

บทที่ 4

การวิเคราะห์และผลลัพธ์

บทนี้นำเสนอรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษา ประกอบด้วย ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว การทดสอบสมมติฐานตามแบบจำลองในการวิเคราะห์ด้วยเทคนิควิธีทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การตรวจสอบความเอนเอียงในการตอบกลับ

ก่อนที่ผู้วิจัยจะทำการประมวลผลข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเอนเอียงในการตอบกลับ (Response Bias) ของแบบสอบถาม เพื่อเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของการตอบแบบสอบถามระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในช่วงแรกและกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในช่วงหลัง ผู้วิจัยใช้สถิติ Two sample t-test ในการทดสอบความแตกต่างของอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม และระยะเวลาของการดำเนินการทางธุรกิจหรือได้เริ่มดำเนินการมาแล้ว

ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยอายุ และระยะเวลาในการดำเนินการทางธุรกิจระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในช่วงแรก (early response) กับกลุ่มที่ตอบช่วงหลัง (late response) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบในช่วงแรก คือ แบบสอบถามร้อยละ 75 ที่ได้รับกลับมาก่อน ส่วนกลุ่มที่ตอบหลังคือ แบบสอบถามในส่วนร้อยละ 25 ที่ส่งตามภายหลัง (Germain, Droge & Daugherty, 1994, pp. 471-489; Jap, 2001, pp. 86-99) ผลการทดสอบพบว่าการตอบแบบสอบถามของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ.05 ($p > 0.10$) ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงไม่มีความเอนเอียงในการตอบกลับของแบบสอบถาม (nonresponse bias) (Hair et al., 1998)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และร้อยละ (percentages) ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่าง (245 ราย) แสดงดังตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 คุณสมบัติกลุ่มประชากรที่เข้ามาศึกษา (245 ราย)

คุณสมบัติ	จำนวน (ราย)	อัตราส่วน ร้อยละ
เพศ		
ชาย	79	32.13
หญิง	166	67.87
รวม	245	100.00
การศึกษา		
น้อยกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	7	2.89
ประถมศึกษาปีที่ 4-6	23	9.39
มัธยมศึกษาที่ 1-3	31	12.64
มัธยมศึกษาที่ 4-6	70	28.52
ประกาศนียบัตร	55	22.38
ปริญญาตรี	53	21.66
ปริญญาโท	6	2.53
รวม	245	100.00
บทบาท		
เจ้าของกิจการ	202	82.31
พนักงาน	43	17.69
รวม	245	100.00
แหล่งในการจัดหาสินค้า		
ร้านค้าส่ง	159	64.98
ตัวแทนขาย	20	8.30
ตัวแทนขายและร้านค้าส่ง	18	7.22
ห้าง	14	5.78

ตาราง 5 (ต่อ)

คุณสมบัติ	จำนวน (ราย)	อัตราส่วน ร้อยละ
ไม่ตอบ	7	2.89
โรงงาน	6	2.53
ห้างและร้านค้าส่ง	6	2.53
ตัวแทนขายและร้านค้าส่ง	4	1.81
ตัวแทนขาย ห้าง และร้านค้าส่ง	3	1.08
ตัวแทนขาย ห้าง ร้านค้าส่งและโรงงาน	2	0.72
ตัวแทนขายและโรงงาน	2	0.72
ตัวแทนขายและจากห้าง	1	0.36
ตัวแทนขาย ร้านค้าส่งและจากโรงงาน	1	0.36
ห้างและโรงงาน	1	0.36
ร้านค้าส่งและโรงงาน	1	0.36
รวม	245	100.00

ผลการวิเคราะห์ตาราง 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีสถานภาพเป็นเจ้าของกิจการและส่วนใหญ่มีการจัดหาสินค้ามาจำหน่าย โดยมีการจัดซื้อสินค้าจากร้านค้าส่งมากที่สุด รองลงมาคือซื้อจากตัวแทนขาย ซื้อจากตัวแทนขายและร้านค้าส่งตามลำดับ

ตาราง 6 อายุ ระยะเวลาประกอบกิจการของประชากรที่ศึกษา (245 ราย)

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
อายุ(ปี)	20	70.00	36.13	11.66
ระยะเวลาประกอบกิจการ(ปี)	1/12	30.00	6.51	5.69

ผลการวิเคราะห์ตาราง 7 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับปัญหาสำคัญที่สุดของร้านค้าปลีกพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นว่าการมีคู่แข่งจำนวนมากเป็นปัญหาสำคัญที่สุดในการประกอบการ โดยจากผู้ตอบคำถามจำนวน 91 รายพบว่าร้อยละ 29 เห็นว่าจำนวนของร้านค้าคู่แข่งเป็นปัญหาสำคัญ รองลงมาคือต้นทุนที่สูงขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงราคาตลอดเวลาเป็นปัญหาในลำดับถัดมา นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้แสดงความคิดเห็นปัญหาของการประกอบกิจการร้านค้าปลีกคือ การมีสินค้าค้างสต็อกจำนวนมาก ลูกค้าน้อยลง ร้านค้าไม่มีเครื่องปรับอากาศขยายลดและทุนหมุนเวียนน้อย ส่วนปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ลูกค้ายังไม่รู้จัก ไม่มีสินค้าที่ลูกค้าต้องการส่งของไม่ทันเวลาและค่าขนส่งสูงเพิ่มขึ้น

