

บทที่ 9

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

ปัจจุบันมีโปรแกรมสำเร็จรูปจำนวนมากที่จะช่วยผู้วิจัยในการจัดทำตารางและวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเอง ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปเหล่านี้สามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งตัวแปรเดียว สองตัวแปรและหลายตัวแปร โปรแกรมที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เช่น SPSS/PC, MINI-TAB, SAS-PC, SYSTAT เป็นต้น ส่วนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลหรือแปลความหมายข้อมูลที่เป็นตัวเลข เพื่อให้ผู้อ่านที่ไม่มีความถนัดทางสถิติได้เข้าใจง่ายขึ้น และถ้าข้อมูลที่เป็นตัวเลขมีค่ามาก ๆ หรือมีการอธิบายถึงขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานในด้านเทคนิค การเสนอในรูปแบบทางกราฟฟิก (Graphic) โดยใช้ตาราง (Tables) หรือกราฟ (Graphs) ทั้งนี้เพราะทำให้ใช้งานวิจัยอ่านแล้วเข้าใจง่ายและอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณได้ชัดเจน เช่น ค่าความถี่ (จำนวน) และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยแสดงตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลและตีความข้อมูล ดังต่อไปนี้

ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลจากแบบสอบถามตอนที่ 1

ตารางที่ 9.1 จำนวน และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าในจังหวัดอ่างทอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
	385	100
1. เพศ		
ชาย	193	50.1
หญิง	192	49.9

ตารางที่ 9.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	385	100
2. อายุ		
15 – 20 ปี	50	13.0
21 – 30 ปี	67	17.4
31 – 40 ปี	92	23.9
41 – 50 ปี	111	28.8
มากกว่า 50 ปี	65	16.9
3. สถานภาพสมรส		
โสด	125	32.5
สมรส	238	61.8
หม้าย/หย่าร้าง	22	5.7
4. อาชีพ		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	165	42.9
ธุรกิจส่วนตัว	64	16.6
นักเรียน/นักศึกษา	53	13.7
พนักงานบริษัท/รับจ้างทั่วไป	103	26.8
5. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	49	12.7
มัธยมศึกษา/ปวช.	126	32.7
ปวส./อนุปริญญา	49	12.7
ปริญญาตรีขึ้นไป	161	41.9
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	84	21.8
5,000 - 10,000 บาท	155	40.3
10,001 - 20,000 บาท	81	21.0
มากกว่า 20,000 บาท	65	16.9

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.1 ลูกค้าส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 50.1 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 สถานภาพสมรสแล้ว จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 61.8 อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 41.8 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 - 10,000 บาท จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 40.3

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลจากแบบสอบถามตอนที่ 2

ตารางที่ 9.2 จำนวนและร้อยละของประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานที่ลูกค้าเลือกซื้อ

ประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	385	100
กระเป๋	131	34.0
ตะกร้า	164	42.6
ปิ่นน้ำชา	17	4.5
กระจาด/กระจุง	41	10.6
กะโล่/กะดั่ง	32	8.3

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.2 พบว่า ประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานที่ลูกค้าซื้อส่วนใหญ่ คือ ตะกร้า จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6 รองลงมาคือ กระเป๋ จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 กระจาด/กระจุง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 กะโล่/กะดั่ง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และเลือกซื้อปิ่นน้ำชา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 และตอนที่ 4

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลจากแบบสอบถามตอนที่ 3

ตารางที่ 9.3 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการวางแผน

ด้านการวางแผน	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. การจัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็น แนวทางประกอบการผลิต	3.42	.97	มาก
2. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อย่างทั่วถึง	3.58	.907	มาก
3. วิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้มความต้องการ ของตลาดในอนาคต	3.48	.857	มาก
4. ศึกษายอดขายในอดีต เพื่อเป็นตัวกำหนดปริมาณ ผลิต	3.35	.86	ปานกลาง
5. การจัดร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตามหน่วยงานต่าง ๆ	3.52	.90	มาก
รวม	3.47	.71	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.3 แสดงว่า ลูกค้ามีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่ม ผู้ผลิตเครื่องจักสาน สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการวางแผนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.47$, S.D. = .71) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าลูกค้ามีความคิดเห็นในระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้นข้อ 4 เกี่ยวกับการศึกษายอดขายในอดีต เพื่อเป็นตัวกำหนดปริมาณผลิต มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9.4 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการจัดองค์การ

