

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามผลการคิด
ของแบบทดสอบสมรรถภาพสมองด้านความคิดเอกนัยการมองเห็น

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พล แสงสว่าง | ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดปัตตานี |
| 2. อาจารย์นายนารี ชนะพล | โรงเรียนไม้แก่นประชาอุทิศ จังหวัดสงขลา |
| 3. อาจารย์อุบล อุดมะมุณีชัย | โรงเรียนมัธยมสิริวัณวรี 2 สงขลา จังหวัดสงขลา |
| 4. อาจารย์อุบล วุฒินุสสิทธิ | โรงเรียนพะตงประชานคีรีวัฒน์ จังหวัดสงขลา |
| 5. อาจารย์ณัฐชยา ฐานีสร | โรงเรียนพะตงประชานคีรีวัฒน์ จังหวัดสงขลา |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
ของแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. อาจารย์สารภี ศิริอนันตพัฒน์ | โรงเรียนเทพพิทยาภาณุมาศ จังหวัดสงขลา |
| 2. อาจารย์ราตรี พุทธทอง | โรงเรียนโพธิ์คีรีราช จังหวัดปัตตานี |
| 3. อาจารย์นวรรตน์ ลีละสุภพงษ์ | โรงเรียนนาทวีวิทยาคม จังหวัดสงขลา |
| 4. อาจารย์อรทัย ประทุมชาติภักดี | โรงเรียนพะตงประชานคีรีวัฒน์ จังหวัดสงขลา |
| 5. อาจารย์สุภัก แก้วเพชร | โรงเรียนจะนะวิทยา จังหวัดสงขลา |

ภาคผนวก ข

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยามผลการคิดแต่ละแบบ (IC)

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)

ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยาม (IC) ของแบบทดสอบสมรรถภาพ
 สมองด้านความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบหน่วย

ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง
1.	0.60	16.	1.00
2.	1.00	17.	1.00
3.	1.00	18.	0.80
4.	1.00	19.	0.80
5.	1.00	20.	1.00
6.	1.00	21.	1.00
7.	1.00	22.	1.00
8.	1.00	23.	1.00
9.	1.00	24.	1.00
10.	1.00	25.	1.00
11.	1.00	26.	1.00
12.	1.00	27.	1.00
13.	0.60	28.	0.80
14.	1.00	29.	1.00
15.	1.00	30.	0.80

ตาราง 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยาม (IC) ของแบบทดสอบสมรรถภาพ
 สมองด้านความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบจำพวก

ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง
1.	1.00	16.	1.00
2.	1.00	17.	1.00
3.	1.00	18.	1.00
4.	0.80	19.	1.00
5.	1.00	20.	1.00
6.	1.00	21.	1.00
7.	0.80	22.	1.00
8.	1.00	23.	1.00
9.	0.80	24.	0.80
10.	1.00	25.	1.00
11.	1.00	26.	1.00
12.	0.80	27.	0.80
13.	0.80	28.	1.00
14.	1.00	29.	1.00
15.	0.80	30.	1.00

ตาราง 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยาม (IC) ของแบบทดสอบสมรรถภาพ
 สมองด้านความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบความสัมพันธ์

ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง
1.	1.00	16.	1.00
2.	1.00	17.	1.00
3.	1.00	18.	1.00
4.	1.00	19.	1.00
5.	1.00	20.	1.00
6.	1.00	21.	1.00
7.	1.00	22.	1.00
8.	0.60	23.	1.00
9.	0.60	24.	1.00
10.	1.00	25.	1.00
11.	0.60	26.	1.00
12.	0.80	27.	1.00
13.	1.00	28.	1.00
14.	1.00	29.	0.80
15.	0.80	30.	1.00

ตาราง 14 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยาม (IC) ของแบบทดสอบสมรรถภาพ
 สมองด้านความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบระบบ

ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง
1.	1.00	16.	1.00
2.	1.00	17.	1.00
3.	1.00	18.	1.00
4.	1.00	19.	1.00
5.	1.00	20.	1.00
6.	0.80	21.	1.00
7.	1.00	22.	1.00
8.	1.00	23.	1.00
9.	1.00	24.	1.00
10.	0.80	25.	1.00
11.	1.00	26.	1.00
12.	1.00	27.	1.00
13.	1.00	28.	1.00
14.	1.00	29.	1.00
15.	1.00	30.	1.00

ตาราง 15 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยาม (IC) ของแบบทดสอบสมรรถภาพ
 สมองด้านความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบการแปลงรูป

ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง
1.	1.00	16.	1.00
2.	1.00	17.	1.00
3.	1.00	18.	1.00
4.	1.00	19.	1.00
5.	1.00	20.	1.00
6.	1.00	21.	1.00
7.	1.00	22.	1.00
8.	1.00	23.	1.00
9.	1.00	24.	1.00
10.	1.00	25.	1.00
11.	0.80	26.	1.00
12.	1.00	27.	1.00
13.	1.00	28.	1.00
14.	1.00	29.	1.00
15.	1.00	30.	1.00