ตาราง 8 ความคิดเห็นผู้ประกอบการที่มีต่อการแข่งขันในปัจจุบันของธุรกิจค้าปลีก

	ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
1	มีการแข่งขันที่สูงขึ้นมากกว่าและรุนแรงกว่าเมื่อก่อนมาก	60	42.55
2	ปกติของการลงทุนต้องมีการแข่งขัน	15	10.64
3	กดดัน เหนื่อย หนักใจ เบื่อหน่าย กังวลใจ	14	9.93
4	ราคาสินค้าสูงเกินไป	11	7.80
5	ห้างใหญ่ที่เพิ่มขึ้นทำให้เพิ่มการแข่งขันสูง	10	7.09
6	ขายของไม่ดี ขายสินค้าไม่ได้ ขายลำบาก	10	7.09
7	น้ำมันแพง	10	7.09
8	ราคาสินค้าไม่แตกต่างกันและสินค้าไม่แตกต่างกันต้องหาสินค้าที่แปลกใหม่มาจำหน่าย	6	4.26
9	ต้องการให้ลูกค้าเห็นใจให้ร้านอยู่รอด	2	1.42
10	ต้องกระตือรือร้นมากขึ้น	1	0.71
11	ต้องการสินค้าทันสมัย	1	0.71
12	เอาเปรียบเกินไป	1	0.71
	รวม	141	100.00

ผลการวิเคราะห์ตาราง 8 ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินกิจการร้านค้าปลีกมีการแข่งขันสูงมากขึ้น แต่ผู้ประกอบการเข้าใจว่าเป็นเรื่องปกติตามระบบธุรกิจที่ต้องมีการแข่งขัน และจากสถานการณ์ดังกล่าวผู้ประกอบการรู้สึกเหนื่อยและกังวล นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังมีบางส่วนเห็นว่าสินค้าที่ซื้อมาจากร้านค้าส่งมีราคาแพงเกินไป รวมทั้งห้างใหญ่มีผลทำให้เกิดการแข่งขันที่สูงเพิ่มขึ้น ขายสินค้ายากมากขึ้น สินค้าไม่มีความแตกต่างกันและราคาก็ไม่แตกต่างกันและยังเห็นด้วยว่าควรหาสินค้าที่มีความแปลกใหม่มาจำหน่าย

ตาราง 9 ความคิดเห็นผู้ประกอบการที่มีต่อการปรับตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันของธุรกิจค้าปลีกในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต

	ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
1	กระตือรือร้นต่อการปรับสินค้า	19	26.76
2	ลดราคาขายให้ถูกกว่าห้างใหญ่ๆ	16	22.54
3	ขายสินค้าที่ดีที่มีคุณภาพและเป็นสินค้าที่แปลกใหม่	13	18.31
4	ให้บริการที่ดีขึ้น	10	14.08
5	แล้วแต่ความสามารถในแต่ละร้านเอง	3	4.23
6	ตกแต่งร้านให้ทันสมัย สวย สะอาดน่าเข้า	2	2.82
7	รอเศรษฐกิจดีขึ้น	2	2.82
8	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือแนะนำและประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น	1	1.41
9	ปรับตามภาวะปัจจุบัน	1	1.41
10	เปิดขายตลอดยี่สิบสี่ชั่วโมงให้สินค้ามีครบ	1	1.41
11	พัฒนาระบบสนับสนุนสินค้าอย่างเสมอภาค	1	1.41
12	ให้รัฐบาลช่วยควบคุมราคาสินค้า	1	1.41
13	ไม่ดูสินค้า	1	1.41
	รวม	71	100.00

ผลการวิเคราะห์ตาราง 9 พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าปลีกส่วนใหญ่ได้แสดงความคิดเห็นตรงกันว่า ในการปรับตัวของร้านค้าปลีกเพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ผู้ประกอบการควรตื่นตัวในการปรับสินค้าให้มีความทันสมัย กำหนดราคาขายที่ถูกลงกว่าห้าง เลือกขายสินค้าที่มีคุณภาพดีและมีความแปลกใหม่พร้อมทั้งให้บริการให้ดีขึ้น

ตาราง 10 ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการที่มีต่อการจัดการโซ่อุปทานร้านค้าปลีก

	ความคิดเห็นของผู้ประกอบการ	จำนวน (ความคิดเห็น)	ร้อยละ
1	ควรมีการตั้งราคากลางสำหรับทุกร้าน ร้านเล็ก ๆ จะได้มีโอกาสขายได้มากกว่าเดิม	6	31.58
2	ต้องให้มีการจัดการกับธุรกิจใหญ่ก่อน	4	21.05
3	การแก้ปัญหาที่ตรงราคาสินค้าเพราะต้นทุน สูงเกินไป	2	10.53
4	การค้าอย่างมีกำไร แต่อย่าค้ากำไรเกินควร	2	10.53
5	กำหนดราคาดมาตรฐานเดียวกัน ที่มีคุณภาพและ มาตรฐาน กับผู้ผลิตสินค้า	1	5.26
6	ควรมีการแนะนำจากผู้มีความรู้ เข้ามาช่วยอีกทางหนึ่ง	1	5.26
7	ควรมีสินค้าแปลกใหม่และราคาไม่สูง	1	5.26
8	ธุรกิจค้าปลีกในจังหวัดมหาสารคามการแข่งขัน ยังไม่สูงมากอยู่ระดับปานกลางจึงส่งผลให้การ บริการยังไม่ดีเท่าที่ควรรวมไปถึงการให้ข้อมูล ข่าวสารที่ปานกลางและเสนอข้อมูลข่าวสารที่ ทันสมัยยังไม่มี ข้อเสนอแนะกระตุ้นการค้าปลีก ให้สูงกว่าเดิม	1	5.26
9	ปัจจุบันแม้ค้าต่างจังหวัดจะมาขายของหลากหลาย เพราะคิดว่าขายได้	1	5.26
	รวม	19	100.00

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 10 พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของร้านค้าปลีก คือ การกำหนดราคากลางของสินค้าให้มีราคาเดียวกัน และแก้ไขที่ราคาสินค้าให้ลดลง และยังได้มีการนำเสนอความคิดเห็นว่าควรมีการแนะนำ จากผู้มีความรู้มาช่วยในการวางแผน

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรการจัดการโซ่อุปทาน ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย (x) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในตาราง 6 ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์การจัดระดับคะแนนเฉลี่ย (Best, 1981) โดยการให้คะแนนสำหรับการวัดด้วยมาตราวัดลิเกิร์ต สเกล (Likert Scale) แบบ 5 คะแนน จากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งไปยังเห็นด้วยอย่างยิ่ง

มีวิธีการกำหนดความกว้างของชั้นข้อมูลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	ระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	ระดับมากที่สุด

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตัวแปรตามมีดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น
- คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ผลการดำเนินงานไม่เปลี่ยนแปลง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ผลการดำเนินงานลดลง
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ผลการดำเนินงานลดลงอย่างมาก

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวแปร จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 245 ราย

	ค่า		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลการวิเคราะห์
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด			
การเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ	1.25	5.00	3.48	0.80	ปานกลาง
ความสัมพันธ์กับลูกค้า	2.00	5.00	3.85	0.60	มาก
ระดับการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	1.50	5.00	3.60	0.68	มาก
คุณภาพของข้อมูลข่าวสารที่มีการแลกเปลี่ยน	1.75	5.00	3.57	0.73	มาก
ความได้เปรียบด้านราคา	1.00	5.00	3.49	0.88	ปานกลาง
ความได้เปรียบด้านคุณภาพสินค้า	2.00	5.00	3.83	0.64	มาก
ความได้เปรียบด้านการส่งมอบ	2.00	5.00	3.74	0.64	มาก
ความสามารถในการพัฒนาช่องทางทางการจัดจำหน่าย	1.50	5.00	3.77	0.77	มาก
ความทันสมัยของสินค้า	1.00	5.00	3.38	0.83	ปานกลาง
การจัดการสินค้าคงคลัง	1.67	5.00	3.90	0.72	มาก
ความสามารถทางด้านการตลาด	1.00	5.00	3.03	0.76	ไม่เปลี่ยนแปลง
ความสามารถทางด้านการเงิน	1.00	5.00	3.10	0.82	ไม่เปลี่ยนแปลง

ผลการวิเคราะห์ตาราง 11 พบว่าผู้ประกอบการร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมมีความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในระดับปานกลาง มีการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าในระดับมาก มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกิจการกับคู่ค้าในระดับมาก และข่าวสารที่มีการแลกเปลี่ยนนั้นเป็นข่าวสารที่มีคุณภาพในระดับสูง สำหรับความได้เปรียบในการแข่งขันด้านราคาพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความได้เปรียบในการแข่งขันด้านคุณภาพของสินค้า การส่งมอบ การพัฒนาช่องทางทางการจัดจำหน่าย การจัดการสินค้าคงคลังพบว่ามีความสามารถในระดับมาก ส่วนความทันสมัยรวดเร็วในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนั้นผลการวิเคราะห์ยังพบว่า ร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมมีความสามารถทางด้านการตลาดและด้านการเงินในระดับปานกลาง

(1) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

วิธีวิเคราะห์ความเที่ยงตรงแบบรวมศูนย์ของมาตรวัดวิธีแรกที่ผู้วิจัยใช้ คือ วิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ SPSS ในการสกัดปัจจัย การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างมาตรวัดจำนวน 12 มาตรวัดและมีมาตรวัด ผลการวิเคราะห์ค่าปัจจัยของมาตรวัดจำนวน 12 มาตรวัด ผู้วิจัยได้สรุปและแสดงในตาราง 7 โดยอธิบายดังต่อไปนี้

(1.1) มาตรวัดการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ

มาตรวัดการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ (Partner) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยทำการสกัดปัจจัยโดยกำหนดการหมุนแกนแบบวาริเมกซ์ (Varimax) เนื่องจากเป็นวิธีที่สามารถจำแนกปัจจัยได้อย่างชัดเจนสำหรับการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal) (Hair, et al., 1998) ผู้วิจัยเลือกตัดตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.5 และไม่เกาะกลุ่มออกไปจากการวิเคราะห์ (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998) ซึ่งผลการสกัดปัจจัยมาตรวัดการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจพบว่า ตัวบ่งชี้ Partner02 Partner03 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจึงได้ตัดตัวบ่งชี้ดังกล่าวออกจากการวิเคราะห์ทางสถิติในขั้นตอนต่อไป

(1.2) มาตรวัดการจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า

มาตรวัดการจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า (Crm) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ผลการทดสอบปัจจัยโดยการหมุนแกนแบบวาริเมกซ์ และกำหนดค่าไคเอนมากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 และมีค่าเกาะกลุ่มกัน ดังนั้นตัวบ่งชี้ของมาตรวัดทุกตัว จึงสามารถนำไปวิเคราะห์สถิติ ในขั้นตอนต่อไป

(1.3) มาตรวัดระดับการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

มาตรวัดระดับการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (Shareinf) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ผลการทดสอบปัจจัยโดยการหมุนแกนแบบวาริเมกซ์ และกำหนดค่าไคเอนมากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 และมีค่าเกาะกลุ่มกัน ดังนั้นตัวบ่งชี้ของมาตรวัดทุกตัว จึงสามารถนำไปวิเคราะห์สถิติ ในขั้นตอนต่อไป

(1.4) มาตรการคุณภาพของข้อมูลข่าวสารที่มีการแลกเปลี่ยน

มาตรการคุณภาพของข้อมูลข่าวสารที่มีการแลกเปลี่ยน (Qualinf) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเคิน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ และตัวบ่งชี้ทุกข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 5 และมีค่า เกาะกลุ่มกัน

(1.5) มาตรการความได้เปรียบด้านราคา

มาตรการความได้เปรียบด้านราคา (Pricecmp) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเคิน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ และตัวบ่งชี้ทุกข้อมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 5 และมีค่า เกาะกลุ่มกัน

(1.6) มาตรการความได้เปรียบด้านคุณภาพสินค้า

มาตรการความได้เปรียบด้านคุณภาพของสินค้า (Prodqual) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเคิน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ และตัวบ่งชี้ทุกข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 และมีค่า เกาะกลุ่มกัน

(1.7) มาตรการความสามารถในการส่งมอบสินค้า

มาตรการความสามารถในการส่งมอบสินค้า (Delivery) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเคิน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้ delivery03 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจึงได้ตัดตัวบ่งชี้ดังกล่าวออก ไม่นำไปวิเคราะห์สถิติในขั้นตอนต่อไป

(1.8) มาตรการความสามารถในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย

มาตรการความสามารถในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribute) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเคิน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้

สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ และตัวบ่งชี้ทุกข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 และมีค่าเกาะกลุ่มกัน

(1.9) มาตรการวัดความทันสมัยรวดเร็ว

มาตรการวัดความทันสมัยรวดเร็ว (Speed) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเกน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ และตัวบ่งชี้ทุกข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 และมีค่าเกาะกลุ่มกัน

(1.10) มาตรการจัดการสินค้าคงคลัง

มาตรการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventmg) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเกน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้ Inventmg01 Inventmg02 Inventmg07 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจึงได้ตัดตัวบ่งชี้ดังกล่าวและไม่นำไปวิเคราะห์ทางสถิติขั้นต่อไป

(1.11) มาตรการผลการดำเนินงานด้านการตลาด

มาตรการผลการดำเนินงานด้านการตลาด (Mkperf) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเกน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้ MkPerf03 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจึงได้ตัดตัวบ่งชี้ดังกล่าวและไม่นำไปวิเคราะห์ทางสถิติขั้นต่อไป

(1.12) มาตรการผลการดำเนินงานด้านการเงิน

มาตรการผลการดำเนินงานด้านการเงิน (finperf) ประกอบด้วยตัวบ่งชี้จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบปัจจัยหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) ค่าไอเกน (Eigen Values) มากกว่า 1.0 พบว่าตัวบ่งชี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ และตัวบ่งชี้ทุกข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า 0.5 และมีค่าเกาะกลุ่มกัน

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มาตรการดำเนินงานวิจัย

ตัวแปร	ตัวปัจจัย	น้ำหนักองค์ประกอบ	Eigen Values	Variance Explain
Partner	Partner02	-	3.383	48.334
	Partner03	-		
	Partner04	0.602		
	PartNer05	0.822		
	Partner06	0.853		
	Partner07	0.695		
	CRM	Crm01		
Crm02		0.793		
Crm03		0.741		
Crm04		0.602		
Crm05		0.781		
Shareinf	Shareinf01	0.615	3.141	52.350
	Shareinf02	0.674		
	Shareinf03	0.795		
	Shareinf04	0.733		
	Shareinf05	0.788		
Qualinf	Qualinf01	0.757	2.944	58.884
	Qualinf02	0.820		
	Qualinf03	0.803		
	Qualinf04	0.794		
	Qualinf05	0.651		
Pricecmp	Pricecmp01	0.809	2.178	72.616
	Pricecmp02	0.895		
	Pricecmp03	0.851		
Prodqual	Prodqual01	0.839	1.927	64.228
	Prodqual02	0.784		
	Prodqual03	0.780		

ตาราง 12 (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ	Eigen Values	Variance Explain
Delivery	Delivery01	0.784	1.807	60.217
	Delivery02	0.844		
	Delivery03	0.693		
Distribute	Distribute01	0.897	1.611	80.538
	Distribute02	0.897		
Speed	Speed01	0.833	2.799	69.981
	Speed02	0.871		
	Speed03	0.888		
	Speed04	0.747		
Inventmg	Inventmg01	-	2.481	35.4
	Inventmg02	-		
	Inventmg03	0.611		
	Inventmg04	0.786		
	Inventmg05	0.824		
	Inventmg06	0.750		
	Inventmg07	-		
Mkperf	Mkperf01	0.901	1.623	81.172
	Mkperf02	0.901		
	Mkperf03	0.450		
Mkfin	Mkfin01	0.914	1.672	83.622
	Mkfin02	0.914		

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการสกัดปัจจัยของมาตรวัดในแต่ละตัวแปรแล้ว ขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่นและความสอดคล้องภายในของมาตรวัดและตัวบ่งชี้ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคส์อัลฟา โดยมีรายละเอียดของการทดสอบดังนี้

การทดสอบความเชื่อมั่นและความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบาคส์อัลฟา (Cronbach's of Alpha)

การทดสอบความเชื่อมั่นและความสอดคล้องภายในของมาตรวัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคส์อัลฟา โดยทำการทดสอบตัวบ่งชี้ที่ได้มาจากการสกัดปัจจัยด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคส์อัลฟาของมาตรวัดส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่า 0.7 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Nunnally, 1978) ซึ่งตัวบ่งชี้ Qualinf05 ของมาตรวัดคุณภาพข่าวสารที่มีการแลกเปลี่ยน ถ้าตัดตัวบ่งชี้ดังกล่าวออกไปจะทำให้ค่าครอนบาคส์อัลฟาเพิ่มขึ้นเป็น 0.840 ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ ตัดตัวบ่งชี้ดังกล่าวออกจากการวิเคราะห์ทางสถิติในขั้นตอนต่อไป

สำหรับมาตรวัดการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่าถ้าตัดตัวบ่งชี้ Delivery03 ออกไปจะทำให้ค่าครอนบาคส์อัลฟาเพิ่มขึ้นจาก 0.669 เป็น 0.690 มาตรวัดความทันสมัยรวดเร็วพบว่าถ้าตัดตัวบ่งชี้ Speed04 ออกไปจะทำให้ค่าครอนบาคส์อัลฟาสูงเพิ่มขึ้นจาก 0.869 เป็น 0.880 มาตรวัดการจัดการสินค้าคงคลัง พบว่าถ้าตัดตัวบ่งชี้ Inventmg03 ออกไป จะทำให้ค่าครอนบาคส์อัลฟาเพิ่มจาก 0.760 เป็น 0.777 ผู้วิจัยจึงได้ ตัดตัวบ่งชี้ดังกล่าวออกไปจากการวิเคราะห์ทางสถิติในขั้นตอนต่อไป

ตาราง 13 ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคส์อัลฟาของตัวแปรและตัวบ่งชี้

ตัวแปร	จำนวน ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้	ค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคส์อัลฟา	ค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคส์อัลฟา ถ้าตัวบ่งชี้ถูกตัดทิ้ง
Partner	7	Partner04	0.807	0.789
		Partner05		0.742
		Partner06		0.709
		Partner07		0.785
Crm	5	Crm01	0.789	0.754
		Crm02		0.726
		Crm03		0.741
		Crm04		0.788
		Crm05		0.730
Shareinf	5	Shareinf01	0.825	0.818

ตาราง 13 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้	ค่าสัมประสิทธิ์ كرونบาคส์อัลฟา	ค่าสัมประสิทธิ์ كرونบาคส์อัลฟา ถ้าตัวบ่งชี้ถูกตัดทิ้ง
		Shareinf02		0.809
		Shareinf03		0.779
		Shareinf04		0.794
		Shareinf05		0.778
		Shareinf06		0.798
Qualinf	5	Qualinf01	0.838	0.803
		Qualinf02		0.787
		Qualinf03		0.795
		Qualinf04		0.796
		Qualinf05		0.840
Pricecmp		Pricecmp01	0.824	0.807
		Pricecmp02		0.693
		Pricecmp03		0.767
Prodqual		Prodqual01	0.743	0.606
		Prodqual02		0.687
		Prodqual03		0.677
Delivery		Delivery01	0.669	0.567
		Delivery02		0.447
		Delivery03		0.690
Distribute		Distribute01	0.759	-
		Distribute02		-
Speed		Speed01	0.869	0.832
		Speed02		0.813
		Speed03		0.798
		Speed04		0.880
Inventmg		Inventmg03	0.760	0.777

ตาราง 13 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน ตัวบ่งชี้	ตัวบ่งชี้	ค่าสัมประสิทธิ์ كرونบาคส์อัลฟา	ค่าสัมประสิทธิ์ كرونบาคส์อัลฟา ถ้าตัวบ่งชี้ถูกตัดทิ้ง
		Inventmg04		0.685
		Inventmg05		0.654
		Inventmg06		0.690
Mkperf	2	Mkperf01	0.764	-
		Mkperf02		-
Mkfin	2	Mkfin01	0.801	-
		Mkfin02		-

การตรวจสอบความเที่ยงตรงแบบแตกต่าง

ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงแบบแตกต่าง (Discriminant Validity) เพื่อวิเคราะห์ว่าตัวแปรต่างๆ มีความแตกต่างหรือวัดตัวแปรซ้ำซ้อนกันหรือไม่ ผู้วิจัยใช้ค่าสหสัมพันธ์เบื้องต้น (Zero-Order Correlation) ของตัวแปรทุกตัวเพื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในแต่ละคู่ ในการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ใช้ตัวแปรที่ใช้มาตรวัดอันตรายภาคและใช้คะแนนรวม (Composite Scores) เป็นคะแนนสำหรับตัวแปรที่มีตัวบ่งชี้มากกว่า 1 ตัว และตรวจสอบที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เบื้องต้นแสดงดังตาราง 15 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่บวกลบระดับความเชื่อมั่น 95% 1.96 (Standard Error) (Anderson, 1987, pp. 525-541; Panayides & So, 2005, pp. 179-200) ไม่รวม 1.0 โดยค่า Upper bound สูงสุด 0.71 ส่วนใหญ่ค่า Upper bound จะอยู่ที่ 0.15 ถึง 0.45 มาตรวัดในงานวิจัยครั้งนี้จึงมีความแตกต่างกันในการวัดแต่ละตัวแปร

ตาราง 14 ค่าสหสัมพันธ์ (Zero-Order correlation Matrix) และค่าช่วงที่ยอมรับได้
95% (Confident Interval 95%)

Pair of Variable			Correlation Coefficient	Lower bound	Upper bound
Partner	AND	Crm	0.367	0.25	0.45
Partner	AND	Shareinf	0.550	0.45	0.61
Partner	AND	Qualinf	0.513	0.41	0.59
Partner	AND	Pricecmp	0.391	0.28	0.48
Partner	AND	Prodqual	0.330	0.22	0.43
Partner	AND	Delivery	0.339	0.22	0.43
Partner	AND	Distribute	0.336	0.22	0.43
Partner	AND	Speed	0.469	0.36	0.54
Partner	AND	Inventmg	0.145	0.02	0.25
Partner	AND	Mkperf	0.169	0.04	0.27
Partner	AND	Finperf	0.183	0.06	0.29
Crm	AND	Shareinf	0.495	0.39	0.57
Crm	AND	Qualinf	0.461	0.36	0.54
Crm	AND	Pricecmp	0.243	0.12	0.34
Crm	AND	Prodqual	0.506	0.40	0.58
Crm	AND	Delivery	0.476	0.37	0.55
Crm	AND	Distribute	0.551	0.46	0.62
Crm	AND	Speed	0.375	0.26	0.46
Crm	AND	Inventmg	0.415	0.30	0.50
Crm	AND	Mkperf	0.172	0.05	0.28
Shareinf	AND	Qualinf	0.662	0.58	0.72

ตาราง 14 (ต่อ)

Pair of Variable			Correlation Coefficient	Lower bound	Upper bound
Shareinf	AND	Qualinf	0.662	0.58	0.72
Shareinf	AND	Pricecmp	0.390	0.27	0.47
Shareinf	AND	Prodqual	0.464	0.36	0.54
Shareinf	AND	Delivery	0.455	0.35	0.53
Shareinf	AND	Distribute	0.471	0.37	0.55
Shareinf	AND	Speed	0.531	0.43	0.60
Shareinf	AND	Inventmg	0.298	0.17	0.39
Shareinf	AND	Mkperf	0.161	0.04	0.27
Shareinf	AND	Finperf	0.194	0.07	0.30
Qualinf	AND	Pricecmp	0.415	0.30	0.50
Qualinf	AND	Prodqual	0.506	0.40	0.58
Qualinf	AND	Delivery	0.488	0.38	0.56
Qualinf	AND	Distribute	0.532	0.43	0.60
Qualinf	AND	Speed	0.507	0.40	0.58
Qualinf	AND	Inventmg	0.269	0.14	0.36
Qualinf	AND	Mkperf	0.207	0.08	0.31
Qualinf	AND	Finperf	0.221	0.10	0.32
Pricecmp	AND	Prodqual	0.292	0.17	0.39
Pricecmp	AND	Delivery	0.310	0.19	0.41
Pricecmp	AND	Distribute	0.291	0.17	0.39
Pricecmp	AND	Speed	0.464	0.36	0.54
Pricecmp	AND	Inventmg	0.093	-0.02	0.20
Pricecmp	AND	Mkperf	0.245	0.12	0.34
Pricecmp	AND	Finperf	0.188	0.06	0.29
Prodqual	AND	Delivery	0.488	0.38	0.56
Prodqual	AND	Distribute	0.525	0.42	0.60
Prodqual	AND	Speed	0.419	0.30	0.50

ตาราง 14 (ต่อ)

Pair of Variable			Correlation Coefficient	Lower bound	Upper bound
Prodqual	AND	Inventmg	0.381	0.27	0.47
Prodqual	AND	Mkperf	0.289	0.16	0.38
Prodqual	AND	Finperf	0.273	0.15	0.37
Delivery	AND	Distribute	0.576	0.48	0.64
Delivery	AND	Speed	0.515	0.41	0.59
Delivery	AND	Inventmg	0.404	0.29	0.49
Delivery	AND	Mkperf	0.275	0.15	0.37
Delivery	AND	Finperf	0.286	0.16	0.38
Distribute	AND	Speed	0.503	0.40	0.58
Distribute	AND	Inventmg	0.446	0.33	0.53
Distribute	AND	Mkperf	0.272	0.15	0.37
Distribute	AND	Finperf	0.319	0.19	0.41
Speed	AND	Inventmg	0.245	0.12	0.34
Speed	AND	Mkperf	0.292	0.17	0.39
Speed	AND	Finperf	0.309	0.18	0.40
Inventmg	AND	Mkperf	0.205	0.08	0.31
Inventmg	AND	Finperf	0.213	0.09	0.32
Mkperf	AND	Finperf	0.771	0.71	0.81

การทดสอบแบบจำลองและสมมุติฐาน

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองในการศึกษาจำนวน 1 แบบจำลอง และทำการทดสอบโดยใช้การวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) ก่อนที่จะทำการทดสอบสมมุติฐาน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูล ว่ามีความเหมาะสมกับการนำมาวิเคราะห์ด้วยเทคนิควิธีดังกล่าวหรือไม่ โดยผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูล (Normal Distribution) โดยทำการตรวจสอบดังนี้

การตรวจสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูล (Normality)

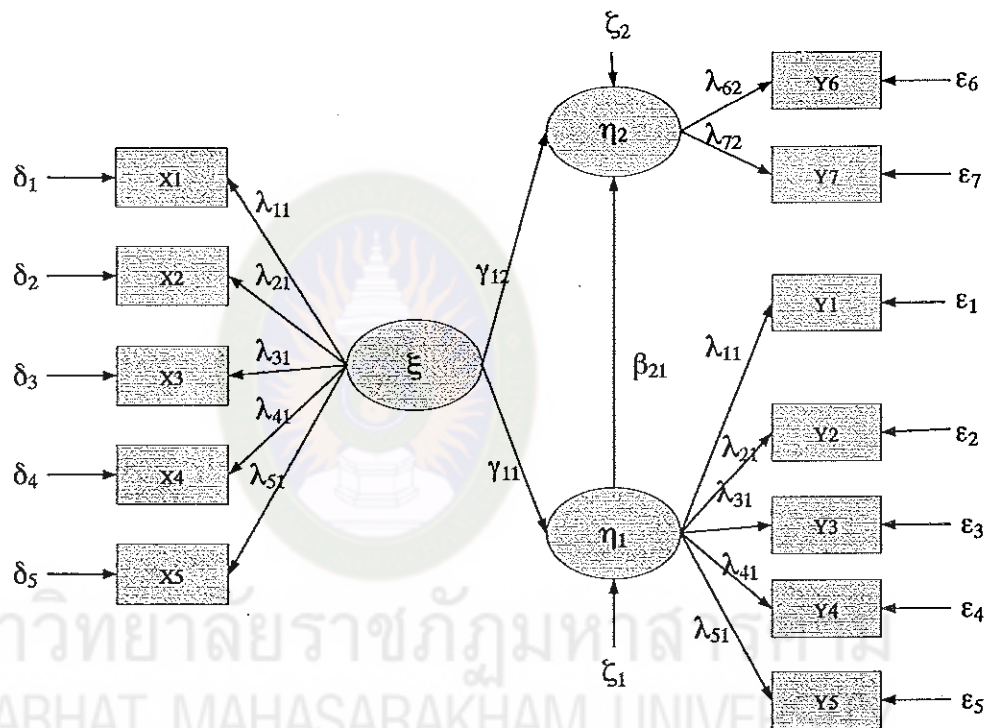
การตรวจสอบการกระจายของข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov ผลการทดสอบพบว่าค่าของตัวแปรทุกตัวมีค่า Asymp. Sig. (2-tailed) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.5 ซึ่งแสดงว่าข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับค่าของข้อมูลด้วยการยกกำลังสองของค่าตัวแปรทุกตัว ก่อนนำไปวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพื่อนำไปวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรม Lisrel เวอร์ชัน 8.54 ต่อไป

ตาราง 15 ค่าทดสอบการกระจายแบบปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov (N=245)

	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Partner	1.85	0.00
CRM	1.75	0.00
Shareinf	1.73	0.00
Qualinf	1.95	0.00
Pricecmp	1.99	0.00
Prodcmp	1.92	0.00
Delivery	2.19	0.00
Distribute	2.41	0.00
Speed	1.73	0.01
Inventmg	1.86	0.00
Mkperf	2.06	0.00
Finperf	2.31	0.00

การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานผลการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) แสดงให้เห็นสัมประสิทธิ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อผลผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) โดยใช้โปรแกรม Lisrel เวอร์ชัน 8.54 โดยผู้วิจัยได้สร้างแผนภาพเส้นทางในการทดสอบสมมติฐานดังนี้



ภาพ 2 แบบจำลองเชิงสมมติฐานแสดงอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและผลการดำเนินงานของกิจการธุรกิจร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม

X1= พันธมิตรทางธุรกิจ (Partner)

X2=การจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า (CRM)

X3=การแลกเปลี่ยนข่าวสาร (Shareinf)

X4=คุณภาพของข่าวสารที่มีการแลกเปลี่ยน (Qualinf)

X5=การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventorymg)

Y1=ความสามารถในการแข่งขันด้านราคา (Pricecmp)

Y2= ความสามารถในการแข่งขันด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ (Prodcmp)

Y3=การจัดส่งสินค้า (Delivery)

Y4=ความสามารถด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribute)

Y5=ความทันสมัย (Speed)

ξ = เศษ (KSI) หมายถึงการจัดการโซ่อุปทาน (SCM)

η_1 =เอต้า (eta) หมายถึง ความสามารถในการแข่งขัน (Compet)

η_2 =เอต้า (eta) หมายถึง ผลการดำเนินงาน (Perf)

δ_{1-5} = เดลต้า (Delta) หมายถึง ค่าผิดพลาดในการสร้างมาตรวัด

λ_{11-51} = แลมด้า (Lambda) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรเชิงประจักษ์

γ_{11-12} = แกมมา (gamma) คือ ความสัมพันธ์ (สาเหตุ) ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและภายใน

β_{21} = เบต้า (beta) คือ ความสัมพันธ์ (สาเหตุ) ระหว่างตัวแปรแฝงภายใน ในที่นี้คือ ความสามารถในการแข่งขันกับผลการดำเนินงาน

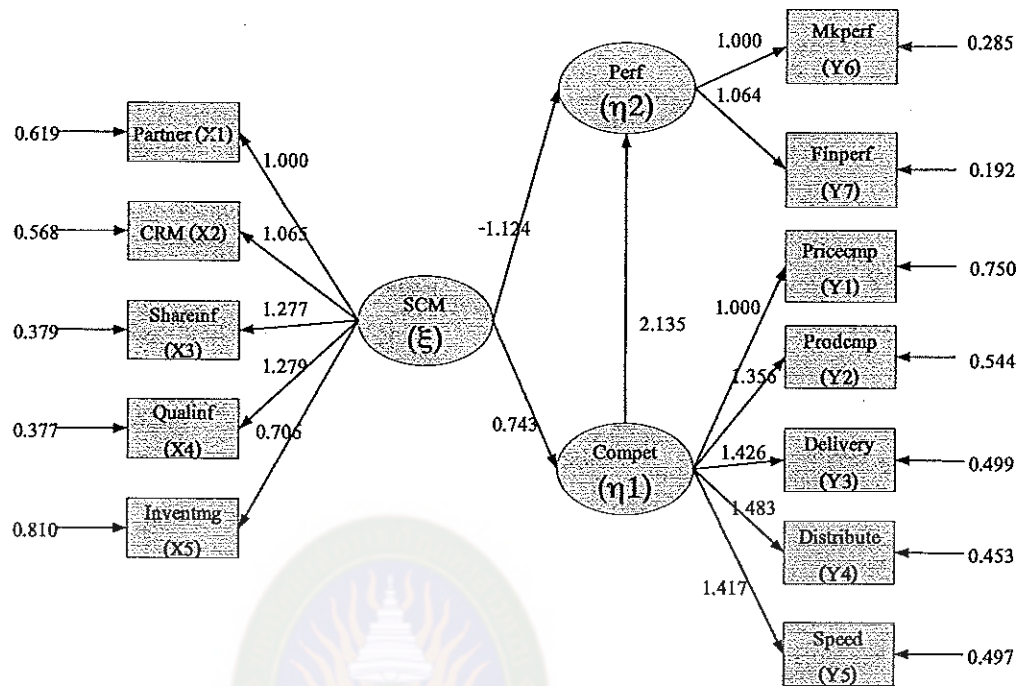
ζ_{1-2} = ซีต้า (zeta) คือ ค่าผิดพลาดของตัวแปรแฝง

ϵ_{1-7} = เอฟซิล่อน (epsilon) คือ ค่าผิดพลาดในการวัดตัวแปรประจักษ์ซึ่งเป็นตัวแปรตาม

ผลการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรผู้วิจัยได้แสดงในภาพที่

3 ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



GFI= 0.906, RMR = 0.056, AGFI= 0.856,PNFI= 0.736

ภาพที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรที่ได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลองเชิงสมมุติฐาน

จากภาพผลการวิเคราะห์เส้นทางโดยใช้โปรแกรม Lisrel พบว่าค่า GFI= 0.906 มีค่าเข้าใกล้ 1.000 RMR = 0.056 AGFI= 0.856 PNFI= 0.736 เป็นการบ่งชี้ว่าแบบจำลองดังกล่าวนี้สามารถใช้ได้ดี และจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า t ของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าแกมมา (γ) ของตัวแปรเชิงประจักษ์การจัดการโซ่อุปทานทุกตัวมีค่าสูง แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเชิงประจักษ์ทุกตัวเป็นตัวแปรที่วัดระดับของการจัดการโซ่อุปทานได้ หลังจากทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ เพื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง (Direct effect : DE) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect : IE) และอิทธิพลรวม (Total Effect : TE) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 11 ดังนี้

ตาราง 16 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรในแบบจำลองเชิงสมมุติฐาน

ความสัมพัทธ์	ทางตรง	ทางอ้อม	รวม	สมมุติฐาน
การจัดการโซ่อุปทาน (SCM) → ความสามารถในการแข่งขัน (Compet)	0.743* (6.951)		0.743* (6.951)	สนับสนุน สมมุติฐาน
การจัดการโซ่อุปทาน (SCM) → ผลการดำเนินงาน (Perf)	-1.125* (-2.093)	1.587* (2.939)	0.462* (4.426)	ไม่สนับสนุน สมมุติฐาน
ความสามารถในการแข่งขัน (Compet) → ผลการดำเนินงาน (Perf)	2.135* (3.014)		2.135* (3.014)	สนับสนุน สมมุติฐาน

GFI= 0.906, RMR = 0.056, AGFI= 0.856, PNFI= 0.736

หมายเหตุ: * Significant at $\alpha < 0.05$, ** Significant at $\alpha < 0.01$ (one-tailed test) t-values อยู่ในวงเล็บ

สรุป

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ทางสถิติทั้งสถิติพรรณนาและการนำเสนอผลการวิเคราะห์เส้นทาง ซึ่งก่อนที่ผู้วิจัยจะได้ทำการวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูล ว่ามีความเหมาะสมต่อการใช้เทคนิควิธีดังกล่าวหรือไม่ หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งผลการทดสอบวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรม Lisrel ผลการทดสอบพบว่าตัวแปรอิสระการจัดการไซ่อุปทาน มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรความสามารถในการแข่งขันของกิจการ และตัวแปรอิสระของการจัดการไซ่อุปทาน มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านความสามารถในการแข่งขันของกิจการ ไปยังผลการดำเนินงานด้านการตลาดและด้านการเงิน ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยในบทต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY