



วิเคราะห์ข้อสอบ รายวิชาประวัติศาสตร์3 รหัสวิชา ส32103

ประจำปีการศึกษา 2569

นายณัฐดนัย ฤทธิแสง

ตำแหน่ง ครู

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

โรงเรียนสตรีศึกษา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด

รายการ	ผลการวิเคราะห์
จำนวนผู้เข้าสอบ/ระเบียนผลสอบ	202 ราย
จำนวนข้อสอบ	30 ข้อ
คะแนนเต็ม	15 คะแนน
คะแนนต่ำสุด	4.50 คะแนน
คะแนนสูงสุด	14.50 คะแนน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	9.495 คะแนน
มัธยฐาน (Median)	9.50 คะแนน
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	1.981 คะแนน
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยต่อคะแนนเต็ม	63.30%
ค่าเฉลี่ยจำนวนข้อที่ตอบถูก	18.99 จาก 30 ข้อ
ร้อยละตอบถูกเฉลี่ยทั้งฉบับ	63.30%

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบรายข้อ

เนื่องจากข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบและให้คะแนน 0/1 ในระดับข้อ จึงใช้วิธีดังนี้

1. ค่าความยากง่าย

ใช้สัดส่วนผู้ตอบถูก

$$P = \frac{R}{N}$$

โดย

☐ R = จำนวนผู้ตอบถูก

☐ N = จำนวนผู้เข้าสอบ

ค่า p สูง = ง่าย

ค่า p ต่ำ = ยาก

2. อำนาจจำแนก

ใช้ Corrected Point-Biserial Correlation (rpb) เป็นค่าสถิติหลัก โดยคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อกับ คะแนนรวมที่หักคะแนนของข้อนั้นออกแล้ว

ตารางวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ

เกณฑ์ดีความที่ใช้ประกอบ

☐ $p < .30$ = ค่อนข้างยาก/ยากมาก

☐ $.30-.69$ = ระดับปานกลาง

☐ $.70-.90$ = ค่อนข้างง่าย

☐ $.90$ = ง่ายมาก

☐ $rpb \geq .30$ = ดี

☐ $.20-.29$ = พอใช้/ควรพิจารณาร่วมกับข้อมูลอื่น

☐ $.00-.19$ = อำนาจจำแนกต่ำ

☐ $< .00$ = สัญญาณผิดปกติ ต้องตรวจสอบ

ข้อ	เฉลย	ถูก	ผิด	%ถูก	Min	Max	Mean	S.D.	p	rpb	D	ผลวิเคราะห์
1	ค	136	66	67.3	0	.5	.337	.235	.673	+.243	.418	A
2	ข	193	9	95.5	0	.5	.478	.103	.955	+.112	.055	B
3	ก	163	39	80.7	0	.5	.403	.197	.807	+.055	.164	B
4	ก	185	17	91.6	0	.5	.458	.139	.916	+.019	.109	B
5	ข	169	33	83.7	0	.5	.418	.185	.837	+.194	.273	B

6	ก	164	38	81.2	0	.5	.406	.195	.812	+.339	.382	A
7	ข	184	18	91.1	0	.5	.455	.142	.911	+.131	.145	B
8	ค	149	53	73.8	0	.5	.369	.220	.738	+.156	.327	B
9	ง	94	108	46.5	0	.5	.233	.249	.465	+.089	.218	B
10	ข	196	6	97.0	0	.5	.485	.085	.970	-.021	.000	C
11	ง	135	67	66.8	0	.5	.334	.235	.668	+.290	.473	A
12	ก	194	8	96.0	0	.5	.480	.098	.960	-.043	.000	C
13	ข	93	109	46.0	0	.5	.230	.249	.460	+.168	.345	B
14	ก	187	15	92.6	0	.5	.463	.131	.926	+.062	.091	B
15	ง	38	164	18.8	0	.5	.094	.195	.188	+.226	.291	B
16	ข	78	124	38.6	0	.5	.193	.243	.386	+.324	.545	A
17	ก	60	142	29.7	0	.5	.149	.228	.297	+.243	.436	B
18	ง	144	58	71.3	0	.5	.356	.226	.713	+.382	.545	A
19	ข	89	113	44.1	0	.5	.220	.248	.441	+.225	.418	A
20	ก	151	51	74.8	0	.5	.374	.217	.748	+.134	.236	B
21	ก	70	132	34.7	0	.5	.173	.238	.347	+.237	.418	A
22	ค	71	131	35.1	0	.5	.176	.239	.351	+.183	.309	B
23	ง	80	122	39.6	0	.5	.198	.245	.396	+.366	.600	A
24	ก	164	38	81.2	0	.5	.406	.195	.812	+.281	.345	A
25	ค	125	77	61.9	0	.5	.309	.243	.619	+.321	.491	A
26	ก	145	57	71.8	0	.5	.359	.225	.718	+.300	.455	A
27	ข	72	130	35.6	0	.5	.178	.239	.356	+.382	.582	A

