

ภาคผนวก ช

ตัวอย่างการพิมพ์ตารางแสดงผลข้อมูลทางสถิติของการวิจัยเชิงปริมาณ

ตาราง 1 ข้อมูลคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

| สถานภาพ | เพศ | คะแนนเฉลี่ย | มีประสบการณ์ | | ไม่มีประสบการณ์ | | รวม | |
|---------|-----------|-------------|--------------|--------|-----------------|--------|--------|--------|
| | | | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| รัฐบาล | | 2.50-4.00 | 1 | 0.24 | 8 | 1.94 | 6 | 2.18 |
| | ชาย | 1.00-2.49 | 3 | 0.73 | 12 | 2.90 | 15 | 3.63 |
| | | รวม | 4 | 0.97 | 20 | 4.84 | 21 | 5.81 |
| | | 2.50-4.00 | 16 | 3.87 | 31 | 7.51 | 47 | 11.38 |
| | หญิง | 1.00-2.49 | 20 | 4.84 | 43 | 10.41 | 63 | 15.25 |
| | | รวม | 36 | 8.71 | 74 | 17.92 | 110 | 26.63 |
| เอกชน | | 2.50-4.00 | 3 | 0.73 | 7 | 1.69 | 10 | 2.42 |
| | ชาย | 1.00-2.49 | 7 | 1.69 | 9 | 2.18 | 16 | 3.87 |
| | | รวม | 10 | 2.42 | 16 | 3.87 | 26 | 6.29 |
| | | 2.50-4.00 | 38 | 9.20 | 74 | 17.91 | 112 | 27.11 |
| | หญิง | 1.00-2.49 | 33 | 7.99 | 108 | 26.15 | 141 | 34.14 |
| | | รวม | 71 | 17.19 | 182 | 44.06 | 257 | 61.25 |
| | 2.50-4.00 | 58 | 14.04 | 120 | 29.06 | 178 | 43.10 | |
| รวม | 1.00-2.49 | 63 | 15.25 | 172 | 41.65 | 235 | 56.90 | |
| | รวม | 121 | 29.30 | 292 | 70.71 | 413 | 100.00 | |

(ตัวอย่างตารางการนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างแบบตารางไขว้)

ตาราง 2 ความต้องการเพิ่มพูนเนื้อหาความรู้สำหรับปฏิบัติงานห้องสมุดของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยม

| ข้อ | เนื้อหาความรู้ที่ต้องการเพิ่มพูน | ระดับความต้องการ | | |
|------------------|--|------------------|-------|---------|
| | | \bar{x} | S.D. | แปลผล |
| งานเทคนิค | | | | |
| 1. | หลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกซื้อหนังสือเข้าห้องสมุด | 3.96 | 0.952 | มาก |
| 2. | ร้านหนังสือหรือแหล่งจำหน่ายหนังสือที่มีหนังสือเหมาะสมสำหรับระดับมัธยมศึกษา | 4.15 | 0.949 | มาก |
| 3. | แหล่งที่มีวัสดุให้เปล่าแจกแก่ห้องสมุด | 4.37 | 0.873 | มาก |
| 4. | ความรู้ความเข้าใจเรื่องการแบ่งหมวดหมู่ระบบทศนิยมของดิวอี้ | 3.67 | 1.189 | มาก |
| 5. | หลักเกณฑ์การลงรายการในบัตรรายการแบบ AACR 2 | 4.00 | 1.109 | มาก |
| 6. | หลักเกณฑ์การทำบัตรรายการอย่างง่าย | 3.92 | 1.109 | มาก |
| 7. | หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดหัวเรื่องให้แก่หนังสือและวัสดุต่างๆ | 3.90 | 1.120 | มาก |
| 8. | วิธีการเตรียมหนังสือให้ยืม | 3.33 | 1.187 | ปานกลาง |
| 9. | หลักเกณฑ์และวิธีการเรียงหนังสือบนชั้น | 3.26 | 1.294 | ปานกลาง |
| 10. | หลักเกณฑ์การเรียงบัตรรายการและวิธีการเรียงบัตรรายการ | 3.38 | 1.308 | ปานกลาง |
| 11. | รูปแบบการลงทะเบียนหนังสือและวิธีการลงทะเบียนหนังสือ | 3.26 | 1.240 | ปานกลาง |
| 12. | การจัดทำสมุดภาคและการจัดเก็บให้บริการ | 3.52 | 1.236 | มาก |
| 13. | การจัดทำตราชื่อนี้วารสารและสารละสังเขป | 3.71 | 1.715 | มาก |
| งานบริการ | | | | |
| 1. | การผลิตสื่อเพื่อใช้ในการปฐมนิเทศแก่นักเรียน | 4.24 | 0.908 | มาก |
| 2. | ระบบและวิธีการควบคุมการยืม-คืนหนังสือแบบต่างๆ | 4.08 | 0.966 | มาก |
| 3. | การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน | 4.27 | 0.840 | มาก |
| 4. | หลักและวิธีการจัดบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า | 3.93 | 0.935 | มาก |
| 5. | การจัดทำรายชื่อหนังสือใหม่และการทำบรรณนิทัศน์ | 3.79 | 0.935 | มาก |
| 6. | เทคนิควิธีการจัดป้ายนิทรรศการสำหรับห้องสมุด | 4.13 | 0.940 | มาก |
| 7. | การจัดบริการต่างๆให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในโรงเรียน | 4.23 | 0.836 | มาก |

