



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

33304

แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา

หน่วยที่ 9 - 15

# ขอบข่ายและวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์



KIT  
STOU  
33304 W  
9-15

---

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดวิชาขบ่ายและวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์	ผู้ร่วมผลิต
อาจารย์กิ่งพร ทองใบ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ กุลธน ธานางศธร	กรรมการและบรรณาธิการ
รองศาสตราจารย์ ดร. ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภชัย ยาวะประภาษ	กรรมการ
อาจารย์ ดร. จุมพล สวัสดิ์ดิยากร	กรรมการ
อาจารย์ไทรรัตน์ โภคพลากรณ์	กรรมการ
อาจารย์เสน่ห์ จัยโต	กรรมการ
อาจารย์สุภมาส อังคุโชติ	กรรมการ
อาจารย์วิไล วัฒนดำรงค์กิจ	กรรมการ
นางสุนันทา ศิริวิริยะสมบูรณ์	เลขานุการ

---

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สำนักบรรณสารสนเทศ

2266

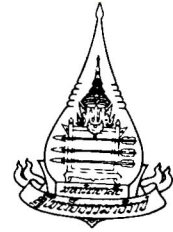
KIT  
STOU  
33304 W  
9-15

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.

แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชาขยายและวิธีวิจัย  
ทางรัฐประศาสนศาสตร์ : หน่วยที่ 9-15.

ใช้ดำเนินการภายในห้องสมุด

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สำนักบรรณสารสนเทศ



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา

# ขอบข่ายและวิธีวิจัยทาง รัฐประศาสนศาสตร์

Scope and Research Method in  
Public Administration

33304

หน่วยที่ 9-15

## สงวนลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

### จัดพิมพ์โดย

สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2530 จำนวน 1,000 เล่ม

### ข้อมูลบรรณการ

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย, สาขาวิชาวิทยาการจัดการ.

แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชาขอบข่ายและวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ (Scope and Research Method in Public Administration)

หน่วยที่ 9-15

1. รัฐประศาสนศาสตร์...วิจัย...แบบฝึกหัด 2. วิจัย...แบบฝึกหัด 3. ชื่อเรื่อง.

JF 1411

001.42

Kit STOU 33304 W

ISBN 974-611-759-9

KIT

STOU

33304 W

9-15

ฉ.1

เลขเรียกหนังสือ.....  
เลขทะเบียน..... 2266 ค 1  
วันที่..... 27 ส.ค. 2530  
ราคา.....

พิสูจน์อักษร	สำนักพิมพ์
แบบปก	หน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์
ภาพประกอบ	หน่วยศิลปะ สำนักพิมพ์ และหน่วยถ่ายภาพ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
ระบบการพิมพ์	ออฟเซต
กระดาษเนื้อใน	ปรีฟธรรมดา น้ำหนัก 48 กรัมต่อตารางเมตร
กระดาษปก	อาร์ตการ์ด น้ำหนัก 260 กรัมต่อตารางเมตร
ขนาดรูปเล่ม	A 4 ( 210 × 297 มิลลิเมตร )
จัดพิมพ์ต้นฉบับ	สำนักพิมพ์
พิมพ์ที่	บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ ( 1977 ) จำกัด 85 - 95 ถนนมทานนคร เขตบางรัก กทม. 10500 โทร. 236-0058 นายชลชาย จิวจรรานกุล ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา 2530

## คำชี้แจงการใช้แบบฝึกปฏิบัติ

แบบฝึกปฏิบัตินี้ใช้ควบคู่กับเอกสารการสอน โดยนักศึกษาจะต้องปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยลงในแบบฝึกปฏิบัติ เช่น กิจกรรมการประเมินผลตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน การบันทึกสาระสำคัญ การตอบคำถามและอื่น ๆ

ในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น นักศึกษาจะต้องปฏิบัติด้วยตนเองให้ครบถ้วนทุกกิจกรรม เพื่อให้การเรียนของนักศึกษามีประสิทธิภาพบรรลุผลตามความมุ่งหมายของการศึกษาแต่ละหน่วย

ขอให้นักศึกษาอ่านวิธีการศึกษาชุดนี้ในเอกสารการสอน และศึกษาแผนการสอนให้เข้าใจก่อนทำแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียนต่อไป

คณะกรรมการกลุ่มผลิต  
ชุดวิชาขอบข่ายและวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

## สารบัญ

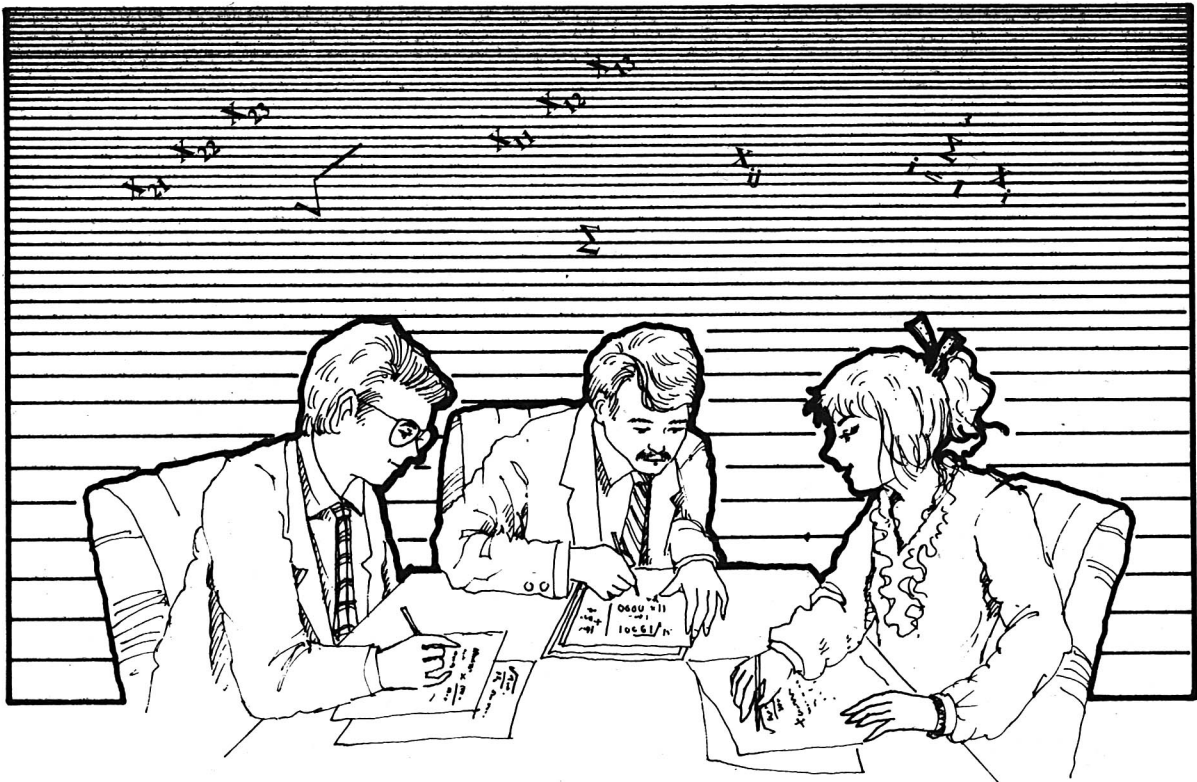
	หน้า
คำชี้แจงการใช้แบบฝึกปฏิบัติ .....	(5)
<b>หน่วยที่ 9 สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์</b> .....	<b>1</b>
แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน .....	2
ตอนที่ 9.1 ความหมาย ขอบเขต และความสำคัญของสถิติต่อการวิจัย ทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....	4
ตอนที่ 9.2 สัญลักษณ์และเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ที่ควรทราบ .....	7
ตอนที่ 9.3 สถิติที่จำเป็นต่อการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....	11
แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน .....	13
เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 9 .....	16
<b>หน่วยที่ 10 การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา</b> .....	<b>17</b>
แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน .....	18
ตอนที่ 10.1 การนำเสนอข้อมูล .....	20
ตอนที่ 10.2 การแจกแจงความถี่ .....	24
ตอนที่ 10.3 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง .....	28
ตอนที่ 10.4 การวัดการกระจาย .....	31
ตอนที่ 10.5 การวัดความเบ้และความโด่ง .....	34
แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน .....	37
เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 10 .....	40
<b>หน่วยที่ 11 การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (1)</b> .....	<b>41</b>
แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน .....	42
ตอนที่ 11.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมมติฐานทางสถิติ .....	44
ตอนที่ 11.2 การทดสอบสมมติฐานทางสถิติในกรณีข้อมูลกลุ่มเดียว .....	45
ตอนที่ 11.3 การทดสอบสมมติฐานทางสถิติในกรณีข้อมูลสองกลุ่ม .....	48
แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน .....	51
เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 11 .....	54
<b>หน่วยที่ 12 การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (2)</b> .....	<b>55</b>
แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน .....	56
ตอนที่ 12.1 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับกลุ่ม .....	58
ตอนที่ 12.2 การทดสอบความแตกต่างของตัวแปรระดับจัดอันดับ .....	62

ตอนที่ 12.3 การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับช่วงหรือสูงกว่า .....	64
แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน .....	66
เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 12 .....	69
<b>หน่วยที่ 13 การเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....</b>	<b>71</b>
แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน .....	72
ตอนที่ 13.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....	74
ตอนที่ 13.2 องค์ประกอบที่สำคัญในการเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....	77
ตอนที่ 13.3 หลักการเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....	80
แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน .....	83
เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 13 .....	86
<b>หน่วยที่ 14 การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย .....</b>	<b>87</b>
แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน .....	88
ตอนที่ 14.1 วิวัฒนาการของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย .....	90
ตอนที่ 14.2 หน่วยงานและสถาบันที่ทำการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย .....	93
ตอนที่ 14.3 ผลงานวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย .....	95
แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน .....	97
เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 14 .....	100
<b>หน่วยที่ 15 ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้มของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....</b>	<b>101</b>
แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน .....	102
ตอนที่ 15.1 ปัญหาและอุปสรรคของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....	104
ตอนที่ 15.2 แนวโน้มของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ .....	108
แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน .....	112
เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 15 .....	115
<b>รายการสอนทางวิทยุกระจายเสียงหน่วยที่ 9–15 .....</b>	<b>116</b>
<b>รายการสอนทางวิทยุโทรทัศน์หน่วยที่ 9–15 .....</b>	<b>124</b>
<b>การรับบริการสอนเสริมหน่วยที่ 9–15 .....</b>	<b>128</b>



หน่วยที่ 9  
สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทาง  
รัฐประศาสนศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ยาวะประภาส



## แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์”

**คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

<p>1. สำหรับนักวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ สถิติ หมายถึง</p> <p>ก. ตัวเลขที่แสดงปริมาณ</p> <p>ข. ตัวเลขที่แสดงคุณภาพ</p> <p>ค. ทฤษฎีและระเบียบวิธีการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เข้าใจข้อมูลยิ่งขึ้น</p> <p>ง. ทฤษฎีและระเบียบวิธีการที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขทางรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>2. ข้อใดเป็นค่ากลางของข้อมูล</p> <p>ก. ค่าความเบ้</p> <p>ข. มัชฌิมฐาน</p> <p>ค. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</p> <p>ง. พิสัย</p> <p>3. ข้อใดเป็นค่าการกระจายตัวของข้อมูล</p> <p>ก. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</p> <p>ข. ตัวกลางเลขคณิต</p> <p>ค. มัชฌิมฐาน</p> <p>ง. ค่าความเบ้</p> <p>4. ฐานนิยมเหมาะที่จะใช้หาค่ากลางของตัวแปรใดต่อไปนี้</p> <p>ก. ภูมิลำเนา</p> <p>ข. ระดับซี</p>	<p>ค. ความเห็นที่มีต่อหัวหน้างาน</p> <p>ง. ระยะทางจากที่พักไปที่ทำงาน</p> <p>5. ถ้าต้องการหาค่ากระจายตัวของระดับซีของข้าราชการ ค่าที่เหมาะสม คือ</p> <p>ก. พิสัย</p> <p>ข. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</p> <p>ค. มัชฌิมฐาน</p> <p>ง. ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์</p> <p>6. ถ้าต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับรายได้ สถิติที่เหมาะสม คือ</p> <p>ก. ฐานนิยม</p> <p>ข. เพียร์สัน อาร์</p> <p>ค. ซอมเมอร์ส ดี</p> <p>ง. โคคราน คิว</p> <p>7. ถ้าต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างสถานประกอบการที่สำเร็จการศึกษากับจำนวนครั้งที่ได้รับการเลื่อนขั้นกรณีพิเศษ สถิติที่เหมาะสม คือ</p> <p>ก. โคคราน คิว</p> <p>ข. เอตา สแควร์</p> <p>ค. ซอมเมอร์ส ดี</p> <p>ง. มัชฌิมฐาน</p>
---	--

ข้อมูลในตารางข้างล่างใช้สำหรับตอบข้อ 8-10

ตารางแสดงจำนวนบุคลากรในกรมสมมติแห่งหนึ่ง

ฝ่าย	ระดับการศึกษา	
	1) ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า (คน)	2) สูงกว่าปริญญาตรี (คน)
1) วางแผน	20	5
2) วิจัย	15	10
3) ออกแบบ	8	4

ถ้า  $X_{ij}$  เป็นจำนวนบุคลากรในฝ่ายที่  $i = (i = 1,2,3)$   
ระดับการศึกษาที่  $j = (j = 1,2)$

8.  $\sum_{i=1}^3 X_{i2}$  เท่ากับเท่าไร
- ก. 25  
ข. 43  
ค. 19  
ง. 12
9.  $\sum_{j=1}^2 X_{i1}$  เท่ากับเท่าไร
- ก. 25  
ข. 43  
ค. 19  
ง. 12

10. จำนวนบุคลากรในฝ่ายที่ 1 ที่จบการศึกษา  
สูงกว่าปริญญาตรี สามารถเขียนแทนด้วย  
สัญลักษณ์ได้ ดังนี้
- ก.  $X_{21}$   
ข.  $X_{12}$   
ค.  $X_{11}$   
ง.  $X_{22}$















2. พนักงานรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 100 คน ทุกคนจะได้รับเงินสะสมคนละ 200 บาท ต่อเดือนเท่ากันทุกคน ยอดรวมของเงินที่รัฐวิสาหกิจแห่งนี้ต้องจ่ายสำหรับการนี้เท่ากับเท่าไร

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

3. จากข้อ 2 ถ้ารัฐวิสาหกิจต้องการเพิ่มเงินค่าครองชีพให้พนักงานทุกคนโดยเพิ่มให้เป็น 1.5 เท่าของเงินค่าครองชีพ ยอดรวมของเงินที่รัฐวิสาหกิจแห่งนี้ต้องจ่ายสำหรับพนักงานสามคนที่เดิมได้ค่าครองชีพ 200, 350, 750 บาทตามลำดับจะเท่ากับเท่าไร

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

4. นักศึกษามหาวิทยาลัยวิทยาลัยแห่งหนึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการศึกษาดังนี้ คือ

ค่าหน่วยกิต หน่วยกิตละ 1,200 บาท  
 ค่าหนังสือและอุปกรณ์อื่น ๆ คนละ 2,000 บาท  
 ค่ากิจกรรมประเภทละ 500 บาท

นักศึกษาคนที่	จำนวนหน่วยกิต	จำนวนกิจกรรม
1	12	1
2	12	2
3	9	3
4	15	0

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---





## แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “สถิติเบื้องต้น สำหรับการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์”

**คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อความตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

- |   |   |
|---|---|
| 1. สำหรับนักวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ สถิติ หมายถึง                                  | ค. ระดับซี  |
| ก. ตัวเลขที่แสดงปริมาณ  | ง. ภูมิลำเนา  |
| ข. ตัวเลขที่แสดงคุณภาพ  | 5. ถ้าต้องการหาค่าการกระจายตัวของระดับซีของข้าราชการ ค่าที่เหมาะสม คือ  |
| ค. ทฤษฎีและระเบียบวิธีการที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขทางรัฐประศาสนศาสตร์                  | ก. ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์   |
| ง. ทฤษฎีและระเบียบวิธีการต่างๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เข้าใจข้อมูลยิ่งขึ้น | ข. มัชยฐาน  |
| 2. ข้อใดเป็นค่ากลางของข้อมูล  | ค. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน   |
| ก. พิสัย  | ง. พิสัย  |
| ข. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน   | 6. ถ้าต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับรายได้ สถิติที่เหมาะสม คือ   |
| ค. มัชยฐาน  | ก. โคคราน คิว   |
| ง. ค่าความเบ้   | ข. สคอมเมอส์ ดี   |
| 3. ข้อใดเป็นค่าการกระจายตัวของข้อมูล  | ค. เพียร์สัน อาร์   |
| ก. ค่าความเบ้   | ง. ฐานนิยม  |
| ข. มัชยฐาน  | 7. ถ้าต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษากับจำนวนครั้งที่ได้รับการเลื่อนขั้นกรณีพิเศษ สถิติที่เหมาะสม คือ |
| ค. ตัวกลางเลขคณิต   | ก. มัชยฐาน  |
| ง. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน   | ข. สคอมเมอส์ ดี   |
| 4. ฐานนิยมเหมาะที่จะใช้หาค่ากลางของตัวแปรใดต่อไปนี้                                 | ค. เอตา สแควร์  |
| ก. ระยะทางจากที่พักไปทำงาน  | ง. โคคราน คิว   |
| ข. ความเห็นที่มีต่อหัวหน้างาน   |   |

ข้อมูลในตารางข้างล่างใช้สำหรับตอบข้อ 8-10

ตารางแสดงจำนวนบุคลากรในกรมสมมติแห่งหนึ่ง

ฝ่าย	ระดับการศึกษา	
	1) ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า (คน)	2) สูงกว่าปริญญาตรี (คน)
1) วางแผน	20	5
2) วิจัย	15	10
3) ออกแบบ	8	4

ถ้า  $X_{ij}$  เป็นจำนวนบุคลากรในฝ่ายที่  
ระดับการศึกษาที่

$i$  ( $i = 1, 2, 3$ )

$j$  ( $j = 1, 2$ )

8.  $\sum_{i=1}^3 X_{i2}$  เท่ากับเท่าไร

ก. 12

ข. 19

ค. 43

ง. 25

9.  $\sum_{j=1}^2 X_{1j}$  เท่ากับเท่าไร

ก. 12

ข. 19

ค. 43

ง. 25

10. จำนวนบุคลากรในฝ่ายที่ 1 ที่จบการศึกษา  
สูงกว่าปริญญาตรี สามารถเขียนแทนด้วย  
สัญลักษณ์ได้ ดังนี้

ก.  $X_{22}$

ข.  $X_{11}$

ค.  $X_{12}$

ง.  $X_{21}$

# กระดาษคำตอบแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 9

ก่อนเรียน

รวมคะแนน

- |       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| → 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

1 2 3 4 5

ก ข ค ง จ

- | 1.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

หลังเรียน

รวมคะแนน

โปรดตรวจคำตอบจากเฉลยในหน้าถัดไป

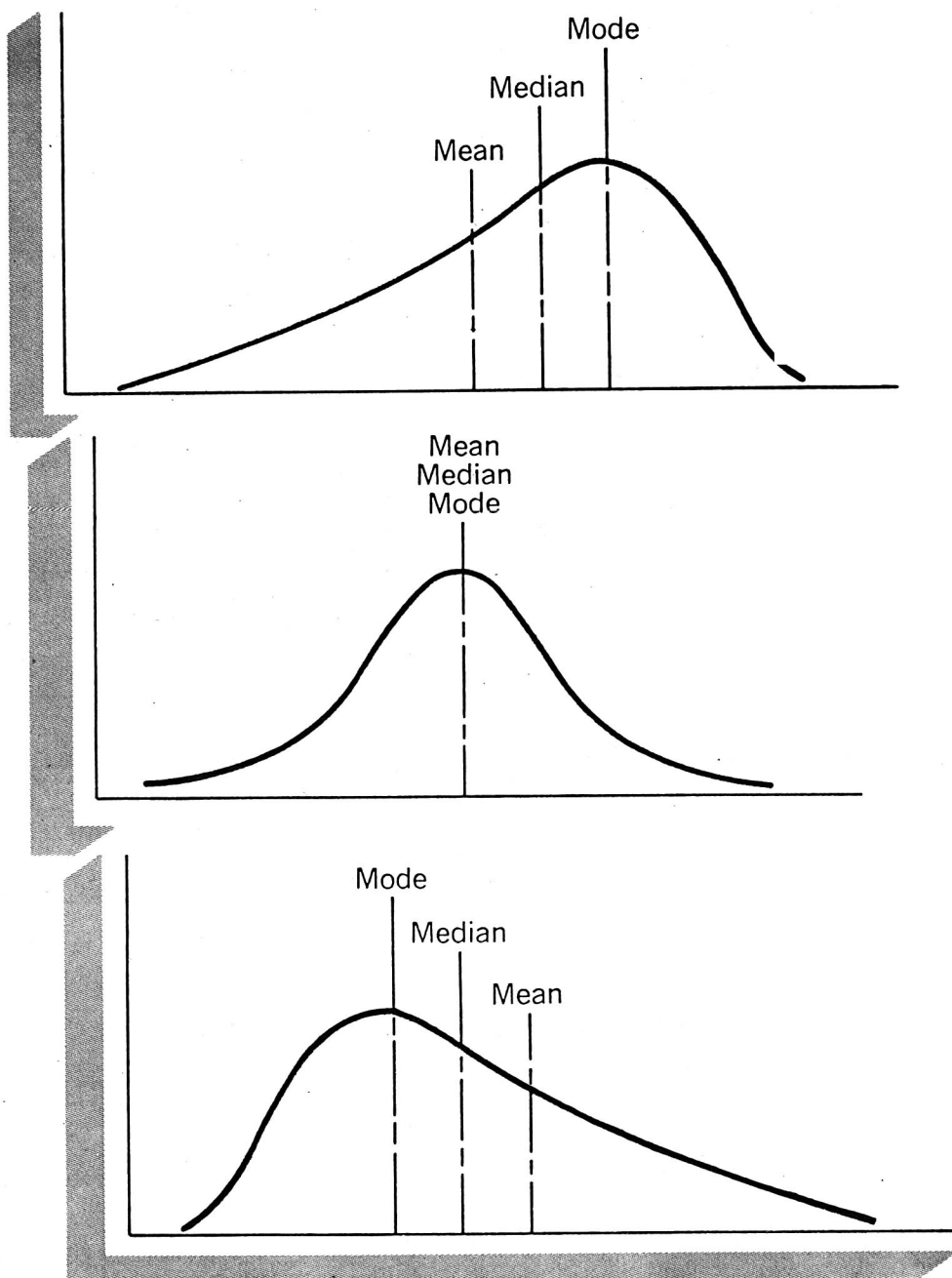
## เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 9

ก่อนเรียน	หลังเรียน
1. ค	1. ง
2. ข	2. ค
3. ก	3. ง
4. ก	4. ง
5. ง	5. ก
6. ค	6. ข
7. ข	7. ค
8. ค	8. ข
9. ก	9. ง
10. ข	10. ค



# การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภชัย ยาวะประภา



## แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

- วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา”
- คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

จากข้อมูลต่อไปนี้ ให้ตอบคำถามข้อ 1-4 “ข้าราชการ 10 คน ในหน่วยงานหนึ่งมีอายุงานดังนี้ (ปี)	ค. 4.5 ง. 8.2										
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>25</td> <td>21</td> <td>3</td> <td>1”</td> </tr> </tbody> </table>	5	6	15	1	4	1	25	21	3	1”	3. ฐานนิยมของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร
5	6	15	1	4							
1	25	21	3	1”							
1. มัชฐานของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร	ก. 20 ข. 1 ค. 4.5 ง. 8.2										
2. ค่ามัชฌิมเลขคณิตของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร	ก. 20 ข. 1 ค. 4.5 ง. 8.2										
	4. พิสัยของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร										
	ก. 20 ข. 1 ค. 4.5 ง. 8.2										

จากข้อมูลในตารางข้างล่างให้ตอบข้อ 5-10

ตารางแสดงคะแนนสอบสัมภาษณ์ของผู้สมัครสอบกลุ่มหนึ่งจำนวน 155 คน

คะแนนสอบ	จำนวน (คน)
0 - 9	7
10 - 19	10
20 - 29	13
30 - 39	18
40 - 49	20
50 - 59	31
60 - 69	22

คะแนนสอบ	จำนวน (คน)
70 - 79	14
80 - 89	12
90 - 99	8
รวม	155

- |   |  |
|---|--|
| <p>5. ฐานนิยมของคะแนนสอบสัมภาษณ์เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 54.5</p> <p>ข. 52.56</p> <p>ค. 51.15</p> <p>ง. 24.36</p> <p>6. มัธยฐานของคะแนนสอบสัมภาษณ์เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 54.5</p> <p>ข. 52.56</p> <p>ค. 51.15</p> <p>ง. 24.36</p> <p>7. ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนสอบสัมภาษณ์เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 54.5</p> <p>ข. 52.56</p> <p>ค. 51.15</p> <p>ง. 24.36</p> | <p>8. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบสัมภาษณ์เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 54.5</p> <p>ข. 52.56</p> <p>ค. 51.15</p> <p>ง. 24.36</p> <p>9. คะแนนสอบสัมภาษณ์ของผู้สมัครสอบกลุ่มนี้ ถ้านำมาแสดงในรูปเส้นโค้งความถี่จะเบ้ไปทางใด</p> <p>ก. ซ้าย</p> <p>ข. ขวา</p> <p>ค. ไม่เบ้</p> <p>ง. ไม่อาจทราบได้</p> <p>10. ความกว้างของอันตรภาคชั้นที่ 70-79 เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 70</p> <p>ข. 10</p> <p>ค. 9</p> <p>ง. 79</p> |
|---|--|





















## เรื่องที่ 10.3.2

## มัธยมศึกษา

## บันทึกสาระสำคัญ

## กิจกรรม 10.3.2

1. รายได้ของพนักงาน 11 คน เป็นดังนี้

1,350	2,650	1,460	1,750
2,500	3,750	4,650	5,320
3,250	3,250	4,800	

จงหามัธยฐานของรายได้ของพนักงานกลุ่มนี้

2. จากตารางข้างล่าง ให้หามัธยฐานของอายุของหัวหน้าครอบครัว

อายุของหัวหน้าครอบครัว (ปี)	จำนวน (คน)
ต่ำกว่า 25	2,200
25-29	4,050
30-34	5,080
35-44	10,450
45-54	9,470
55-64	6,630
65-74	4,160
75 และสูงกว่า	1,660





## กิจกรรม 10.4.1

1. พนักงานรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งจำนวน 5 คน มีเงินเดือน ดังนี้ 5,000 6,000 4,000 2,500 และ 8,000 บาท ตามลำดับ จงหาพิสัยของเงินเดือนของพนักงานกลุ่มนี้

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

2. จากตารางข้างล่างนี้ จงบอกพิสัยของคะแนนเฉลี่ยสะสมของพนักงานกลุ่มนี้

คะแนนเฉลี่ยสะสม (แต้ม)	จำนวนพนักงาน (คน)
2.00-2.49	20
2.50-2.99	25
3.00-3.49	30
3.50-3.99	25

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

3. ตัวเลขต่อไปนี้เป็นคะแนนสัมภาษณ์ของผู้สมัคร 8 คน 9 3 8 8 9 8 9 18 ให้หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวนของคะแนนสัมภาษณ์ของผู้สมัครกลุ่มนี้

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

4. จากตารางข้างล่าง ให้หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวนของจำนวนวันลาในรอบปีของพนักงาน 50 คน

จำนวนวันลา (วัน)	จำนวนพนักงาน (คน)
0-2	15
3-5	20
6-8	12
9-11	2
12-14	1

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---







## กิจกรรม 10.5.1

## 1. จงหาความเบ้ของข้อมูลชุดต่อไปนี้

ก. มัชฌิมเลขคณิต	70
ฐานนิยม	75
มัธยฐาน	73

---



---



---



---



---

ข. มัชฌิมเลขคณิต	75
ฐานนิยม	70
มัธยฐาน	70

---



---



---



---



---

ค. มัชฌิมเลขคณิต	100
ฐานนิยม	100
มัธยฐาน	100

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

2. ตารางข้างล่างนี้แสดงน้ำหนักเป็นปอนด์ ที่บันทึกได้จากการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของ พนักงาน 65 คน ให้หาว่าน้ำหนักของพนักงาน กลุ่มนี้เป็นไปในทางใด โดยใช้สัมประสิทธิ์โมเมนต์ของความเบ้

น้ำหนัก (ปอนด์)	จำนวน (คน)
140-144	8
145-149	10
150-154	16
155-159	14
160-164	10
165-169	5
170-174	2

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



## แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน

- วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา”
- คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้อย่างละเอียดแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อความตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

จากข้อมูลในตารางข้างล่างให้ตอบข้อ 1-6

ตารางแสดงคะแนนสอบสัมฤทธิ์ของผู้สมัครสอบกลุ่มหนึ่งจำนวน 155 คน

คะแนนสอบ	จำนวน (คน)
0 - 9	7
10 - 19	10
20 - 29	13
30 - 39	18
40 - 49	20
50 - 59	31
60 - 69	22
70 - 79	14
80 - 89	12
90 - 99	8
รวม	155

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. ความกว้างของอันตรภาคชั้นที่ 70-79 เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 70</p> <p>ข. 10</p> <p>ค. 9</p> <p>ง. 79</p> <p>2. คะแนนสอบสัมฤทธิ์ของผู้สมัครสอบกลุ่มนี้ ถ้านำมาแสดงในรูปเส้นโค้งความถี่จะเบ้ไปทางใด</p> <p>ก. ซ้าย</p> <p>ข. ขวา</p> | <p>ค. ไม่เบ้</p> <p>ง. ไม่อาจทราบได้</p> <p>3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบสัมฤทธิ์เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 54.5</p> <p>ข. 52.56</p> <p>ค. 51.15</p> <p>ง. 24.36</p> <p>4. ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนสอบสัมฤทธิ์เท่ากับเท่าไร</p> <p>ก. 54.5</p> |
|--|--|

ข. 52.56

ค. 51.15

ง. 24.36

5. มัธยฐานของคะแนนสอบสัมภาษณ์เท่ากับเท่าไร

ก. 54.5

ข. 52.56

ค. 51.15

ง. 24.36

6. ฐานนิยมของคะแนนสอบสัมภาษณ์เท่ากับเท่าไร

ก. 54.5

ข. 52.56

ค. 51.15

ง. 24.36

จากข้อมูลต่อไปนี้ ให้ตอบคำถามข้อ 7-10

“ข้าราชการ 10 คน ในหน่วยงานหนึ่งมีอายุงานดังนี้ (ปี)

5	6	15	1	4
1	25	21	3	1”

7. พิสัยของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร

ก. 20

ข. 1

ค. 4.5

ง. 8.2

8. ฐานนิยมของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร

ก. 20

ข. 1

ค. 4.5

ง. 8.2

9. ค่ามัชฌิมเลขคณิตของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร

ก. 20

ข. 1

ค. 4.5

ง. 8.2

10. มัธยฐานของอายุงานของข้าราชการกลุ่มนี้เท่ากับเท่าไร

ก. 20

ข. 1

ค. 4.5

ง. 8.2

# กระดาษคำตอบแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 10

ก่อนเรียน

รวมคะแนน

- |       |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| → 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

- |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

หลังเรียน

รวมคะแนน

## เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 10

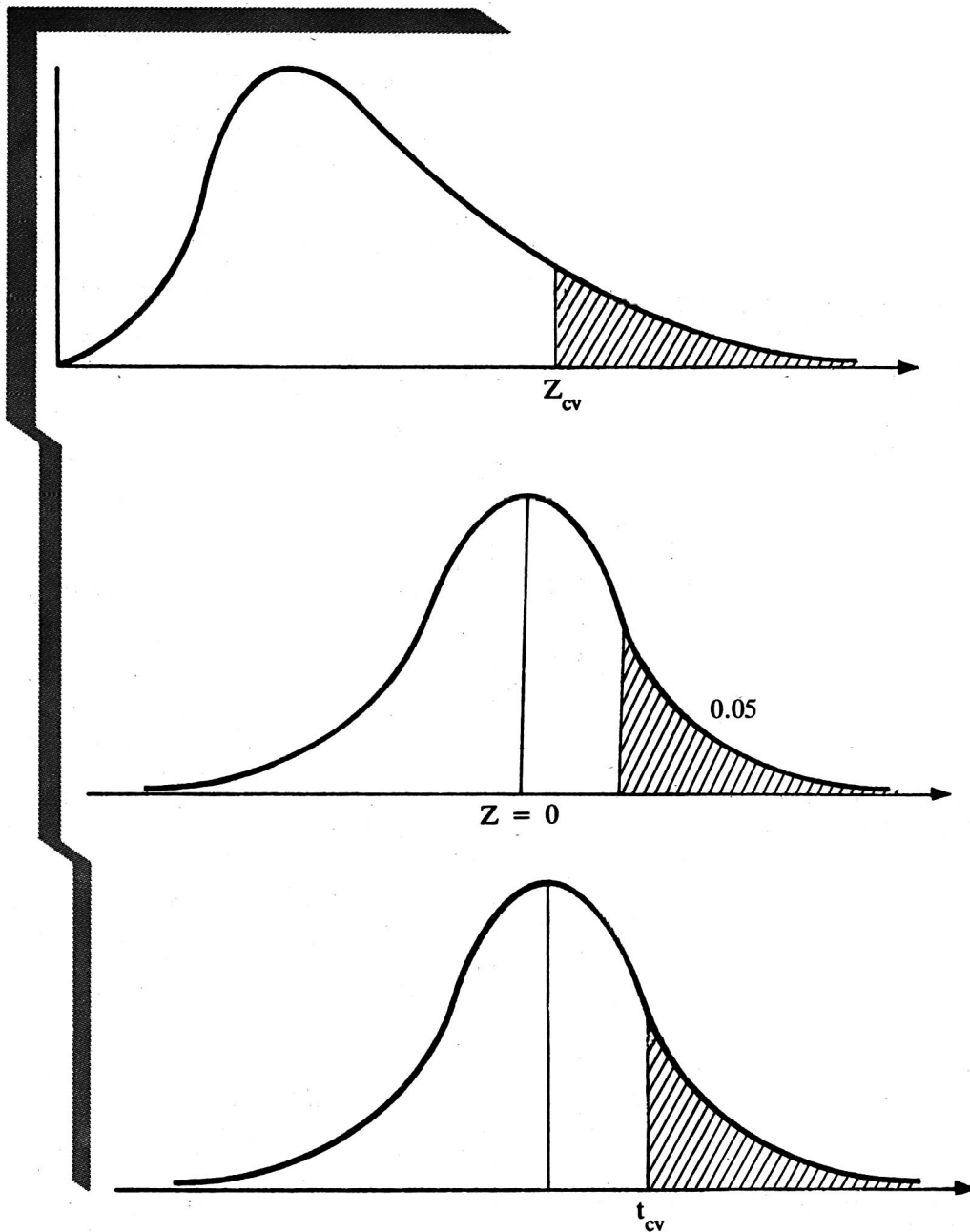
ก่อนเรียน	หลังเรียน
1. ข	1. ค
2. ก	2. ง
3. ง	3. ข
4. ค	4. ก
5. ข	5. ก
6. ก	6. ข
7. ก	7. ค
8. ข	8. ง
9. ง	9. ก
10. ค	10. ค



# หน่วยที่ 11

## การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (1)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย ยาวะประภาส



## แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

- วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (1)”
- คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ที่ละเอียด แล้วเขียนเครื่องหมาย  $\surd$  ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. ถ้าสมมติฐานการวิจัยคือ...“ระดับซีมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อหน่วยงาน” สมมติฐานทางสถิติที่เป็นสมมติฐานว่าง คือ</p> <p>ก. <math>\rho_{xy} = 0</math></p> <p>ข. <math>\mu_1 - \mu_2 = 0</math></p> <p>ค. <math>\rho_{xy} \neq 0</math></p> <p>ง. <math>P_1 - P_2 \neq 0</math></p> <p>2. จากข้อหนึ่ง สมมติฐานทางเลือก คือ</p> <p>ก. <math>\rho_{xy} = 0</math></p> <p>ข. <math>\mu_1 - \mu_2 = 0</math></p> <p>ค. <math>\rho_{xy} \neq 0</math></p> <p>ง. <math>P_1 - P_2 \neq 0</math></p> <p>3. <math>H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0</math><br/> <math>H_a : \mu_1 - \mu_2 &lt; 0</math><br/>         ถ้าต้องการทดสอบสมมติฐานข้างต้น ควรทดสอบแบบใด</p> <p>ก. ทางเดียวด้านซ้าย</p> <p>ข. ทางเดียวด้านขวา</p> <p>ค. สองทาง</p> <p>ง. ไม่มีทิศทาง</p> <p>4. <math>H_0 : P_1 - P_2 = 0</math><br/> <math>H_1 : P_1 - P_2 &gt; 0</math><br/>         ถ้าต้องการทดสอบสมมติฐานข้างต้น ควรทดสอบแบบใด</p> <p>ก. ทางเดียวด้านซ้าย</p> <p>ข. ทางเดียวด้านขวา</p> | <p>ค. สองทาง</p> <p>ง. ไม่มีทิศทาง</p> <p>5. ถ้าทราบว่า <math>\bar{X} = 30</math> S.D. = 4 ต้องการทดสอบว่า</p> <p><math>H_0 : \mu = 28</math><br/> <math>H_a : \mu &gt; 28</math></p> <p>ณ ระดับนัยสำคัญ .05 <math>Z_{cv}</math> จะมีค่าเท่าไร (ให้เปิดจากตารางค่า Z ในภาคผนวกท้ายหน่วยที่ 11 ในเอกสารการสอน)</p> <p>ก. -1.645</p> <p>ข. -2.33</p> <p>ค. +1.96</p> <p>ง. +1.645</p> <p>6. จากข้อ 5 ถ้าผู้วิจัยเปลี่ยนสมมติฐานเป็น</p> <p><math>H_0 : \mu = 31</math><br/> <math>H_a : \mu &lt; 31</math></p> <p>ณ ระดับนัยสำคัญ 0.5 <math>Z_{cv}</math> จะมีค่าเท่าไร</p> <p>ก. -1.645</p> <p>ข. -1.96</p> <p>ค. +1.96</p> <p>ง. +1.645</p> <p>7. จากข้อ 5 ค่าทดสอบ (Z) เท่ากับเท่าไร ถ้า <math>N = 100</math></p> <p>ก. +2.5</p> <p>ข. -2.5</p> <p>ค. -5</p> <p>ง. +5</p> |
|--|--|

8. จากข้อ 6 ถ้า  $N = 100$  ค่าทดสอบ ( $Z$ ) เท่ากับ  
เท่าไร
- ก. +2.5
  - ข. -2.5
  - ค. -5
  - ง. +5
9. จากตารางค่า  $F$  ถ้าทราบว่า  $N_1 = 25$  และ  
 $N_2 = 15$   $F_{\alpha}$  เท่ากับเท่าไร ณ ระดับนัยสำคัญ  
.05
- ก. 2.20
  - ข. 2.35
  - ค. 2.29
  - ง. 2.31
10. จากตารางค่า  $t$  ถ้าทราบว่า  $n = 30$   $\alpha = .10$   
 $t_{\alpha}$  เท่ากับเท่าไร
- ก. 1.697
  - ข. 1.699
  - ค. 2.462
  - ง. 2.457

# ตอนที่ 11.1 แนวคิดเกี่ยวกับสมมติฐานทางสถิติ

เรื่องที่ 11.1.1  
ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ  
บันทึกสาระสำคัญ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## กิจกรรม 11.1.1

- 1. จงให้ความหมายของคำต่อไปนี้
  - 1.1 สมมติฐานทางสถิติ
  - 1.2 การทดสอบแบบมีทิศทาง
  - 1.3 ความคลาดเคลื่อนแบบที่ 1
  - 1.4 ระดับนัยสำคัญ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. จากสมมติฐานการวิจัยต่อไปนี้ ให้เขียนแบบสมมติฐานทางสถิติทั้ง 2 ประเภท

2.1 ข้าราชการระดับสูงมีความกระตือรือร้นในการทำงานน้อยกว่าข้าราชการระดับกลาง

2.2 ข้าราชการส่วนกลางมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาประเทศน้อยกว่าข้าราชการส่วนภูมิภาค

2.3 ระดับการศึกษามีส่วนกำหนดโอกาสในการเลื่อนตำแหน่ง

2.4 ข้าราชการพลเรือนมีความพอใจในงานไม่แตกต่างจากข้าราชการทหาร

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



กิจกรรม 11.2.1

1. หัวหน้างานแห่งหนึ่งอยากทราบว่าอายุของข้าราชการในหน่วยงานของตนมากกว่า 15 ปีหรือไม่ จึงให้ผู้วิจัยประจำหน่วยงานไปสุ่มตัวอย่างมา 25 คน แล้วศึกษาอายุของข้าราชการกลุ่มนี้ แล้วให้สรุปผลให้ทราบ นักวิจัยคำนวณอายุเฉลี่ยของข้าราชการที่สุ่มมาได้เท่ากับ 15 ปีพอดี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4 อยากทราบว่าผู้วิจัยจะสรุปผลอย่างไร หากต้องการความมั่นใจร้อยละ 95

Blank lined area for student response to question 1.

2. จากข้อ 1 ถ้าผู้วิจัยอีกคนหนึ่งสุ่มตัวอย่างมา 81 คน และหามัชฌิมเลขคณิตของอายุงานได้เท่ากับ 15.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.5 ปี อยากทราบว่าผลสรุปของผู้วิจัยคนหลังจะขัดกับคนแรกหรือไม่

Blank lined area for student response to question 2.











## แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน

- วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (1)”
- คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย  $\checkmark$  ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. ถ้าสมมติฐานการวิจัยคือ...“ระดับซีมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อหน่วยงาน” สมมติฐานทางสถิติที่เป็นสมมติฐานว่าง คือ</p> <p>ก. <math>P_1 - P_2 \neq 0</math></p> <p>ข. <math>\rho_{xy} \neq 0</math></p> <p>ค. <math>\mu_1 - \mu_2 = 0</math></p> <p>ง. <math>\rho_{xy} = 0</math></p> <p>2. จากข้อหนึ่ง สมมติฐานทางเลือก คือ</p> <p>ก. <math>P_1 - P_2 \neq 0</math></p> <p>ข. <math>\rho_{xy} \neq 0</math></p> <p>ค. <math>\mu_1 - \mu_2 = 0</math></p> <p>ง. <math>\rho_{xy} = 0</math></p> <p>3. <math>H_o : \mu_1 - \mu_2 = 0</math><br/> <math>H_a : \mu_1 - \mu_2 &lt; 0</math><br/>         ถ้าต้องการทดสอบสมมติฐานข้างต้น ควรทดสอบแบบใด</p> <p>ก. ไม่มีทิศทาง</p> <p>ข. สองทาง</p> <p>ค. ทางเดียวด้านขวา</p> <p>ง. ทางเดียวด้านซ้าย</p> <p>4. <math>H_o : P_1 - P_2 = 0</math><br/> <math>H_a : P_1 - P_2 &gt; 0</math><br/>         ถ้าต้องการทดสอบสมมติฐานข้างต้น ควรทดสอบแบบใด</p> <p>ก. ไม่มีทิศทาง</p> <p>ข. สองทาง</p> <p>ค. ทางเดียวด้านขวา</p> | <p>ง. ทางเดียวด้านซ้าย</p> <p>5. ถ้าทราบค่า <math>\bar{X} = 30</math> S.D. = 4 ต้องการทดสอบว่า</p> <p><math>H_o : \mu = 28</math><br/> <math>H_a : \mu &gt; 28</math></p> <p>ณ ระดับนัยสำคัญ .05 <math>Z_{cv}</math> จะมีค่าเท่าไร (ให้เปิดจากตารางค่า Z ในภาคผนวกท้ายหน่วยที่ 11 ในเอกสารการสอน)</p> <p>ก. +1.645</p> <p>ข. +1.96</p> <p>ค. -2.33</p> <p>ง. -1.645</p> <p>6. จากข้อ 5 ถ้าผู้วิจัยเปลี่ยนสมมติฐานเป็น</p> <p><math>H_o : \mu = 31</math><br/> <math>H_a : \mu &lt; 31</math></p> <p>ณ ระดับนัยสำคัญ .05 <math>Z_{cv}</math> จะมีค่าเท่าไร</p> <p>ก. +1.645</p> <p>ข. +1.96</p> <p>ค. -1.86</p> <p>ง. -1.645</p> <p>7. จากข้อ 5 ค่าทดสอบ (Z) เท่ากับเท่าไร ถ้า <math>N = 100</math></p> <p>ก. +5</p> <p>ข. -5</p> <p>ค. -2.5</p> <p>ง. +2.5</p> |
|--|--|

8. จากข้อ 6 ถ้า  $N = 100$  ค่าทดสอบ ( $Z$ ) เท่ากับ  
เท่าไร
- ก. +5  
ข. -5  
ค. -2.5  
ง. +2.5
9. จากตารางค่า  $F$  ถ้าทราบว่า  $N_1 = 25$  และ  
 $N_2 = 15$   $F_{cv}$  เท่ากับเท่าไร ณ ระดับนัยสำคัญ  
.05
- ก. 2.31
- ข. 2.29  
ค. 2.35  
ง. 2.20
10. จากตารางค่า  $t$  ถ้าทราบว่า  $n = 30$   $\alpha = .01$   
 $t_{cv}$  เท่ากับเท่าไร
- ก. 2.457  
ข. 2.462  
ค. 1.699  
ง. 1.697

# กระดาษคำตอบแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 11

ก่อนเรียน

รวมคะแนน

- |       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| → 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

1 2 3 4 5

ก ข ค ง จ

- |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

หลังเรียน

รวมคะแนน

โปรดตรวจคำตอบจากเฉลยในหน้าถัดไป

## เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 11

ก่อนเรียน	หลังเรียน
1. ก	1. ง
2. ค	2. ข
3. ก	3. ง
4. ข	4. ค
5. ง	5. ก
6. ก	6. ง
7. ง	7. ก
8. ข	8. ค
9. ข	9. ค
10. ค	10. ค

การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์  
ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (2)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภชัย ยาวะประภา

*Fisher's Test*

<i>A</i>	<i>B</i>
<i>C</i>	<i>D</i>

*Chi - Square*

$$\lambda^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

*Pearson's correlation*

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

## แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (2)”

**คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ที่ละเอียด แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อความตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

1. ในการสอบถามผู้สมัครสอบกลุ่มหนึ่งเป็นชาย 5 คน หญิง 6 คน พบว่า ผู้สมัครสอบชาย 3 คนต้องการทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร อีก 3 คนต้องการทำงานต่างจังหวัด และผู้สมัครสอบหญิง 4 คนต้องการทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร อีก 2 คนต้องการทำงานต่างจังหวัด ถ้าต้องการทดสอบสมมติฐานที่ว่าเพศของผู้สมัครมีความสัมพันธ์กับการเลือกสถานที่ทำงาน วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมคืออะไร

- ก. การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์
- ข. การทดสอบไคสแควร์
- ค. การทดสอบแมคนีมาร์
- ง. การทดสอบเครื่องหมาย

2. จากตาราง

	ชาย	หญิง
เห็นด้วย	10	20
ไม่เห็นด้วย	22	4

ถ้าต้องการทดสอบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับความเห็นหรือไม่ วิธีการทดสอบที่เหมาะสมคืออะไร

- ก. การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์
- ข. การทดสอบไคสแควร์

ค. การทดสอบแมคนีมาร์

ง. การทดสอบเครื่องหมาย

3. ถ้าอยากทราบว่าการตัดสินใจลงคะแนนเสียงของประชาชนก่อนและหลังการฟังคำปราศรัยทางโทรทัศน์ของผู้สมัครรับเลือกตั้งจะต่างกันหรือไม่ วิธีการทางสถิติที่ควรใช้ทดสอบคืออะไร

