

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม

SPSS

อัปเดตล่าสุด!

ประยุกต์ได้กับทุกเวอร์ชัน

เรียนรู้พื้นฐานการจัดเตรียม นำเข้าและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติยอดนิยม

- การวัดข้อมูล กำหนดตัวแปรและรหัสการจัดทำคู่มือลอร์ส
- กำหนดตัวแปร บ้อนข้อมูล เปิดไฟล์ข้อมูลประเภทอื่น แปลงค่า/จัดการและตรวจสอบข้อมูล
- แสดงพล็อต Viewer, ปรับแต่ง/ตกแต่ง PivotTable และการเขียนคำสั่งด้วย Syntax Editor
- การวิเคราะห์สถิติพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามที่ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ

การวัดความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงซ้อน การวิเคราะห์ความถี่ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น และการทดสอบโดยสถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ห้องสมุดสาขาโชติเวช



201021185

คำนำ

มนุษย์เรียนรู้ในการนำสถิติหรือข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่ได้เก็บรวบรวมไว้นำมาช่วยในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อแก้ไขปัญหาหรือกำหนดแผนงานที่จะเกิดขึ้น เช่น ผู้ป่วยมะเร็งปอดและโรคทางเดินหายใจส่วนใหญ่มักมีพฤติกรรมในการสูบบุหรี่, คนรุ่นใหม่ไม่ยอมแต่งงานและคู่แต่งงานมีบุตรน้อยลงจะทำให้เกิดปัญหาสังคมสูงวัย และการเลือกใช้น้ำมันเครื่องแบรนด์ต่างกันให้ระยะในการวิ่งได้ไม่เท่ากัน

คู่มือเล่มนี้เป็นการสอนใช้โปรแกรม IBM® SPSS Statistics software (“SPSS®”) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดตัวแปรและรหัสของตัวแปร การจัดทำคู่มือลงรหัส การป้อนและการจัดการข้อมูล การแปลงค่า เรียงลำดับและสลับข้อมูล รวมไฟล์ คัดเลือก/กำหนดน้ำหนักให้ชุดข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักสถิติประเภทต่างๆ ให้ออกมาเป็นผลลัพธ์ในรูปแบบของตารางและกราฟ รวมทั้งวิธีการอ่านค่าผลลัพธ์ทางสถิติพร้อมตัวอย่างสำหรับผู้่านสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยหรือการวิเคราะห์ข้อมูลของงานในชีวิตประจำวันได้ตามต้องการ

ทีมบรรณาธิการคาดหวังว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาให้กับนักเรียน นักศึกษาและผู้สนใจการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ตลอดเวลาที่ผ่านมาผลงานของเราได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายจากบุคคลทั่วไป ซึ่งเป็นผลมาจากคำแนะนำของท่านผู้อ่านและเราตั้งใจจะผลิตผลงานให้มีคุณภาพต่อไปเพื่อตอบแทนทุกท่านที่ได้สนับสนุนเราตลอดมา

ทีมบรรณาธิการ ชิมพลีฟาย

สารบัญ (Contents)

Chapter 1	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	1
1.1	บทนำ	1
1.2	ข้อมูลและระดับการวัดข้อมูล	1
1.3	ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล	3
1.4	การกำหนดตัวแปรและรหัสของตัวแปร	5
1.5	การจัดทำคู่มือลกรหัส	11
Chapter 2	เริ่มต้นใช้โปรแกรม SPSS	15
2.1	ประวัติของโปรแกรม SPSS	15
2.2	รู้จักหน้าจอการทำงานของ SPSS	15
2.3	ส่วนประกอบของ Data Editor	16
2.4	การกำหนดตัวแปร	18
2.5	การกำหนดตัวแปรโดยการตัดลอกจากตัวแปรที่มีอยู่แล้ว	28
2.6	การป้อนข้อมูล	33
Chapter 3	จัดการข้อมูลและทำงานกับไฟล์	37
3.1	การจัดการข้อมูล	37
3.2	การสั่งพิมพ์ข้อมูลใน Data Editor	46
3.3	การบันทึกไฟล์ข้อมูล	47
3.4	การเปิดไฟล์ข้อมูล	49
3.5	การสร้างไฟล์ข้อมูลใหม่	50
3.6	การเปิดไฟล์ข้อมูลประเภทอื่น	51
Chapter 4	การแปลงค่าข้อมูล	61
4.1	คำสั่ง Compute Variable	61
4.2	คำสั่ง Count Values within Cases	67
4.3	คำสั่ง Recode	69
4.4	คำสั่ง Automatic Recode	76
4.5	คำสั่ง Random Number Generators	78
	แบบฝึกหัดบทที่ 4	80
Chapter 5	การจัดการข้อมูล	81
5.1	คำสั่ง Sort Cases เรียงลำดับข้อมูล	81
5.2	คำสั่ง Transpose สลับข้อมูล	83

