

### ภาคผนวก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
- ตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ระหว่างสาระการเรียนรู้  
รายปี ป.5 – 6 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี และพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย
- ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบสาระการเรียนรู้รายปี ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง  
รายปี
- คุณภาพรายข้อของแบบทดสอบ ตามทฤษฎีการทดสอบดั้งเดิม
- ค่าพารามิเตอร์ของแบบทดสอบรายข้อ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

#### ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์

1. อาจารย์สมชาย เอี้ยวสกุล
2. อาจารย์กำแหง รักเรืองเดช
3. อาจารย์จรรณี เชียงเห็น
4. อาจารย์พูนผล บุญเย็น
5. อาจารย์ศิริพร อมรรนรัชย์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยะลา เขต 1  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยะลา เขต 1  
 มหาวิทยาลัยวิทยาลัยราชภัฏยะลา  
 โรงเรียนบ้านท่าสาป  
 โรงเรียนวัดรังสิตาवास

#### ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. อาจารย์ไถว ช่อมงคลอุดม
2. อาจารย์วีรติ เนตรสว่าง
3. อาจารย์สงกรานต์ จงขจรวงศ์
4. อาจารย์ยุพรัตน์ พิทักษ์
5. อาจารย์ศิริพร อมรรนรัชย์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสงขลา เขต 2  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐมเขต 1  
 โรงเรียนอนุบาลยะลา  
 โรงเรียนบ้านท่าสาป  
 โรงเรียนวัดรังสิตาवास

ตัวอย่างตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ระหว่าง  
 สาระการเรียนรู้รายปี ป.5 – 6 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี และพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย  
 ตาราง 23 จำนวนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่  
 5 – 6 สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

สาระการเรียนรู้รายปี ชั้น ป. 5 – 6	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี ชั้น ป. 5 – 6	พฤติกรรม				รวม
		ความรู้ ความจำ	ทวรม เข้าใจ	การนำ ไปใช้	การ วิเคราะห์	
1. จำนวนนับ และศูนย์ 1.1 ค่าประจำหลัก และค่าของตัวเลขใน แต่ละหลัก	1. เมื่อกำหนดจำนวนนับ ให้ สามารถอ่านและเขียนตัว หนังสือ ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยแทนจำนวนได้		1			1
1.2 การเขียนในรูป กระจาย	2. เมื่อกำหนดจำนวนนับให้ สามารถบอกค่าประจำหลัก ค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก และเขียนในรูปกระจายได้		2			2
1.3 การเรียงลำดับ จำนวน	3. เมื่อกำหนดจำนวนนับ ให้ สามารถเรียงลำดับจำนวนนับ ได้		1			1
1.4 การหาค่า ประมาณใกล้เคียงเป็น จำนวนเต็มสิบ จำนวน เต็มร้อย จำนวนเต็มพัน จำนวนเต็มหมื่น จำนวนเต็มแสน จำนวนเต็มล้าน	4. เมื่อกำหนดจำนวนนับให้ สามารถหาค่าประจำหลัก ค่าประมาณใกล้เคียงเป็น จำนวนเต็มสิบ ร้อย พัน หมื่น แสน และล้าน ได้		2			2

ตาราง 23 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้ที่ 2 การวัด

สาระการเรียนรู้รายปี ชั้น ป. 5-6	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี ชั้น ป. 5-6	พฤติกรรม				รวม
		ความรู้ ความเข้าใจ	ความ เข้าใจ	การนำ ไปใช้	การ วิเคราะห์	
1. การหาพื้นที่และ ความยาวของเส้นรอบ รูป						
1.1 การหาความยาว ของเส้นรอบรูปของรูป สี่เหลี่ยมและการแก้ ปัญหา	1. เมื่อกำหนดรูปสี่เหลี่ยม ให้ สามารถหาความยาวของเส้น รอบรูป และแก้ปัญหาได้	1	1			2
1.2 การหาความยาว ของเส้นรอบรูปของรูป สี่เหลี่ยมและการแก้ ปัญหาเกี่ยวกับการคาด คะเนกับพื้นที่จริง	2. เมื่อกำหนดสถานการณ์เกี่ยว กับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุม ฉาก ให้สามารถคาดคะเนพื้นที่ เป็นตารางเมตร ตาราง เซนติเมตร และตารางวา พร้อมทั้ง อภิปรายเกี่ยวกับค่าที่ได้จาก การคาดคะเนกับพื้นที่จริงได้		1			1
	3. เมื่อกำหนดสถานการณ์เกี่ยว กับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมให้ สามารถคาดคะเนพื้นที่เป็นตา รางเมตร ตารางเซนติเมตร และตารางวา พร้อมทั้ง อภิปรายเกี่ยวกับค่าที่ได้จาก การคาดคะเนกับพื้นที่จริงได้		1			1
1.3 การหาพื้นที่รูปสี่ เหลี่ยมมุมฉาก และการ แก้ปัญหา	4. เมื่อกำหนดรูปสี่เหลี่ยมมุม ฉาก ให้สามารถหาพื้นที่และ แก้ปัญหาได้	1				1
1.4 การหาพื้นที่และ ความยาวเส้นรอบรูป	5. เมื่อกำหนดรูปสี่เหลี่ยม ให้ สามารถหาพื้นที่ได้	1				1