ก. การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์

ข. การทดสอบไคสแควร์

ค. การทดสอบแมคนีมาร์

ง. การทดสอบเครื่องหมาย

4. ผู้วิจัยอยากทราบว่าวิธีการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ให้ผลต่างกันหรือไม่ จึงสุ่มตัวอย่างบุคลากร 40 คนแล้วจัดเป็น 20 คู่ตามค่าที่วัดจากการทดสอบความรู้เรื่องผู้นำ แล้วให้บุคลากร 20 คนในกลุ่มหนึ่งเข้ารับการอบรมตามวิธีการทั่วไป ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งอบรมตามวิธีการใหม่แล้วนำค่าที่วัดได้ในเรื่องผู้นำเมื่อจบการอบรมมาเปรียบเทียบกัน อยากทราบว่าถ้าผู้วิจัยต้องการทราบว่า ค่าที่วัดความรู้เรื่องผู้นำของทั้งสองกลุ่มต่างกันหรือไม่ วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมคืออะไร

ก. การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์

ข. การทดสอบไคสแควร์

ค. การทดสอบแมคนีมาร์



- ง. การทดสอบเครื่องหมาย
5. การทดสอบมัธยฐานใช้ทดสอบในกรณีที่ข้อมูลเป็นตัวแปรระดับใด
- ก. กลุ่ม
- ข. จัดอันดับ
- ค. ช่วง
- ง. อัตราส่วน
6. จากตารางข้างล่าง  $\chi^2$  เท่ากับเท่าไร

ค่าสังเกต	ค่าคาดหวัง
20	25
15	25
25	25
40	25

- ก. 10
- ข. 12
- ค. 14
- ง. 16
7. จากตารางข้างล่าง  $\chi^2$  เท่ากับเท่าไร

20	25	45
25	30	55
45	55	100

- ก. 10.00
- ข. 2.01
- ค. 1.00
- ง. 0.01

8. จากตารางไคสแควร์ ค่า  $\chi^2_{cv}$  ณ ระดับนัยสำคัญ .05 สำหรับข้อมูลในข้อ 7 เท่ากับเท่าไร
- ก. 5.991
- ข. 7.815
- ค. 3.841
- ง. 9.488
9. จากตารางข้างล่าง ค่าทดสอบ  $D_{cv}$  เท่ากับเท่าไร ดูตารางค่าวิกฤตของ D (หรือ C )

$^2A$	$^5B$
$^6C$	$^1D$

- ก. 0
- ข. 1
- ค. 2
- ง. 3
10. จากตารางข้างล่าง ค่าทดสอบ  $D_{cv}$  เท่ากับเท่าไร ดูตารางค่าวิกฤตของ D (หรือ C)

$^4A$	$^5B$
$^7C$	$^2D$

- ก. 0
- ข. 1
- ค. 2
- ง. 3



## เรื่องที่ 12.1.2

## การทดสอบไคสแควร์

## บันทึกสาระสำคัญ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## กิจกรรม 12.1.2

1. หัวหน้าหน่วยงานแห่งหนึ่งอยากทราบว่าข้าราชการหญิงและชายจะมีความเห็นในเรื่องการแต่งเครื่องแบบมาทำงานต่างกันหรือไม่ จากการสอบถามความเห็นของข้าราชการชาย 17 คน หญิง 13 คน ปรากฏว่าในหมู่ที่เห็นด้วยเป็นชาย 13 คน และหญิง 2 คน ที่เหลือเป็นผู้ไม่เห็นด้วย หัวหน้าหน่วยงานควรสรุปอย่างไร ณ ระดับความมั่นใจร้อยละ 95 (นัยสำคัญ .05)

---

---

---

---

---

---

---

2. จากการสำรวจความเห็นของข้าราชการ 3 หน่วยงานว่ามีความเห็นในเรื่องการฝึกอบรมอย่างไร ปรากฏผลดังแสดงในตาราง

กลุ่ม ความเห็น \	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
ชอบวิธีที่ 1	15	27	55
ชอบวิธีที่ 2	25	33	40
ชอบวิธีที่ 3	40	40	25

อยากทราบว่าหน่วยงานที่ข้าราชการสังกัดมีความสัมพันธ์กับความชอบในวิธีการฝึกอบรมหรือไม่ ณ ระดับนัยสำคัญ .05

---

---

---

---

---

---

---



## กิจกรรม 12.1.3

ตารางข้างล่างแสดงความเห็นของพนักงาน  
ที่มีต่อหัวหน้างานก่อนและหลังการพิจารณาความดี  
ความชอบประจำปี อยากรทราบว่าความเห็นของ  
พนักงานเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ณ ระดับนัยสำคัญ

.01

คนที่ 1	ก่อน	หลัง
1	+	-
2	-	+
3	+	-
4	+	+
5	-	-
6	+	+
7	+	-
8	-	+
9	+	-
10	-	+
11	-	-
12	+	-
13	+	-
14	-	-
15	+	+
16	+	+
17	+	-
18	+	+
19	-	+
20	+	-
21	+	+
22	+	+
23	+	-
24	+	+
25	+	-
26	-	-
27	+	+
28	+	-
29	+	-

คนที่1	ก่อน	หลัง
30	-	-
31	+	+
32	-	-
33	+	-
34	-	-
35	+	-
36	+	-

## ตอนที่ 12.2

### การทดสอบความแตกต่างของตัวแปรระดับจัดอันดับ

#### เรื่องที่ 12.2.1

#### การทดสอบมัชยฐาน

#### บันทึกสาระสำคัญ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### กิจกรรม 12.2.1

ค่าที่แสดงในตารางข้างล่างเป็นค่าวัดความเป็นผู้นำของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้นำแบบ A และแบบ B อยากทราบว่า ณ ระดับนัยสำคัญ .01 มัชยฐานของค่าความเป็นผู้นำของผู้ที่ได้รับการอบรมแบบ A และ B ต่างกันหรือไม่

แบบ A	แบบ B
86	41
42	20
59	16
11	35
23	8
105	29
109	10
93	67
66	21
72	14
18	19
20	9
	5

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

เรื่องที่ 12.2.2  
 การทดสอบเครื่องหมาย  
 บันทึกสาระสำคัญ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

กิจกรรม 12.2.2

1. จากตารางข้างล่างให้ทดสอบว่า  $X_1$  ต่างกับ  $X_2$  ณ ระดับนัยสำคัญ .01 หรือไม่

คู่ที่	$X_1$	$X_2$	
1	25	21	+
2	24	19	+
3	22	20	+
4	21	15	+
5	19	14	+
6	18	20	-
7	17	14	+
8	16	15	+
9	15	12	+
10	14	6	+
11	13	7	+
12	12	14	+

---

---

---

---

---

2. จากตารางข้างล่างนี้ให้ทดสอบว่า  $X_1$  ต่างกับ  $X_2$  หรือไม่ ณ ระดับนัยสำคัญ .01

	+	-	n
ค่าสังเกต	36	58	98

---

---

---

---

---







## แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน

- วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิเคราะห์ข้อมูลทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (2)”
- คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย  $\surd$  ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

1. จากตารางข้างล่าง ค่าทดสอบ  $D_{cv}$  เท่ากับเท่าไร  
ดูตารางค่าวิกฤตของ D (หรือ C)

$^4_A$	$^5_B$
$^7_C$	$^2_D$

- ก. 0  
ข. 1  
ค. 2  
ง. 3

2. จากตารางข้างล่าง ค่าทดสอบ  $D_{cv}$  เท่ากับเท่าไร  
ดูตารางค่าวิกฤตของ D (หรือ C)

$^2_A$	$^5_B$
$^6_C$	$^1_D$

- ก. 0  
ข. 1  
ค. 2  
ง. 3

3. จากตารางไคสแควร์ค่า  $\lambda^2_{cv}$  ณ ระดับนัยสำคัญ .05 สำหรับข้อมูลในข้อ 4 เท่ากับเท่าไร

- ก. 5.991  
ข. 7.815  
ค./3.841  
ง. 9.488

4. จากตารางข้างล่าง  $\lambda^2$  เท่ากับเท่าไร

20	25	45
25	30	55
45	55	100

- ก. 10.00  
ข. 2.01  
ค. 1.00  
ง.  $< 0.01$

5. จากตารางข้างล่าง  $\lambda^2$  เท่ากับเท่าไร

ค่าสังเกต	ค่าคาดหวัง
20	25
15	25
25	25
40	25

- ก. 10  
ข. 12  
ค./ 14  
ง. 16

6. การทดสอบมัธยฐานใช้ทดสอบในกรณีที่มีข้อมูลเป็นตัวแปรระดับ

- ก. กลุ่ม  
ข./จัดอันดับ  
ค. ช่วง

## ง. อัตราส่วน

7. ผู้วิจัยอยากทราบว่าวิธีการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นใหม่ให้ผลต่างกันหรือไม่ จึงสุ่มตัวอย่างบุคลากรมา 40 คน แล้วจัดเป็น 20 คู่ตามค่าที่วัดจากการทดสอบความรู้เรื่องผู้นำ แล้วให้บุคลากร 20 คนในกลุ่มหนึ่งเข้ารับอบรมตามวิธีการทั่วไป ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งอบรมตามวิธีการใหม่ แล้วนำค่าที่วัดได้ในเรื่องผู้นำเมื่อจบการอบรมมาเปรียบเทียบกัน อยากทราบว่าถ้าผู้วิจัยต้องการทราบว่าค่าที่วัดความรู้เรื่องผู้นำของทั้งสองกลุ่มต่างกันหรือไม่ วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมคืออะไร
- การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์
  - การทดสอบไคสแควร์
  - การทดสอบแมคนีมาร์
  - การทดสอบเครื่องหมาย
8. ถ้าอยากทราบว่าการตัดสินใจลงคะแนนเสียงของประชาชนก่อนและหลังการฟังคำปราศรัยทางโทรทัศน์ของผู้สมัครรับเลือกตั้งจะต่างกันหรือไม่ วิธีการแสดงสถิติที่ควรใช้ทดสอบคืออะไร
- การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์
  - การทดสอบไคสแควร์
  - การทดสอบแมคนีมาร์
  - การทดสอบเครื่องหมาย

## 9. จากตาราง

	ชาย	หญิง
เห็นด้วย	10	20
ไม่เห็นด้วย	22	4

ถ้าต้องการทดสอบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับความเห็นหรือไม่ วิธีการทดสอบที่เหมาะสมคืออะไร

- การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์
  - การทดสอบไคสแควร์
  - การทดสอบแมคนีมาร์
  - การทดสอบเครื่องหมาย
10. ในการสอบถามผู้สมัครสอบกลุ่มหนึ่งเป็นชาย 5 คน หญิง 6 คน พบว่าผู้สมัครสอบชาย 3 คน ต้องการงานในเขตกรุงเทพมหานคร อีก 3 คนต้องการงานต่างจังหวัด และผู้สมัครสอบหญิง 4 คนต้องการงานในเขตกรุงเทพมหานคร อีก 2 คนต้องการงานต่างจังหวัด ถ้าต้องการทดสอบสมมติฐานที่ว่า เพศของผู้สมัครมีความสัมพันธ์กับการเลือกสถานที่ทำงาน วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมคืออะไร
- การทดสอบความน่าจะเป็นอย่างแท้จริงของฟิชเชอร์
  - การทดสอบไคสแควร์
  - การทดสอบแมคนีมาร์
  - การทดสอบเครื่องหมาย

# กระดาษคำตอบแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 12

ก่อนเรียน

รวมคะแนน

- |       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| → 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

