

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.	การจัดทำตราชื่อนีวารสารและสารละสังเขป	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	มทท	เกษตร	ศึกษา	สาธารณสุข	
		\bar{x}	2.649	2.797	3.175	3.246
2. ไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้สารสนเทศ	มทท	2.649	-	0.148	0.526*	0.596*
	เกษตร	2.797	-	0.379*	0.449*	
	ศึกษา	3.175		-	0.070	
	สาธารณสุข	3.246			-	
		\bar{x}	2.807	2.877	2.982	3.368
3. ไม่ทราบว่า มีหน่วยงานใดจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่	มทท	2.807	-	0.070	0.176	0.561*
	เกษตร	2.877	-	0.106	0.491*	
	ศึกษา	2.982		-	0.070	
	สาธารณสุข	3.368			-	

(ตารางนี้ ได้ตารางไม่ต้องแสดงค่า p ที่บอกว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับเท่าใด เพราะการเปรียบเทียบเป็นรายคู่นั้นปกติแล้ว โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะตั้งค่าระดับนัยสำคัญไว้ให้โดยอัตโนมัติที่ระดับ .05)

(ตัวอย่างการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่อันหลังจากทดสอบด้วย F -test แล้ว พบความแตกต่าง)