ด้านการจัดองค์การ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. การกำหนดภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิก แต่ละคนอย่างชัดเจน	3.47	.89	มาก
2. นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน	3.37	.97	ปานกลาง
3. สนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมผลิต และจำหน่าย	3.68	.92	มาก
4. การจัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์	3.60	.87	มาก
5. กลุ่มผู้ผลิตประสานงานกันกับหน่วยที่เกี่ยวข้อง	3.56	.87	มาก
รวม	3.54	.75	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.4 แสดงว่า ลูกค้ามีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการจัดองค์การโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = .75) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าลูกค้ามีความคิดเห็นในระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้นข้อ 2 เกี่ยวกับการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9.5 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการจูงใจ

ด้านการจูงใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. รูปลักษณ์ของสินค้าน่าสนใจ ดึงดูดให้ผู้บริโภคซื้อ	3.78	.88	มาก
2. บรรจุภัณฑ์ของสินค้าสวยงาม เก็บรักษาคุณภาพ ของสินค้าได้ดี	3.77	.85	มาก
3. ทรายี่ห่อน่าเชื่อถือ บ่งบอกถึงกลุ่มผู้ผลิต	3.55	.90	มาก
4. การเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน	3.95	.88	มาก
5. ราคาของผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมกับคุณภาพ	3.70	.84	มาก
รวม	3.75	.70	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.5 แสดงว่า ลูกค้ำมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่ม ผู้ผลิตเครื่องจักสาน สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการจูงใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75, S.D. = .70$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าลูกค้ำมีความคิดเห็นในระดับมากทุกข้อ

ตารางที่ 9.6 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการควบคุมคุณภาพ

ด้านการควบคุมคุณภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. การแบ่งเกรด ตามระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์	3.71	.83	มาก
2. การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต	3.58	.89	มาก
3. การจัดอบรม เพื่อเพิ่มทักษะต่าง ๆ ให้กับสมาชิก	3.61	.84	มาก
4. การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ก่อนวางจำหน่าย	3.51	.90	มาก
5. การกำหนดมาตรฐานของวัตถุดิบ ที่จะต้องใช้ในการผลิต	3.55	.91	มาก
รวม	3.59	.73	มาก

จากตารางที่ 9.6 แสดงว่า ลูกค้ายึดมั่นความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่ม ผู้ผลิตเครื่องจักสาน สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการควบคุมคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = .73) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าลูกค้ายึดมั่นความคิดเห็นในระดับมากทุกข้อ

ตารางที่ 9.7 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง โดยภาพรวม

ในภาพรวม	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
ด้านการวางแผน	3.47	.71	มาก
ด้านการจัดองค์การ	3.54	.75	มาก
ด้านการจูงใจ	3.75	.70	มาก
ด้านการควบคุมคุณภาพ	3.59	.73	มาก
รวมทุกด้าน	3.59	.65	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.7 แสดงว่า ลูกค้ามีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่ม ผู้ผลิตเครื่องจักสาน สินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทอง ในภาพรวมทุกด้านในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = .647) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่าลูกค้ามีความคิดเห็นในระดับมากทุกด้าน

ตัวอย่างแบบสอบถามตอนที่ 4

ตารางที่ 9.8 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้าที่มาซื้อเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	\bar{X}	S.D.	ระดับการตัดสินใจ
ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบหลากหลาย	3.93	.87	มาก
มีการออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	3.79	.90	มาก
ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพและมาตรฐาน	3.78	.83	มาก
ผลิตภัณฑ์มีสีสัน และลวดลายที่สวยงาม ทันสมัย	3.83	.90	มาก
ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น	3.80	.93	มาก
รวม	3.83	.74	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.8 แสดงว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้าในจังหวัดอ่างทอง ด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = .74) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจในระดับมากทุกข้อ

ตารางที่ 9.9 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้า
ที่มาซื้อเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านราคา

