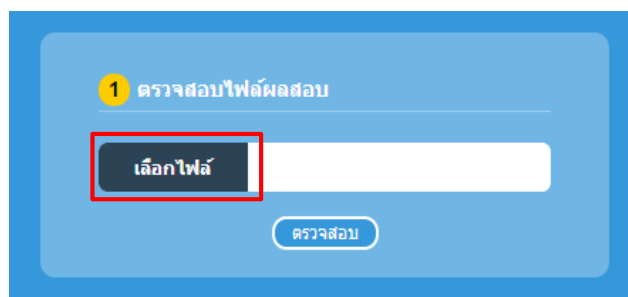
ขั้นตอนการใช้เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย

เมื่อต้องการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย ให้เข้าถึงจากที่อยู่ของเว็บไซต์ คือ <http://wutthipong.info/itemanalysis/> ซึ่งเมื่อหน้าเว็บปรากฏ จะประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่ ส่วนของการตรวจสอบไฟล์ผลสอบและส่วนของการวิเคราะห์ข้อสอบ สำหรับผู้ใช้ที่ต้องการศึกษาวิธีการใช้ สามารถดาวน์โหลดคู่มือการใช้ได้ โดยคลิกที่รูปภาพหนังสือ

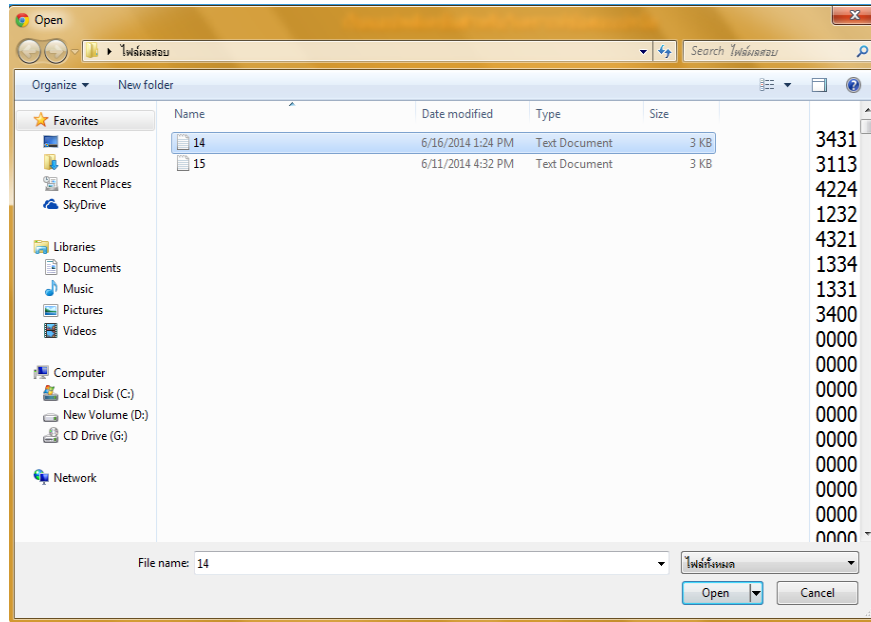


1. ส่วนของการตรวจสอบไฟล์ผลสอบ

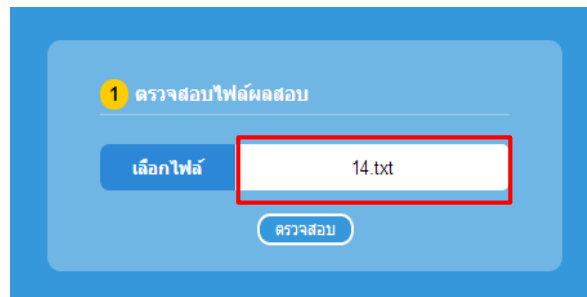
1.1 หากต้องการตรวจสอบไฟล์ผลสอบ ให้กดปุ่ม เลือกไฟล์



1.2 พอกดปุ่ม เลือกไฟล์ แล้ว จะปรากฏหน้าต่างสำหรับให้ผู้ใช้ทำการเลือกไฟล์ที่ต้องการ ซึ่งต้องใช้ไฟล์ผลสอบที่อยู่ในรูปแบบของไฟล์นามสกุล .txt เท่านั้น เมื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการได้แล้ว คลิกปุ่ม Open



1.3 หลังจากกด Open แล้ว ตรงช่องเลือกไฟล์จะปรากฏชื่อไฟล์ที่เลือกไว้ และเมื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ให้กดปุ่ม ตรวจสอบ