หลังเรียน

รวมคะแนน

- |     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

โปรดตรวจคำตอบจากเฉลยในหน้าถัดไป

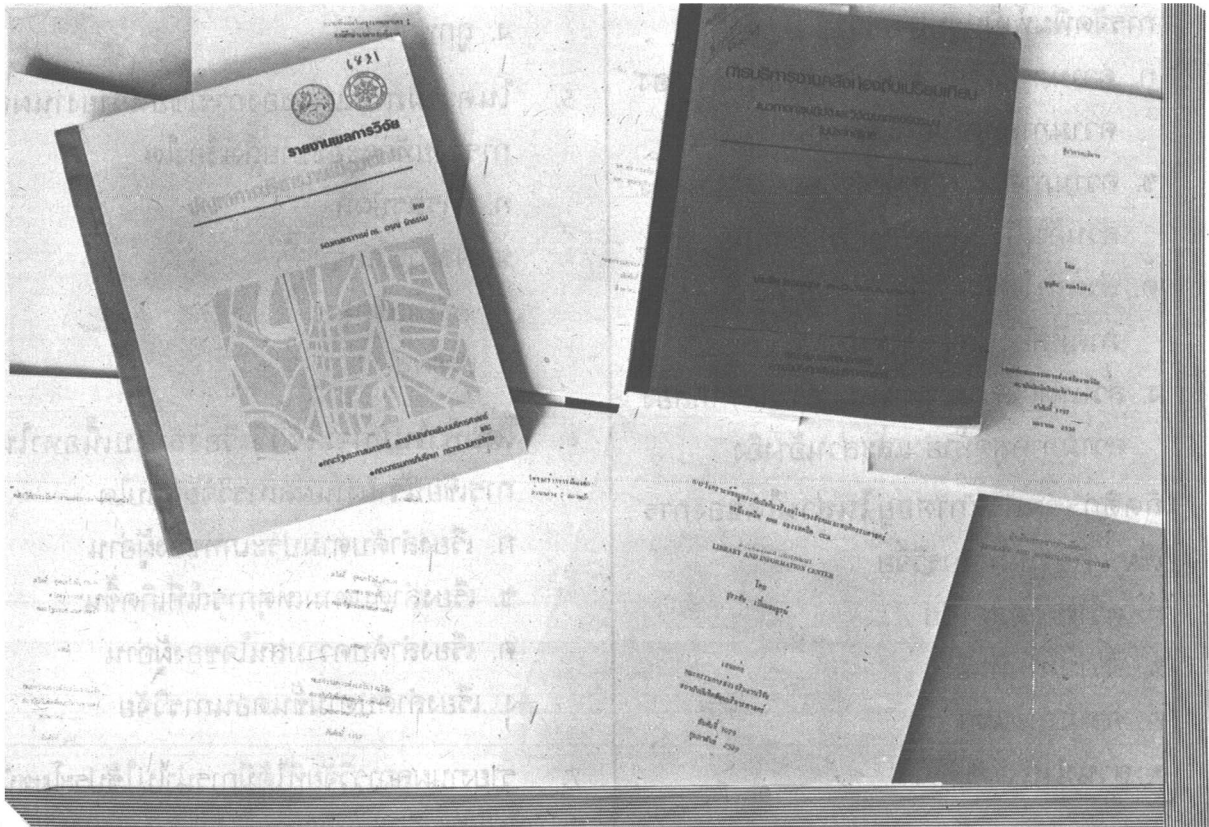
## เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 12

ก่อนเรียน	หลังเรียน
1. ก	1. ก
2. ข	2. ก
3. ค	3. ค
4. ง	4. ง
5. ข	5. ค
6. ค	6. ข
7. ง	7. ง
8. ค	8. ค
9. ก	9. ข
10. ก	10. ก

# หน่วยที่ 13

## การเขียนรายงานผลการวิจัย ทางรัฐประศาสนศาสตร์

อาจารย์เสน่ห์ จุ้ยโต



## แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์”

**คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ที่ละเอียด แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อความตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. โดยทั่วไปการเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ มักจะเรียงลำดับในการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มอย่างไร</p> <p>ก. ความภาคแรก ส่วนนำ ความภาคที่สอง ความภาคสุดท้าย และส่วนอ้างอิง</p> <p>ข. ความภาคแรก ส่วนนำ ความภาคที่สอง ส่วนอ้างอิง และความภาคสุดท้าย</p> <p>ค. ส่วนนำ ส่วนอ้างอิง ความภาคแรก ความภาคที่สอง และความภาคสุดท้าย</p> <p>ง. ส่วนนำ ความภาคแรก ความภาคที่สอง ความภาคสุดท้าย และส่วนอ้างอิง</p> <p>2. กิตติกรรมประกาศอยู่ในส่วนใดของการเขียนรายงานผลการวิจัย</p> <p>ก. ความภาคสุดท้าย</p> <p>ข. ความภาคที่สอง</p> <p>ค. ความภาคแรก</p> <p>ง. ส่วนนำ</p> <p>3. ในความภาคสุดท้ายของการรายงานผลการวิจัยมักจะอธิบายถึงเรื่องใด</p> <p>ก. การสรุปผล</p> <p>ข. การตีความข้อมูล</p> <p>ค. ผลการวิเคราะห์</p> <p>ง. แนวการรวบรวมข้อมูล</p> <p>4. วิธีเสนอผลการวิเคราะห์สามารถกระทำได้ในรูปแบบใด</p> <p>ก. กราฟ</p> | <p>ข. ตาราง</p> <p>ค. แผนภูมิ</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>5. ในความภาคแรกของการเขียนรายงานผลการวิจัยมักจะอธิบายถึงเรื่องใด</p> <p>ก. การสรุปผล</p> <p>ข. ผลการวิเคราะห์</p> <p>ค. อธิบายข้อมูล</p> <p>ง. เหตุผล</p> <p>6. โดยทั่วไปมักจะใช้วิธีเรียงลำดับเนื้อหาในการเขียนรายงานผลการวิจัยแบบใด</p> <p>ก. เรียงลำดับตามประเภทของผู้อ่าน</p> <p>ข. เรียงลำดับตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>ค. เรียงลำดับความสนใจของผู้อ่าน</p> <p>ง. เรียงลำดับตามขั้นตอนการวิจัย</p> <p>7. รายงานผลการวิจัยที่ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารและการปฏิบัติราชการส่วนใหญ่มักจะมีการเขียนอย่างไร</p> <p>ก. เรียงข้อความอย่างเป็นเหตุเป็นผล</p> <p>ข. ใช้ภาษาที่ง่ายกะทัดรัด ถูกต้องตามหลักภาษา</p> <p>ค. ชี้จุดบกพร่องและข้อจำกัดของงานวิจัย</p> <p>ง. อธิบายแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างครบถ้วน</p> <p>8. ข้อใดคือหลักเกณฑ์ของการเขียนรายงานผลการวิจัยที่ดี</p> |
|--|---|

- ก. มีคำอธิบายหรือคำตอบปัญหาไว้อย่างครบถ้วน
- ข. ย้ำประเด็นที่สำคัญของแต่ละปัญหา
- ค. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบกับปัญหาการวิจัย
- ง. ถูกทุกข้อ
9. ข้อใดคือจุดมุ่งหมายของการเขียนรายงานผลการวิจัย
- ก. เพื่ออธิบายปัญหาการวิจัย
- ข. เพื่ออธิบายแนวคิดการวิจัย
- ค. เพื่อรายงานผลการวิจัย
- ง. เพื่อเป็นเครื่องมือในการเสนอข้อมูลที่ได้รับการวิจัย
10. การเขียนรายงานผลการวิจัยเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับบุคคลใดต่อไปนี้มากที่สุด
- ก. นักวิจัยพื้นฐานทั่วไป
- ข. นักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์
- ค. นักวิชาการบริหารในส่วนราชการ
- ง. นักบริหาร















## ตอนที่ 13.3

## หลักการเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

## เรื่องที่ 13.3.1

การเรียบเรียงและกำหนดรายละเอียดในการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม  
บันทึกสาระสำคัญ

## กิจกรรม 13.3.1

การเขียนรายงานผลการวิจัยในความภาคที่สอง ผู้วิจัยควรจะคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญอะไรบ้าง







## แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การเขียนรายงานผลการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์”

**คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย / ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

<p>1. การเขียนรายงานผลการวิจัยเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับบุคคลใดต่อไปนี้มากที่สุด</p> <p>ก. นักวิจัยพื้นฐานทั่วไป</p> <p>ข. นักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>ค. นักวิชาการบริหารในส่วนราชการ</p> <p>ง. นักบริหาร</p> <p>2. ข้อใดคือจุดมุ่งหมายของการเขียนรายงานผลการวิจัย</p> <p>ก. เพื่ออธิบายปัญหาการวิจัย</p> <p>ข. เพื่ออธิบายแนวคิดการวิจัย</p> <p>ค. เพื่อรายงานผลการวิจัย</p> <p>ง. เพื่อเป็นเครื่องมือในการเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัย</p> <p>3. ข้อใดคือหลักเกณฑ์ของการเขียนรายงานผลการวิจัยที่ดี</p> <p>ก. มีคำอธิบายหรือคำตอบปัญหาได้อย่างครบถ้วน</p> <p>ข. ย้ำประเด็นที่สำคัญของแต่ละปัญหา</p> <p>ค. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบกับปัญหาการวิจัย</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>4. รายงานผลการวิจัยที่ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารและการปฏิบัติราชการส่วนใหญ่มักจะมีการเขียนอย่างไร</p> <p>ก. เรียงข้อความอย่างเป็นเหตุเป็นผล</p>	<p>ข. อธิบายแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างครบถ้วน</p> <p>ค. ซึ่งจุดบกพร่องและข้อจำกัดของงานวิจัย</p> <p>ง. ใช้ภาษาที่ง่าย กะทัดรัด ถูกต้องตามหลักภาษา</p> <p>5. โดยทั่วไปมักจะใช้วิธีเรียงลำดับเนื้อหาในการเขียนรายงานการวิจัยแบบใด</p> <p>ก. เรียงลำดับตามขั้นตอนการวิจัย</p> <p>ข. เรียงลำดับตามความสนใจของผู้อ่าน</p> <p>ค. เรียงลำดับตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>ง. เรียงลำดับตามประเภทของผู้อ่าน</p> <p>6. ในความภาคแรกของการเขียนรายงานผลการวิจัย มักจะอธิบายถึงเรื่องใด</p> <p>ก. เหตุผล</p> <p>ข. อธิบายข้อมูล</p> <p>ค. ผลการวิเคราะห์</p> <p>ง. การสรุปผล</p> <p>7. วิธีเสนอผลการวิเคราะห์สามารถกระทำได้ในรูปแบบใด</p> <p>ก. กราฟ</p> <p>ข. ตาราง</p> <p>ค. แผนภูมิ</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>8. ในความภาคสุดท้ายของการเขียนรายงานผลการวิจัย มักจะอธิบายถึงเรื่องใด</p> <p>ก. แนวการรวบรวมข้อมูล</p> <p>ข. ผลการวิเคราะห์</p>
--	---

- ค. การตีความข้อมูล  
ง. การสรุปผล
9. กิตติกรรมประกาศอยู่ในองค์ประกอบใด  
ของการเขียนรายงานผลการวิจัย
- ก. ส่วนนำ  
ข. ความภาคแรก  
ค. ความภาคที่สอง  
ง. ความภาคสุดท้าย
10. โดยทั่วไปการเขียนรายงานการวิจัยของรัฐ-  
ประศาสนศาสตร์ มักจะเรียงลำดับในการ

จัดพิมพ์เป็นรูปเล่มอย่างไร

- ก. ส่วนนำ ความภาคแรก ความภาคที่สอง  
ความภาคสุดท้าย และส่วนอ้างอิง
- ข. ส่วนนำ ส่วนอ้างอิง ความภาคแรก ความ  
ภาคที่สอง และความภาคสุดท้าย
- ค. ความภาคแรก ส่วนนำ ความภาคที่สอง  
ส่วนอ้างอิง และความภาคสุดท้าย
- ง. ความภาคแรก ส่วนนำ ความภาคที่สอง  
ความภาคสุดท้าย และส่วนอ้างอิง

# กระดาษคำตอบแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 13

ก่อนเรียน

รวมคะแนน

1 2 3 4 5

ก ข ค ง จ

1. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
2. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
3. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
4. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
5. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

6. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
7. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
8. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
9. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

→ 10. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

11. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
12. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
13. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
14. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
15. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

16. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
17. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
18. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
19. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
20. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

21. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
22. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
23. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
24. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
25. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

26. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
27. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
28. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
29. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
30. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1 2 3 4 5

ก ข ค ง จ

1. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
2. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
3. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
4. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
5. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

6. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
7. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
8. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
9. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

10. ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ←

ก ข ค ง จ

11. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
12. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
13. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
14. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
15. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

16. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
17. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
18. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
19. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
20. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

21. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
22. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
23. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
24. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
25. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

ก ข ค ง จ

26. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
27. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
28. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
29. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
30. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

หลังเรียน

รวมคะแนน

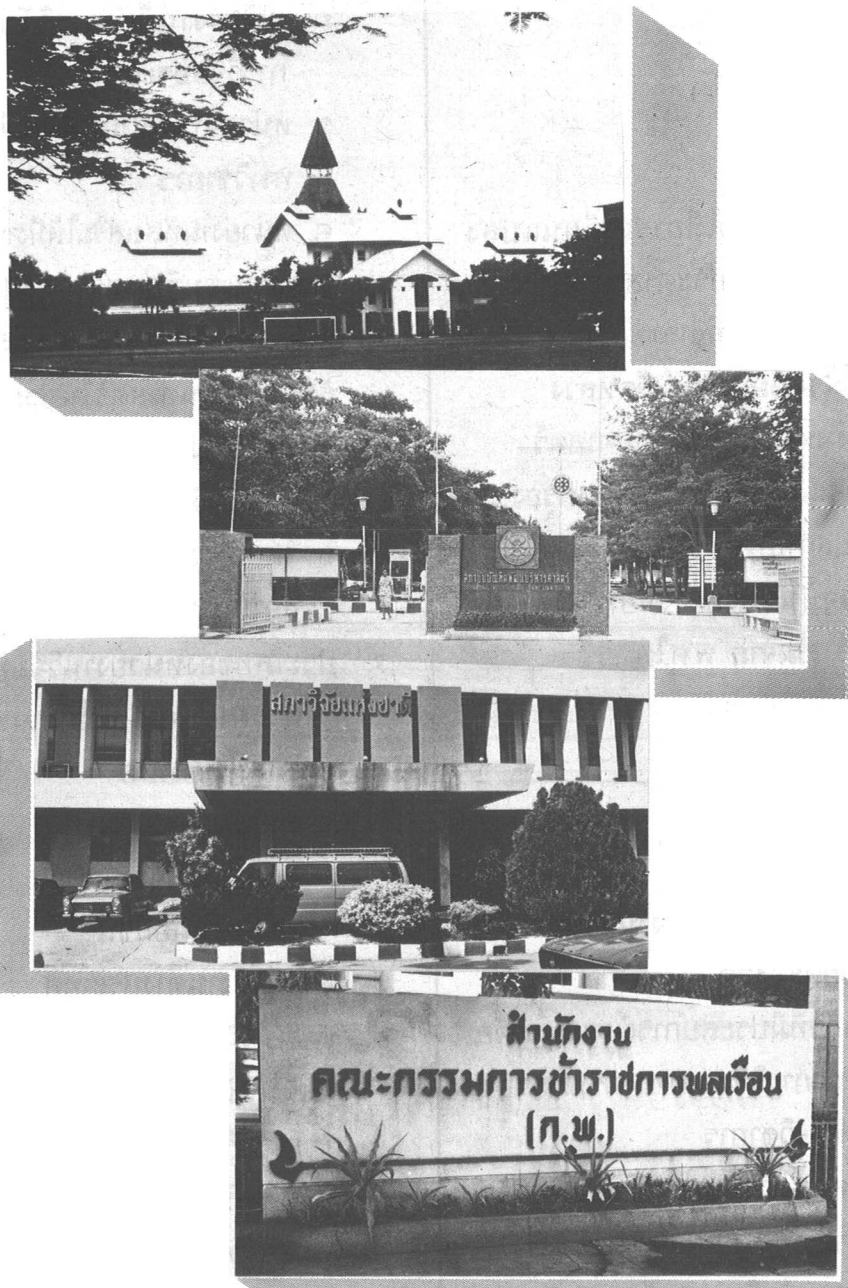
## แบบเฉลยประเมินผลตนเองหน่วยที่ 13

ก่อนเรียน	หลังเรียน
1. ง	1. ง
2. ง	2. ง
3. ก	3. ง
4. ง	4. ค
5. ง	5. ก
6. ง	6. ก
7. ค	7. ง
8. ง	8. ง
9. ง	9. ก
10. ง	10. ก

หน่วยที่ 14

# การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย

อาจารย์ ดร.จุมพล สวัสดิยากร



## แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

- วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย”
- คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำตอบต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อความตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สาระสำคัญของการศึกษาวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ช่วงสมัยแรกศึกษาได้จาก               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. ไตรภูมิพระร่วง</li> <li>ข. พระธรรมศาสตร์</li> <li>ค. ราชศาสตร์</li> <li>ง. ถูกทุกข้อ</li> </ol> </li> <li>2. เหตุการณ์สำคัญที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงการศึกษารัฐประศาสนศาสตร์ช่วงสมัยแรกมาเป็นช่วงสมัยกลาง ได้แก่               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. การจัดตั้งโรงเรียนมหาดเล็กหลวง</li> <li>ข. การจัดตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> <li>ค. การเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครอง</li> <li>ง. การปฏิรูปสถาบัน</li> </ol> </li> <li>3. ช่วงสมัยปัจจุบันของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ เริ่มจาก พ.ศ.ใด               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. 2475</li> <li>ข. 2507</li> <li>ค. 2510</li> <li>ง. 2516</li> </ol> </li> <li>4. ปัญหาและอุปสรรคที่หน่วยงานวิจัยประสบปัญหาใดมีร้อยละสูงสุด               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. ขาดบุคลากรที่มีประสบการณ์ทางการวิจัย</li> <li>ข. บุคลากรทางการวิจัยขาดความรับผิดชอบ</li> <li>ค. ขาดข้อมูลทางวิชาการ</li> <li>ง. ขาดความคล่องตัวในการเบิกจ่ายเงินวิจัย</li> </ol> </li> <li>5. หากพัฒนาจำแนกหน่วยงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานแล้ว สำนักงาน</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>ค. คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติจัดเป็นหน่วยงานวิจัยประเภทใด</li> <li>ก. หน่วยงานที่ทำการวิจัยโดยเฉพาะเพื่อการวิจัยประยุกต์</li> <li>ข. หน่วยงานที่ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการ</li> <li>ค. หน่วยงานที่ส่งเสริมให้มีงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น</li> <li>ง. หน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย</li> <li>6. ข้อใดเป็นหน่วยงานเอกชนที่ทำการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. สถาบันเอเชีย</li> <li>ข. สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย</li> <li>ค. สถาบันไทยคดีศึกษา</li> <li>ง. สถาบันวิจัยสังคม</li> </ol> </li> <li>7. ประเภทของหน่วยงานวิจัยที่ทำการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์โดยเฉพาะ ส่วนใหญ่สังกัดหน่วยงานใด               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. หน่วยงานของรัฐ</li> <li>ข. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ</li> <li>ค. หน่วยงานเอกชน</li> <li>ง. หน่วยงานต่างประเทศ</li> </ol> </li> <li>8. ผลงานวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในอดีตจะเน้นหนักในเรื่องใด               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. การบริหารการศึกษา</li> <li>ข. การบริหารบุคคล</li> <li>ค. การจัดองค์การ</li> <li>ง. การบริหารการพัฒนา</li> </ol> </li> </ol> |
|--|--|

9. ในช่วง พ.ศ. 2525-2527 การวิจัยทางรัฐ-  
ประศาสนศาสตร์เรื่องใดมีการวิจัยน้อยที่สุด
- ก. การบริหารการพัฒนา
  - ข. การบริหารแรงงาน
  - ค. นโยบายสาธารณะ
  - ง. การวางแผนและการบริหารโครงการ
10. แนวโน้มของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์  
ในอนาคตเห็นด้านใด
- ก. พฤติกรรมการบริหาร
  - ข. การบริหารงานการปกครอง
  - ค. นโยบายสาธารณะ
  - ง. การบริหารงานบุคคล

















## แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน

- วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย”
- คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

<p>1. ช่วงสมัยปัจจุบันของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์เริ่มจาก พ.ศ. ไດ</p> <p>ก. 2475</p> <p>ข. 2507</p> <p>ค. 2510</p> <p>ง. 2516</p> <p>2. เหตุการณ์สำคัญของการศึกษาวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ช่วงสมัยกลาง ได้แก่</p> <p>ก. การจัดตั้งโรงเรียนมหาดเล็กหลวง</p> <p>ข. การจัดตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</p> <p>ค. การเปลี่ยนแปลงการปกครอง</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>3. ก่อน พ.ศ. 2442 สารสำคัญของการศึกษาวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ศึกษาได้จาก</p> <p>ก. พงศาวดารไทย</p> <p>ข. วรรณคดีไทย</p> <p>ค. ไตรภูมิพระร่วง</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>4. ปัญหาและอุปสรรคเรื่องใดที่มีผลกระทบต่อการศึกษาวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์น้อยที่สุด</p> <p>ก. บุคลากรทางการวิจัยขาดความรับผิดชอบ</p> <p>ข. ขาดข้อมูลทางวิชาการ</p> <p>ค. ขาดเงินงบประมาณ</p> <p>ง. ขาดความคล่องตัวในการเบิกจ่ายเงินวิจัย</p> <p>5. หากพิจารณาจำแนกหน่วยงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานแล้ว สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติจัดเป็นหน่วยงาน</p>	<p>วิจัยประเภทใด</p> <p>ก. ทำการวิจัยโดยเฉพาะเพื่อการวิจัยประยุกต์</p> <p>ข. ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการ</p> <p>ค. ส่งเสริมให้มีงานวิจัยมีมากขึ้น</p> <p>ง. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย</p> <p>6. ข้อใดเป็นหน่วยงานของรัฐที่ทำกรวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ในประเทศไทย</p> <p>ก. สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย</p> <p>ข. สมาคมนักวิจัยมหาวิทยาลัยไทย</p> <p>ค. สถาบันวิจัยสังคม</p> <p>ง. สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย</p> <p>7. หน่วยงานวิจัยของต่างประเทศมักเกี่ยวข้องข้องกับการวิจัยด้านใด</p> <p>ก. วิจัยโดยเฉพาะเพื่อการวิจัยประยุกต์</p> <p>ข. วิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ทางวิชาการ</p> <p>ค. ส่งเสริมให้มีงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น</p> <p>ง. ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย</p> <p>8. ในอดีตแล้วผลงานวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ด้านใดที่มีน้อยที่สุด</p> <p>ก. การบริหารแรงงาน</p> <p>ข. การบริหารงานตำรวจ</p> <p>ค. การบริหารงานคลัง</p> <p>ง. การบริหารการพัฒนา</p> <p>9. ในช่วง พ.ศ. 2525-2528 ผลงานวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์เน้นด้านใดมากที่สุด</p> <p>ก. การบริหารการพัฒนา</p> <p>ข. การบริหารแรงงาน</p>
--	---



- ค. การบริหารงานตำรวจ
- ง. นโยบายสาธารณะ
- 10. แนวโน้มการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ใน  
อนาคตเน้นด้านใด

- ก. การบริหารบุคคล
- ข. นโยบายสาธารณะ
- ค. การบริหารการปกครอง
- ง. พฤติกรรมการบริหาร

# กระดาษคำตอบแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 14

ก่อนเรียน

รวมคะแนน

- |       |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| → 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

หลังเรียน

รวมคะแนน

- |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|     | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

โปรดตรวจคำตอบจากเฉลยในหน้าถัดไป

## เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 14

ก่อนเรียน	หลังเรียน
1. ง	1. ค
2. ก	2. ง
3. ค	3. ง
4. ก	4. ก
5. ง	5. ง
6. ข	6. ค
7. ก	7. ง
8. ค	8. ข
9. ง	9. ก
10. ข	10. ค

หน่วยที่ 15

# ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้ม ของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์



## แบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้มของ การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์”

**คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อคำตอบที่นักศึกษา เห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อใดไม่จัดเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. ความแตกต่างของระเบียบวิธีวิจัย</li> <li>ข. ข้อจำกัดของทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์</li> <li>ค. ความขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>ง. การไม่ใช้ผลจากงานวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์</li> </ol> </li> <li>2. รัฐประศาสนศาสตร์ในปัจจุบันมีสถานภาพใด               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. เป็นสังคมศาสตร์ประยุกต์ที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการประกอบด้วยหลายพาราไดม์</li> <li>ข. เป็นสังคมศาสตร์ประยุกต์ที่เป็นสหวิทยาการประกอบด้วยพาราไดม์เดียว</li> <li>ค. เป็นสังคมศาสตร์บริสุทธิ์ที่มีลักษณะเฉพาะวิทยาการและประกอบด้วยหลายพาราไดม์</li> <li>ง. เป็นสังคมศาสตร์บริสุทธิ์ที่มีลักษณะเฉพาะวิทยาการและประกอบด้วยพาราไดม์เดียว</li> </ol> </li> <li>3. การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ภายใต้ปรัชญาปฏิฐานนิยมเชิงตรรกะมักนำไปสู่รูปแบบการวิจัยประเภทใด               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. การวิจัยสำรวจ</li> <li>ข. การวิจัยเอกสาร</li> <li>ค. การวิจัยสนาม</li> <li>ง. การวิจัยประวัติศาสตร์</li> </ol> </li> <li>4. จากผลการสำรวจดัชนีพหุวัฒนธรรมทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสหรัฐอเมริกาซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่</li> </ol> | <p>บทคัดย่อในปี พ.ศ. 2524 แมคเคอร์ดีและเคลียร์สรุปว่า ดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าวมีคุณภาพในระดับใด</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. สูงมาก</li> <li>ข. สูง</li> <li>ค. ปานกลาง</li> <li>ง. ค่อนข้างต่ำ</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์ส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนในประเทศไทยยุคปัจจุบันได้รับการสังสมพัฒนาขึ้นในประเทศใด               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. ญี่ปุ่น</li> <li>ข. เยอรมนี</li> <li>ค. สหรัฐอเมริกา</li> <li>ง. อังกฤษ</li> </ol> </li> <li>6. นักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ควรมีบทบาทในการลดปัญหาเกี่ยวกับข้อจำกัดทางทฤษฎีของรัฐประศาสนศาสตร์อย่างไร               <ol style="list-style-type: none"> <li>ก. ตีพิมพ์เผยแพร่ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น</li> <li>ข. ดำเนินการวิจัยซ้ำเกี่ยวกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์</li> <li>ค. จัดอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์</li> <li>ง. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์</li> </ol> </li> <li>7. ข้อใดไม่จัดเป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพของผลงานวิจัย</li> </ol> |
|--|--|

- ก. หัวข้อการวิจัยอยู่ในขอบข่ายของสาขา  
วิชารัฐประศาสนศาสตร์หรือไม่
- ข. กลุ่มปัญหาการวิจัยครอบคลุมประเด็น  
สำคัญต่าง ๆ ที่ควรศึกษาวิจัยหรือไม่ เพียงใด
- ค. มาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ มีความน่าเชื่อถือ  
และมีความเที่ยงตรงเพียงใด
- ง. หัวข้อการวิจัยได้รั้งบประมาณมากน้อย  
เพียงใด
8. งบประมาณเพื่อการวิจัยในทางรัฐประศาสน-  
ศาสตร์ของไทยในปัจจุบันมีแนวโน้มมุ่งสู่การ  
วิจัยประเภทใดมากกว่ากัน
- ก. มุ่งสู่การวิจัยพื้นฐานเท่า ๆ กับวิจัยประยุกต์
- ข. มุ่งสู่การวิจัยพื้นฐานมากกว่าการวิจัยประ-  
ยุกต์
- ค. มุ่งสู่การวิจัยพื้นฐานน้อยกว่าการวิจัย  
ประยุกต์
- ง. ไม่แน่นอน
9. จากข้อมูลของคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
ประเทศที่พัฒนาแล้วมักมีอัตราส่วนของนัก  
วิจัยต่อประชากรมากน้อยเพียงใด
- ก. 1 ต่อ แสนคน
- ข. 5 ต่อ แสนคน
- ค. 30 ต่อ แสนคน
- ง. 100 ต่อ แสนคน
10. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ปัญหาและอุปสรรคของ  
การวิจัยประยุกต์ทางรัฐประศาสนศาสตร์  
ในปัจจุบัน
- ก. นักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ไม่นิยม  
ดำเนินการวิจัยประยุกต์
- ข. นักบริหารไม่สนใจที่จะนำผลงานวิจัย  
ประยุกต์ไปใช้ประโยชน์
- ค. การเผยแพร่ผลงานวิจัยประยุกต์อยู่ใน  
ขอบเขตจำกัด
- ง. ผลงานวิจัยประยุกต์ยังไม่สามารถตอบ  
สนองต่อความต้องการของหน่วยงานได้  
อย่างตรงประเด็น



















## แบบประเมินผลตนเองหลังเรียน

**วัตถุประสงค์** เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง “ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้มของการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์”

**คำแนะนำ** ขอให้อ่านคำถามต่อไปนี้ทีละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ที่ข้อความที่นักศึกษาเห็นว่าถูกต้องในกระดาษคำตอบ นักศึกษามีเวลาทำแบบประเมินผลชุดนี้ 15 นาที

<p>1. ข้อใดไม่จัดเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>ก. ความแตกต่างของระเบียบวิธีวิจัย</p> <p>ข. ข้อจำกัดของทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>ค. ความขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>ง. การไม่ใช้ผลจากงานวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>2. นักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ควรมีบทบาทในการลดปัญหาเกี่ยวกับข้อจำกัดทางทฤษฎีของรัฐประศาสนศาสตร์อย่างไร</p> <p>ก. ตีพิมพ์เผยแพร่ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น</p> <p>ข. ดำเนินการวิจัยซ้ำเกี่ยวกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>ค. จัดอบรมและสัมมนาเกี่ยวกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>ง. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์</p> <p>3. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ปัญหาและอุปสรรคของการวิจัยประยุกต์ทางรัฐประศาสนศาสตร์ในปัจจุบัน</p> <p>ก. นักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ ไม่นิยมดำเนินการวิจัยประยุกต์</p> <p>ข. นักบริหารไม่สนใจที่จะนำผลงานวิจัยประยุกต์ไปใช้ประโยชน์</p>	<p>ค. การเผยแพร่ผลงานวิจัยประยุกต์อยู่ในขอบเขตจำกัด</p> <p>ง. ผลงานวิจัยประยุกต์ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยงานได้อย่างตรงประเด็น</p> <p>4. ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์ส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนในประเทศไทยยุคปัจจุบันได้รับการสังสมพัฒนาขึ้นในประเทศใด</p> <p>ก. ญี่ปุ่น</p> <p>ข. เยอรมนี</p> <p>ค. สหรัฐอเมริกา</p> <p>ง. อังกฤษ</p> <p>5. รัฐประศาสนศาสตร์ในปัจจุบันมีสถานภาพใด</p> <p>ก. เป็นสังคมศาสตร์ประยุกต์ที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการประกอบด้วยหลายพาราไดม์</p> <p>ข. เป็นสังคมศาสตร์ประยุกต์ที่เป็นสหวิทยาการประกอบด้วยพาราไดม์เดียว</p> <p>ค. เป็นสังคมศาสตร์บริสุทธิ์ที่มีลักษณะเฉพาะวิทยาการและประกอบด้วยหลายพาราไดม์</p> <p>ง. เป็นสังคมศาสตร์บริสุทธิ์ที่มีลักษณะเฉพาะวิทยาการและประกอบด้วยพาราไดม์เดียว</p> <p>6. งบประมาณเพื่อการวิจัยในทางรัฐประศาสนศาสตร์ของไทยในปัจจุบันมีแนวโน้มมุ่งสู่การวิจัยประเภทใดมากกว่ากัน</p> <p>ก. มุ่งสู่การวิจัยพื้นฐานเท่า ๆ กับวิจัยประยุกต์</p> <p>ข. มุ่งสู่การวิจัยพื้นฐานมากกว่าการวิจัยประยุกต์</p>
---	--

- ค. มุ่งสู่การวิจัยพื้นฐานน้อยกว่าการวิจัยประยุกต์
- ง. ไม่แน่นอน
7. ข้อใดไม่จัดเป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพของผลงานวิจัย
- ก. หัวข้อการวิจัยอยู่ในขอบข่ายของสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์หรือไม่
- ข. กลุ่มปัญหาการวิจัยครอบคลุมประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่ควรศึกษาวิจัยหรือไม่เพียงใด
- ค. มาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ มีความน่าเชื่อถือ และมีความเที่ยงตรงเพียงใด
- ง. หัวข้อการวิจัยได้รับงบประมาณมากน้อยเพียงใด
8. จากข้อมูลของคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประเทศที่พัฒนาแล้วมักมีอัตราส่วนของนักวิจัยต่อประชากรมากน้อยเพียงใด
- ก. 1 ต่อ แสนคน
- ข. 5 ต่อ แสนคน
- ค. 30 ต่อ แสนคน
- ง. 100 ต่อ แสนคน
9. การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ภายใต้ปรัชญาปฏิฐานนิยมเชิงตรรกะมักนำไปสู่รูปแบบการวิจัยประเภทใด
- ก. การวิจัยสำรวจ
- ข. การวิจัยเอกสาร
- ค. การวิจัยสนาม
- ง. การวิจัยประวัติศาสตร์
10. จากผลการสำรวจดัชนีนิพนธ์ทางรัฐประศาสนศาสตร์ในสหรัฐอเมริกาซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่บทความในปี พ.ศ. 2524 แมคเคอร์ดีและเคลียร์สรุปว่าดัชนีนิพนธ์ดังกล่าวมีคุณภาพในระดับใด
- ก. สูงมาก
- ข. สูง
- ค. ปานกลาง
- ง. ค่อนข้างต่ำ



# กระดาษคำตอบแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 15

ก่อนเรียน

รวมคะแนน

- |       |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|       | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| → 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

1 2 3 4 5

ก ข ค ง จ

- |       |     |     |     |     |     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 6.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| ← 10. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 11.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 16.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 21.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
|       | ก   | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 26.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 27.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 28.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 29.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 30.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |

หลังเรียน

รวมคะแนน

โปรดตรวจคำตอบจากเฉลยในหน้าถัดไป

## เฉลยแบบประเมินผลตนเองหน่วยที่ 15

ก่อนเรียน	หลังเรียน
1. ค	1. ค
2. ก	2. ค
3. ก	3. ก
4. ง	4. ค
5. ค	5. ก
6. ข	6. ค
7. ง	7. ง
8. ค	8. ค
9. ค	9. ก
10. ก	10. ง

## รายการสอนทางวิทยุกระจายเสียงหน่วยที่ 9-15

รายการที่ 9 \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

กิจกรรมภาคปฏิบัติหลังฟังรายการ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

รายการที่ 10 \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

กิจกรรมภาคปฏิบัติหลังฟังรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

รายการที่ 11 \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

กิจกรรมภาคปฏิบัติหลังฟังรายการ : \_\_\_\_\_

Blank writing lines for notes and activities, organized in two columns by a vertical line.

รายการที่ 12 \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

กิจกรรมภาคปฏิบัติหลังฟังรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

รายการที่ 13 \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

กิจกรรมภาคปฏิบัติหลังฟังรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





รายการที่ 15 \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

กิจกรรมภาคปฏิบัติหลังฟังรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

รายการปัจจัยนิเทศ \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

กิจกรรมภาคปฏิบัติหลังฟังรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





รายการที่ 4 \_\_\_\_\_

ชื่อรายการ \_\_\_\_\_

รูปแบบรายการ \_\_\_\_\_

ผู้ดำเนินรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ผู้ร่วมรายการ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## การรับบริการสอนเสริมหน่วยที่ 9-15

ครั้งที่ \_\_\_\_\_

วัน \_\_\_\_\_

เวลา \_\_\_\_\_

สถานที่ \_\_\_\_\_

บันทึกสาระสำคัญ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





Lined writing area on the left side of the page, containing 21 horizontal lines.

Lined writing area on the right side of the page, containing 21 horizontal lines.





ODI STOULINET



1 00 0025476

วันกำหนดส่ง

Date Due

วันกำหนดส่ง	Date Due
19 เม.ย. 2553	

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สำนักบรรณสารสนเทศ