ด้านราคา	\bar{X}	S.D.	ระดับการตัดสินใจ
มีราคาแตกต่างแยกตามคุณภาพลวดลาย	3.85	.82	มาก
มีระดับราคาหลากหลายตามคุณภาพผลิตภัณฑ์	3.77	.78	มาก
มีระดับราคาอยู่ในเกณฑ์ท้องตลาด	3.65	.82	มาก
มีระดับราคาแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์	3.69	.82	มาก
มีราคาส่วนลดสำหรับลูกค้าประจำ	3.50	.92	มาก
รวม	3.69	.67	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.9 แสดงว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้าในจังหวัดอ่างทอง ด้านราคาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = .67) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าลูกค้ามีการตัดสินใจในระดับมากทุกข้อ

ตารางที่ 9.10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้า
ที่มาซื้อเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	\bar{X}	S.D.	ระดับ การตัดสินใจ
1. จัดจำหน่ายเองเฉพาะภายในพื้นที่กลุ่มทำการผลิต	3.47	.89	มาก
2. จัดจำหน่ายโดยมีพ่อค้าคนกลางมารับสินค้า	3.48	.89	มาก
3. จัดจำหน่ายผ่านร้านค้า หน่วยงานของราชการ	3.45	.93	มาก
4. จัดจำหน่ายผ่านสื่อกลางต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต	3.33	.99	ปานกลาง
5. จัดจำหน่ายโดยตัวแทนกลุ่มนำสินค้าไปจำหน่าย เช่นงานแสดงสินค้า	3.67	.93	มาก
รวม	3.48	.70	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.10 แสดงว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้าในจังหวัดอ่างทอง ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = .70) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าลูกค้ามีการตัดสินใจในระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้นข้อ 4. เกี่ยวกับการจัดจำหน่ายผ่านสื่อกลางต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต มีการตัดสินใจในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9.11 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้าที่มาซื้อเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง ด้านการส่งเสริมการขาย

ด้านการส่งเสริมการขาย	\bar{X}	S.D.	ระดับการตัดสินใจ
1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า	3.69	.86	มาก
2. สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์โดยแสดงความเป็นเอกลักษณ์	3.71	.88	มาก
3. หาดตลาดใหม่หรือขยายตลาดออกไปต่างประเทศ	3.53	.94	มาก
4. การให้ส่วนลดการค้าเพื่อกระตุ้นยอดขาย	3.46	.90	มาก
5. การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ	3.57	.99	มาก
รวม	3.59	.77	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.11 แสดงว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานของลูกค้าในจังหวัดอ่างทอง ด้านการส่งเสริมการขายโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = .77) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่าลูกค้ามีการตัดสินใจในระดับมากทุกข้อ

ตารางที่ 9.12 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรสานของลูกค้าที่มาซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง โดยภาพรวม

ในภาพรวม	\bar{X}	S.D.	ระดับการตัดสินใจ
ด้านผลิตภัณฑ์	3.83	.74	มาก
ด้านราคา	3.69	.67	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.48	.70	มาก
ด้านการส่งเสริมการขาย	3.59	.77	มาก
รวมทุกด้าน	3.65	.64	มาก

ตัวอย่างการแปลความหมาย

จากตารางที่ 9.12 แสดงว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรสานของลูกค้าในจังหวัดอ่างทอง ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = .64) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่าลูกค้ามีการตัดสินใจในระดับมากทุกด้าน

การทดสอบสมมติฐานด้วย t - test

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงที่มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการและระดับการตัดสินใจ โดยมีขั้นตอนในการทดสอบสมมติฐาน เช่น

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล โดยมี “สมมติฐานเพื่อการทดสอบ” ดังนี้

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสาน แตกต่างกัน

ตารางที่ 9.13 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน OTOP ในจังหวัดอ่างทอง จำแนกตามเพศ

รายการ	ระดับความคิดเห็น				t	Sig.
	ชาย (n = 193)		หญิง (n = 192)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านการวางแผน	3.43	.74	3.51	.67	-1.122	.263
ด้านการจัดองค์การ	3.52	.79	3.55	.70	-.456	.648
ด้านการจูงใจ	3.73	.72	3.78	.66	-.699	.485
ด้านการควบคุมคุณภาพ	3.57	.77	3.62	.67	-.715	.475