1.4 หลังจากกดปุ่มตรวจสอบ จะปรากฏหน้าต่าง ที่แสดงผลการตรวจสอบไฟล์ที่ทำการอัปโหลดออกมาในรูปแบบของตาราง ซึ่งหากไฟล์ที่อัปโหลดไม่พบข้อผิดพลาดจะแสดงสัญลักษณ์ไม่พบข้อผิดพลาด

เริ่มแอปพลิเคชันสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลปราม

คุณฉบับเอกสารไฟล์ 14.txt

ข้อมูลที่ได้จากไฟล์ที่ส่งมอบที่ฉบับเอกสาร

ลำดับที่	กลุ่มเรียนที่	รหัสนักศึกษา	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10	ข้อที่ 11	ข้อที่ 12	ข้อที่ 13	ข้อที่ 14	ข้อที่ 15	ข้อที่ 16	ข้อที่ 17	ข้อที่ 18	ข้อที่ 19	ข้อที่ 20	ข้อที่ 21	ข้อที่ 22	ข้อที่ 23	ข้อที่ 24	ข้อที่ 25	ข้อที่ 26	ข้อที่ 27	ข้อที่ 28	ข้อที่ 29	ข้อที่ 30	คะแนนรวม
		เลข	3	4	3	1	3	1	1	3	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	2	1	1	3	3	4	1	3	3	1	3	4	30
1	01	5603364	2	1	2	3	2	4	2	3	4	2	2	4	1	2	4	3	4	2	4	1	4	1	3	4	4	4	3	1	2	1	13
2	01	5403879	3	1	3	3	1	3	1	2	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	3	2	1	4	3	4	1	3	3	1	3	4	22
3	01	5608464	3	4	1	1	3	1	1	3	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	2	2	1	3	3	4	1	3	3	1	3	3	27
4	01	5608489	2	3	4	3	2	3	2	4	4	2	2	4	1	2	3	4	4	4	4	1	1	4	3	4	1	4	4	1	1	4	15
5	01	5608901	3	1	4	3	4	3	3	2	4	2	3	1	1	2	3	3	4	2	2	1	1	2	3	4	2	1	1	2	4	4	13
6	01	5608869	3	4	1	4	3	4	1	3	4	2	2	4	1	2	3	4	4	3	2	1	1	1	3	4	1	1	3	1	4	3	21
7	01	5301801	3	1	4	3	2	3	1	4	4	3	2	1	1	2	3	4	4	3	2	1	4	2	3	2	1	3	3	1	4	4	17
8	01	5508293	3	4	2	3	2	3	2	2	4	2	3	4	1	1	3	3	4	4	4	2	3	4	3	2	2	4	4	1	1	3	10
9	01	5608904	4	2	3	3	2	3	2	4	4	2	2	2	1	1	3	4	4	3	4	1	4	4	1	1	2	3	1	1	3	4	13
10	01	5608459	3	4	1	3	4	3	3	4	4	4	2	4	1	2	3	4	4	3	4	3	2	1	3	2	1	2	3	1	4	4	15
11	01	5608903	3	1	2	3	4	1	2	3	3	2	2	4	1	2	3	4	4	3	4	1	4	4	3	4	1	2	3	1	3	3	18
12	01	5607020	3	4	1	1	3	4	3	3	4	4	4	1	1	1	2	4	4	3	2	1	1	4	3	4	1	4	3	1	3	3	18
13	01	5608460	3	1	4	1	3	3	2	3	4	4	3	4	1	2	3	2	1	3	1	1	4	3	3	4	1	3	3	1	4	4	20
14	01	5607456	3	4	1	4	4	3	2	2	4	2	2	1	1	2	3	1	4	3	2	1	4	1	3	4	1	3	2	1	3	4	19



1.5 หากในกรณีไฟล์ที่อัปโหลดมีข้อผิดพลาด จะปรากฏแถบสีแดงขึ้นมาในบริเวณที่มีข้อผิดพลาด และแสดงสัญลักษณ์พบข้อผิดพลาด กรุณาตรวจสอบไฟล์ที่อัปโหลด ซึ่งผู้ใช้จำเป็นต้องทำการแก้ไขไฟล์ผลสอบให้ถูกต้องก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อสอบ