ตาราง 23 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้ที่ 3 เรขาคณิต

สาระการเรียนรู้รายปี ชั้น ป. 5-6	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี ชั้น ป. 5-6	พฤติกรรม				รวม
		ความรู้ ความเข้าใจ	ความ เข้าใจ	การนำ ไปใช้	การ วิเคราะห์	
เรขาคณิต 1. รูปเรขาคณิต 1.1 ชนิดของรูป เรขาคณิตสามมิติ - ทรงสี่เหลี่ยม มุมฉาก - ทรงสี่เหลี่ยม - ทรงกลม - ทรงกระบอก - กรวย - ปริซึม และ พีระมิด 1.2 ลูกบาศก์	1. เมื่อกำหนดสิ่งของรูป เรขาคณิตและเส้นทาง ให้ สามารถนึกภาพพร้อมทั้ง อธิบายได้  2. เมื่อกำหนดรูปเรขาคณิตสาม มิติ ให้สามารถจำแนกได้ว่า เป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรง กลม ทรงกระบอก กรวย ปริซึม หรือพีระมิด		1			1
1.3 การประดิษฐ์รูป เรขาคณิตสามมิติ	3. เมื่อกำหนดรูปคลี่ของทรงสี่ เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม หรือพีระมิด ให้ สามารถประดิษฐ์เป็นรูป เรขาคณิตสามมิตินั้นๆ ได้  4. เมื่อกำหนดทรงสี่เหลี่ยมมุม ฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม หรือพีระมิด ให้สามารถบอก ได้ว่า ประกอบด้วยรูป เรขาคณิตสองมิติใดบ้าง พร้อม ทั้งเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ นั้นได้		1			1
			1	1		2

ตาราง 23 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้ที่ 4 พืชคณิต

สาระการเรียนรู้รายปี ชั้น ป. 5-6	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี ชั้น ป. 5-6	พฤติกรรม				รวม
		ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การนำ ไปใช้	การ วิเคราะห์	
พืชคณิต 1. แบบรูปและความ สัมพันธ์	1. เมื่อกำหนดแบบรูปของ จำนวน ให้สามารถบอก จำนวนต่อไปที่อยู่ในแบบรูปที่ กำหนดให้ และบอกความ สัมพันธ์ได้		0			0
2. สมการและการแก้ สมการ 2.1 ความหมายของ สมการ	2. เมื่อกำหนดสถานการณ์ หรือ ปัญหา ให้สามารถวิเคราะห์ สถานการณ์หรือปัญหาและ เขียนให้อยู่ในรูปประโยค สัญลักษณ์ได้		1		1	2
2.2 สมการที่เป็นจริง	3. เมื่อกำหนดสมการ ให้ สามารถบอกได้ว่าเป็นสมการ ที่เป็นจริงหรือเป็นเท็จ		1	1		2
2.3 สมการที่มีตัว ไม่ทราบค่า	4. เมื่อกำหนดสถานการณ์หรือ ปัญหาที่ซับซ้อน ให้สามารถ วิเคราะห์สถานการณ์หรือ ปัญหา และเขียนให้อยู่ในรูป ประโยคสัญลักษณ์ที่มีตัวไม่ ทราบค่าได้		1	1		2

ตาราง 23 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้ที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

สาระการเรียนรู้รายปี ชั้น ป. 5-6	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี ชั้น ป. 5-6	พฤติกรรม				รวม
		ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การนำ ไปใช้	การ วิเคราะห์	
สถิติและความน่าจะเป็น 1. สถิติเบื้องต้น และการ วิเคราะห์ข้อมูล 1.1 การเก็บรวบรวม ข้อมูล 1.2 การจำแนกข้อมูล โดยการสังเกตและการ สำรวจ	1. เมื่อกำหนดประเด็นต่างๆ ให้สามารถเก็บรวบรวม ข้อมูลได้			1		1
1.3 การเขียนแผนภูมิ แท่ง	2. เมื่อกำหนดแผนภูมิแท่ง ให้ สามารถอ่านข้อมูล และ อภิปรายประเด็นต่างๆ ได้		1			1
	3. เมื่อกำหนดข้อมูล ให้ สามารถเขียนแผนภูมิแท่งได้			1		1
1.4 การอ่านแผนภูมิ แท่งเปรียบเทียบ และ อภิปราย	4. เมื่อกำหนดข้อมูล ให้ สามารถเขียนแผนภูมิแท่ง เปรียบเทียบได้			1		1
1.5 การอ่าน และการ เขียนกราฟเส้น	5. เมื่อกำหนดกราฟเส้น ให้ สามารถอ่านข้อมูลและ อภิปรายประเด็นต่างๆ ได้		1	1		2
1.6 การเขียนกราฟ เส้น	6. เมื่อกำหนดข้อมูล ให้ สามารถเขียนกราฟเส้นได้		1	1		2
1.7 การอ่านแผนภูมิ รูปวงกลม	7. เมื่อกำหนดแผนภูมิรูปวง กลมให้สามารถอ่านข้อมูล และอภิปรายประเด็นต่างๆ ได้		1			1
รวม 5 สาระการเรียนรู้		23	77	44	6	150

ตาราง 24 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้รายปี ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี  
กับข้อสอบ

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	5	1.00
2	1	1	1	1	1	5	1.00
3	-1	-1	0	1	1	2	0.40
4	1	1	1	1	1	5	1.00
5	1	1	1	1	1	5	1.00
6	1	1	1	1	1	5	1.00
7	1	1	1	1	1	5	1.00
8	1	1	1	1	1	5	1.00
9	1	1	1	1	1	5	1.00
10	1	1	1	1	1	5	1.00
11	1	1	1	1	1	5	1.00
12	1	1	1	1	1	5	1.00
13	1	1	1	1	1	5	1.00
14	1	1	1	1	1	5	1.00
15	1	1	1	1	1	5	1.00
16	1	1	1	1	1	5	1.00
17	1	1	1	1	1	5	1.00
18	1	1	1	1	1	5	1.00
19	1	1	1	1	1	5	1.00
20	1	0	1	1	1	4	0.80
21	1	1	1	1	1	5	1.00
22	1	1	0	1	1	4	0.80
23	1	1	1	1	1	5	1.00
24	1	1	1	1	1	5	1.00



ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC
	1	2	3	4	5		
25	1	1	1	1	1	5	1.00
26	1	1	1	1	1	5	1.00
27	1	1	1	1	1	5	1.00
28	1	1	1	1	1	5	1.00
29	0	0	0	1	0	1	0.20
30	1	1	1	0	0	3	0.60
31	1	1	1	1	1	5	1.00
32	1	1	1	1	1	5	1.00
33	1	1	0	0	1	3	0.60
34	1	1	1	1	1	5	1.00
35	1	1	1	1	1	5	1.00
36	1	1	1	1	1	5	1.00
37	0	1	0	0	1	2	0.40
38	1	1	1	1	1	5	1.00
39	1	1	1	1	1	5	1.00
40	1	1	1	1	1	5	1.00
41	1	1	0	0	1	3	0.60
42	1	1	1	1	1	5	1.00
43	1	1	1	1	1	5	1.00
44	0	0	1	1	0	2	0.40
45	1	1	1	1	1	5	1.00
46	1	1	1	1	1	5	1.00
47	1	1	0	0	0	2	0.40
48	0	0	1	0	0	1	0.20
49	1	1	1	1	1	5	1.00