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตัวอย่างการแปลผล

ตารางที่ 9.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งค่า Sig. มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้ $\alpha = 0.05$ ทั้ง 4 ด้าน แสดงว่าลูกค้าที่ซื้อเครื่องจักสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นด้านการวางแผน ด้านการจัดองค์การ ด้านการจูงใจ และด้านการควบคุมคุณภาพไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9.14 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องจักสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ของลูกค้าในจังหวัดอ่างทอง จำแนกตามเพศ

รายการ	ระดับการตัดสินใจ				t	Sig.
	ชาย (n = 193)		หญิง (n = 192)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.26	.57	4.30	.58	-.680	.383
2. ด้านราคา	4.27	.62	4.32	.63	-.646	.436
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.22	.60	4.33	.62	-1.783	.044*
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.17	.56	4.23	.56	-1.090	.286
โดยรวม	4.23	.59	4.30	.61	-1.0498	.287

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตัวอย่างการแปลผล

ตารางที่ 9.14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งค่า Sig. มีค่ามากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่ตั้งไว้ $\alpha = 0.05$ มี 3 ด้าน แสดงว่าลูกค้าที่ซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทองที่เป็นเพศชายและเพศหญิง มีระดับการตัดสินใจซื้อด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการขายไม่แตกต่างกัน ส่วนค่า Sig. น้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ มี 1 ด้าน แสดงว่า ลูกค้าที่ซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทองที่เป็นเพศชายและเพศหญิง มีระดับการตัดสินใจซื้อด้านช่องทางการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน โดยรวมแล้วไม่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมติฐานด้วย One-way ANOVA : F - test

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความคิดเห็นที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป

ตารางที่ 9.15 การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง จำแนกตามอายุ

ระดับความคิดเห็น		SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านการวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	4.609	4	1.152	2.302	.058
	ภายในกลุ่ม	190.190	380	.500		
	รวม	194.798	384			
2. ด้านการจัดองค์กร	ระหว่างกลุ่ม	10.030	4	2.508	4.608	.001*
	ภายในกลุ่ม	206.772	380	.544		
	รวม	216.802	384			
3. ด้านการจูงใจ	ระหว่างกลุ่ม	8.620	4	2.155	4.623	.001*
	ภายในกลุ่ม	177.142	380	.466		
	รวม	185.762	384			
4. ด้านการควบคุมคุณภาพ	ระหว่างกลุ่ม	9.251	4	2.313	4.544	.001*
	ภายในกลุ่ม	193.417	380	.509		
	รวม	202.667	384			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	9.682	4	2.163	4.075	.003*
	ภายในกลุ่ม	208.561	380			

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติ One-Way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งค่า Sig. มากกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ มี 1 ด้าน แสดงว่าลูกค้าที่ซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็น ด้านการวางแผน ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านที่มีค่า Sig. น้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ มี 3 ด้าน แสดงว่า ลูกค้าที่ซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นด้านการจัดองค์การ ด้านการจูงใจ และด้านการควบคุมคุณภาพ แตกต่างกัน โดยรวมแล้วแตกต่างกัน ดังนั้นจึงทดสอบความแตกต่าง รายคู่ด้วยวิธีการของ LSD. (Fisher's least-significant different) ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 9.16 การ ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD. ของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสาน ด้านการจัดองค์การ จำแนกตามอายุ

อายุ	15 - 20 ปี	21 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี
15 - 20 ปี				.3446*	.3289*
21 - 30 ปี			.2810*	.4066*	.3910*
31 - 40 ปี					
41 - 50 ปี					
มากกว่า 50 ปี					

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.16 ผลการวิเคราะห์ แสดงว่าลูกค้าที่ซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ ลูกค้าที่มีอายุ 15 – 20 ปี มีระดับความคิดเห็นด้านการจัดองค์การมากกว่า (.3446) ลูกค้าที่มีอายุ 41 – 50 ปี และมากกว่า (.3289) ลูกค้าที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ส่วนลูกค้าที่มีอายุ 21 – 30 ปี มีระดับความคิดเห็นด้านการจัดองค์การมากกว่า (.2810) ลูกค้าที่มีอายุ 31 - 40 ปี มากกว่า (.4066) ลูกค้าที่มีอายุ 41 – 50 ปี และมากกว่า (.3910) ลูกค้าที่มีอายุมากกว่า 50 ปี