เริ่มแอปพลิเคชันสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลปราม

คุณฉบับเอกสารไฟล์ 14.txt

ข้อมูลที่ได้จากไฟล์ที่ส่งมอบที่ฉบับเอกสาร

ลำดับที่	กลุ่มเรียนที่	รหัสนักศึกษา	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10	ข้อที่ 11	ข้อที่ 12	ข้อที่ 13	ข้อที่ 14	ข้อที่ 15	ข้อที่ 16	ข้อที่ 17	ข้อที่ 18	ข้อที่ 19	ข้อที่ 20	ข้อที่ 21	ข้อที่ 22	ข้อที่ 23	ข้อที่ 24	ข้อที่ 25	ข้อที่ 26	ข้อที่ 27	ข้อที่ 28	ข้อที่ 29	ข้อที่ 30	คะแนนรวม
		เลข	3	4	3	1	3	1	1	3	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	2	1	1	3	3	4	1	3	3	1	3	4	30
1	01	5603364	2	4	3	1	3	1	1	3	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	2	1	1	3	3	4	1	3	3	1	3	4	13
2	01	5403879	3	1	3	3	1	3	1	2	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	3	2	1	4	3	4	1	3	3	1	3	4	22
3	01	5608464	3	4	1	1	3	1	1	3	4	2	2	4	1	2	3	2	2	2	1	3	3	4	1	3	3	1	3	3	X	X	27
4	01	5608489	2	3	4	3	2	3	2	4	4	2	2	4	1	2	3	4	4	4	4	1	1	4	3	4	1	4	4	1	1	4	15
5	01	5608901	3	1	4	3	4	3	3	2	4	2	3	1	1	2	3	3	4	2	2	1	1	2	3	4	2	1	1	2	4	4	13
6	01	5608869	3	4	1	4	3	4	1	3	4	2	2	4	1	2	3	4	4	3	2	1	1	1	3	4	1	1	3	1	4	3	21
7	01	5301801	3	1	4	3	2	3	1	4	4	3	2	1	1	2	3	4	4	3	2	1	4	2	3	2	1	3	3	1	4	4	17
8	01	5508293	3	4	2	3	2	3	2	2	4	2	3	4	1	1	3	3	4	4	4	2	3	4	3	2	2	4	4	1	1	3	10
9	01	5608904	4	2	3	3	2	3	2	4	4	2	2	2	1	1	3	4	4	3	4	1	4	4	1	1	2	3	1	1	3	4	13
10	01	5608459	3	4	1	3	4	3	3	4	4	4	2	4	1	2	3	4	4	3	4	3	2	1	3	2	1	2	3	1	4	4	15
11	01	5608903	3	1	2	3	4	1	2	3	3	2	2	4	1	2	3	4	4	3	4	1	4	4	3	4	1	2	3	1	3	3	18
12	01	5607020	3	4	1	1	3	4	3	3	4	4	4	1	1	1	2	4	4	3	2	1	1	4	3	4	1	4	3	1	3	3	18
13	01	5608460	3	1	4	1	3	3	2	3	4	4	3	4	1	2	3	2	1	3	1	1	4	3	3	4	1	3	3	1	4	4	20
14	01	5607456	3	4	1	4	4	3	2	2	4	2	2	1	1	2	3	1	4	3	2	1	4	1	3	4	1	3	2	1	3	4	19