(ตัวอย่างตารางเสนองานวิจัยที่เป็นภาพรวม)

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความสนใจต่อการประกอบอาชีพรับราชการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการอ่านชุดสารนิเทศสำเร็จรูปเกี่ยวกับอาชีพรับราชการ

| ความสนใจต่อการประกอบอาชีพรับราชการ | N | \bar{x} | S.D. | t |
|------------------------------------|----|-----------|------|--------|
| ความสนใจก่อนการอ่านชุดสารนิเทศ | 32 | 10.60 | 1.59 | -1.018 |
| ความสนใจหลังการอ่านชุดสารนิเทศ | 32 | 12.16 | 1.01 | |

$$t(.05; df 31) = 2.021$$

(ตารางนี้ไม่มีเครื่องหมายดอกจันที่ค่าสถิติ t ที่คำนวณได้ เพราะมีค่าน้อยกว่าค่า t ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 ลำดับชั้นของความเป็นอิสระ 31 ซึ่งมีค่า 2.021 ที่แสดงไว้ได้ตาราง แสดงว่านักเรียนมีความสนใจต่อการประกอบอาชีพรับราชการก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ)

(ตัวอย่างตารางเสนอผลการเปรียบเทียบเมื่อใช้สถิติทดสอบสมมุติฐาน t -test แบบ dependent)

ตาราง 4 เปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งสารสนเทศของนักพัฒนา จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด

| ปัญหาและอุปสรรค | แหล่งของ | | | | |
|---|--------------|-----|---------|-------|---------|
| | ความแปรปรวน | df | SS | MS | F |
| 1. ไม่มีเวลาไปค้นหาสารสนเทศเพิ่มเติม | ระหว่างกลุ่ม | 3 | 3.837 | 1.279 | 1.997 |
| | ภายในกลุ่ม | 226 | 144.732 | 0.640 | |
| | รวม | 229 | 148.569 | | |
| 2. ไม่มีเวลาติดตามรายการความรู้ทางโทรทัศน์ | ระหว่างกลุ่ม | 3 | 2.829 | 0.943 | 1.317 |
| | ภายในกลุ่ม | 226 | 161.819 | 0.716 | |
| | รวม | 229 | 164.648 | | |
| 3. ไม่ได้ได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้สารสนเทศจากหน่วยงานต่างๆ | ระหว่างกลุ่ม | 3 | 14.373 | 4.791 | 5.842** |
| | ภายในกลุ่ม | 226 | 185.349 | 0.821 | |
| | รวม | 229 | 199.722 | | |
| 4. ไม่สามารถเดินทางไปยังแหล่งสารสนเทศที่ต้องการได้ เพราะขาดยานพาหนะ | ระหว่างกลุ่ม | 3 | 8.458 | 2.819 | 1.995 |
| | ภายในกลุ่ม | 226 | 319.385 | 1.413 | |
| | รวม | 229 | 327.843 | | |
| 5. แหล่งสารสนเทศที่ต้องการอยู่ห่างไกลจากที่ทำงานมาก | ระหว่างกลุ่ม | 3 | 6.758 | 2.253 | 1.762 |
| | ภายในกลุ่ม | 226 | 288.985 | 1.279 | |
| | รวม | 229 | 295.743 | | |

(ตัวอย่างตารางเสนอผลเปรียบเทียบเมื่อใช้สถิติทดสอบสมมุติฐาน F-test ที่มีหลายข้อในตารางเดียวกัน)

ตาราง 4 (ต่อ)

| ปัญหาและอุปสรรค | แหล่งของ | | | | |
|--------------------------------|--------------|-----|---------|-------|---------|
| | ความแปรปรวน | df | SS | MS | F |
| 6. ไม่ทราบว่ามีหน่วยงานใดพิมพ์ | ระหว่างกลุ่ม | 3 | 10.719 | 3.573 | 3.031** |
| เอกสารรายงานออกมา | ภายในกลุ่ม | 226 | 267.264 | 1.183 | |
| เผยแพร่บ้าง | รวม | 229 | 277.983 | 1.213 | |

*p < .05, **p < .01

(ตารางนี้มีการแสดงเครื่องหมายดอกจัน 1 ดอก และ 2 ดอก และได้ตารางจะรายงานไว้ด้วยว่า ดอกจัน 1 ดอก หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และดอกจัน 2 ดอก หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กรณีการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้เสนอค่า P (P-value) ในตารางเสนอผลด้วย โดยเพิ่มอีกช่องหนึ่งต่อจากช่อง F)

หมายเหตุ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 4 นี้ เป็นตัวอย่างของการใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมีหนึ่งตัวประกอบ วิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายข้อ ซึ่งในการวิจัยหลาย ๆ เรื่อง อาจใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายด้าน เป็นรายองค์ประกอบ หรือวิเคราะห์รวมก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการวิจัยเรื่องนั้น ๆ

(ตัวอย่างการเสนอตาราง หน้าต่อเนื่อง)

ตาราง 5 เปรียบเทียบปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งสารสนเทศของนักพัฒนาที่ปฏิบัติงานต่างสังกัดในรายชื่อที่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

| ปัญหาและอุปสรรค | หน่วยงานที่สังกัด | มหาดไทย | เกษตร | ศึกษา | สาธารณสุข | |
|------------------|-------------------|-----------|-------|--------|-----------|--------|
| | | \bar{x} | 2.649 | 2.797 | 3.175 | 3.246 |
| 2. ไม่ได้รับความ | มหาดไทย | 2.649 | - | 0.148 | 0.526* | 0.596* |
| สะดวกในการ | เกษตร | 2.797 | - | 0.379* | 0.449* | |
| ติดต่อขอใช้ | ศึกษา | 3.175 | | - | 0.070 | |
| สารสนเทศ | สาธารณสุข | 3.246 | | | - | |
| | | \bar{x} | 2.807 | 2.877 | 2.982 | 3.368 |
| 3. ไม่ทราบว่า | มหาดไทย | 2.807 | - | 0.070 | 0.176 | 0.561* |
| มีหน่วยงานใด | เกษตร | 2.877 | - | 0.106 | 0.491* | |
| จัดพิมพ์เอกสาร | ศึกษา | 2.982 | | - | 0.070 | |
| เผยแพร่ | สาธารณสุข | 3.368 | | | - | |

(ตารางนี้ ได้ตารางไม่ต้องแสดงค่า p ที่บอกว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับเท่าใด เพราะการเปรียบเทียบเป็นรายคูนับปกติแล้ว โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะตั้งค่าระดับนัยสำคัญไว้ให้โดยอัตโนมัติที่ระดับ .05)

(ตัวอย่างการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคูนับหลังจากทดสอบด้วย F -test แล้ว พบความแตกต่าง)