

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ธรรมภรณ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสรัตน์ สาครินทร์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. อาจารย์จรพงษ์ หนูทอง โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
4. อาจารย์บุญญประกอบ สุวรรณมาลา โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
5. คุณธีระพจน์ แสงแก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1
6. อาจารย์จรัสศรี ทองหุมนุ่ม โรงเรียนเดชะปัตตะยะบานูกูล จังหวัดปัตตานี
7. อาจารย์สิริภพ กาฬสุวรรณ โรงเรียนเทศบาลบ้านกาหยู จังหวัดปัตตานี
8. อาจารย์วรรณดี คงแป้น วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี จังหวัดปัตตานี
9. อาจารย์สุวิมล ฟองมณี วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี จังหวัดปัตตานี
10. คุณปรีชา ดันวิวัฒน์ ศูนย์นิเทศอาชีวศึกษาภาคใต้ จังหวัดสงขลา
11. อาจารย์นุสมน ตุ๊กุ่น โรงเรียนบ้านพังหา จังหวัดชุมพร
12. อาจารย์ธีรพัฒน์ ใจสมัน โรงเรียนเทศบาล 5 จังหวัดยะลา
13. อาจารย์บรรหาร จิตหวัง โรงเรียนเทศบาล 5 จังหวัดยะลา
14. อาจารย์อุทุมพร สุภาระโยธิน วิทยาลัยเทคนิคยะลา จังหวัดยะลา
15. อาจารย์วรรณดี แซ่ฟู วิทยาลัยเทคนิคยะลา จังหวัดยะลา
16. อาจารย์ทัศนีย์ เรียงวิวัฒน์ วิทยาลัยเทคนิคยะลา จังหวัดยะลา

ภาคผนวก 2

ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
ของแบบทดสอบเหตุผลซีพีเอบี

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ
กับนิยามเชิงปฏิบัติการ**

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าข้อสอบในแบบทดสอบนี้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่
 ถ้าท่านมั่นใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ให้กาเครื่องหมาย / ลงใน
 ช่องคะแนนที่เป็น 1
 ถ้าท่านไม่มั่นใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ให้กาเครื่องหมาย / ลง
 ในช่องคะแนนที่เป็น 0
 ถ้าท่านมั่นใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ให้กาเครื่องหมาย / ลง
 ในช่องคะแนนที่เป็น -1

นิยามเชิงปฏิบัติการ

แบบทดสอบเหตุผลซีพีเอบี หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถด้านเหตุผล โดย
 การแก้ปัญหาโจทย์คณิตศาสตร์ เรื่องสัดส่วน อัตราส่วน ร้อยละ กำไร-ขาดทุน ความเร็ว อายุ
 การบวก การลบ การคูณ และการหาร โดยให้ตอบเป็นข้อความที่เป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ศิริพร รัฐพิทักษ์สันติ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประเมิน

ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

แบบทดสอบเหตุผลซีพีเอบี

ข้อสอบ	สอดคล้อง (1)	ไม่ มั่นใจ (0)	ไม่ สอดคล้อง (-1)	ข้อ เสนอ แนะ
<p>1. ห้องเรียนหนึ่งมีนักเรียนทั้งหมด X คน เป็นนักเรียนชาย Y คน จะเป็นนักเรียนหญิงต่อนักเรียนชาย เท่าไร</p> <p>ก. $X : Y$</p> <p>ข. $Y : X$</p> <p>ค. $X + Y : Y$</p> <p>ง. $X - Y : Y$</p> <p>จ. $Y - X : Y$</p>	
<p>2. ในวิทยาลัยแห่งหนึ่ง อัตราส่วนจำนวนนักศึกษาที่ใช้โทรศัพท์มือถือ ต่อ จำนวนนักศึกษาที่ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือ เป็น $2 : 3$ ถ้ามีนักศึกษาทั้งหมด X คน นักศึกษาที่ใช้โทรศัพท์มือถือมีจำนวนเท่าไร</p> <p>ก. $\frac{2X}{5}$</p> <p>ข. $\frac{2X}{3}$</p> <p>ค. $\frac{3X}{2}$</p> <p>ง. $\frac{5X}{2}$</p> <p>จ. $\frac{10}{X}$</p>	