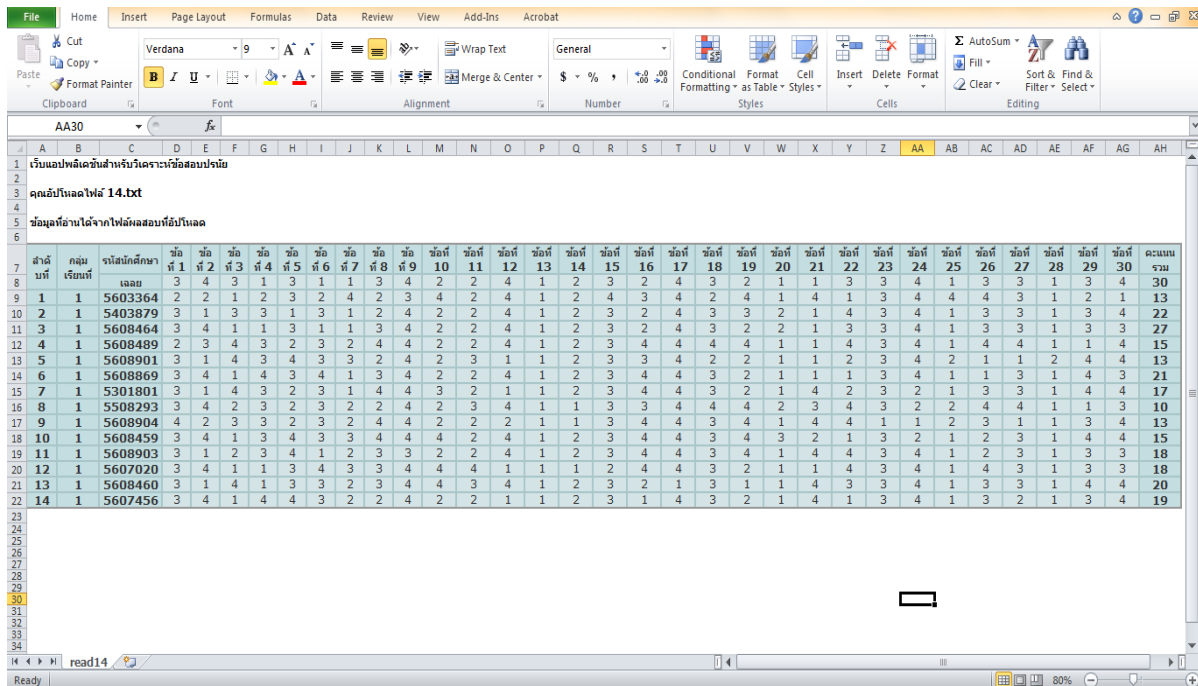
1.6 ในกรณีที่ต้องการบันทึกผลการตรวจสอบไฟล์ผลสอบให้รูปแบบไฟล์ Excel ให้กดที่สัญลักษณ์ บันทึกเป็นไฟล์ Excel

เริ่มแปลผลคะแนนสำหรับวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย
 คุณเลือกไฟล์ 14.txt
 ข้อมูลอ่านได้จากไฟล์คอมบ์ที่อัปโหลด

ลำดับที่	กลุ่มเรียนที่	รหัสนักศึกษา	ข้อที่ 1	ข้อที่ 2	ข้อที่ 3	ข้อที่ 4	ข้อที่ 5	ข้อที่ 6	ข้อที่ 7	ข้อที่ 8	ข้อที่ 9	ข้อที่ 10	ข้อที่ 11	ข้อที่ 12	ข้อที่ 13	ข้อที่ 14	ข้อที่ 15	ข้อที่ 16	ข้อที่ 17	ข้อที่ 18	ข้อที่ 19	ข้อที่ 20	ข้อที่ 21	ข้อที่ 22	ข้อที่ 23	ข้อที่ 24	ข้อที่ 25	ข้อที่ 26	ข้อที่ 27	ข้อที่ 28	ข้อที่ 29	ข้อที่ 30	คะแนนรวม	
		เลข	3	4	3	1	3	1	1	3	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	2	1	1	3	3	4	1	3	3	1	3	4	30	
1	01	5603364	2	1	2	3	2	4	2	3	4	2	2	4	1	2	4	3	4	2	4	1	4	1	3	4	4	4	3	1	2	1	13	
2	01	5403879	3	1	3	3	1	3	1	2	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	3	2	1	4	3	4	1	3	3	1	3	4	22	
3	01	5608464	3	4	1	1	3	1	1	3	4	2	2	4	1	2	3	2	4	3	2	2	1	3	3	4	1	3	3	1	3	3	27	
4	01	5608489	2	3	4	3	2	3	2	4	4	2	2	4	1	2	3	4	4	4	4	1	1	4	3	4	1	4	4	1	1	4	15	
5	01	5608901	3	1	4	3	4	3	3	2	4	2	3	1	1	2	3	3	4	2	2	1	1	2	3	4	2	1	1	2	4	4	13	
6	01	5608869	3	4	1	4	3	4	1	3	4	2	2	4	1	2	3	4	4	3	2	1	1	1	3	4	1	1	3	1	4	3	21	
7	01	5301801	3	1	4	3	2	3	1	4	4	3	2	1	1	2	3	4	4	3	2	1	4	2	3	2	1	3	3	1	4	4	17	
8	01	5508293	3	4	2	3	2	3	2	2	4	2	3	4	1	1	3	3	4	4	4	2	3	4	2	3	2	2	4	4	1	1	3	10
9	01	5608904	4	2	3	3	2	3	2	4	4	2	2	2	1	1	3	4	4	3	4	1	4	4	1	1	2	3	1	1	3	4	13	
10	01	5608459	3	4	1	3	4	3	3	4	4	4	2	4	1	2	3	4	4	3	4	3	2	1	3	2	1	2	3	1	4	4	15	
11	01	5608903	3	1	2	3	4	1	2	3	3	2	2	4	1	2	3	4	4	3	4	1	4	4	3	4	1	2	3	1	3	3	18	
12	01	5607020	3	4	1	1	3	4	3	3	4	4	4	1	1	1	2	4	4	3	2	1	1	4	3	4	1	4	3	1	3	3	18	
13	01	5608460	3	1	4	1	3	3	2	3	4	4	3	4	1	2	3	2	1	3	1	1	4	3	3	4	1	3	3	1	4	4	20	
14	01	5607456	3	4	1	4	4	3	2	2	4	2	2	1	1	2	3	1	4	3	2	1	4	1	3	4	1	3	2	1	3	4	19	

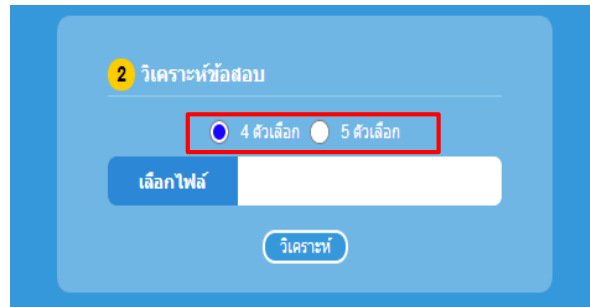


1.7 หลังจากกดปุ่มบันทึกเป็นไฟล์ Excel แล้ว ระบบจะทำการดาวน์โหลดไฟล์ เมื่อเสร็จเรียบร้อย ผู้ใช้สามารถเปิดไฟล์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้ทันที ซึ่งไฟล์ดังกล่าวจะมีข้อมูลเช่นเดียวกับที่ปรากฏบนหน้าเว็บ

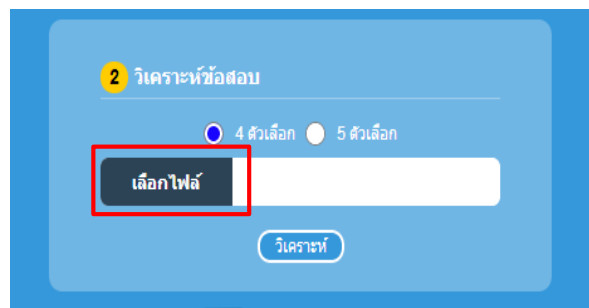


2 ส่วนของการวิเคราะห์ข้อสอบ

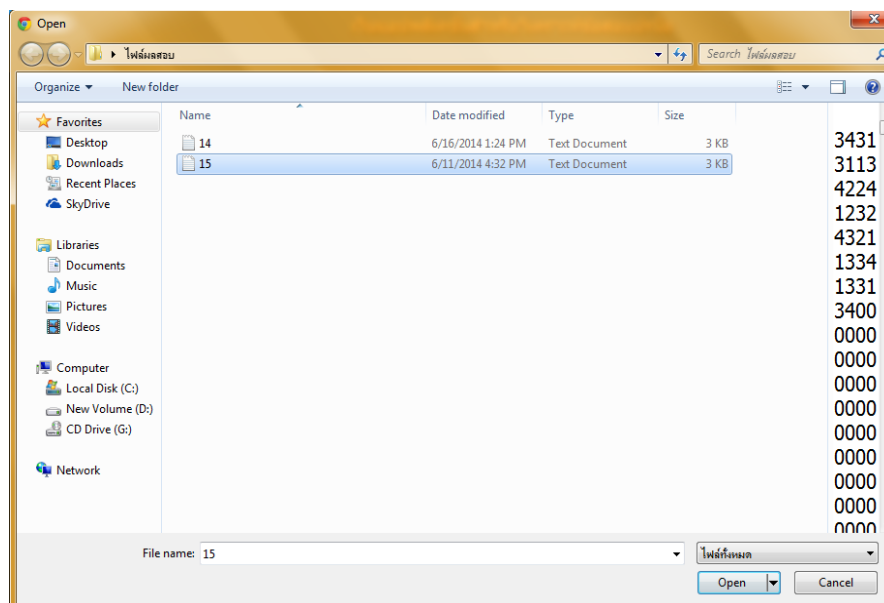
2.1 ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อสอบ ต้องเลือกก่อนว่าข้อสอบชุดนั้นเป็นแบบ 4 ตัวเลือก หรือ 5 ตัวเลือก