ตาราง 16 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยาม (IC) ของแบบทดสอบสมรรถภาพ
 สมองด้านความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบการประยุกต์

ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง
1.	1.00	16.	0.60
2.	0.80	17.	0.60
3.	0.80	18.	0.60
4.	0.80	19.	0.60
5.	0.60	20.	0.60
6.	1.00	21.	0.60
7.	0.60	22.	0.60
8.	0.80	23.	1.00
9.	0.60	24.	1.00
10.	0.80	25.	1.00
11.	0.60	26.	1.00
12.	1.00	27.	0.60
13.	0.60	28.	0.80
14.	0.60	29.	1.00
15.	0.80	30.	0.80

ตาราง 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)
ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง	ข้อ	ดัชนีความสอดคล้อง
1.	1.00	26.	1.00
2.	0.60	27.	0.60
3.	1.00	28.	1.00
4.	1.00	29.	1.00
5.	1.00	30.	1.00
6.	1.00	31.	1.00
7.	0.60	32.	1.00
8.	1.00	33.	0.60
9.	1.00	34.	1.00
10.	1.00	35.	1.00
11.	1.00	36.	1.00
12.	1.00	37.	1.00
13.	1.00	38.	1.00
14.	1.00	39.	1.00
15.	1.00	40.	1.00
16.	1.00	41.	1.00
17.	1.00	42.	0.80
18.	1.00	43.	0.80
19.	1.00	44.	0.80
20.	0.80	45.	1.00
21.	1.00	46.	1.00
22.	1.00	47.	1.00
23.	0.80	48.	0.80
24.	1.00	49.	0.60
25.	1.00	50.	0.60

ตาราง 18 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบสมรรถภาพสมองด้าน
ความคิดเอกลักษ์การมองเห็นแบบหน่วย จากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อ	P	D	ข้อ	P	D
1.*	.89	.14	16.*	.45	-.02
2.	.71	.26	17.*	.37	.22
3.	.67	.30	18.*	.41	.50
4.	.79	.30	19.*	.38	.28
5.*	.82	.20	20.*	.36	.48
6.	.65	.30	21.	.51	.62
7.	.69	.30	22.	.50	.56
8.*	.82	.24	23.	.53	.70
9.	.78	.32	24.	.57	.74
10.*	.83	.30	25.	.52	.64
11.	.68	.28	26.	.56	.80
12.	.64	.20	27.	.56	.68
13.	.79	.22	28.	.60	.64
14.*	.82	.16	29.	.56	.72
15.	.57	.22	30.	.58	.80

* หมายถึง ตัดออก

หมายเหตุ ข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 1 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 1-15 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 16-30 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ

หลักในการคัดเลือกข้อสอบ เนื่องจากในการคัดเลือกข้อสอบจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 แต่ในกรณีที่ข้อสอบผ่านเกณฑ์มากกว่าจำนวนข้อที่ต้องการ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงไว้จนครบจำนวนข้อที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูล

ตาราง 19 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบสมรรถภาพสมองด้านความ
คิดเอกนัยการมองเห็นแบบจำพวก จากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อ	P	D	ข้อ	P	D
1.	.63	.30	16.	.78	.36
2.*	.55	.22	17.	.78	.28
3.*	.80	.20	18.	.79	.34
4.*	.65	.26	19.	.79	.38
5.	.75	.38	20.	.77	.34
6.	.48	.28	21.	.78	.40
7.	.61	.42	22.	.76	.24
8.	.39	.30	23.*	.23	.02
9.	.57	.30	24.*	.27	.02
10.*	.39	.22	25.*	.23	.02
11.	.50	.44	26.*	.21	-.02
12.*	.45	.02	27.*	.25	-.02
13.	.54	.44	28.	.41	.22
14.	.43	.38	29.	.27	.22
15.	.44	.28	30.	.55	.30

* หมายถึง ตัดออก

หมายเหตุ ข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 1 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 1-15 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 16-30 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ

หลักในการคัดเลือกข้อสอบ เนื่องจากในการคัดเลือกข้อสอบจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 แต่ในกรณีที่ข้อสอบผ่านเกณฑ์มากกว่าจำนวนข้อที่ต้องการ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงไว้จนครบจำนวนข้อที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูล

ตาราง 20 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบสมรรถภาพสมองด้าน
ความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบความสัมพันธ์ จากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อ	P	D	ข้อ	P	D
1.*	.90	.12	16.	.57	.46
2.*	.92	.12	17.	.38	.32
3.	.79	.30	18.	.49	.34
4.	.71	.42	19.	.49	.30
5.	.56	.48	20.	.46	.40
6.	.62	.28	21.*	.50	.24
7.	.28	.40	22.	.50	.44
8.*	.08	.08	23.*	.28	.08
9.*	.13	.10	24.	.42	.36
10.	.76	.32	25.	.57	.42
11.*	.89	.06	26.*	.29	.26
12.	.53	.50	27.*	.35	.26
13.	.35	.38	28.	.58	.40
14.	.49	.54	29.*	.22	-.04
15.	.77	.34	30.	.52	.28

* หมายถึง ตัดออก

หมายเหตุ ข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ คัดเลือกไว้ในการเก็บข้อมูล จำนวน 20 ข้อ

หลักในการคัดเลือกข้อสอบ เนื่องจากในการคัดเลือกข้อสอบจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 แต่ในกรณีที่ข้อสอบผ่านเกณฑ์มากกว่าจำนวนข้อที่ต้องการ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงไว้จนครบจำนวนข้อที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูล

ตาราง 21 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบสมรรถภาพสมองด้าน
ความคิดเอกนัยการมองเห็นแบบระบบ จากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อ	P	D	ข้อ	P	D
1.*	.54	.20	16.*	.40	.08
2.	.45	.26	17.	.54	.56
3.*	.21	.06	18.	.38	.20
4.	.48	.44	19.	.36	.40
5.	.47	.42	20.	.50	.36
6.*	.29	.18	21.	.43	.42
7.	.41	.46	22.	.52	.32
8.*	.29	.10	23.*	.35	.18
9.*	.34	.12	24.*	.34	.12
10.	.35	.38	25.	.32	.24
11.	.69	.42	26.*	.30	.12
12.	.45	.54	27.	.46	.20
13.	.44	.36	28.*	.34	-.04
14.	.40	.28	29.	.39	.26
15.	.47	.38	30.	.39	.26

* หมายถึง ตัดออก

หมายเหตุ ข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ
ตอนที่ 1 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 1-15 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ
ตอนที่ 2 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 16-30 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ

หลักในการตัดออก เนื่องจากในการคัดเลือกข้อสอบจะคัดเลือกข้อสอบที่มี
ค่าความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 แต่ในกรณี
ข้อสอบผ่านเกณฑ์มากกว่าจำนวนข้อที่ต้องการ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก
สูงไว้จนครบจำนวนข้อที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูล

ตาราง 22 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบสมรรถภาพสมองด้าน
ความคิดเอกลักษ์การมองเห็นแบบการแปลงรูป จากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อ	P	D	ข้อ	P	D
1.*	.77	.30	16.*	.61	.30
2.*	.65	.18	17.	.47	.46
3.*	.53	.14	18.	.52	.44
4.	.66	.52	19.*	.37	.22
5.	.55	.62	20.*	.37	.30
6.	.61	.42	21.	.57	.58
7.	.61	.38	22.	.52	.52
8.	.66	.52	23.	.61	.50
9.	.44	.40	24.	.61	.42
10.*	.65	.34	25.	.42	.32
11.	.53	.38	26.*	.40	.28
12.	.50	.72	27.	.51	.34
13.	.57	.70	28.	.44	.36
14.	.50	.56	29.*	.38	.32
15.*	.32	.32	30.	.38	.32

* หมายถึง ตัดออก

หมายเหตุ ข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ
ตอนที่ 1 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 1-15 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ
ตอนที่ 2 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 16-30 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ

หลักในการตัดออก เนื่องจากการคัดเลือกข้อสอบจะคัดเลือกข้อสอบที่มี
ค่าความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 แต่ในกรณีที่
ข้อสอบผ่านเกณฑ์มากกว่าจำนวนข้อที่ต้องการ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก
สูงไว้จนครบจำนวนข้อที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูล

ตาราง 23 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบสมรรถภาพสมองด้าน
ความคิดเอกลักษ์การมองเห็นแบบการประยุกต์ จากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อ	P	D	ข้อ	P	D
1.*	.63	.46	16.	.59	.66
2.	.49	.70	17.*	.13	-.02
3.	.51	.50	18.*	.58	.36
4.	.67	.50	19.*	.26	-.20
5.*	.23	-.14	20.*	.18	.04
6.*	.25	.10	21.	.65	.46
7.*	.28	.04	22.	.53	.54
8.*	.74	.40	23.	.58	.64
9.	.54	.68	24.	.61	.54
10.	.68	.56	25.	.59	.58
11.	.66	.60	26.	.46	.56
12.	.59	.58	27.*	.22	.00
13.	.67	.58	28.	.42	.60
14.	.61	.70	29.	.54	.52
15.	.54	.52	30.	.47	.54

* หมายถึง ตัดออก

หมายเหตุ ข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ
ตอนที่ 1 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 1-15 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ
ตอนที่ 2 มีจำนวน 15 ข้อ คือ ข้อ 16-30 คัดเลือกไว้จำนวน 10 ข้อ