5.3	คำสั่ง Merge Files รวมไฟล์ข้อมูล	84
5.4	คำสั่ง Copy Data Properties คัดลอกคุณสมบัติไฟล์ข้อมูล	101
5.5	คำสั่ง Aggregate Data รวมชุดข้อมูล	104
5.6	คำสั่ง Split File แบ่งข้อมูล	108
5.7	คำสั่ง Select Cases คัดเลือกข้อมูล	110
5.8	คำสั่ง Weight Cases กำหนดน้ำหนักให้ชุดข้อมูล	115
	แบบฝึกหัดบทที่ 5	116

Chapter 6 การตรวจสอบข้อมูลทั่วไป 117

6.1	การตรวจสอบช่วงของข้อมูล	117
6.2	การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล	120

Chapter 7 การวิเคราะห์สถิติพรรณนา 123

7.1	ประเภทของสถิติ	123
7.2	การวิเคราะห์ห้สถิติพรรณนาด้วยคำสั่ง Frequencies	124
7.3	การวิเคราะห์ห้สถิติพรรณนาด้วยคำสั่ง Descriptives	131
	แบบฝึกหัดบทที่ 7	134

Chapter 8 การจัดการกับผลลัพธ์ 135

8.1	รู้จักกับหน้าต่าง Viewer	135
8.2	การซ่อนหรือแสดงผลลัพธ์	136
8.3	การย้าย คัดลอก หรือลบผลลัพธ์	137
8.4	การกำหนดแนวการพิมพ์	137
8.5	การแสดงผลลัพธ์ใน Outline Pane	138
8.6	การนำผลลัพธ์ไปใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันอื่นๆ	140
8.7	การสั่งพิมพ์ Viewer	141
8.8	การบันทึกไฟล์ผลลัพธ์	142
8.9	การเปิดไฟล์ผลลัพธ์	142
8.10	การเปิด Viewer ใหม่	143

Chapter 9 การจัดการ Pivot Table 145

9.1	เข้าสู่การแก้ไข Pivot Table	145
9.2	ส่วนประกอบของตาราง	146
9.3	การหมุนตาราง	147
9.4	การสลับระหว่างแถวกับสดมภ์	148

9.5	การจัดการตัวแปรทางชั้น	149
9.6	การหมุนฉากของแถวหรือสดมภ์	151
9.7	การเลือกเซลล์ แถว หรือสดมภ์ใน Pivot Table	152
9.8	การซ่อน/แสดงแถวหรือสดมภ์	153
9.9	การกำหนดรูปแบบของตารางด้วย TableLooks	154
9.10	การกำหนดคุณสมบัติของตารางด้วย Table Properties	157
9.11	การกำหนดคุณสมบัติของเซลล์	161
9.12	กำหนดความกว้างของเซลล์ข้อมูล Set Data Cell Widths	163
9.13	การเพิ่มคำอธิบายตาราง หมายเหตุ และการแก้ไขข้อความ	163
9.14	การสั่งพิมพ์ Pivot Table	167

Chapter 10 การเขียนคำสั่ง (Syntax) 169

10.1	การเขียนโค้ดคำสั่งโดยการคัดลอกจากหน้าต่างของคำสั่ง	169
10.2	การเขียนโค้ดคำสั่งโดยการคัดลอกจาก Log	170
10.3	การเขียนโค้ดคำสั่งโดยการคัดลอกจากไฟล์รายงาน	171
10.4	การดูโครงสร้างของคำสั่ง	172
10.5	การบันทึกโค้ดคำสั่ง	172
10.6	การประมวลผลไฟล์โค้ดคำสั่ง	173
10.7	การสั่งพิมพ์ไฟล์คำสั่ง	174

Chapter 11 การวิเคราะห์สถิติพรรณนาของกลุ่มย่อย 175

11.1	การวิเคราะห์สถิติพรรณนาของกลุ่มย่อยด้วยคำสั่ง Means	175
11.2	การวิเคราะห์สถิติพรรณนาของกลุ่มย่อยด้วย Case Summaries	181
11.3	การวิเคราะห์สถิติพรรณนาของกลุ่มย่อยด้วยคำสั่ง OLAP Cubes	186
	แบบฝึกหัดบทที่ 11	190

Chapter 12 วิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามที่ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ 191

12.1	รู้จักกับคำถามที่เลือกตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ	191
12.2	การวิเคราะห์ด้วยคำสั่ง Multiple Response Analysis	193

Chapter 13 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจำแนก และการวัดความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร 203

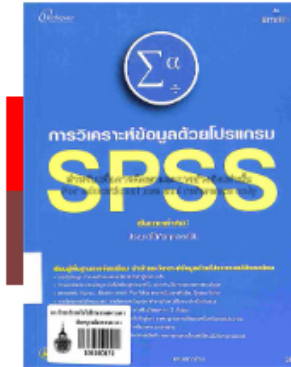
13.1	ข้อมูลเชิงจำแนก	203
13.2	คำสั่ง Crosstabs	204
13.3	การสร้างตารางไขว้ด้วยคำสั่ง Crosstabs	215
13.4	การทดสอบความเป็นอิสระต่อกันด้วยคำสั่ง Crosstabs	218