28	ก	165	37	81.7	0	.5	.408	.193	.817	+.310	.382	A
29	ข	75	127	37.1	0	.5	.186	.242	.371	+.359	.527	A
30	ง	67	135	33.2	0	.5	.166	.235	.332	+.048	.182	B

ข้อ เฉลย ถูก ผิด %ถูก Min Max Mean S.D. p rpb D ผลวิเคราะห์

1	ค	136	66	67.3	0	.5	.337	.235	.673	+.243	.418	A
2	ข	193	9	95.5	0	.5	.478	.103	.955	+.112	.055	B
3	ก	163	39	80.7	0	.5	.403	.197	.807	+.055	.164	B
4	ก	185	17	91.6	0	.5	.458	.139	.916	+.019	.109	B
5	ข	169	33	83.7	0	.5	.418	.185	.837	+.194	.273	B
6	ก	164	38	81.2	0	.5	.406	.195	.812	+.339	.382	A
7	ข	184	18	91.1	0	.5	.455	.142	.911	+.131	.145	B
8	ค	149	53	73.8	0	.5	.369	.220	.738	+.156	.327	B
9	ง	94	108	46.5	0	.5	.233	.249	.465	+.089	.218	B
10	ข	196	6	97.0	0	.5	.485	.085	.970	-.021	.000	C
11	ง	135	67	66.8	0	.5	.334	.235	.668	+.290	.473	A
12	ก	194	8	96.0	0	.5	.480	.098	.960	-.043	.000	C
13	ข	93	109	46.0	0	.5	.230	.249	.460	+.168	.345	B
14	ก	187	15	92.6	0	.5	.463	.131	.926	+.062	.091	B
15	ง	38	164	18.8	0	.5	.094	.195	.188	+.226	.291	B
16	ข	78	124	38.6	0	.5	.193	.243	.386	+.324	.545	A

รายการ	ค่า
จำนวนข้อ	30
จำนวนผู้เข้าสอบ	202
ค่า KR-20	0.687

ข้อ เฉลย ถูก ผิด %ถูก Min Max Mean S.D. p rpb D ผลวิเคราะห์

ค่าเฉลี่ยคะแนน 9.495/15

S.D. 1.98

1. ผลการวิเคราะห์คะแนนของผู้เรียน

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบวิชาประวัติศาสตร์สากลปลายภาค ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 202 ราย พบว่า แบบทดสอบมีจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน ผู้เข้าสอบมีคะแนนต่ำสุด 4.50 คะแนน และคะแนนสูงสุด 14.50 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.495 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 9.50 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.981 คะแนน คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเมื่อเทียบกับคะแนนเต็มเท่ากับ 63.30 แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าสอบโดยเฉลี่ยตอบถูกประมาณ 18.99 ข้อจาก 30 ข้อ ทั้งนี้ การกระจายของคะแนนโดยรวม