หลักในการตัดออก เนื่องจากการคัดเลือกข้อสอบจะคัดเลือกข้อสอบที่มี
ค่าความยากตั้งแต่ .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 แต่ในกรณีที่
ข้อสอบผ่านเกณฑ์มากกว่าจำนวนข้อที่ต้องการ ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก
สูงไว้จนครบจำนวนข้อที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูล

ตาราง 24 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ จากการทดลองสอบครั้งที่ 1

ข้อ	P	D	ข้อ	P	D
1.	.57	.38	26.	.38	.24
2.	.57	.22	27.	.40	.24
3.	.33	.42	28.	.43	.26
4.	.60	.52	29.*	.21	.06
5.	.38	.36	30.	.32	.20
6.	.46	.36	31.	.38	.28
7.	.73	.38	32.	.32	.36
8.	.41	.38	33.*	.23	.06
9.*	.20	.24	34.	.47	.26
10.	.38	.36	35.	.52	.48
11.*	.15	.02	36.	.53	.22
12.	.44	.24	37.	.25	.22
13.	.48	.32	38.*	.32	.04
14.	.40	.44	39.	.34	.24
15.	.42	.40	40.	.58	.24
16.	.50	.48	41.*	.26	-.16
17.	.29	.30	42.	.51	.22
18.	.40	.36	43.	.28	.20
19.	.50	.48	44.	.35	.30
20.	.46	.48	45.	.46	.24
21.	.50	.28	46.*	.31	.10
22.	.45	.22	47.	.22	.24
23.*	.29	-.02	48.	.46	.28
24.	.35	.30	49.	.48	.24
25.*	.36	.08	50.*	.30	.08

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบสมรรถภาพสมองด้านความคิดเอกลักษ์การมองเห็นแบบหน่วย

คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

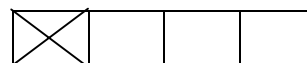
1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน
2. ข้อสอบทุกข้อเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนอ่านคำถามและเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วให้ทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้ดังนี้

ถ้านักเรียนเลือกคำตอบ ก ให้ทำดังนี้

ข้อ

ก ข ค ง

(0)



ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบจาก ก เป็น ค ให้ทำดังนี้

ข้อ

ก ข ค ง

(0)

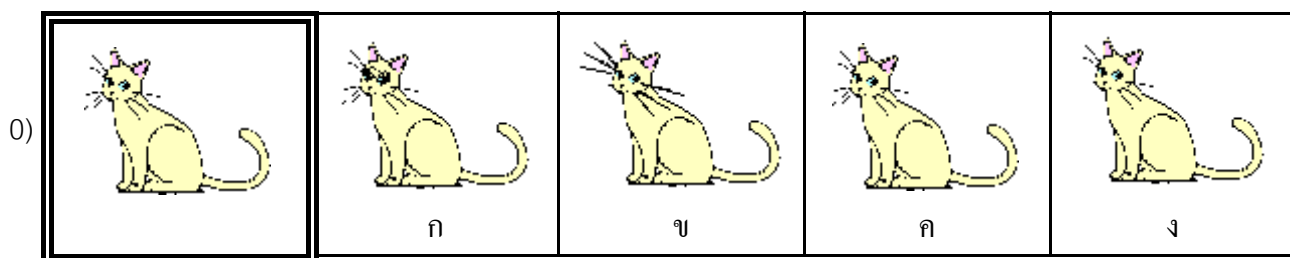


3. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 หาภาพหรือสัญลักษณ์ที่เหมือนกัน จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 1-10)

ให้นักเรียนพิจารณาภาพหรือสัญลักษณ์จากข้อ ก - ง ว่าภาพหรือสัญลักษณ์ใดเหมือนกับภาพหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

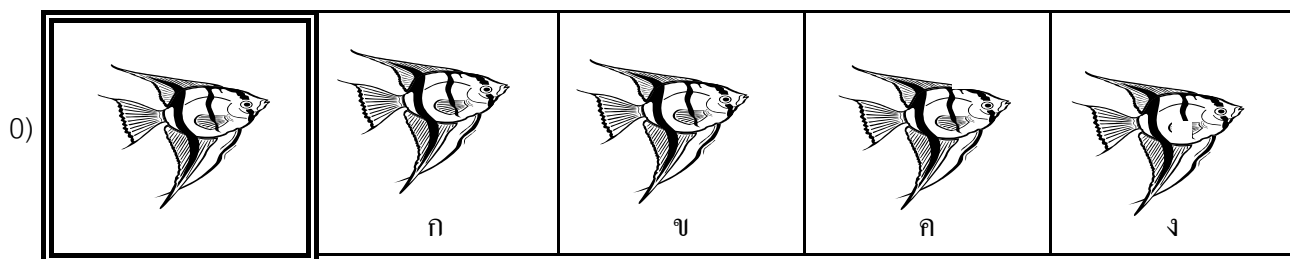


คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ค.