13.5	ทดสอบความเป็นอิสระต่อกัน Crosstabs : Exact Test	228
13.6	การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ด้วย Crosstabs	236
13.7	ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ กรณี Fisher's Exact Test	240
13.8	วัดความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ด้วย Crosstabs	244
13.9	วัดความสอดคล้องระหว่าง 2 ตัวแปรด้วย Crosstabs	252
13.10	การทดสอบสัดส่วนของสองประชากรซึ่งสัมพันธ์กันโดย McNemar's Test ด้วยคำสั่ง Crosstabs	254
	แบบฝึกหัดบทที่ 13	259
Chapter 14 การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยคำสั่ง Explore		261
14.1	คำสั่ง Explore	261
14.2	ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลระดับสถิติพรรณนา	265
14.3	การตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลระดับสถิติอนุมานด้วยคำสั่ง Explore แบบฝึกหัดบทที่ 14	271 280
Chapter 15 การอนุมานค่าเฉลี่ยของหนึ่งหรือสองประชากร		281
15.1	การอนุมานค่าเฉลี่ยของหนึ่งประชากร	281
15.2	การอนุมานค่าเฉลี่ยของสองประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน	287
15.3	การอนุมานค่าเฉลี่ยของสองประชากรกรณีตัวอย่างสัมพันธ์กัน แบบฝึกหัดบทที่ 15	301 307
Chapter 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว		309
16.1	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว	309
16.2	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว ด้วยคำสั่ง One-Way ANOVA	312
16.3	การวิเคราะห์ Orthogonal contrast ด้วยคำสั่ง One-way ANOVA	325
16.4	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียวด้วยคำสั่ง Means แบบฝึกหัดบทที่ 16	328 332
Chapter 17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกหลายทาง		333
17.1	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกหลายทาง	333
17.2	การวิเคราะห์แผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ด้วยคำสั่ง Univariate	341
17.3	การวิเคราะห์การทดลองแบบแฟกทอเรียลด้วยคำสั่ง Univariate	346
17.4	การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้วยคำสั่ง Univariate แบบฝึกหัดบทที่ 17	358 369


Chapter 18 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และสหสัมพันธ์บางส่วน	371
18.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ด้วยคำสั่ง Bivariate Correlations	372
18.2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์บางส่วนด้วยคำสั่ง Partial Correlations	379
Chapter 19 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น	383
19.1 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น	383
19.2 การประยุกต์การวิเคราะห์การถดถอยในการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบฝึกหัดบทที่ 19	415 422
Chapter 20 การทดสอบโดยสถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์	423
20.1 การทดสอบโดยสถิติแบบอิงพารามิเตอร์และการทดสอบโดยสถิติแบบไม่อิงพารามิเตอร์	423
20.2 การทดสอบเทียบความกลมกลืนกันด้วยคำสั่ง Chi-Square Test	424
20.3 การทดสอบเทียบความกลมกลืนกันด้วยคำสั่ง Chi-Square Test กรณี Exact Test	431
20.4 การทดสอบสัดส่วนของหนึ่งประชากรด้วยคำสั่ง Binomial Test	435
20.5 การทดสอบการลุ่มด้วยคำสั่ง Runs Test	437
20.6 การทดสอบเทียบความกลมกลืนกันด้วยคำสั่ง One-Sample Kolmogorov - Smirnov Test	441
20.7 การทดสอบสองประชากรที่เป็นอิสระต่อกันด้วยคำสั่ง Two-Independent-Samples Tests	443
20.8 การทดสอบหลายประชากรที่เป็นอิสระต่อกันด้วยคำสั่ง Tests for Several Independent Samples	447
20.9 การทดสอบสองประชากรกรณีตัวอย่างสัมพันธ์กันด้วยคำสั่ง Two-Related-Samples Tests	453
20.10 การทดสอบสมมติฐานค่าแสดงตำแหน่งของหนึ่งประชากรด้วยคำสั่ง Two-Related Samples Tests	458
20.11 การทดสอบหลายประชากรที่สัมพันธ์กันด้วยคำสั่ง Tests for Several Related Samples	463
แบบฝึกหัดบทที่ 20	471

สามารถยืมและติดตามหนังสือใหม่ได้ที่ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Walai Autolib

<https://lib.rmutp.ac.th/catalog/BibItem.aspx?BibID=b00105665>



การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS / กองบรรณาธิการ.

Published	กรุงเทพฯ : ริโวว่า, 2563
Edition	พิมพ์ครั้งที่ 1
Detail	472 หน้า : ภาพประกอบ ; 22 ซม
Subject	การวิเคราะห์ข้อมูล(+) คอมพิวเตอร์กับการวิจัย(+) เอสพีเอสเอส (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)(+)
Added Author	กองบรรณาธิการ
ISBN	9786162626067
ประเภทแหล่งที่มา	 Book

"สำหรับเพื่อการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท"