

บทที่ 4

ผลของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาครัฐแห่งหนึ่ง จากมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

2. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

3. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

4. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า และจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

5. การทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ระหว่างมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

สำหรับรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงตามตาราง ดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งจะพิจารณาจากค่าความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage) โดยแสดงรายละเอียดจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า ดังผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	9	25.00
หญิง	27	75.00
อายุ		
21 - 30 ปี	13	36.11
31 - 40 ปี	15	41.67
41 - 50 ปี	7	19.44
51 - 60 ปี	1	2.78
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	23	63.89
ปริญญาโท	13	36.11

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งหน้าที่ภายในโครงการติดตั้งระบบ SAP		
ผู้บริหารโครงการ (Project Manager)	2	5.56
ผู้นำโครงการ (Project Leader)	1	2.78
ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator)	1	2.78
ที่ปรึกษาในการวางระบบ (Consultant)	18	50.00
เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนด้านแอปพลิเคชัน (Application Support)	8	22.22
โปรแกรมเมอร์ (Programmer)	4	11.11
อื่นๆ	2	5.56
ขั้นตอนที่เข้าร่วมงานในโครงการติดตั้งระบบ SAP		
การเตรียมการเริ่มต้นระบบงาน (Project Preparation)	21	58.33
การสำรวจและวิเคราะห์งานปัจจุบัน (Business Blueprint)	28	77.78
การพัฒนาระบบงาน (Realization)	32	88.89
การเตรียมการขั้นสุดท้าย (Final Preparation)	29	80.56
การเริ่มใช้งานจริงและการสนับสนุน (Go-Live & Support)	29	80.56
ระบบงานที่รับผิดชอบในโครงการติดตั้งระบบ SAP		
ระบบงานการวางแผนการผลิต (PP)	6	16.67
ระบบงานการขายและการกระจายสินค้า (SD)	4	11.11
ระบบงานการจัดซื้อจัดหาและบริหารสินค้าคงคลัง (MM)	7	19.44
ระบบงานการซ่อมบำรุง (PM)	4	11.11
ระบบงานบัญชีการเงิน (FI)	8	22.22
ระบบงานบัญชีบริหาร (CO)	7	19.44
ระบบงานบริหารบุคลากร (HR)	11	30.56
ไม่ได้รับผิดชอบระบบงานใดระบบงานหนึ่งโดยเฉพาะ	7	19.44

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ที่เคยเข้าร่วมงานโครงการติดตั้งระบบ SAP (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา)		
ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ	10	27.78
ต่ำกว่า 1 ปี	3	8.33
1 - 2 ปี	3	8.33
3 - 4 ปี	1	2.78
5 - 6 ปี	4	11.11
มากกว่า 6 ปี	15	41.67
จำนวนโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาครัฐที่เคย เข้าร่วม (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา)		
ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ	23	63.89
1 โครงการ	12	33.33
2 โครงการ	1	2.78
จำนวนโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาคเอกชนที่ เคยเข้าร่วม (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา)		
ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ	13	36.11
1 โครงการ	5	13.89
2 โครงการ	1	2.78
3 โครงการ	4	11.11
4 โครงการ	3	8.33
5 โครงการ	2	5.56
มากกว่า 5 โครงการ	8	22.22

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP จำนวน 36 คน สามารถจำแนกได้ดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00

อายุ กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่อายุ 31 - 40 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมา คือ อายุ 21 - 30 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.11 อายุ 41 - 50 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 19.44 และอายุ 51 - 60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 63.89 และระดับปริญญาโท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.11

ตำแหน่งหน้าที่ภายในโครงการติดตั้งระบบ SAP กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งที่ปรึกษาในการวางระบบ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนด้านแอปพลิเคชัน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 โปรแกรมเมอร์ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ผู้บริหารโครงการ และอื่นๆ มีจำนวนเท่ากัน คือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56 และผู้นำโครงการและผู้ประสานงานโครงการ มีจำนวนเท่ากัน คือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ตามลำดับ

ขั้นตอนที่เข้าร่วมงานในโครงการติดตั้งระบบ SAP กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่เข้าร่วมในขั้นตอนการพัฒนากระบวนการ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 88.89 รองลงมา คือ ขั้นตอนการเตรียมการขั้นสุดท้ายและขั้นตอนการเริ่มใช้งานจริงและการสนับสนุน มีจำนวนเท่ากัน คือ 29 คน คิดเป็นร้อยละ 80.56 ขั้นตอนการสำรวจและการวิเคราะห์งานปัจจุบัน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 และขั้นตอนการเตรียมการเริ่มต้นระบบงาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 ตามลำดับ

ระบบงานที่รับผิดชอบในโครงการติดตั้งระบบ SAP กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่รับผิดชอบระบบงานบริหารบุคลากร จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 30.56 รองลงมา คือ ระบบงานบัญชีการเงิน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ระบบงานการจัดซื้อจัดหาและบริหารสินค้าคงคลัง ระบบงานบัญชีบริหารและไม่ได้รับผิดชอบระบบงานใดระบบงานหนึ่งโดยเฉพาะ มีจำนวนเท่ากัน คือ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 19.44 ระบบงานการวางแผนการผลิต จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และระบบงานการขายและการกระจายสินค้า และระบบงานการซ่อมบำรุง มีจำนวนเท่ากัน คือ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามลำดับ

ประสบการณ์ที่เคยเข้าร่วมงานโครงการติดตั้งระบบ SAP (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา) กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่มีประสบการณ์เคยเข้าร่วมงานโครงการติดตั้งระบบ SAP มากกว่า 6 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมา คือ ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 ในช่วง 5-6 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ต่ำกว่า 1 ปี และในช่วง 1-2 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 และในช่วง 3-4 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ตามลำดับ

จำนวนโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาครัฐที่เคยเข้าร่วม (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา) กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 63.89 รองลงมา คือ 1 โครงการ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 2 โครงการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ตามลำดับ

จำนวนโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาคเอกชนที่เคยเข้าร่วม (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา) กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 36.11 รองลงมา คือ มากกว่า 5 โครงการ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 1 โครงการ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 13.89 3 โครงการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 4 โครงการ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 5 โครงการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56 และ 2 โครงการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายลูกค้า)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายลูกค้า)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	27	43.55
หญิง	35	56.45
อายุ		
21 - 30 ปี	4	6.45
31 - 40 ปี	28	45.16
41 - 50 ปี	26	41.94
51 - 60 ปี	4	6.45
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	29.03
ปริญญาตรี	36	58.06
ปริญญาโท	8	12.90
ระยะเวลาการทำงานในองค์กร		
1 - 5 ปี	13	20.97
6 - 10 ปี	15	24.19
11 - 15 ปี	11	17.74
16 - 20 ปี	10	16.13
มากกว่า 20 ปี	13	20.97