ตอนที่ 2 หาภาพหรือสัญลักษณ์ที่ต่างกัน จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 11-20)

ให้นักเรียนพิจารณาภาพหรือสัญลักษณ์จากข้อ ก - ง ว่าภาพหรือสัญลักษณ์ใดที่ต่างจากภาพหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่าง







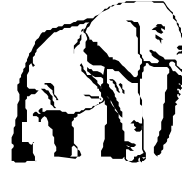



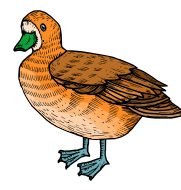
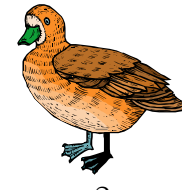
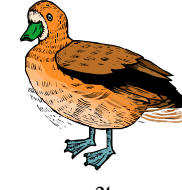
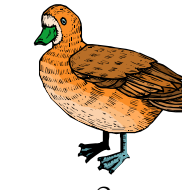
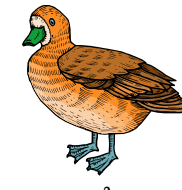







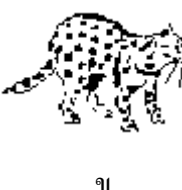


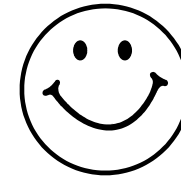
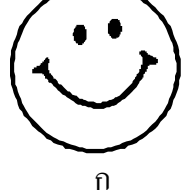
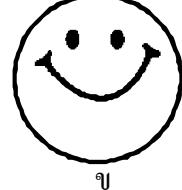
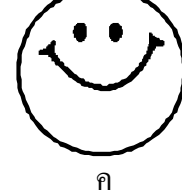
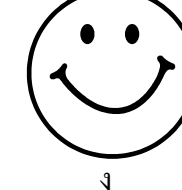







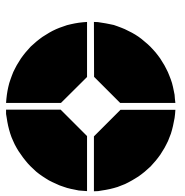




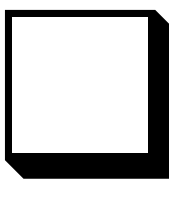
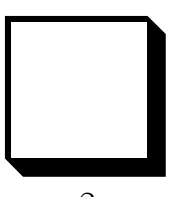
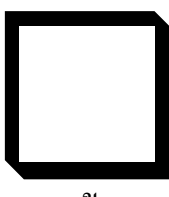
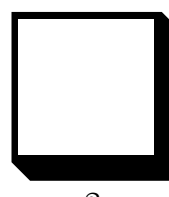



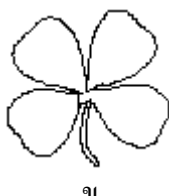


คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

4. ให้นักเรียนเขียน ชื่อ - สกุล เลขที่ โรงเรียน ลงบนหัวกระดาษคำตอบให้ชัดเจน
5. อย่าขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในแบบทดสอบ

ตอนที่ 1 หาภาพหรือสัญลักษณ์ที่เหมือนกัน จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 1-10)

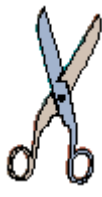
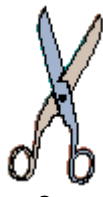
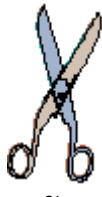
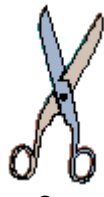
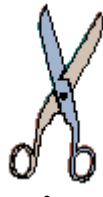
คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาภาพหรือสัญลักษณ์จากข้อ ก - ง ว่าภาพหรือสัญลักษณ์ใดเหมือนกับภาพหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

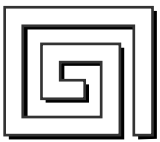


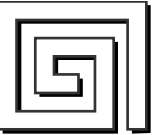
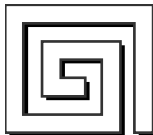
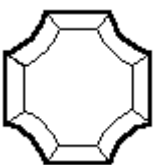

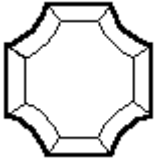


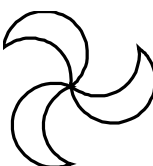
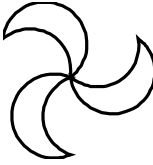
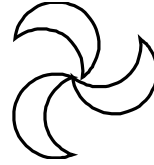
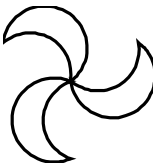
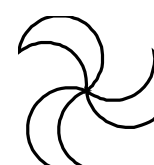



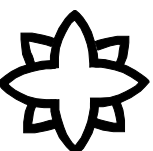






	ภาพที่กำหนดให้	ตัวเลือก			
1.		 ก	 ข	 ค	 ง
2.		 ก	 ข	 ค	 ง
3.		 ก	 ข	 ค	 ง
4.		 ก	 ข	 ค	 ง
5.		 ก	 ข	 ค	 ง
6.		 ก	 ข	 ค	 ง

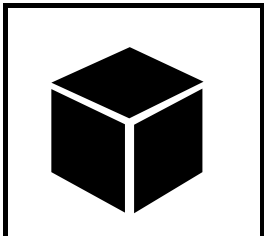
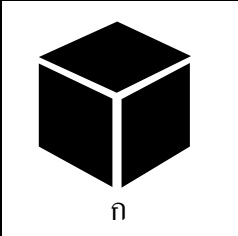
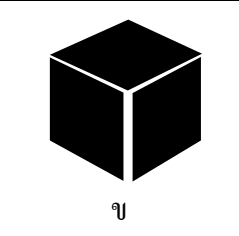
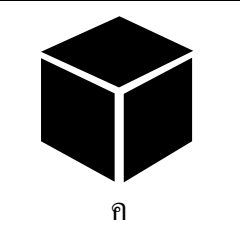
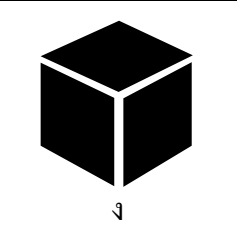
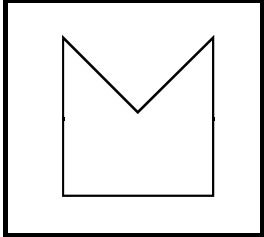
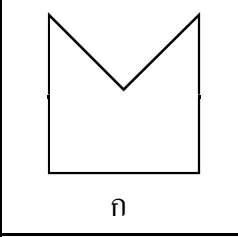
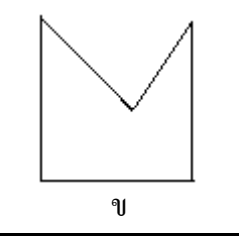
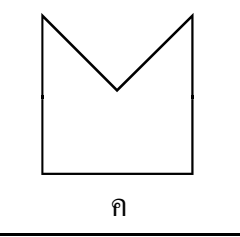
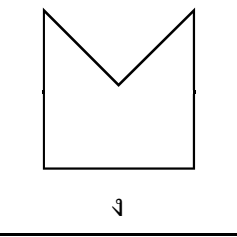
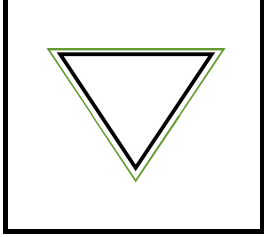
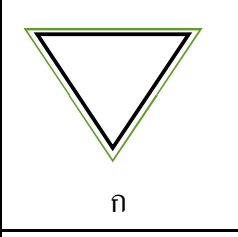
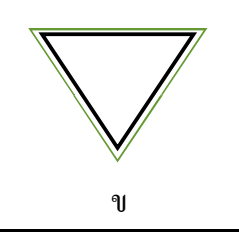
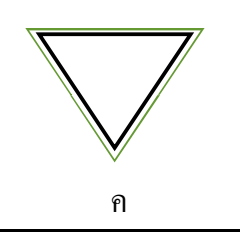
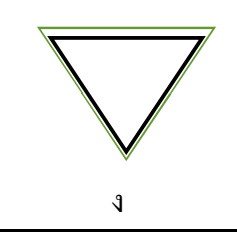
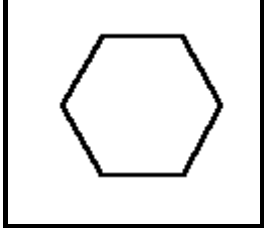
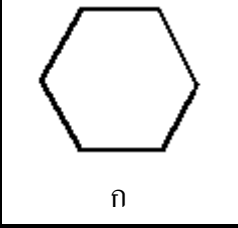
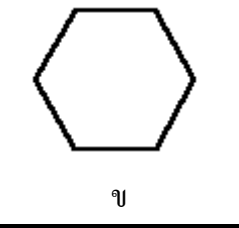
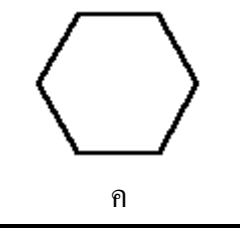
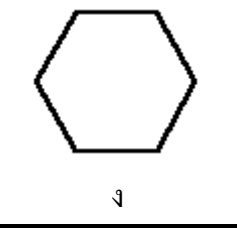
	ภาพที่กำหนดให้	ตัวเลือก			
7.		 ก	 ข	 ค	 ง
8.		 ก	 ข	 ค	 ง
9.		 ก	 ข	 ค	 ง
10.		 ก	 ข	 ค	 ง

ตอนที่ 2 หาภาพหรือสัญลักษณ์ที่ต่างกัน จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 16-20)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาภาพหรือสัญลักษณ์จากข้อ ก - ง ว่าภาพหรือสัญลักษณ์ใดที่ต่างจากภาพหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

	ภาพที่กำหนดให้	ตัวเลือก			
11.		 ก	 ข	 ค	 ง

ภาพที่กำหนดให้	ตัวเลือก			
12. 	 <p>ก</p>	 <p>ข</p>	 <p>ค</p>	 <p>ง</p>
13. 	 <p>ก</p>	 <p>ข</p>	 <p>ค</p>	 <p>ง</p>
14. 	 <p>ก</p>	 <p>ข</p>	 <p>ค</p>	 <p>ง</p>
15. 	 <p>ก</p>	 <p>ข</p>	 <p>ค</p>	 <p>ง</p>
16. 	 <p>ก</p>	 <p>ข</p>	 <p>ค</p>	 <p>ง</p>

	ภาพที่กำหนดให้	ตัวเลือก			
17.		 ก	 ข	 ค	 ง
18.		 ก	 ข	 ค	 ง
19.		 ก	 ข	 ค	 ง
20.		 ก	 ข	 ค	 ง

แบบทดสอบสมรรถภาพสมองด้านความคิดเอกลัการมองเห็นแบบจำพวก

คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

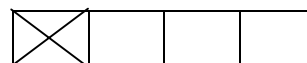
1. แบบทดสอบฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ ให้อเวลาทำ 10 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน
2. ข้อสอบทุกข้อเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนอ่านคำถามและเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วให้ทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้ดังนี้

ถ้านักเรียนเลือกคำตอบ ก ให้ทำดังนี้

ข้อ

ก ข ค ง

(0)



ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบจาก

ข้อ

ก ข ค ง

ก เป็น ค ให้ทำดังนี้

(0)

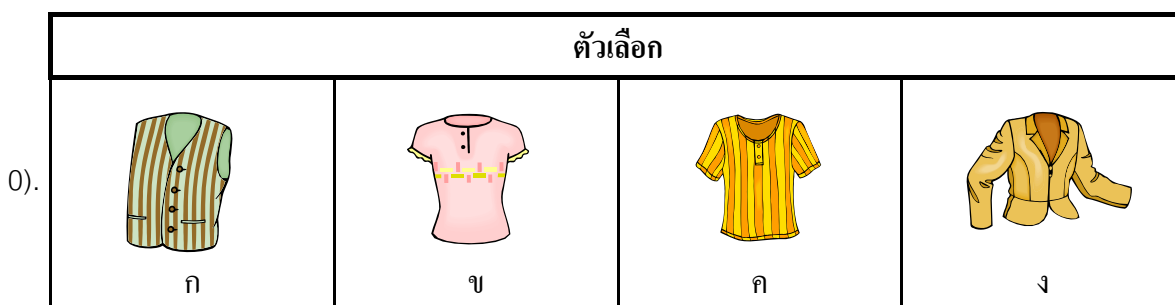


3. แบบทดสอบฉบับนี้มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 หาภาพหรือสัญลักษณ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 1-10)

ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพหรือสัญลักษณ์ จาก ก - ง ว่าภาพหรือสัญลักษณ์ใดที่สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับภาพหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

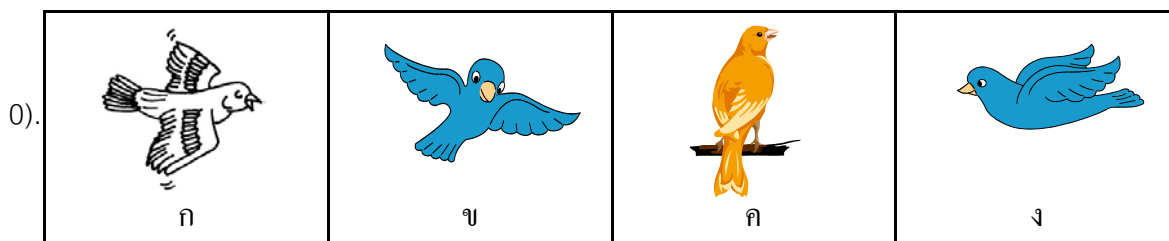


คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ง.

ตอนที่ 2 หาภาพหรือสัญลักษณ์ที่อยู่คนละกลุ่มกัน จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 11-20)

ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพหรือสัญลักษณ์ จาก ก - ง ว่าภาพหรือสัญลักษณ์ใดที่ไม่สามารถจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันได้

ตัวอย่าง

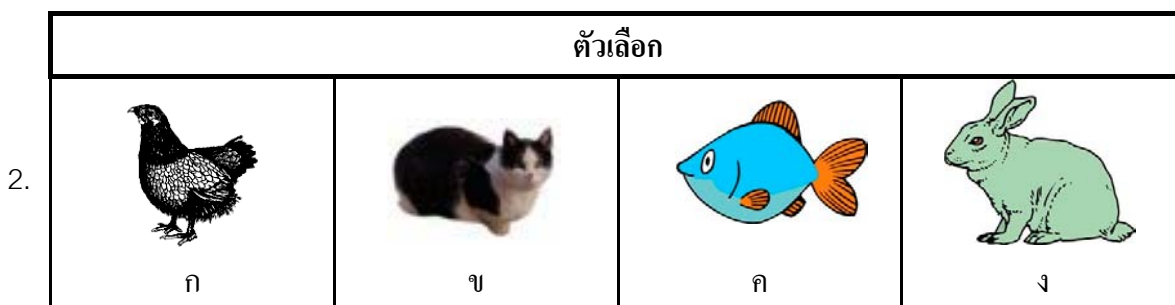
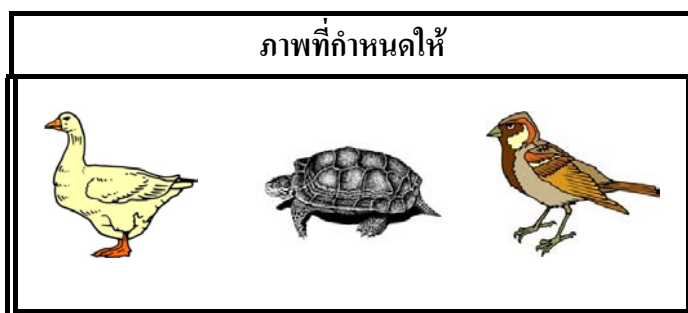
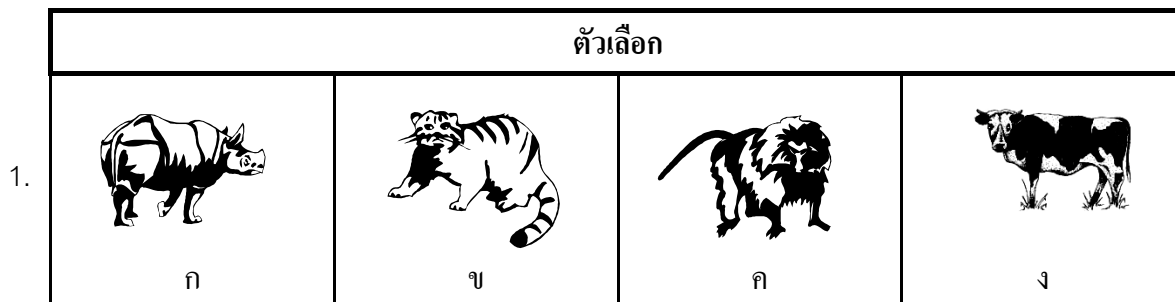
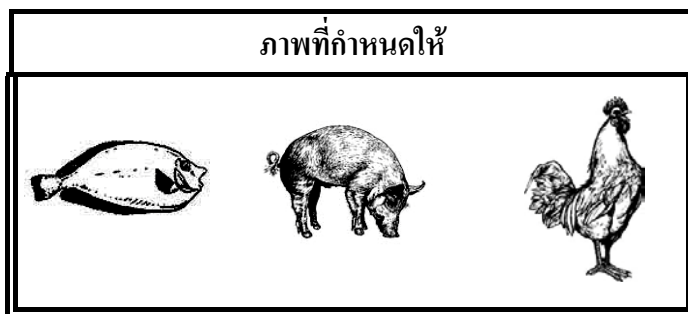


คำตอบที่ถูกต้องคือข้อ ค.

4. ให้นักเรียนเขียน ชื่อ - สกุล เลขที่ โรงเรียน ลงบนหัวกระดาษคำตอบให้ชัดเจน
5. อย่าขีดเขียนข้อความใด ๆ ลงในแบบทดสอบ

ตอนที่ 1 หาภาพหรือสัญลักษณ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 1-10)

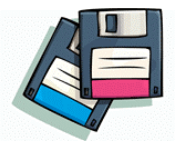


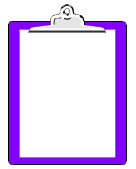
คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพหรือสัญลักษณ์ จาก ก - ง ว่าภาพหรือสัญลักษณ์ใดที่สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับภาพหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้





ตัวเลือก



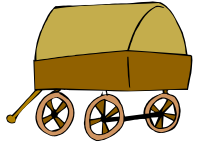

3.

			
ก	ข	ค	ง



ตัวเลือก

4.

			
ก	ข	ค	ง