ภาคผนวก 3

ตัวอย่างแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนคอมพิวเตอร์

แบบทดสอบความหมายทางภาษา

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 26 ข้อ ให้เวลาทำ 10 นาที
2. แต่ละข้อให้พิจารณาว่าตัวเลือกใดมีความหมายเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกันกับคำที่กำหนดให้ แล้วกาเครื่องหมาย **5** ที่ตัวเลือกนั้นในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) ค้าว

ก. อบ ข. ต้ม ค. ผัด ง. ย่าง จ. นึ่ง

คำตอบ คือ ตัวเลือก ก

3. นักศึกษาจำเป็นต้องทำทุกข้อ ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ให้ข้ามไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือค่อยกลับมาทำทีหลัง

<p>1. อ้วนแฉ่น</p> <p>ก. ล้าออย</p> <p>ข. นอเลาะ</p> <p>ค. อ่อนแอ</p> <p>ง. บอบบาง</p> <p>จ. สะโอดสะอง</p> <p>2. วุ่นวาย</p> <p>ก. วุ่นวาม</p> <p>ข. ยุ่งเหยิง</p> <p>ค. งุนงง</p> <p>ง. ลุกลอน</p> <p>จ. มากมาย</p>	<p>3. ส่งเสริม</p> <p>ก. คำจุน</p> <p>ข. แก้ไข</p> <p>ค. สำเร็จ</p> <p>ง. กระตุ้น</p> <p>จ. เตียบโต</p> <p>4. แทง</p> <p>ก. ฟัน</p> <p>ข. ปาด</p> <p>ค. เกื่อน</p> <p>ง. ตัด</p> <p>จ. เสียบ</p>
--	--

แบบทดสอบความสามารถด้านจำนวน

คำชี้แจง

แบบทดสอบฉบับนี้มี 33 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที

แต่ละข้อให้คำนวณหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย 5 ที่ตัวเลือกนั้นใน
กระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

ข้อ (0) $\sqrt{2} \times \sqrt{2} = ?$

ก. 1 ข. $\sqrt{2}$ ค. 2 ง. 4 จ. 8

คำตอบคือ ตัวเลือก ค

นักศึกษาจำเป็นต้องทำทุกข้อ ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ให้ข้ามไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือ
ค่อยกลับมาทำทีหลัง

ให้นักศึกษาทดในกระดาษทดที่แจกให้

<p>1. $263 + 98 + 2,749 + 395 = ?$</p> <p>ก. 2,505</p> <p>ข. 3,405</p> <p>ค. 3,495</p> <p>ง. 3,505</p> <p>จ. 4,505</p>	<p>3. $0.015 + 1.55 + 15.1505 = ?$</p> <p>ก. 15.3070</p> <p>ข. 16.2070</p> <p>ค. 16.7020</p> <p>ง. 16.7155</p> <p>จ. 16.8505</p>
<p>2. $1,047 + 83 + 793 + 90,108 = ?$</p> <p>ก. 91,031</p> <p>ข. 91,131</p> <p>ค. 91,931</p> <p>ง. 92,030</p> <p>จ. 92,031</p>	<p>4. $745 - 667 - 19 = ?$</p> <p>ก. 59</p> <p>ข. 69</p> <p>ค. 76</p> <p>ง. 79</p> <p>จ. 86</p>

แบบทดสอบเหตุผลซีพีเอบี

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 25 ข้อ ให้เวลาทำ 35 นาที
2. แต่ละข้อจะให้แก้อัจฉริยภาพ โดยตอบในรูปประโยคสัญลักษณ์ ให้นักศึกษาเลือกตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย **5** ที่ตัวเลือกนั้นในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