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายลูกค้า)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่งหน้าที่ภายในโครงการติดตั้งระบบ SAP		
ผู้ประสานงานโครงการ (Project Coordinator)	1	1.61
เจ้าหน้าที่ฝ่ายไอที (IT person)	1	1.61
ผู้ใช้งานหลัก (Key User)	8	12.90
ผู้ใช้งานจริง (End User)	28	45.16
เป็นทั้งผู้ใช้งานหลัก (Key User) และผู้ใช้งานจริง (End User)	22	35.48
อื่นๆ	2	3.23
ขั้นตอนที่เข้าร่วมงานในโครงการติดตั้งระบบ SAP		
การเตรียมการเริ่มต้นระบบงาน (Project Preparation)	41	66.13
การสำรวจและวิเคราะห์งานปัจจุบัน (Business Blueprint)	43	69.35
การพัฒนาระบบงาน (Realization)	33	53.23
การเตรียมการขั้นสุดท้าย (Final Preparation)	35	56.45
การเริ่มใช้งานจริงและการสนับสนุน (Go-Live & Support)	57	91.94
ระบบงานที่รับผิดชอบในโครงการติดตั้งระบบ SAP		
ระบบงานการวางแผนการผลิต (PP)	30	48.39
ระบบงานการขายและการกระจายสินค้า (SD)	4	6.45
ระบบงานการจัดซื้อจัดหาและบริหารสินค้าคงคลัง (MM)	22	35.48
ระบบงานการซ่อมบำรุง (PM)	9	14.52
ระบบงานบัญชีการเงิน (FI)	8	12.90
ระบบงานบัญชีบริหาร (CO)	1	1.61
ระบบงานบริหารบุคลากร (HR)	13	20.97

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ฝ่ายลูกค้า)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนโครงการติดตั้งระบบ SAP ที่เคยเข้าร่วม (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา)		
ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ	62	100

จากตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายลูกค้า จำนวน 62 คน สามารถจำแนกได้ดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายลูกค้า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 56.45 และเพศชาย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 43.55

อายุ กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายลูกค้า ส่วนใหญ่อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.16 รองลงมา คือ อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94 และอายุ 21 – 30 ปี และ 51 – 60 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.45 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายลูกค้า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 58.06 ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 29.03 และระดับปริญญาโท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

ระยะเวลาการทำงานในองค์กร กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายลูกค้า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานในองค์กรอยู่ในช่วง 6 – 10 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 24.19 รองลงมา มีจำนวนเท่ากัน คือ ช่วง 1 – 5 ปี และมากกว่า 20 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 20.97 ช่วง 11 -15 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 17.74 และช่วง 16 – 20 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 16.13

ตำแหน่งหน้าที่ภายในโครงการติดตั้งระบบ SAP กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายลูกค้าส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งผู้ใช้งานจริง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.16 รองลงมา คือ เป็นทั้งผู้ใช้งานหลักและผู้ใช้งานจริง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 35.48 ผู้ใช้งานหลัก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 อื่นๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.23 และผู้ประสานงานโครงการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายไอที มีจำนวนเท่ากัน คือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.61 ตามลำดับ

ขั้นตอนที่เข้าร่วมงานในโครงการติดตั้งระบบ SAP กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายลูกค้าส่วนใหญ่เข้าร่วมในขั้นตอนการเริ่มใช้งานจริงและการสนับสนุน จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 91.94 รองลงมา คือ ขั้นตอนการสำรวจและการวิเคราะห์งานปัจจุบัน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 69.35 ขั้นตอนการเตรียมการเริ่มต้นระบบงาน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 66.13 ขั้นตอนการเตรียมการขั้นสุดท้าย จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 56.45 และขั้นตอนการพัฒนา ระบบงาน จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 53.23 ตามลำดับ

ระบบงานที่รับผิดชอบในโครงการติดตั้งระบบ SAP กลุ่มตัวอย่างของฝ่ายลูกค้าส่วนใหญ่รับผิดชอบระบบงานการวางแผนการผลิต จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 48.39 รองลงมา คือ ระบบงานการจัดซื้อจัดหาและบริหารสินค้าคงคลัง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 35.48 ระบบงานบริหารบุคลากร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 20.97 ระบบงานการซ่อมบำรุง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.52 ระบบงานบัญชีการเงิน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ระบบระบบงานการขายและการกระจายสินค้า จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.45 และระบบงานบัญชีบริหาร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.61 ตามลำดับ

จำนวนโครงการติดตั้งระบบ SAP ที่เคยเข้าร่วม (ก่อนเข้าร่วมโครงการที่ใช้เป็นกรณีศึกษา) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดของฝ่ายลูกค้าไม่เคยมีประสบการณ์เข้าร่วมโครงการติดตั้งระบบ SAP จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

ข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จ

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้าที่มีต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ ประกอบด้วย 8 ปัจจัย คือ

1. การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง
2. การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร
3. การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม
4. การบริหารโครงการ
5. การบริหารการเปลี่ยนแปลง
6. ฝึกอบรมในการวางระบบ SAP
7. การฝึกอบรมผู้ใช้งาน
8. การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละปัจจัยจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีรายละเอียดดังนี้

1. การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง

ตารางที่ 4.3

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านการสนับสนุนและ
ความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง

การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของ ผู้บริหารระดับสูง	ผู้ตอบ แบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. ผู้บริหารระดับสูงมุ่งมั่นตั้งใจจริงในการติดตั้ง ระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.50	1.03	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.53	1.02	มาก
2. ผู้บริหารระดับสูงสื่อสารกับบุคลากรเพื่อ สร้างความเข้าใจถึงเป้าหมายของการนำระบบ SAP มาใช้ในองค์กร	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.33	1.07	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.23	1.06	ปานกลาง
3. ผู้บริหารระดับสูงสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรต่างๆ อย่างเต็มที่เพื่อ การพัฒนา ระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.58	1.02	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.15	0.96	ปานกลาง
4. ผู้บริหารระดับสูงเข้ามามีส่วนร่วม ในทุกขั้นตอนของการติดตั้งระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.92	0.87	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.11	1.09	ปานกลาง
5. ผู้บริหารระดับสูงติดตามความก้าวหน้าของ โครงการอย่างต่อเนื่อง	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.22	0.99	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.21	1.03	ปานกลาง
6. ผู้บริหารระดับสูงสร้างแรงจูงใจและให้รางวัล กับบุคลากรขององค์กรที่เข้าร่วมปฏิบัติงาน ในโครงการ	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.36	1.05	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.76	1.15	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.15	0.84	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.16	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายชื่อในปัจจัยด้านการสนับสนุน และความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารระดับสูงมุ่งมั่นตั้งใจจริงในการติดตั้งระบบ SAP อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และ 3.53 ตามลำดับ

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารระดับสูงสื่อสารกับบุคลากรเพื่อสร้างความเข้าใจถึงเป้าหมายของการนำระบบ SAP มาใช้ในองค์กร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และ 3.23 ตามลำดับ

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารระดับสูงสนับสนุนงบประมาณ บุคลากร และทรัพยากรต่างๆ อย่างเต็มที่เพื่อการพัฒนา ระบบ SAP อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15

4. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารระดับสูงเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการติดตั้งระบบ SAP อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 และ 3.11 ตามลำดับ

5. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารระดับสูงติดตามความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 และ 3.21 ตามลำดับ

6. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารระดับสูงสร้างแรงจูงใจและให้รางวัลกับบุคลากรขององค์กรที่เข้าร่วมปฏิบัติงานในโครงการ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้าที่มีต่อปัจจัยด้านการสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 และ 3.16 ตามลำดับ

2. การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร

ตารางที่ 4.4

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร

การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร	ผู้ตอบแบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. องค์กรปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับฟังก์ชันของระบบ SAP เพื่อลดการปรับเปลี่ยน (Customization) ซอฟต์แวร์ระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.61	0.96	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.34	0.92	ปานกลาง
2. บุคลากรปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.86	0.93	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.35	0.87	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.74	0.91	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.35	0.86	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับฟังก์ชันของระบบ SAP เพื่อลดการปรับเปลี่ยน (Customization) ซอฟต์แวร์ระบบ SAP อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 และ 3.34 ตามลำดับ

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลากรปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับระบบ SAP อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86 และ 3.35 ตามลำดับ

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้าที่มีต่อบริษัทในปัจจุบันด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.74 และ 3.35 ตามลำดับ

3. การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม

ตารางที่ 4.5

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจัยด้านการคัดเลือกบุคลากร
ขององค์กรที่เหมาะสม

การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม	ผู้ตอบ แบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. บุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วม โครงการติดตั้งระบบ SAP เข้าใจกระบวนการ ทำงานและความต้องการขององค์กร	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.11	0.98	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.11	0.91	ปานกลาง
2. บุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วม โครงการติดตั้งระบบ SAP มีความรู้เกี่ยวกับ หลักการของ ERP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.06	0.92	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.98	0.97	ปานกลาง
3. บุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วม โครงการติดตั้งระบบ SAP สามารถ ประสานงานระหว่างผู้ใช้งาน และฝ่าย ผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ได้เป็นอย่างดี	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.06	0.89	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.31	0.88	ปานกลาง
4. บุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วม โครงการติดตั้งระบบ SAP สามารถถ่ายทอด ความต้องการขององค์กรให้กับที่ปรึกษา ในวงระบบ SAP ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.33	0.83	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.32	0.83	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.89	0.69	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.18	0.72	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายข้อในปัจจุบันด้านการคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วมโครงการติดตั้งระบบ SAP เข้าใจกระบวนการทำงานและความต้องการขององค์กร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วมโครงการติดตั้งระบบ SAP มีความรู้เกี่ยวกับหลักการของ ERP อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.06 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วมโครงการติดตั้งระบบ SAP สามารถประสานงานระหว่างผู้ใช้งานและฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 และ 3.31 ตามลำดับ

4. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลากรขององค์กรที่ถูกคัดเลือกมาร่วมโครงการติดตั้งระบบ SAP สามารถถ่ายทอดความต้องการขององค์กรให้กับที่ปรึกษาในวงระบบ SAP ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และ 3.32 ตามลำดับ

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้าที่มีต่อบริษัทในปัจจุบันด้านการคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และ 3.18 ตามลำดับ

4. การบริหารโครงการ

ตารางที่ 4.6

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจัยด้านการบริหารโครงการ

การบริหารโครงการ	ผู้ตอบ แบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. มีการกำหนดขอบเขตของโครงการ อย่างชัดเจน และเหมาะสม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.86	0.80	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.19	0.79	ปานกลาง
2. มีการกำหนดระยะเวลาของโครงการ อย่างชัดเจน และเหมาะสม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.75	0.97	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.26	0.72	ปานกลาง
3. มีการกำหนดงบประมาณของโครงการ อย่างชัดเจน และเหมาะสม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.89	0.85	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.29	0.66	ปานกลาง
4. ผู้บริหารโครงการมีประสบการณ์และ ชำนาญในการบริหารโครงการติดตั้งระบบ SAP สำหรับหน่วยงานภาครัฐ	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.81	0.67	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	2.95	0.88	ปานกลาง
5. ผู้บริหารโครงการเข้าใจกระบวนการทำงาน ขององค์กร	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.00	0.59	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.32	0.84	ปานกลาง
6. ผู้บริหารโครงการติดตามวัดผลของ การบริหารโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้ โครงการล่าช้าและเกิดค่าใช้จ่ายเกิน งบประมาณที่กำหนดไว้	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.83	0.74	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.06	1.04	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.86	0.65	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.18	0.59	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายชื่อในปัจจัยด้านการบริหารโครงการ พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับมีการกำหนดขอบเขตของโครงการอย่างชัดเจน และเหมาะสม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับมีการกำหนดระยะเวลาของโครงการอย่างชัดเจน และเหมาะสม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับมีการกำหนดงบประมาณของโครงการอย่างชัดเจน และเหมาะสม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29

4. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารโครงการมีประสบการณ์และชำนาญในการบริหารโครงการติดตั้งระบบ SAP สำหรับหน่วยงานภาครัฐ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95

5. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารโครงการเข้าใจกระบวนการทำงานขององค์กร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

6. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้บริหารโครงการติดตามวัดผลของการบริหารโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้โครงการล่าช้าและเกิดค่าใช้จ่ายเกินงบประมาณที่กำหนดไว้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ที่มีต่อปัจจัยด้านการบริหารโครงการ อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18

5. การบริหารการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.7

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจัยด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง

การบริหารการเปลี่ยนแปลง	ผู้ตอบแบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. องค์กรจัดทำแผนเพื่อบริหารการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการนำระบบ SAP มาใช้	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.50	1.23	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.76	0.95	ปานกลาง
2. องค์กรสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการนำระบบ SAP มาใช้	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.58	1.13	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.90	1.24	ปานกลาง
3. องค์กรปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานให้สอดคล้องกับการนำระบบ SAP มาใช้	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.42	0.97	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	3.13	1.05	ปานกลาง
4. องค์กรสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรเกิดการยอมรับระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.56	1.05	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.68	1.02	ปานกลาง
5. บุคลากรเห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.53	1.11	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.85	0.90	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.52	1.00	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.86	0.88	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านการบริหาร การเปลี่ยนแปลง พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรจัดทำแผน เพื่อบริหารการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการนำระบบ SAP มาใช้ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรสื่อสารให้บุคลากร เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการนำระบบ SAP มาใช้ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.58 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรปรับเปลี่ยน วัฒนธรรมการทำงานให้สอดคล้องกับการนำระบบ SAP มาใช้ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.42 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13

4. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรสร้างแรงจูงใจ เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรเกิดการยอมรับระบบ SAP อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68

5. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลากรเห็นด้วยกับ การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับระบบ SAP อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.85

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ที่มีต่อปัจจัยด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86

6. ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

ตารางที่ 4.8

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP	ผู้ตอบแบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. ที่ปรึกษาระบบ มีความเชี่ยวชาญในการติดตั้งระบบ SAP สำหรับหน่วยงานภาครัฐ	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.83	0.56	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.32	0.86	ปานกลาง
2. ที่ปรึกษาระบบ สามารถวิเคราะห์ความต้องการขององค์กรได้อย่างครบถ้วนชัดเจน	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.00	0.53	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	2.97	0.92	ปานกลาง
3. ที่ปรึกษาระบบ สามารถติดตั้งระบบ SAP ได้ตรงกับความต้องการขององค์กร	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.89	0.57	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	2.97	0.87	ปานกลาง
4. ที่ปรึกษาระบบ สามารถถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ SAP ให้กับบุคลากรภายในองค์กรได้อย่างครบถ้วนชัดเจน	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.06	0.47	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.18	0.95	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.94	0.34	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.11	0.76	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับที่ปรึกษาระบบมีความเชี่ยวชาญในการติดตั้งระบบ SAP สำหรับหน่วยงานภาครัฐ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับที่ปรึกษาระบบ สามารถวิเคราะห์ความต้องการขององค์กรได้อย่างครบถ้วนชัดเจน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับที่ปรึกษาระบบ สามารถติดตั้งระบบ SAP ได้ตรงกับความต้องการขององค์กร อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97

4. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับที่ปรึกษาระบบ สามารถถ่ายทอดความรู้การใช้งานระบบ SAP ให้กับบุคลากรภายในองค์กรได้อย่างครบถ้วนชัดเจน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ที่มีต่อปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11

7. การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

ตารางที่ 4.9

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน

การฝึกอบรมผู้ใช้งาน	ผู้ตอบแบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. เนื้อหาการฝึกอบรมตรงกับระบบ SAP ที่ใช้ทำงานจริง	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.47	0.61	มากที่สุด
	ฝ่ายลูกค้า	3.69	0.86	มาก
2. เนื้อหาการฝึกอบรมครอบคลุมภาพรวมของระบบ SAP และความสัมพันธ์ระหว่างระบบงานย่อย	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.17	0.56	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.34	0.90	ปานกลาง
3. การฝึกอบรมเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้งาน	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.17	0.81	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.00	1.01	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.27	0.55	มากที่สุด
	ฝ่ายลูกค้า	3.34	0.80	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายชื่อในปีจจัยด้านการฝึกอบรม ผู้ใช้งาน พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาการฝึกอบรม ตรงกับระบบ SAP ที่ใช้ทำงานจริง อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาการฝึกอบรม ครอบคลุมภาพรวมของระบบ SAP และความสัมพันธ์ระหว่างระบบงานย่อย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรมเพียงพอกับ ความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ที่มีต่อปัจจัยด้านการ ฝึกอบรมผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34

8. การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 4.10

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน	ผู้ตอบแบบสอบถาม	Mean	S.D.	ระดับ
1. ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความต้องการในกระบวนการทำงานขององค์กรให้กับฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.03	0.74	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.69	0.93	มาก
2. ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลเข้าระบบ SAP (Data Conversion Preparation)	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.31	0.47	มากที่สุด
	ฝ่ายลูกค้า	3.71	0.93	มาก
3. ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการทดสอบระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.36	0.64	มากที่สุด
	ฝ่ายลูกค้า	3.76	0.78	มาก
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.23	0.46	มากที่สุด
	ฝ่ายลูกค้า	3.72	0.81	มาก

จากตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า จำแนกตามรายชื่อในปัจจุบันด้านการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความต้องการในกระบวนการทำงานขององค์กรให้กับฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลเข้าระบบ SAP (Data Conversion Preparation)

อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการทดสอบระบบ SAP อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76

และภาพรวมความคิดเห็นของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ที่มีต่อปัจจัยด้านการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72