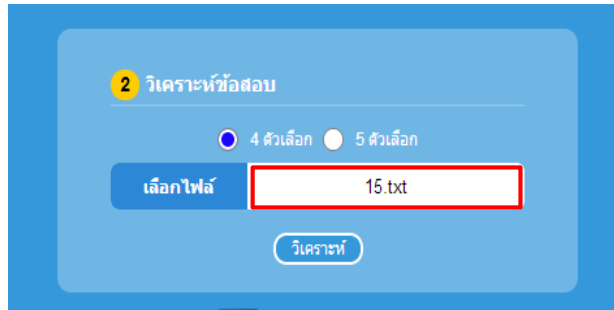
2.2 เมื่อระบุจำนวนตัวเลือกแล้ว ให้กดปุ่ม เลือกไฟล์



2.3 พอกดปุ่ม เลือกไฟล์ แล้ว จะปรากฏหน้าต่างสำหรับผู้ใช้ในการเลือกไฟล์ที่ต้องการ ซึ่งต้องใช้ไฟล์ผลสอบที่อยู่ในรูปแบบของไฟล์นามสกุล .txt เท่านั้น เมื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการได้แล้ว คลิกปุ่ม Open



2.4 หลังจากกด Open แล้ว ตรงช่องเลือกไฟล์จะปรากฏชื่อไฟล์ที่เลือกไว้ และเมื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ให้กดปุ่ม วิเคราะห์



2.5 หลังจากกดปุ่มวิเคราะห์ จะปรากฏหน้าต่าง ที่แสดงผลการวิเคราะห์ไฟล์ที่ทำการอัปโหลดออกมาในรูปแบบของ ตาราง โดยส่วนบนของตารางจะแสดงรายละเอียดต่างๆ เช่น ชื่อไฟล์อัปโหลด จำนวนข้อของข้อสอบ จำนวนผู้สอบ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด คะแนนเฉลี่ย และคะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในส่วนด้านล่างของตารางจะแสดงค่า ความเชื่อมั่น สรุปรายวิเคราะห์ความยากง่าย สรุปรายวิเคราะห์อำนาจจำแนก และสรุปรายวิเคราะห์ข้อสอบ

เก็บผลประเมินสำหรับวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย

คุณลักษณะไฟล์ 15.txt

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ

จำนวนข้อสอบ = 30 ข้อ จำนวนผู้สอบ = 15 คน

คะแนนสูงสุด (MAX) = 27 คะแนน คะแนนต่ำสุด (MIN) = 10 คะแนน คะแนนเฉลี่ย (MEAN) = 17.13 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 5.33 คะแนน

ข้อสอบข้อที่	ตัวเลือกที่ถูกต้อง	ตัวเลือกที่ 1	ตัวเลือกที่ 2	ตัวเลือกที่ 3	ตัวเลือกที่ 4	ค่า P	แปลตามค่า P	ค่า R	แปลตามค่า R	สรุป
1	3	0 P(0.00) R(0.00)	2 P(0.13) R(0.25)	12 P(0.60) R(0.38)	1 P(0.07) R(0.13)	0.80	ง่ายมาก	0.38	อำนาจจำแนกพอใช้	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
2	4	5 P(0.33) R(0.09)	1 P(0.07) R(0.13)	1 P(0.07) R(0.13)	8 P(0.53) R(0.34)	0.53	ยากปานกลาง	0.34	อำนาจจำแนกพอใช้	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
3	3	6 P(0.40) R(-0.59)	4 P(0.27) R(0.25)	2 P(0.13) R(0.02)	3 P(0.20) R(0.38)	0.13	ยากมาก	0.02	อำนาจจำแนกต่ำมาก	ไม่ตรงนำไปใช้
4	1	4 P(0.27) R(0.57)	0 P(0.00) R(0.00)	10 P(0.67) R(0.71)	1 P(0.07) R(-0.14)	0.27	ค่อนข้างยาก	0.57	อำนาจจำแนกดี	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
5	3	1 P(0.07) R(-0.14)	6 P(0.40) R(0.75)	5 P(0.33) R(0.71)	3 P(0.20) R(0.11)	0.33	ค่อนข้างยาก	0.71	อำนาจจำแนกดีมาก	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
6	1	3 P(0.20) R(0.43)	0 P(0.00) R(0.00)	8 P(0.53) R(0.73)	4 P(0.27) R(-0.30)	0.20	ค่อนข้างยาก	0.43	อำนาจจำแนกดี	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
7	1	5 P(0.33) R(0.45)	6 P(0.40) R(0.48)	4 P(0.27) R(-0.04)	0 P(0.00) R(0.00)	0.33	ค่อนข้างยาก	0.45	อำนาจจำแนกดี	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
8	3	0 P(0.00) R(0.00)	4 P(0.27) R(0.25)	6 P(0.40) R(0.59)	5 P(0.33) R(0.36)	0.40	ยากปานกลาง	0.59	อำนาจจำแนกดี	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
9	4	0 P(0.00) R(0.00)	0 P(0.00) R(0.00)	1 P(0.07) R(-0.14)	14 P(0.93) R(-0.14)	0.93	ง่ายมาก	-0.14	อำนาจจำแนกต่ำมาก	ไม่ตรงนำไปใช้
10	2	0 P(0.00) R(0.00)	11 P(0.73) R(-0.04)	1 P(0.07) R(0.13)	3 P(0.20) R(0.16)	0.73	ค่อนข้างง่าย	-0.04	อำนาจจำแนกต่ำมาก	ข้อสอบข้อนี้ควรพิจารณาถอนนำไปใช้
11	2	0 P(0.00) R(0.00)	10 P(0.67) R(0.09)	3 P(0.20) R(0.38)	2 P(0.13) R(-0.29)	0.67	ค่อนข้างง่าย	0.09	อำนาจจำแนกต่ำมาก	ข้อสอบข้อนี้ควรพิจารณาถอนนำไปใช้
12	4	4 P(0.27) R(-0.04)	1 P(0.07) R(0.13)	0 P(0.00) R(0.00)	10 P(0.67) R(0.09)	0.67	ค่อนข้างง่าย	0.09	อำนาจจำแนกต่ำมาก	ข้อสอบข้อนี้ควรพิจารณาถอนนำไปใช้
13	1	15 P(1.00) R(0.00)	0 P(0.00) R(0.00)	0 P(0.00) R(0.00)	0 P(0.00) R(0.00)	1.00	ง่ายมาก	0.00	อำนาจจำแนกต่ำมาก	ไม่ตรงนำไปใช้