ค่อนข้างสมมาตร และมีความแตกต่างระหว่างคะแนนของผู้เข้าสอบในระดับที่สามารถสังเกตความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบรายข้อ โดยพิจารณาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกร่วมกับรูปแบบการเลือกตัวเลือก พบว่า ข้อสอบจำนวน 14 ข้อจัดอยู่ในกลุ่มที่สามารถเก็บไว้ใช้ได้ ข้อสอบจำนวน 14 ข้อควรได้รับการปรับปรุง และข้อสอบจำนวน 2 ข้อควรได้รับการตรวจสอบอย่างเร่งด่วนหรือพิจารณาสร้างใหม่ โดยข้อที่ควรตรวจสอบเป็นพิเศษ ได้แก่ ข้อ 10 และข้อ 12 เนื่องจากมีค่าความยากง่ายสูงมากและมีอำนาจจำแนกเป็นลบ ขณะที่ข้อ 13 ข้อ 22 และข้อ 30 มีรูปแบบการเลือกตัวเลือกที่ควรตรวจสอบเพิ่มเติมจากต้นฉบับข้อสอบ เนื่องจากมีตัวเลือกอื่นได้รับการเลือกในสัดส่วนสูงหรือสูงกว่าเฉลย

3. ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบซึ่งเป็นข้อสอบแบบให้คะแนน 0/1 โดยใช้สูตร KR-20 พบว่าแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.687 จากผู้เข้าสอบจำนวน 202 ราย ค่าดังกล่าวสะท้อนว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องภายในในระดับปานกลาง และมีค่าความเชื่อมั่นใกล้เคียงกับ 0.70 อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อสอบบางข้อที่มีอำนาจจำแนกต่ำหรือมีค่าติดลบ จึงควรปรับปรุงข้อสอบรายข้อเพื่อเพิ่มคุณภาพของแบบทดสอบและความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ

เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นเมื่อพิจารณาตัดข้อสอบออกเป็นรายข้อ พบว่าไม่มีการตัดข้อใดออกเพียงข้อเดียวแล้วทำให้ค่าความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นเกิน 0.70 ดังนั้น การปรับปรุงแบบทดสอบควรพิจารณาหลักฐานด้านความยากง่าย อำนาจจำแนก และคุณภาพตัวลวงร่วมกัน ไม่ควรใช้ค่าความเชื่อมั่นเพียงตัวเดียวเป็นเกณฑ์ในการตัดข้อสอบ

4. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบมีระดับความยากโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าความยากง่ายเฉลี่ยประมาณ 0.633 และมีการกระจายคะแนนที่สามารถแสดงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตาม พบข้อสอบจำนวนหนึ่งที่มีค่าความยากง่ายสูงมากและมีอำนาจจำแนกต่ำ รวมถึงข้อสอบบางข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบ ซึ่งควรได้รับการตรวจสอบจากต้นฉบับข้อสอบ โดยเฉพาะในประเด็นความถูกต้องของเฉลย ความชัดเจนของคำถาม และความสามารถของตัวลวงในการแยกผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน

นอกจากนี้ ข้อ 13 ข้อ 22 และข้อ 30 มีรูปแบบการเลือกตัวเลือกที่ควรตรวจสอบเพิ่มเติม เนื่องจากตัวเลือกที่ไม่ใช่เฉลยได้รับการเลือกในสัดส่วนสูงหรือสูงกว่าเฉลย การปรับปรุงข้อสอบจึงควรดำเนินการโดยตรวจสอบความ

สอดคล้องระหว่างคำถามกับเฉลย ปรับตัวลงให้สะท้อนความเข้าใจผิดที่เป็นไปได้ของผู้เรียน และหลีกเลี่ยงการสร้างตัวเลือกที่มีความหมายซ้อนกันหรืออาจตีความได้มากกว่าหนึ่งแนวทาง

สำหรับการพัฒนาแบบทดสอบครั้งต่อไป ควรให้ความสำคัญกับการออกข้อสอบที่มีระดับความยากหลากหลาย มีตัวลงที่มีประสิทธิภาพ และสามารถจำแนกผู้เรียนได้ นอกจากนี้ควรจัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบควบคู่กับจุดประสงค์การเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อใช้ตรวจสอบทั้งคุณภาพเชิงสถิติและความตรงเชิงเนื้อหา ก่อนนำข้อสอบไปใช้จริง