(0) ขณะนี้เอ็มอายุ 17 ปี อีก X ปีข้างหน้า เอ็มมีอายุเท่าไร

ก. $17 - X$ ข. $17 + X$

ค. $X - 17$ ง. $X + 17$

จ. ไม่มีคำตอบถูก

คำตอบคือตัวเลือก ข

3. นักศึกษาจำเป็นต้องทำทุกข้อ ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ให้ข้ามไปก่อนเมื่อมีเวลาเหลือค่อยกลับมาทำทีหลัง

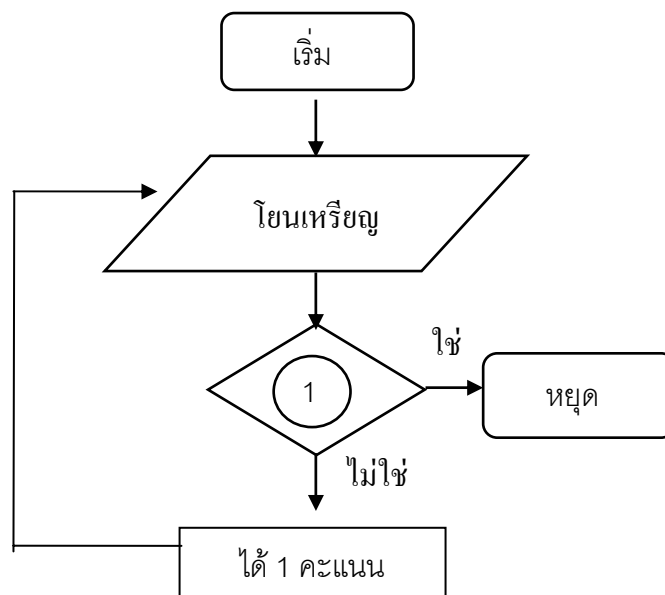
4. ให้นักศึกษาทดในกระดาษทดที่แจกให้

<p>1. ห้องเรียนหนึ่งมีนักเรียนทั้งหมด X คน เป็นนักเรียนชาย Y คน จะเป็นนักเรียนหญิงต่อนักเรียนชาย เท่าไร</p> <p>ก. $X : Y$</p> <p>ข. $Y : X$</p> <p>ค. $X + Y : Y$</p> <p>ง. $X - Y : Y$</p> <p>จ. $Y - X : Y$</p>	<p>2. ในวิทยาลัยแห่งหนึ่ง อัตราส่วนจำนวนนักศึกษาที่ใช้โทรศัพท์มือถือ ต่อ จำนวนนักศึกษาที่ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือเป็น 2 : 3 ถ้ามีนักศึกษาทั้งหมด X คน นักศึกษาที่ใช้โทรศัพท์มือถือมีจำนวนเท่าไร</p> <p>ก. $\frac{2X}{5}$</p> <p>ข. $\frac{2X}{3}$</p> <p>ค. $\frac{3X}{2}$</p> <p>ง. $\frac{5X}{2}$</p> <p>จ. $\frac{10}{X}$</p>
--	---

แบบทดสอบวิเคราะห์แผนภาพ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 32 ข้อ ให้เวลาทำ 40 นาที
 2. นักศึกษาจำเป็นต้องทำทุกข้อ ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ให้ข้ามไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือค่อยกลับมาทำทีหลัง
 3. แต่ละข้อให้หาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกาเครื่องหมาย **5** ที่ตัวเลือกนั้นในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง
- (0) ในการ โยนเหรียญ 2 เหรียญพร้อมกัน ถ้าเหรียญหงายหัวอย่างน้อย 1 เหรียญ จะได้ 1 คะแนน แล้วโยนเหรียญต่อได้ ถ้าเหรียญหงายก้อยทั้ง 2 เหรียญ จะหยุดโยน