ตารางที่ 4.11

สรุประดับความคิดเห็นจำแนกตามปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ	ผู้ตอบ แบบสอบถาม	ระดับความคิดเห็น			
		Mean	S.D.	C.V.	ระดับ
1. การสนับสนุนและความมุ่งมั่น ตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.15	0.84	26.67	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.16	0.91	28.80	ปานกลาง
2. การปรับเปลี่ยนกระบวนการ ทำงานขององค์กร	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.74	0.91	33.21	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.35	0.86	25.67	ปานกลาง
3. การคัดเลือกบุคลากรของ องค์กรที่เหมาะสม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.89	0.69	23.88	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.18	0.72	22.64	ปานกลาง
4. การบริหารโครงการ	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.86	0.65	16.84	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.18	0.59	18.55	ปานกลาง
5. การบริหารการเปลี่ยนแปลง	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.52	1.00	39.68	น้อย
	ฝ่ายลูกค้า	2.86	0.88	30.77	ปานกลาง
6. ทักษะในการวางระบบ SAP	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.94	0.34	8.63	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.11	0.76	24.44	ปานกลาง
7. การฝึกอบรมผู้ใช้งาน	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.27	0.55	12.88	มากที่สุด
	ฝ่ายลูกค้า	3.34	0.80	23.95	ปานกลาง
8. การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.23	0.46	10.87	มากที่สุด
	ฝ่ายลูกค้า	3.72	0.81	21.77	มาก

จากตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ภาพรวมระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้าพบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 และ 3.16 ตามลำดับ
2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74 และ 3.35 ตามลำดับ
3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และ 3.18 ตามลำดับ
4. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารโครงการ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18
5. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86
6. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.11
7. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34
8. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และฝ่ายลูกค้ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72

ข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า ที่มีต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.12

ระดับความคิดเห็นจำแนกตามรายข้อในด้านความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP

ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP	ผู้ตอบแบบสอบถาม	Mean	S.D.	C.V.	ระดับ
1. โครงการเสร็จตรงตามระยะเวลาที่กำหนด	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.17	1.23	38.80	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	2.82	0.80	28.37	ปานกลาง
2. โครงการเสร็จภายในงบประมาณที่กำหนด	ฝ่ายผู้ให้บริการ	2.64	1.13	42.80	ปานกลาง
	ฝ่ายลูกค้า	3.05	0.80	26.23	ปานกลาง
3. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบไม่ต่ำกว่าที่คาดไว้	ฝ่ายผู้ให้บริการ	4.00	0.72	18.00	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	3.08	0.98	31.82	ปานกลาง
4. ระบบ SAP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรให้ดีขึ้น	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.89	0.78	20.05	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	2.92	1.08	36.99	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม	ฝ่ายผู้ให้บริการ	3.42	0.63	18.42	มาก
	ฝ่ายลูกค้า	2.97	0.80	26.94	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นที่มีต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาครัฐแห่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า พบว่า

1. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการเสร็จตรงตามระยะเวลาที่กำหนด อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 และ 2.82 ตามลำดับ

2. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการเสร็จภายในงบประมาณที่กำหนด อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.64 และ 3.05 ตามลำดับ

3. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของระบบไม่ต่ำกว่าที่คาดไว้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และฝ่ายลูกค้ามีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08

4. ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบ SAP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรให้ดีขึ้น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และฝ่ายลูกค้ามีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92

และภาพรวมความคิดเห็นที่มีต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของหน่วยงานภาครัฐแห่งหนึ่ง ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และฝ่ายลูกค้ามีความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP

จากตัวแบบการวิจัย (Research Model) ของงานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 8 ตัว คือ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ได้แก่ 1. การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง 2. การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร 3. การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม 4. การบริหารโครงการ 5. การบริหารการเปลี่ยนแปลง 6. ฝึกอบรมในการวางระบบ SAP 7. การฝึกอบรมผู้ใช้งาน 8. การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน และตัวแปรตาม 1 ตัว คือ ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1

ตัวแปรอิสระในส่วนของปัจจัยสู่ความสำเร็จ และ
ตัวแปรตามในส่วนของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP



งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ ฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า และทำการประมวลผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

2. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

3. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า

1. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีสมการถดถอยที่คาดว่าตัวแปรอิสระจะมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับตัวแปรตาม ดังนี้

$$\hat{y}_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8$$

โดยมีรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

\hat{Y}_1 คือ ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

b_0 คือ ค่าคงที่

b_1, b_2, \dots, b_8 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ได้จากตัวอย่าง

X_1 คือ การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง

X_2 คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร

X_3 คือ การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม

X_4 คือ การบริหารโครงการ

X_5 คือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง

X_6 คือ ทรัพยากรในการวางระบบ SAP

X_7 คือ การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

X_8 คือ การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.13

ผลลัพธ์แสดงสรุปตัวแบบสมการถดถอย (Model Summary)

ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.654 ^a	.427	.421	.58329	.427	71.598	1	96	.000
2	.696 ^b	.484	.473	.55659	.057	10.432	1	95	.002
3	.712 ^c	.507	.492	.54665	.023	4.483	1	94	.037

a. Predictors: (Constant), ทรัพยากรในการวางระบบ SAP

b. Predictors: (Constant), ทรัพยากรในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ

c. Predictors: (Constant), ทรัพยากรในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ, การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

จากตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระทั้งหมด 8 ตัว พบว่า มีตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ ปัจจัยด้านทรัพยากรในการวางระบบ SAP ,ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวม

ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า เท่ากับ 0.712 (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ : R) และตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้ร้อยละ 50.70 (ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ : R Square) โดยในโมเดลแรก เมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP เข้าในสมการถดถอย สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้ร้อยละ 42.70 และในโมเดลที่ 2 เมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านการบริหารโครงการ เข้าไปเพิ่มในสมการถดถอยอีก 1 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 48.40 และในโมเดลที่ 3 เมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน เข้าไปเพิ่มในสมการถดถอยอีก 1 ตัว จะทำให้ตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.70 อย่างไรก็ตาม เมื่อปรับค่า R Square แล้ว (Adjusted R Square) พบว่า สามารถอธิบายค่าหลังการปรับได้ร้อยละ 49.20 (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-34)

ตารางที่ 4.14

ผลลัพธ์แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA^d)

ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	24.359	1	24.359	71.598	.000 ^a
Residual	32.662	96	.340		
Total	57.021	97			
2 Regression	27.591	2	13.796	44.532	.000 ^b
Residual	29.430	95	.310		
Total	57.021	97			
3 Regression	28.931	3	9.644	32.271	.000 ^c
Residual	28.090	94	.299		
Total	57.021	97			

a. Predictors: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

b. Predictors: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ

c. Predictors: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ, การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

d. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

จากตารางที่ 4.14 เป็นการทดสอบด้วยสถิติเอฟ (F-test) ว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP หรือไม่ ซึ่งถ้าทดสอบแล้วพบว่า ค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-20) และจากการทดสอบ พบว่า ค่า Sig. ทั้ง 3 โมเดล เท่ากับ 0.000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า ดังนั้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทำการทดสอบด้วยสถิติที (t-test) ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15

ผลลัพธ์แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Coefficients)
และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม¹
ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.781	.284		2.744	.007
ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP	.682	.081	.654	8.462	.000
2 (Constant)	.335	.305		1.099	.274
ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP	.459	.103	.440	4.448	.000
การบริหารโครงการ	.354	.110	.320	3.230	.002
2 (Constant)	.305	.299		1.019	.311
ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP	.320	.121	.307	2.651	.009
การบริหารโครงการ	.253	.118	.228	2.146	.034
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน	.233	.110	.257	2.117	.037

a. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

จากตารางที่ 4.15 เป็นการทดสอบด้วยสถิติที (t-test) ว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งถ้าทดสอบแล้วพบว่า ค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ปัจจัยตัวนั้นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยตัวนั้นก็จะถูกนำเข้ามาสมการถดถอย (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-20) และจากการทดสอบ พบว่า

ในโมเดลที่ 1 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า (\hat{Y}_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) จึงถูกนำเข้ามาสมการถดถอย ดังนี้

$$\hat{Y}_1 = 0.781 + 0.682 X_6$$

ในโมเดลที่ 2 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 และปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) และปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า (\hat{Y}_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) จึงถูกนำเข้าไปเพิ่มในสมการถดถอยอีก 1 ตัว ดังนี้

$$\hat{Y}_1 = 0.335 + 0.354 X_4 + 0.459 X_6$$

ในโมเดลที่ 3 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.009 ,ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.034 และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.037 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) ,ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้ง

ระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า (\hat{y}_1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) จึงถูกนำเข้าไปเพิ่มในสมการถดถอยอีก 1 ตัว ดังนี้

$$\hat{y}_1 = 0.305 + 0.253 X_4 + 0.320 X_6 + 0.233 X_7$$

จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า คือ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) , ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b_6) เท่ากับ 0.320 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b_4) เท่ากับ 0.253 และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b_7) เท่ากับ 0.233 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16

ผลลัพธ์แสดงค่าสถิติของตัวแปรที่ไม่ได้เข้าสมการ (Excluded Variable)^d

ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation
1 การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1)	.107 ^a	1.330	.187	.135
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2)	.018 ^a	.228	.820	.023
การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3)	.118 ^a	1.459	.148	.148
การบริหารโครงการ (X4)	.320 ^a	3.230	.002	.315
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5)	.097 ^a	1.208	.230	.123
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7)	.362 ^a	3.209	.002	.313
การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8)	.114 ^a	1.288	.201	.131
2 การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1)	.075 ^b	.964	.338	.099
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2)	.019 ^b	.242	.809	.025
การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3)	.092 ^b	1.182	.240	.121
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5)	.047 ^b	.596	.553	.061
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7)	.257 ^b	2.117	.037	.213
การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8)	.013 ^b	.146	.885	.015
3 การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1)	.065 ^c	.844	.401	.087
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2)	.023 ^c	.302	.763	.031
การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3)	.099 ^c	1.300	.197	.134
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5)	.048 ^c	.622	.535	.064
การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8)	-.066 ^c	-.679	.499	-.070

a. Predictors in the Model: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

b. Predictors in the Model: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ

c. Predictors in the Model: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ, การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

d. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

จากตารางที่ 4.16 เมื่อพิจารณาโมเดลที่ 1 จะเห็นว่า ในขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X6) ถูกนำเข้าไปในโมเดลเพียงตัวเดียว โดยที่ตัวแปรอิสระ X1, X2, X3, X4, X5, X7 และ X8 ยังไม่ได้ถูกนำเข้าไปในโมเดล แต่เมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X4) จะเห็นว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.002 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับ

นัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้น ในขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X4) จึงถูกนำเข้าไปโมเดลที่ 2 จากนั้น เมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรอิสระด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7) ในโมเดลที่ 2 จะเห็นว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.037 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้น ในขั้นตอนที่ 3 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7) จึงถูกนำเข้าไปโมเดลที่ 3 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรอิสระ X1, X2, X3, X5 และ X8 พบว่า มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงไม่ถูกนำเข้าไปโมเดล และสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า ได้แก่ การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1), การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2), การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3), การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5) และการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8) (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-39)

2. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มีสมการถดถอยที่คาดว่าตัวแปรอิสระจะมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับตัวแปรตาม ดังนี้

$$\hat{Y}_2 = \gamma_0 + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \gamma_3 X_3 + \gamma_4 X_4 + \gamma_5 X_5 + \gamma_6 X_6 + \gamma_7 X_7 + \gamma_8 X_8$$

โดยมีรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

\hat{Y}_2 คือ ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

γ_0 คือ ค่าคงที่

$\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_8$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ได้จากตัวอย่าง

X1 คือ การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง

X2 คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร

X3 คือ การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม

X4 คือ การบริหารโครงการ

X5 คือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง

X6 คือ ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

X7 คือ การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

X8 คือ การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.17

ผลลัพธ์แสดงสรุปตัวแบบสมการถดถอย (Model Summary)

ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.651 ^a	.424	.407	.48213	.424	25.055	1	34	.000
2	.730 ^b	.533	.504	.44098	.108	7.641	1	33	.009

a. Predictors: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

b. Predictors: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ

จากตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระทั้งหมด 8 ตัว พบว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP และปัจจัยด้านการบริหารโครงการที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP เท่ากับ 0.730 (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ : R) และตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้ร้อยละ 53.30 (ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ : R Square) โดยในโมเดลแรกเมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP เข้าในสมการถดถอย สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้ร้อยละ 42.40 และในโมเดลที่ 2 เมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านการบริหารโครงการ เข้าไปเพิ่มในสมการถดถอยอีก 1 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 53.30 อย่างไรก็ตาม เมื่อปรับค่า R Square แล้ว (Adjusted R Square) พบว่า สามารถอธิบายค่าหลังการปรับได้ร้อยละ 50.40 (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-34)

ตารางที่ 4.18

ผลลัพธ์แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	5.824	1	5.824	25.055	.000 ^a
Residual	7.903	34	.232		
Total	13.727	35			
2 Regression	7.310	2	3.655	18.795	.000 ^b
Residual	6.417	33	.194		
Total	13.727	35			

a. Predictors: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

b. Predictors: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ

c. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

จากตารางที่ 4.18 เป็นการทดสอบด้วยสถิติเอฟ (F-test) ว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP หรือไม่ ซึ่งถ้าทดสอบแล้วพบว่า ค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-20) และจากการทดสอบ พบว่า ค่า Sig. ทั้ง 2 โมเดล เท่ากับ 0.000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ดังนั้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทำการทดสอบด้วยสถิติที (t-test) ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19

ผลลัพธ์แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Coefficients) และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม¹ ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1.255	.938		-1.338	.190
ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP	1.186	.237	.651	5.006	.000
2 (Constant)	-1.039	.862		-1.206	.236
ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP	.751	.268	.413	2.805	.008
การบริหารโครงการ	.389	.141	.407	2.764	.009

a. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

จากตารางที่ 4.19 เป็นการทดสอบด้วยสถิติที (t-test) ว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งถ้าทดสอบแล้วพบว่า ค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ปัจจัยตัวนั้นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยตัวนั้นก็จะถูกนำเข้าสู่สมการถดถอย (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-20) และจากการทดสอบ พบว่า

ในโมเดลที่ 1 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP (\hat{Y}_2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) จึงถูกนำเข้าสู่สมการถดถอย ดังนี้

$$\hat{Y}_2 = -1.255 + 1.186 X_6$$

ในโมเดลที่ 2 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.008 และปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.009 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า

ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) และปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP (\hat{Y}_2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) จึงถูกนำเข้าไปเพิ่มในสมการถดถอยอีก 1 ตัว ดังนี้

$$\hat{Y}_2 = -1.039 + 0.389 X_4 + 0.751 X_6$$

จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP คือ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) และปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b_6) เท่ากับ 0.751 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X_4) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b_4) เท่ากับ 0.389

ตารางที่ 4.20
ผลลัพธ์แสดงค่าสถิติของตัวแปรที่ไม่ได้เข้าสมการ (Excluded Variable)^c
ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation
1 การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1)	-.129 ^a	-.968	.340	-.166
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2)	-.161 ^a	-1.230	.227	-.209
การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3)	.011 ^a	.084	.933	.015
การบริหารโครงการ (X4)	.407 ^a	2.764	.009	.434
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5)	-.112 ^a	-.839	.407	-.145
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7)	-.113 ^a	-.708	.484	-.122
การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8)	-.083 ^a	-.568	.574	-.098
2 การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1)	-.044 ^b	-.343	.734	-.060
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2)	-.102 ^b	-.830	.413	-.145
การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3)	-.070 ^b	.560	.580	.098
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5)	-.111 ^b	-.913	.368	-.159
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7)	-.187 ^b	-1.282	.209	-.221
การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8)	-.084 ^b	-.634	.531	-.111

a. Predictors in the Model: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

b. Predictors in the Model: (Constant), ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP, การบริหารโครงการ

c. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP

จากตารางที่ 4.20 เมื่อพิจารณาโมเดลที่ 1 จะเห็นว่า ในขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X6) ถูกนำเข้าไปในโมเดลเพียงตัวเดียว โดยที่ตัวแปรอิสระ X1, X2, X3, X4, X5, X7 และ X8 ยังไม่ได้ถูกนำเข้าไปในโมเดล แต่เมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X4) จะเห็นว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.009 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้น ในขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ (X4) จึงถูกนำเข้าไปในโมเดลที่ 2 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรอิสระ X1, X2, X3, X5, X7 และ X8 พบว่า มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงไม่ถูกนำเข้าไปในโมเดล และสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ได้แก่ การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1), การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2), การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3), การบริหาร

การเปลี่ยนแปลง (X5), การฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7) และการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8) (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-39)

3. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนของฝ่ายลูกค้า มีสมการถดถอยที่คาดว่าตัวแปรอิสระจะมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับตัวแปรตาม ดังนี้

$$\hat{Y}_3 = \delta_0 + \delta_1X_1 + \delta_2X_2 + \delta_3X_3 + \delta_4X_4 + \delta_5X_5 + \delta_6X_6 + \delta_7X_7 + \delta_8X_8$$

โดยมีรายละเอียดของตัวแปรต่างๆ ดังนี้

\hat{Y}_3 คือ ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า

δ_0 คือ ค่าคงที่

$\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_8$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ได้จากตัวอย่าง

X1 คือ การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง

X2 คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร

X3 คือ การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม

X4 คือ การบริหารโครงการ

X5 คือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง

X6 คือ ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

X7 คือ การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

X8 คือ การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.21

ผลลัพธ์แสดงสรุปตัวแบบสมการถดถอย (Model Summary) ของฝ่ายลูกค้า

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.711 ^a	.506	.497	.56371	.506	61.347	1	60	.000
2	.752 ^b	.565	.550	.53323	.059	8.055	1	59	.006

a. Predictors: (Constant), การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

b. Predictors: (Constant), การฝึกอบรมผู้ใช้งาน, ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

จากตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระทั้งหมด 8 ตัว พบว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน และปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า เท่ากับ 0.752 (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ : R) และตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้ร้อยละ 56.50 (ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ : R Square) โดยในโมเดลแรกเมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน เข้าในสมการถดถอย สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้ร้อยละ 50.60 และในโมเดลที่ 2 เมื่อนำตัวแปรปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP เข้าไปเพิ่มในสมการถดถอย อีก 1 ตัว สามารถอธิบายความผันแปรของความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 56.50 อย่างไรก็ตาม เมื่อปรับค่า R Square แล้ว (Adjusted R Square) พบว่า สามารถอธิบายค่าหลังการปรับได้ร้อยละ 55.00 (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-34)

ตารางที่ 4.22

ผลลัพธ์แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA^c) ของฝ่ายลูกค้า

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	19.494	1	19.494	61.347	.000 ^a
Residual	19.066	60	.318		
Total	38.560	61			
2 Regression	21.785	2	10.892	38.307	.000 ^b
Residual	16.776	59	.284		
Total	38.560	61			

a. Predictors: (Constant), การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

b. Predictors: (Constant), การฝึกอบรมผู้ใช้งาน, ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

c. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า

จากตารางที่ 4.22 เป็นการทดสอบด้วยสถิติ F (F-test) ว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP หรือไม่ ซึ่งถ้าทดสอบแล้วพบว่า ค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-20) และจากการทดสอบ พบว่า ค่า Sig. ทั้ง 2 โมเดล เท่ากับ 0.000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า มีปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า ดังนั้น จึงต้องทดสอบต่อไปว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทำการทดสอบด้วยสถิติที (t-test) ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23

ผลลัพธ์แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย (Coefficients) และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม¹ ของฝ่ายลูกค้า

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.613	.309		1.985	.052
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน	.704	.090	.711	7.832	.000
2 (Constant)	.351	.307		1.144	.257
การฝึกอบรมผู้ใช้งาน	.411	.134	.415	3.066	.003
ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP	.400	.141	.384	2.838	.006

a. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า

จากตารางที่ 4.23 เป็นการทดสอบด้วยสถิติที (t-test) ว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งถ้าทดสอบแล้วพบว่า ค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ปัจจัยตัวนั้นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยตัวนั้นก็จะถูกนำเข้ามาสมการถดถอย (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-20) และจากการทดสอบ พบว่า

ในโมเดลที่ 1 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า (\hat{Y}_3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) จึงถูกนำเข้ามาสมการถดถอยดังนี้

$$\hat{Y}_3 = 0.613 + 0.704 X_7$$

ในโมเดลที่ 2 ตัวแปรอิสระปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.003 และปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน และปัจจัยด้านที่ปรึกษา

ในการวางระบบ SAP มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า (\hat{y}_3) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) จึงถูกนำเข้าไปเพิ่มในสมการถดถอยอีก 1 ตัว ดังนี้

$$\hat{y}_3 = 0.351 + 0.400 X_6 + 0.411 X_7$$

จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนของฝ่ายลูกค้า เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสู่ความสำเร็จในด้านต่างๆ และความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายลูกค้า คือ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X_7) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b_7) เท่ากับ 0.411 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X_6) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b_6) เท่ากับ 0.400 (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-39)

ตารางที่ 4.24

ผลลัพธ์แสดงค่าสถิติของตัวแปรที่ไม่ได้เข้าสมการ (Excluded Variable)^c ของฝ่ายลูกค้า

Model	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation
1 การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1)	.077 ^a	.716	.477	.093
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2)	.030 ^a	.251	.802	.033
การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3)	.080 ^a	.694	.490	.090
การบริหารโครงการ (X4)	.079 ^a	.622	.537	.081
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5)	.061 ^a	.482	.631	.063
ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP (X6)	.384 ^a	2.838	.006	.347
การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8)	-.053 ^a	-.471	.640	-.061
2 การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1)	.023 ^b	.225	.832	.029
การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2)	-.049 ^b	-.419	.677	-.055
การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3)	-.066 ^b	-.542	.590	-.071
การบริหารโครงการ (X4)	-.050 ^b	-.388	.700	-.051
การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5)	.007 ^b	.058	.954	.008
การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8)	-.095 ^b	-.883	.381	-.115

a. Predictors in the Model: (Constant), การฝึกอบรมผู้ใช้งาน

b. Predictors in the Model: (Constant), การฝึกอบรมผู้ใช้งาน, ที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP

c. Dependent Variable: ความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ของฝ่ายลูกค้า

จากตารางที่ 4.24 เมื่อพิจารณาโมเดลที่ 1 จะเห็นว่า ในขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน (X7) ถูกนำเข้าไปในโมเดลเพียงตัวเดียว โดยที่ตัวแปรอิสระ X1, X2, X3, X4, X5, X6 และ X8 ยังไม่ได้ถูกนำเข้าไปในโมเดล แต่เมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านการปรึกษาในการวางระบบ SAP (X6) จะเห็นว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ 0.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้น ในขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านการปรึกษาในการวางระบบ SAP (X6) จึงถูกนำเข้าไปในโมเดลที่ 2 และเมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรอิสระ X1, X2, X3, X4, X5 และ X8 พบว่า มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จึงไม่ถูกนำเข้าไปในโมเดล และสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ ไม่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายลูกค้า ได้แก่ การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง (X1), การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร (X2), การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม (X3), การบริหารโครงการ

(X4), การบริหารการเปลี่ยนแปลง (X5) และการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (X8) (เพ็ญแข ศิริวรรณ, 2546, น. 13-39)

ตารางที่ 4.25

สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
ในภาพรวม และจำแนกตามฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของ โครงการติดตั้งระบบ SAP	ภาพรวมของฝ่าย ผู้ให้บริการ และฝ่ายลูกค้า	ฝ่ายผู้ให้บริการ	ฝ่ายลูกค้า
1. การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจ จริงของผู้บริหารระดับสูง			
2. การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน ขององค์กร			
3. การคัดเลือกบุคลากรขององค์กร ที่เหมาะสม			
4. การบริหารโครงการ	✓	✓	
5. การบริหารการเปลี่ยนแปลง			
6. ฝึกอบรมในการวางระบบ SAP	✓	✓	✓
7. การฝึกอบรมผู้ใช้งาน	✓		✓
8. การเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน			

จากตารางที่ 4.25 สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มีความสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในภาพรวมของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มี 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP ,ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ และปัจจัยด้านการฝึกอบรมของผู้ใช้งาน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP มี 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP และปัจจัยด้านการบริหารโครงการ และสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP

ในมุมมองของฝ่ายลูกค้า มี 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน

นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ทั้งในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มี 5 ปัจจัย คือ การสนับสนุนและความมุ่งมั่นตั้งใจจริงของผู้บริหารระดับสูง การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานขององค์กร การคัดเลือกบุคลากรขององค์กรที่เหมาะสม การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการเข้ามีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

การทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ระหว่างมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP แตกต่างจากปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายลูกค้า

และจากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จำแนกตามฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า ดังตารางที่ 4.25 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ที่แตกต่างกันระหว่างมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP และฝ่ายลูกค้า มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ และปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน ดังนั้น จึงเป็นไปตามข้อสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP คือ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายลูกค้า คือ ปัจจัยด้านการฝึกอบรมผู้ใช้งาน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายผู้ให้บริการติดตั้งระบบ SAP ที่ไม่แตกต่างจากปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการติดตั้งระบบ SAP ในมุมมองของฝ่ายลูกค้า มี 1 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านที่ปรึกษาในการวางระบบ SAP