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC
	1	2	3	4	5		
50	1	1	1	1	1	5	1.00
51	1	1	1	1	1	5	1.00
52	0	0	0	0	1	1	0.20
53	1	0	0	1	0	2	0.40
54	1	1	1	1	1	5	1.00
55	1	1	1	1	1	5	1.00
56	1	1	1	0	0	3	0.60
57	1	1	1	1	1	5	1.00
58	1	1	1	1	1	5	1.00
59	0	1	1	0	0	2	0.40
60	1	1	1	1	1	5	1.00
61	1	1	1	1	1	5	1.00
62	1	1	1	1	1	5	1.00
63	1	1	0	-1	0	1	0.20
64	1	1	1	1	1	5	1.00
65	1	1	1	1	1	5	1.00
66	1	1	0	0	0	2	0.40
67	1	1	1	1	1	5	1.00
68	1	1	1	1	1	5	1.00
69	1	1	1	1	1	5	1.00
70	0	0	0	1	1	2	0.40
71	1	1	1	1	1	5	1.00
72	1	0	0	1	0	2	0.40
73	1	1	1	1	1	5	1.00
74	1	1	1	1	1	5	1.00

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC
	1	2	3	4	5		
75	-1	-1	-1	0	-1	1	0.20
76	-1	-1	0	1	0	2	0.40
77	1	1	1	1	1	5	1.00
78	1	1	1	1	1	5	1.00
79	1	1	1	1	1	5	1.00
80	1	1	1	1	1	5	1.00
81	1	1	1	1	1	5	1.00
82	0	1	1	1	1	4	0.80
83	1	1	1	1	1	5	1.00
84	1	1	1	0	0	3	0.60
85	0	1	1	0	1	3	0.60
86	0	0	1	1	1	3	0.60
87	1	1	1	1	1	5	1.00
88	1	1	1	1	1	5	1.00
89	0	0	0	0	1	1	0.20
90	1	1	1	1	1	5	1.00
91	1	1	1	1	1	5	1.00
92	1	-1	1	1	1	3	0.60
93	1	1	1	1	1	5	1.00
94	-1	-1	-1	1	1	2	0.40
95	1	1	1	1	1	5	1.00
96	1	1	1	1	1	5	1.00
97	0	1	0	1	1	3	0.60
98	1	1	1	1	1	5	1.00
99	1	-1	1	1	1	3	0.60

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC
	1	2	3	4	5		
100	1	0	0	1	1	3	0.60
101	1	1	1	1	1	5	1.00
102	1	1	-1	-1	0	2	0.40
103	1	1	1	1	1	5	1.00
104	0	0	0	1	1	2	0.40
105	1	1	1	1	1	5	1.00
106	1	1	1	1	1	5	1.00
107	1	1	1	1	1	5	1.00
108	1	1	0	1	0	3	0.60
109	1	1	1	1	1	5	1.00
110	1	1	1	1	1	5	1.00
111	1	0	0	1	1	3	0.60
112	-1	0	1	0	1	1	0.20
113	1	1	1	1	1	5	1.00
114	1	1	1	1	1	5	1.00
115	1	1	-1	1	1	3	0.60
116	1	1	1	1	1	5	1.00
117	1	1	1	1	1	5	1.00
118	1	1	1	1	1	5	1.00
119	1	1	1	1	1	5	1.00
120	1	1	1	1	1	5	1.00
121	1	1	1	1	1	5	1.00
122	1	1	1	1	1	5	1.00
123	1	1	1	1	0	4	0.80
124	1	1	1	0	0	3	1.00

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ					$\Sigma R$	IOC
	1	2	3	4	5		
125	1	1	1	1	1	5	1.00
126	1	1	1	1	1	5	1.00
127	1	1	1	1	1	5	1.00
128	1	1	1	1	1	5	1.00
129	1	1	1	1	1	5	1.00
130	1	1	1	1	1	5	1.00
131	1	1	1	1	1	5	1.00
132	1	1	1	1	1	5	1.00
133	0	1	0	0	1	2	0.40
134	1	1	1	1	1	5	1.00
135	1	1	1	1	1	5	1.00
136	1	1	1	1	1	5	1.00
137	0	0	0	1	0	1	0.20
138	0	0	1	1	0	2	0.40
139	1	1	1	1	1	5	1.00
140	-1	0	1	1	0	1	0.20
141	1	1	1	1	1	5	1.00
142	1	1	0	0	0	2	0.40
143	1	1	1	1	1	5	1.00
144	0	0	1	1	0	2	0.40
145	1	1	1	1	1	5	1.00
146	1	1	1	1	1	5	1.00
147	1	1	1	1	1	5	1.00
148	1	1	1	1	1	5	1.00
149	1	0	0	0	1	1	0.40
150	1	0	0	0	0	1	0.20