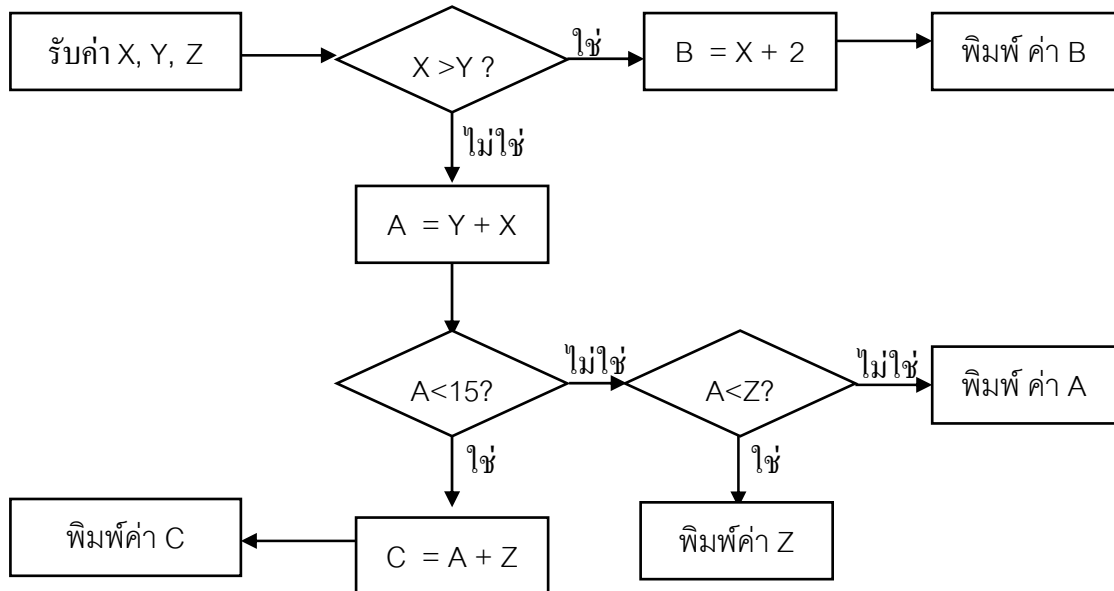


หมายเลข 1 ควรเติมว่าอย่างไร

- | | |
|------------------|---------|
| ก. HH ? | ข. TT ? |
| ค. HT ? | ง. TH ? |
| จ. ไม่มีคำตอบถูก | |

คำตอบคือตัวเลือก ข.

แผนภาพข้างล่างนี้ใช้ตอบข้อ 1-2



1. ถ้าให้ $X = 10$, $Y = 11$, $Z = 21$ จะเกิดอะไรขึ้น

- | | |
|----------------|---------------|
| ก. พิมพ์ค่า A | ข. พิมพ์ค่า B |
| ค. พิมพ์ค่า C | ง. พิมพ์ค่า Z |
| จ. $C = A + Z$ | |

2. ถ้าให้ $X = 6$, $Y = 9$, $Z = 12$ จะเกิดอะไรขึ้น

- | | |
|----------------|---------------|
| ก. พิมพ์ค่า A | ข. พิมพ์ค่า B |
| ค. พิมพ์ค่า C | ง. พิมพ์ค่า Z |
| จ. $C = A + Z$ | |




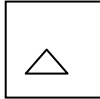

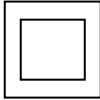
แบบทดสอบรูปแบบภาพ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 35 ข้อ ให้เวลาทำ 35 นาที
2. แต่ละข้อให้พิจารณาความสัมพันธ์ของกลุ่มหรือชุดของภาพที่กำหนดให้ แล้วเลือกภาพจากตัวเลือกซึ่งเมื่อนำไปเติมในกรอบที่ว่าง จะทำให้กลุ่มหรือชุดของภาพนั้นสมบูรณ์ ถ้าเลือกตัวเลือก ก. ข. ค. ง. หรือ จ. ให้กาเครื่องหมาย **5** ที่ตัวเลือกนั้นในกระดาษคำตอบ ถ้าเลือกตัวเลือก ฉ ให้เขียน ฉ ในช่องของตัวเลือก

ตัวอย่าง ข้อ (0)

△	△
□	□

					
ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.

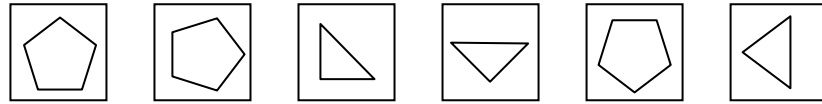
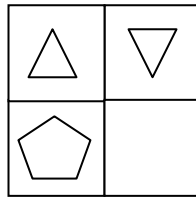
คำตอบ คือ ตัวเลือก ฉ.

ข้อ 0

ฉ				
---	--	--	--	--

4. นักศึกษาจำเป็นต้องทำทุกข้อ ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ให้ข้ามไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือค่อยกลับมาทำทีหลัง

1.



ก.

ข.

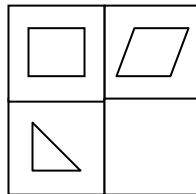
ค.

ง.

จ.

ฉ.

2.



ก.

ข.

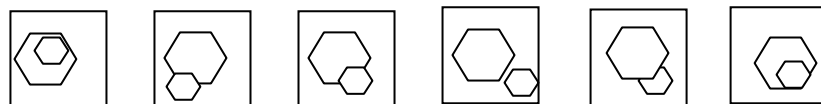
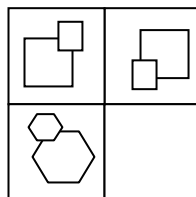
ค.

ง.

จ.

ฉ.

3.



ก.

ข.

ค.

ง.

จ.

ฉ.

แบบทดสอบอุปมาอุปไมยด้านจำนวน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 35 ข้อ ให้เวลาทำ 35 นาที
2. แต่ละข้อโจทย์จะกำหนดจำนวนมาให้ 2 คู่ ซึ่งจำนวนแต่ละคู่จะมีความสัมพันธ์กันในลักษณะเดียวกัน เป็นความสัมพันธ์ที่เกิดจากการคำนวณ(ใช้การบวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง หรือ ถอดราก) หรือไม่ได้เกิดจากการคำนวณ(ใช้การสลับที่ของตัวเลข) จากนั้น โจทย์จะกำหนดจำนวนมาให้อีกจำนวนหนึ่ง แล้วให้นักศึกษาหาจำนวนอีกจำนวนหนึ่งจากตัวเลือกที่กำหนดให้ มาจับคู่กับจำนวนที่สาม โดยให้มีความสัมพันธ์กันเป็นแบบเดียวกันกับจำนวน 2 คู่แรก ดังตัวอย่าง

(0) 5 - 50	ก. 5.2
10 - 100	ข. 250
52 - ?	ค. 520
	ง. 2,500
	จ. 5,200

คำตอบคือตัวเลือก ค ซึ่งเกิดจากการนำ 10

ไปคูณจำนวนแรก

(00) 110 - 10	ก. 158
199 - 99	ข. 258
? - 358	ค. 458
	ง. 1,358
	จ. 1,458

คำตอบคือตัวเลือก ค ซึ่งเกิดจากการนำ 100

ไปลบออกจากจำนวนแรก

3. นักศึกษาจำเป็นต้องทำทุกข้อ ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ให้ข้ามไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือค่อยกลับมาทำทีหลัง
4. ให้นักศึกษาทศในกระดาษทดที่แจกให้

1. $8 - 64$	ก. 15	3. $1 - 1$	ก. 3
$11 - 121$	ข. 17	$8 - 2$	ข. 5
$? - 225$	ค. 22	$125 - ?$	ค. 10
	ง. 25		ง. 15
	จ. 55		จ. 25
2. $6 - 1$	ก. 7	4. $1 - 3$	ก. 16
$18 - 3$	ข. 8	$4 - 12$	ข. 24
$48 - ?$	ค. 9	$8 - ?$	ค. 32
	ง. 30		ง. 40
	จ. 33		จ. 64