ข้อสอบสุดยี่งค่าความเชื่อมั่น KR-20 = 0.82 ซึ่งแปลความได้ว่า ข้อสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่เหมาะสม (KR-20 >= 0.60)
 ข้อสอบสุดยี่งค่าความเชื่อมั่น KR-21 = 0.74 ซึ่งแปลความได้ว่า ข้อสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่เหมาะสม (KR-21 >= 0.60)

การวิเคราะห์ความยากง่าย

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
ข้อสอบง่ายมาก	2	6.67 %
ข้อสอบค่อนข้างยาก	6	20.00 %
ข้อสอบปานกลาง	6	20.00 %
ข้อสอบค่อนข้างง่าย	9	30.00 %
ข้อสอบง่ายมาก	7	23.33 %
รวม	30	100%

การวิเคราะห์อำนาจจำแนก

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
อำนาจจำแนกดีมาก	7	23.33 %
อำนาจจำแนกดี	6	20.00 %
อำนาจจำแนกพอใช้	3	10.00 %
อำนาจจำแนกต่ำ	3	10.00 %
อำนาจจำแนกต่ำมาก	11	26.67 %
รวม	30	100%

สรุปการวิเคราะห์ข้อสอบ

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
เหมาะในการนำไปใช้	15	50.00 %
ควรพิจารณาก่อนนำไปใช้	9	30.00 %
ไม่ควรนำไปใช้	6	20.00 %
รวม	30	100%

 บันทึกเป็นไฟล์ Excel

2.6 ในกรณีที่ต้องการบันทึกผลการตรวจสอบไฟล์ผลสอบให้รูปแบบไฟล์ Excel ให้กดที่สัญลักษณ์ บันทึกเป็นไฟล์ Excel

ข้อสอบค่อนข้างยาก	6	20.69 %
ข้อสอบปานกลาง	5	17.24 %
ข้อสอบค่อนข้างง่าย	9	31.03 %
ข้อสอบง่ายมาก	7	24.14 %
รวม	29	100%

การวิเคราะห์อำนาจจำแนก

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
อำนาจจำแนกดีมาก	7	24.14 %
อำนาจจำแนกดี	6	20.69 %
อำนาจจำแนกพอใช้	3	10.34 %
อำนาจจำแนกต่ำ	3	10.34 %
อำนาจจำแนกต่ำมาก	10	34.48 %
รวม	29	100%

สรุปการวิเคราะห์ข้อสอบ

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
เหมาะในการนำไปใช้	15	51.72 %
ควรพิจารณาก่อนนำไปใช้	8	27.59 %
ไม่ควรนำไปใช้	6	20.69 %
รวม	29	100%

 บันทึกเป็นไฟล์ Excel

2.7 หลังจากกดปุ่มบันทึกเป็นไฟล์ Excel แล้ว ระบบจะทำการดาวน์โหลดไฟล์ เมื่อเสร็จเรียบร้อย ผู้ใช้สามารถเปิดไฟล์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้ทันที ซึ่งไฟล์ดังกล่าวจะมีข้อมูลเช่นเดียวกับที่ปรากฏบนหน้าเว็บ

1 เริ่มแอปพลิเคชันสำหรับวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย

2

3 คุณอัปโหลดไฟล์ 15.txt

4

5 ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ

6

7 จำนวนข้อสอบ = 30 ข้อ จำนวนผู้สอบ = 15 คน

8

9 คะแนนสูงสุด (MAX) = 27 คะแนน คะแนนต่ำสุด (MIN) = 10 คะแนน คะแนนเฉลี่ย (MEAN) = 17.13 คะแนน คะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 5.33 คะแนน

10

ข้อสอบข้อที่	ตัวเลือกที่ถูกต้อง	ตัวเลือกที่ 1	ตัวเลือกที่ 2	ตัวเลือกที่ 3	ตัวเลือกที่ 4	ค่า P	แปลความค่า P	ค่า R	แปลความค่า R	สรุป
1	3	0 P(0.00) R(0.00)	2 P(0.13) R(0.25)	12 P(0.80) R(0.38)	1 P(0.07) R(0.13)	0.8	ง่ายมาก	0.38	อำนาจจำแนกพอใช้	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
2	4	P(0.33) R(0.09)	P(0.07) R(0.13)	P(0.07) R(0.13)	P(0.53) R(0.34)	0.5	ยากปานกลาง	0.34	อำนาจจำแนกพอใช้	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
3	3	P(0.40) R(-0.59)	P(0.27) R(0.23)	P(0.13) R(0.02)	P(0.20) R(0.38)	0.1	ยากมาก	0.02	อำนาจจำแนกต่ำมาก	ไม่ควรนำไปใช้
4	1	P(0.27) R(0.57)	P(0.00) R(0.00)	P(0.67) R(0.71)	P(0.07) R(-0.14)	0.3	ค่อนข้างยาก	0.57	อำนาจจำแนกดี	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
5	3	P(0.07) R(-0.14)	P(0.40) R(0.75)	P(0.33) R(0.71)	P(0.20) R(0.11)	0.3	ค่อนข้างยาก	0.71	อำนาจจำแนกดีมาก	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
6	1	P(0.20) R(0.43)	P(0.00) R(0.00)	P(0.53) R(0.73)	P(0.27) R(-0.30)	0.2	ค่อนข้างยาก	0.43	อำนาจจำแนกดี	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้
7	1	P(0.33) R(0.45)	P(0.40) R(0.48)	P(0.27) R(-0.04)	P(0.00) R(0.00)	0.3	ค่อนข้างยาก	0.45	อำนาจจำแนกดี	ข้อสอบข้อนี้เหมาะในการนำไปใช้

102 ข้อสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่น KR-20 = 0.82 ซึ่งแปลความได้ว่า ข้อสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่เหมาะสม (KR-20 >= 0.60)

104 ข้อสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่น KR-21 = 0.74 ซึ่งแปลความได้ว่า ข้อสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่เหมาะสม (KR-21 >= 0.60)

105

106 การวิเคราะห์ความยากง่าย

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
ข้อสอบง่ายมาก	2	6.67%
ข้อสอบค่อนข้างยาก	6	20.00%
ข้อสอบปานกลาง	6	20.00%
ข้อสอบค่อนข้างง่าย	9	30.00%
ข้อสอบง่ายมาก	7	23.33%
รวม	30	100%

115

116 การวิเคราะห์อำนาจจำแนก

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
อำนาจจำแนกดีมาก	7	23.33%
อำนาจจำแนกดี	6	20.00%
อำนาจจำแนกพอใช้	3	10.00%
อำนาจจำแนกต่ำ	3	10.00%
อำนาจจำแนกต่ำมาก	11	36.67%
รวม	30	100%

125

126 สรุปการวิเคราะห์ข้อสอบ

ประเภทข้อสอบ	จำนวนข้อ	สัดส่วน
เหมาะในการนำไปใช้	15	50.00%
ควรพิจารณาก่อนนำไปใช้	9	30.00%
ไม่ควรนำไปใช้	6	20.00%
รวม	30	100%