ตารางที่ 9.17 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD. ของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน ด้านการจูงใจ จำแนกตามอายุ

อายุ	15 - 20 ปี	21 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี
15 - 20 ปี			.3876*	.4662*	.3142*
21 - 30 ปี				.2489*	
31 - 40 ปี					
41 - 50 ปี					
มากกว่า 50 ปี					

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.17 ผลการวิเคราะห์ แสดงว่าลูกค้ำที่ซื้อเครื่องจักสานสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ ลูกค้ำที่มีอายุ 15 – 20 ปี มีระดับความคิดเห็นด้านการจูงใจมากกว่า (.3876) ลูกค้ำที่มีอายุ 31 – 40 ปี มากกว่า (.4662) ลูกค้ำที่มีอายุ 41 – 50 ปี และมากกว่า (.3142) ลูกค้ำที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ส่วนลูกค้ำที่มีอายุ 21 – 30 ปี มีระดับความคิดเห็นด้านด้านการจูงใจมากกว่า (.2489) ลูกค้ำที่มีอายุ 41 - 50 ปี

ตารางที่ 9.18 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD. ของระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน ด้านการควบคุมคุณภาพ จำแนกตามอายุ

อายุ	15 - 20 ปี	21 - 30 ปี	31 - 40 ปี	41 - 50 ปี	มากกว่า 50 ปี
15 - 20 ปี				.4016*	.2868*
21 - 30 ปี				.3886*	.2738*
31 - 40 ปี					
41 - 50 ปี					
มากกว่า 50 ปี					

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.18 ผลการวิเคราะห์ แสดงว่าลูกค้าที่ซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกัน คือ ลูกค้าที่มีอายุ 15 – 20 ปี มีระดับความคิดเห็นด้านการควบคุมคุณภาพมากกว่า (.4016) ลูกค้าที่มีอายุ 41 – 50 ปี และมากกว่า (.2868) ลูกค้าที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ส่วนลูกค้าที่มีอายุ 21 – 30 ปี มีระดับความคิดเห็นด้านการควบคุมคุณภาพมากกว่า (.3886) ลูกค้าที่มีอายุ 41 - 50 ปี และมากกว่า (.2738) ลูกค้าที่มีอายุมากกว่า 50 ปี

การทดสอบด้วย χ^2 : test of Independent

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้ากับพฤติกรรมในการซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทอง

เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้ากับพฤติกรรมในการซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทองของลูกค้า แสดงรายละเอียดโดยมีสมมติฐานเพื่อการทดสอบ ดังนี้

- H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทองของลูกค้า
- H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องจักรสานสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในจังหวัดอ่างทองของลูกค้า

ตัวอย่างการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

ตารางที่ 9.19 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานที่เลือกซื้อ

เพศ	ประเภทผลิตภัณฑ์จักรสานที่เลือกซื้อ					รวม	χ^2	Sig.
	กระเป๋า	ตะกร้า	บั้นน้ำชา	กระจาด/ กระจุง	กะโล่/ กะดั่ง			
ชาย	52 (65.7)	75 (82.2)	17 (8.5)	28 (20.6)	21 (16.0)	193 (193.0)	32.370	.000*
หญิง	79 (65.3)	89 (81.8)	0 (8.5)	13 (20.4)	11 (16.0)	192 (192.0)		
รวม	131 (131.0)	164 (164.0)	17 (17.0)	41 (41.0)	32 (32.0)	385 (385.0)		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.19 พบว่า ค่า χ^2 ที่คำนวณได้มีค่า 32.370 โดยมีนัยสำคัญที่คำนวณได้เท่ากับ .000 ซึ่งมีค่า น้อยกว่าค่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่าเพศมีความสัมพันธ์กับประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานที่เลือกซื้อ กล่าวได้ว่า เพศชายและเพศหญิง มีการเลือกซื้อประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9.20 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน
ในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์