ตาราง 25 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ตามทฤษฎีการทดสอบดั้งเดิม

แบบทดสอบฉบับที่ 1						แบบทดสอบฉบับที่ 2					
ข้อที่	P	D	ข้อที่	P	D	ข้อที่	P	D	ข้อที่	P	D
1	0.96	0.03	26	0.24	0.17	1	0.88	0.14	26*	0.31	0.35
2	0.91	0.17	27*	0.49	0.32	2	0.67	0.00	27*	0.40	0.51
3*	0.62	0.30	28	0.10	0.05	3*	0.59	0.44	28	0.30	0.00
4	0.84	0.32	29	0.43	0.10	4*	0.31	0.21	29*	0.34	0.40
5*	0.38	0.45	30*	0.46	0.43	5	0.23	-0.05	30*	0.49	0.37
6*	0.77	0.30	31	0.20	-0.05	6*	0.40	0.33	31*	0.45	0.26
7	0.85	0.15	32*	0.41	0.32	7*	0.57	0.67	32	0.31	0.02
8	0.54	0.12	33*	0.50	0.25	8*	0.74	0.42	33*	0.30	0.23
9*	0.41	0.47	34	0.22	0.05	9	0.08	-0.02	34*	0.22	0.26
10*	0.44	0.28	35*	0.38	0.25	10*	0.49	0.42	35*	0.45	0.44
11*	0.31	0.43	36*	0.32	0.30	11	0.16	0.05	36	0.29	0.07
12*	0.36	0.43	37	0.49	-0.08	12*	0.48	0.44	37*	0.40	0.47
13*	0.56	0.43	38	0.24	-0.12	13*	0.36	0.26	38*	0.65	0.51
14*	0.30	0.20	39*	0.34	0.22	14*	0.50	0.40	39	0.19	0.05
15*	0.39	0.32	40	0.30	0.15	15	0.23	-0.09	40*	0.49	0.47
16*	0.64	0.28	41	0.21	-0.08	16	0.28	0.05	41	0.43	-0.07
17	0.55	-0.05	42*	0.24	0.22	17	0.20	0.07	42	0.34	0.12
18*	0.49	0.28	43	0.20	0.00	18*	0.40	0.23	43*	0.27	0.21
19*	0.52	0.45	44	0.28	-0.25	19*	0.51	0.47	44	0.22	0.16
20*	0.54	0.28	45*	0.54	0.38	20	0.22	-0.07	45	0.21	-0.09
21	0.30	0.10	46*	0.22	0.25	21*	0.48	0.44	46*	0.21	0.23
22*	0.44	0.28	47	0.31	0.08	22*	0.50	0.26	47*	0.36	0.40
23*	0.40	0.35	48*	0.66	0.28	23*	0.49	0.33	48*	0.45	0.53
24*	0.56	0.32	49*	0.46	0.43	24*	0.40	0.42	49	0.38	0.16
25*	0.59	0.47	50	0.29	0.12	25*	0.52	0.53	50*	0.56	0.33

หมายเหตุ \* หมายถึงข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก

ตาราง 26 ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบ ทั้ง 2 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ

แบบทดสอบฉบับที่ 1				แบบทดสอบฉบับที่ 2			
ข้อที่	ค่าพารามิเตอร์			ข้อที่	ค่าพารามิเตอร์		
	a	b	c		a	b	c
1	0.634	0.347	0.391	1	0.397	-2.721	0.240
2*	1.059	-0.914	0.244	2	1.144	1.681	0.356
3*	0.847	0.398	0.104	3*	0.827	1.132	0.233
4	2.517	0.586	0.432	4*	0.782	-0.174	0.284
5*	1.482	0.750	0.208	5	3.829	1.363	0.251
6*	1.279	0.720	0.066	6*	0.768	0.004	0.183
7	2.567	1.037	0.198	7*	1.027	-0.429	0.170
8*	0.865	0.402	0.191	8*	1.163	0.138	0.141
9	2.619	0.397	0.271	9*	1.095	0.205	0.183
10*	0.748	-0.116	0.219	10*	0.966	-0.447	0.169
11*	0.882	1.714	0.192	11*	1.794	-0.393	0.113
12*	1.038	0.88	0.276	12*	0.837	0.192	0.129
13*	0.736	1.686	0.188	13	3.667	1.269	0.258
14	0.841	0.456	0.369	14*	1.721	1.153	0.071
15*	0.962	0.784	0.29	15	2.638	0.658	0.345
16	2.834	0.722	0.263	16*	0.708	0.444	0.16
17*	0.720	0.991	0.171	17*	1.302	0.768	0.169
18*	0.590	0.199	0.222	18*	1.301	0.768	0.285
19*	1.817	0.593	0.136	19*	0.765	1.307	0.123
20*	1.320	0.309	0.124	20*	0.855	1.169	0.211
21*	1.818	1.859	0.270	21	0.687	3.655	0.179
22	2.836	1.081	0.178	22*	0.862	-0.108	0.185
23*	1.237	0.405	0.104	23*	1.623	0.989	0.220
24	2.502	0.983	0.261	24	1.037	0.952	0.303
25*	0.985	0.424	0.181	25*	1.478	1.938	0.268