เพศ	เหตุผลในการเลือกซื้อ				รวม	χ^2	Sig.
	เป็นของขวัญใน โอกาสต่างๆ	ต้องการ ทดลองใช้	สนับสนุน สินค้าไทย	สินค้ากำลัง เป็นที่นิยม			
ชาย	56	22	107	8	193	2.353	.502
	(57.6)	(22.1)	(107.8)	(5.5)	(193.0)		
หญิง	59	22	108	3	192		
	(57.4)	(21.9)	(107.2)	(5.5)	(192.0)		
รวม	115	44	215	11	385		
	(115.0)	(44.0)	(215.0)	(11.0)	(385.0)		

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.20 พบว่า ค่า χ^2 ที่คำนวณได้มีค่า 2.353 โดยมีนัยสำคัญที่คำนวณได้เท่ากับ .502 ซึ่งมีค่า มากกว่าค่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสาน กล่าวได้ว่า เพศชายและเพศหญิง มีเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องจักรสานไม่แตกต่างกัน

สำหรับการหาระดับความสัมพันธ์จากค่า χ^2

เนื่องจากการทดสอบความสัมพันธ์ด้วย χ^2 - test for independent เป็นการทดสอบให้เห็นว่าตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์ (หรือความแตกต่างกัน) จริงหรือไม่ ซึ่งไม่ได้บอกความสัมพันธ์กันมากหรือน้อยเพียงใด ดังนั้นหากต้องการทราบว่าตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันมาก/น้อยเพียงใดสามารถใช้ค่าสถิติ Phi-coefficient (p) กรณีที่ แถวอนและแถวตั้งเป็น 2x2 แต่ถ้าเป็น 3x3 หรือ 4x4 หรือ 5x5 ใช้ Contingency coefficient (C) หรือ Cramer's V (V) ใช้ได้ทุกกรณี โดยทั้ง 3 วิธีจะบอกระดับความสัมพันธ์ แต่ไม่สามารถจะบอกทิศทางความสัมพันธ์ได้ ทั้งนี้ค่า χ^2 ไม่มีค่าติดลบนั่นเอง ดังตัวอย่างการหาระดับความสัมพันธ์ด้วยค่าสถิติ Cramer's V (V) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมทำกันมาก โดยมีเงื่อนไขและสูตรคำนวณ ดังนี้ (Siegel & Castellan, 1988, p. 225)

1. ใช้กับ Contingency table ได้ทุกแบบ เช่น 2x2, 2x5, 3x4, 4x5 หรือ 5x5 ...
2. ค่า V ที่คำนวณได้จากสูตร จะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1

$$\text{สูตร } V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n - \text{minimum}(r - 1 \text{ or } c - 1)}}$$

จากค่า $\chi^2 = 32.370$ โดยมี $r = 2$, $c = 5$, $n = 385$

$$r - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$c - 1 = 5 - 1 = 3 \text{ โดยเลือก } r - 1$$

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } V &= \sqrt{\frac{32.370}{385(2 - 1)}} \\ V &= \sqrt{0.0841} = 0.29 \end{aligned}$$

โดยค่า V ตามตัวอย่าง สามารถวิเคราะห์เพิ่มเติมได้จาก โปรแกรม SPSS : Symmetric Measures เช่น Nominal by Phi หรือ Cramer's V ซึ่งจะแสดงค่าของ Value และค่าของ Approx. Sig. โดยดูจากตัวอย่างได้

อย่างไรก็ตามค่า χ^2 เพียงแต่บอกว่า “สัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กัน” แต่ถ้าต้องการจะทราบว่ามีความสัมพันธ์กันมาก/น้อยเพียงใดนั้น ให้วิเคราะห์ต่อด้วย Eta กรณีที่ตัวแปรอิสระ เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (ปัจจัยส่วนบุคคล) ส่วนตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ หรือข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยกัน

การทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสหสัมพันธ์

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการกับระดับการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยกำหนดนัยสำคัญความสัมพันธ์กัน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 มีเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์

ค่าสหสัมพันธ์ .01 - .20 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

ค่าสหสัมพันธ์ .21 - .40 มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ค่าสหสัมพันธ์ .41 - .60 มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ค่าสหสัมพันธ์ .61 - .75 มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง

ค่าสหสัมพันธ์ .76 - .90 มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง

ค่าสหสัมพันธ์ .91 - 1.00 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

ตัวอย่างการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

ตารางที่ 9.21 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสานกับระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องจักรสานของลูกค้า

การบริหารจัดการ ของกลุ่มผู้ผลิต เครื่องจักรสาน	การตัดสินใจซื้อเครื่องจักรสานของลูกค้า			
	ด้านผลิตภัณฑ์	ด้านราคา	ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ด้านการส่งเสริมการขาย
1. ด้านการวางแผน	.540**	.535**	.638**	.624**
2. ด้านการจัดองค์การ	.609**	.617**	.659**	.640**
3. ด้านการจูงใจ	.761**	.699**	.629**	.674**
4. ด้านการควบคุม	.687**	.679**	.624**	.672**
คุณภาพ				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.21 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Correlation ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 แสดงว่าการบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสาน ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านผลิตภัณฑ์ในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง (.540) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านราคาในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง (.535) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.638) และด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านการส่งเสริมการขายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.624)

การบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรสาน ด้านการจัดองค์การมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านผลิตภัณฑ์ในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.609) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านราคาในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับ

ค่อนข้างสูง (.617) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.659) และด้านการวางแผน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านการส่งเสริมการขายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.640)

การบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน ด้านการจูงใจมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านผลิตภัณฑ์ในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับสูง (.761) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านราคาในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.699) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.629) และด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านการส่งเสริมการขายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.674)

การบริหารจัดการของกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักสาน ด้านการควบคุมคุณภาพมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านผลิตภัณฑ์ในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.687) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านราคาในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.679) ด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.624) และด้านการวางแผนมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจด้านการส่งเสริมการขายในด้านบวกเป็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับค่อนข้างสูง (.672)

การวิเคราะห์ Regression : s

การวิเคราะห์เพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของพนักงาน ลูกค้า และประชาชน การบริหารงานด้วยการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยมีสมมติฐานเพื่อการทดสอบ ดังนี้

- H_0 ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลต่อระดับความพึงพอใจ ของพนักงาน ลูกค้า และประชาชน การบริหารงานด้วยการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร
- H_1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อระดับความพึงพอใจ ของพนักงาน ลูกค้า และประชาชน การบริหารงานด้วยการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

ตารางที่ 9.22 ค่าพยากรณ์ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีต่อระดับความพึงพอใจของพนักงาน การบริหาร
คุณภาพทั่วทั้งองค์กร

ตัวพยากรณ์	B	S.E.	β	t	Sig.
ตำแหน่ง	.185	.078	.189	2.379	.019*

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

R	=	.189
R ²	=	.036
S.E. est.	=	1.318

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.22 พบว่าจากการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีปัจจัยที่เป็นตัวพยากรณ์ความพึงพอใจของพนักงานเพียงปัจจัยเดียวคือตำแหน่งในการทำงานและมีค่า Sig. น้อยกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่าปัจจัยตำแหน่งในการทำงานของพนักงาน มีผลต่อความพึงพอใจของพนักงาน ที่มีต่อการบริหารงานด้วยการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของบริษัทไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) และผลการวิเคราะห์การพยากรณ์พบว่าตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่ศึกษาสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม (VSAT) หรือความพึงพอใจพนักงานได้ร้อยละ 3.6 ($R = .189$ $R^2 = .036$) และเขียนเป็นสมการได้คือ

$$\begin{aligned} \text{VSAT(EMPLOYEE-TQM)} &= \text{ตำแหน่ง } \beta_1 \\ &= \text{ตำแหน่ง (0.189)} \end{aligned}$$

ตารางที่ 9.23 ค่าพยากรณ์ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้า การบริหารคุณภาพ
ทั่วทั้งองค์กร

ตัวพยากรณ์	B	S.E.	β	t	Sig.
ระยะเวลาการติดต่อ	.555	.110	.591	5.044	.000*
สายงานที่ปฏิบัติ	.252	.055	.541	4.613	.000*

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

R = .768

R² = .590

S.E. est. = .735

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.23 พบว่าจากการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีปัจจัยเป็นที่ตัวพยากรณ์ความพึงพอใจของลูกค้า 2 ปัจจัยคือระยะเวลาการติดต่อ และสายงานที่ปฏิบัติ โดยมีค่า Sig น้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ทั้งสองปัจจัยที่ระดับ .000 แสดงว่าปัจจัยระยะเวลาการติดต่อ และสายงานที่ปฏิบัติของลูกค้า มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการบริหารงานด้วยการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของบริษัทไทยคาร์บอนแบล็คจำกัด (มหาชน) และผลการวิเคราะห์การพยากรณ์พบว่าตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่ศึกษาสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม (CSAT) หรือความพึงพอใจของลูกค้าได้ร้อยละ 59.0 ($R = .768$ $R^2 = .590$) และเขียนเป็นสมการได้คือ

$$\begin{aligned} \text{CSAT(CUSTOMER-TQM)} &= \text{ระยะเวลาที่ติดต่อ } \beta_1 + \text{สายงานที่ปฏิบัติ } \beta_2 \\ &= \text{ระยะเวลาที่ติดต่อ (.591) + สายงานที่ปฏิบัติ (.541)} \end{aligned}$$

ตารางที่ 9.24 ค่าพยากรณ์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อระดับความพึงพอใจของประชาชน การบริหาร
คุณภาพทั่วทั้งองค์กร

ตัวพยากรณ์	B	S.E.	β	t	Sig t.
อายุ	.154	.075	.107	2.043	.042*
ระดับการศึกษา	.358	.083	.227	4.320	.000*

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

R	=	.221
R ²	=	.049
S.E. est.	=	1.482

ตัวอย่างการแปลผล

จากตารางที่ 9.24 พบว่าจากการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีปัจจัยที่เป็นตัวพยากรณ์ความพึงพอใจของประชาชน 2 ปัจจัยคืออายุ และระดับการศึกษา โดยมีค่า Sig น้อยกว่า $\alpha = 0.05$ ทั้งสองปัจจัยที่ระดับ .042 และ .000 ตามลำดับ แสดงว่าปัจจัยอายุ และระดับการศึกษาของประชาชนมีผลต่อความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานด้วยการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรของบริษัทไทยคาร์บอนแบล็คจำกัด (มหาชน) และผลการวิเคราะห์การพยากรณ์พบว่าตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่ศึกษาสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม (PSAT) หรือความพึงพอใจของประชาชนได้ร้อยละ 4.9 ($R = .221$ and $R^2 = .049$) และเขียนเป็นสมการได้คือ

$$\begin{aligned} \text{PSAT (VILLAGER-TQM)} &= \text{อายุ } \beta_1 + \text{ระดับการศึกษา } \beta_2 \\ &= \text{อายุ (.107)} + \text{ระดับการศึกษา (.227)} \end{aligned}$$

สรุป

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลหรือแปลความหมายข้อมูลที่เป็นตัวเลข เพื่อให้ผู้อ่านที่ไม่มีความถนัดทางสถิติได้เข้าใจง่ายขึ้น และถ้าข้อมูลที่เป็นตัวเลขมีค่ามาก ๆ หรือมีการอธิบายถึงขั้นตอนหรือการทำงานในด้านเทคนิค การเสนอในรูปแบบทางกราฟฟิก

(Graphic) โดยใช้ตาราง (Tables) หรือกราฟ (Graphs) ทั้งนี้เพราะทำให้ใช้งานวิจัยอ่านแล้วเข้าใจง่าย และอธิบายข้อมูลเชิงปริมาณได้ชัดเจน เช่น ค่าความถี่ (จำนวน) และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบสมมติฐานก็เพื่อนำเสนอผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าตัวแปรต่าง ๆ เช่น ความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง ที่มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการและระดับการตัดสินใจ ตามขั้นตอนในการทดสอบสมมติฐานที่กำหนด เพื่อที่จะนำไปสู่การแปลผลการวิจัยที่ถูกต้องครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ และปัญหาในการวิจัยต่อไป