ตาราง 26 (ต่อ)

แบบทดสอบฉบับที่ 1				แบบทดสอบฉบับที่ 2			
ข้อที่	ค่าพารามิเตอร์			ข้อที่	ค่าพารามิเตอร์		
	a	b	c		a	b	c
26*	1.892	0.564	0.103	26*	0.506	-0.385	0.264
27*	1.858	0.819	0.296	27*	1.055	1.133	0.109
28*	0.751	0.182	0.210	28*	1.350	0.734	0.125
29	1.436	-0.297	0.220	29*	0.778	-0.527	0.193
30*	1.132	-0.178	0.184	30*	0.734	0.205	0.185

หมายเหตุ \* หมายถึงข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก



ตาราง 27 เปรียบเทียบตำแหน่งเปอร์เซนไทล์กับคะแนนที่ปกติ

T	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	.003	.004	.007	.011	.016	.023	.034	.048	.069	.097
2	.130	.190	.260	.350	.470	.620	.820	1.07	1.39	1.79
3	2.280	2.870	3.590	4.460	5.480	6.680	8.080	9.680	11.510	13.57
4	15.87	18.41	21.19	24.20	27.43	30.85	34.46	38.21	42.07	46.02
5	50.00	53.98	57.93	61.79	65.54	69.15	72.57	75.80	78.81	81.59
6	84.13	86.43	88.49	90.32	91.92	93.32	94.52	95.54	96.41	97.13
7	97.72	98.21	98.61	98.93	99.78	99.38	99.53	99.65	99.74	99.81
8	99.865	99.903	99.931	99.952	99.966	99.977	99.984	99.890	99.993	99.995

## วิธีเทียบตำแหน่งเปอร์เซนไทล์เป็นคะแนนที่

1. ค่าของคะแนนที่แนวดิ่ง (แถวซ้ายมือ เลข 1 – 8) แสดงหลักสิบ และตามแนวนอน (แถวบน เลข 0 – 9) แสดงหลักหน่วย

2. นำค่าตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่คำนวณได้จากสูตร  $(cf = \frac{1}{2}f) \frac{100}{N}$  มาเทียบกับค่าเปอร์เซนไทล์ที่อยู่ในตารางนี้ซึ่งมีค่าทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยพิจารณาค่าที่ตรงกัน (หากไม่มีค่าที่ตรงกันให้ใช้ค่าที่ใกล้เคียงที่สุด)

3. ให้อ่านคะแนนที่หลักสิบจากแนวดิ่ง (แถวซ้ายมือ) และรวมกับหลักหน่วยจากแนวนอน (แถวบน) เช่น ถ้าตำแหน่งเปอร์เซนไทล์มีค่า 97.45 จะได้คะแนนที่เท่ากับ 70

4. หากค่าตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่คำนวณได้ไม่ตรงกับค่าใด ๆ ในตารางนี้ ให้เลือกเอาค่าในตารางที่ใกล้เคียงมากที่สุด ไม่ว่าจะใกล้เคียงกับค่าน้อยกว่า หรือมากกว่าก็ตาม เช่น ถ้าตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ มีค่า 5.51 จะได้คะแนนที่เท่ากับ 34 (เพราะตำแหน่งเปอร์เซนไทล์ที่ 5.51 ใกล้เคียงค่า 5.480 = T34 มากกว่า 4.460 = T33)