

บทที่ 4

ผลของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP ไปใช้ในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย โดยจำนวนแบบสอบถามที่ต้องการที่นำมาใช้ในการทดสอบสมมุติฐานคือ 300 ชุด ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับมามีจำนวน 348 ชุด หลังจากตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ตัดแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ทิ้ง เหลือแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 310 ชุด โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 4.1 การวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการนำเสนอข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 การวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้ในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย
 - 4.2.1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายละเอียดของแต่ละปัจจัย
 - 4.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัย ใช้วิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดปัจจัยแบบ Principle Component Analysis โดยทำการสกัดปัจจัยด้วยการเลือกค่า Eigen value มากกว่า 1 และทำการหมุนแกนปัจจัยแบบ Orthogonal
- 4.3 การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP ไปใช้ในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย
 - 4.3.1 การทดสอบสมมุติฐานด้านปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP (Knowledge Sharing)
 - 4.3.2 การทดสอบสมมุติฐานด้านปัจจัยที่มีผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact)
 - 4.3.3 การทดสอบสมมุติฐานด้านปัจจัยที่มีผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact)
 - 4.3.4 สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน

4.1 ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)

- ลักษณะข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับตำแหน่ง สายงานในองค์กร ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และระบบ ERP ลักษณะการใช้งานระบบ ERP ซึ่งผลที่ได้บ่งบอกถึงลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามดังนี้

ตารางที่ 4.1

อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	168	54.2
หญิง	142	45.8
รวม	310	100.0

ตารางที่ 4.2

อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามอายุและระดับการศึกษา

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 20 ปี	0	0
20 – 30 ปี	171	55.2
31 – 40 ปี	130	41.9
41 – 50 ปี	9	2.9
มากกว่า 50 ปี	0	0
รวม	310	100.0

ระดับการศึกษา :	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	0.6
ปริญญาตรี	175	56.5
ปริญญาโท	133	42.9
ปริญญาเอก	0	0
รวม	310	100.0

ด้านแผนงานที่สังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า แผนงานที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ สังกัด มีดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามแผนงานที่สังกัด

แผนงานที่สังกัด	จำนวน	ร้อยละ
บัญชี	61	19.7
การเงิน	10	3.2
จัดซื้อ	7	2.3
การตลาด	16	5.2
บริหาร	22	7.1
สโตร์และคลังสินค้า	9	2.9
ขนส่ง	0	0.0
สารสนเทศ	133	42.9
อื่น ๆ	52	16.8
รวม	310	100.0

ด้านตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ตำแหน่งงานที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4

อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ฝ่ายบริหาร	16	5.2
ผู้จัดการ / หัวหน้าแผนก	88	28.4
ระดับปฏิบัติการ	206	66.5
รวม	310	100.0

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 310 คน ร้อยละ 54.2 เป็นชาย และร้อยละ 45.8 เป็นหญิง และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20 – 30 ปี และ 31 – 40 ปี ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับปริญญาตรีและปริญญาโท นอกจากนี้แล้ว ยังพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในแผนก IT ถึงร้อยละ 42.9 รองลงมาคือแผนกบัญชี ร้อยละ 19.7 และระดับตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คือระดับปฏิบัติการถึงร้อยละ 66.5

ด้านประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์และระบบ ERP และการทำงานในระบบ ERP ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5

อัตราส่วนร้อยละ ประสบการณ์ของการใช้คอมพิวเตอร์

ประสบการณ์ของการใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ปี	30	9.7
3 – 6 ปี	104	33.5
6 – 10 ปี	100	32.3
มากกว่า 10 ปี	76	24.5
รวม	310	100.0

ตารางที่ 4.6

อัตราส่วนร้อยละ ประสบการณ์ของการทำงานระบบ ERP

ประสบการณ์ของการทำงานระบบ ERP	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	79	25.5
1 – 2 ปี	70	22.6
2 – 3 ปี	45	14.5
3 – 5 ปี	63	20.3
มากกว่า 5 ปี	53	17.1
รวม	310	100.0

ตารางที่ 4.7
อัตราส่วนร้อยละ การทำงานในระบบ ERP

การทำงานระบบ ERP	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ใช้งานหลัก	67	21.6
ผู้เรียกดูรายงาน	35	11.3
ผู้ใช้งานหลักและเรียกดูรายงาน ที่ปรึกษา	110	35.5
อื่นๆ	64	20.6
รวม	310	100.0

ทั้งนี้พบว่าผู้ใช้งานระบบ ERP ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่แล้วมากกว่า 3 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 91.3 และประสบการณ์การใช้งานระบบ ERP มีตั้งแต่เริ่มใช้งานระบบ ERP น้อยกว่า 1 ปีจนถึงมากกว่า 5 ปีในอัตราส่วนร้อยละที่ใกล้เคียงกัน

ผู้ใช้งานระบบ ERP ส่วนใหญ่ทำงานในระบบ ERP เป็นผู้ใช้งานหลักและเรียกดูรายงานถึงร้อยละ 35.5 ส่วนที่ปรึกษาและผู้ใช้งานหลักเป็นร้อยละ 21.6 และ 20.6 ตามลำดับ

นอกจากนี้แล้ว ขนาดขององค์กรที่มีการใช้งานระบบ ERP ระบบ ERP ที่ใช้งานและ ERP Module มีค่าดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8
อัตราส่วนร้อยละ ขนาดองค์กร

ขนาดองค์กร	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50 คน	89	28.7
50 – 100 คน	71	22.9
101 – 200 คน	42	13.5
มากกว่า 200 คน	108	34.8
รวม	310	100.0

จะเห็นได้ว่าขนาดขององค์กรที่มีการใช้งาน ERP ส่วนใหญ่จะมีพนักงานมากกว่า 200 คน ที่ร้อยละ 34.8 แต่องค์กรที่มีขนาดเล็กลงไปก็มีการใช้งานระบบ ERP ไม่น้อยกว่าองค์กรที่มีขนาดใหญ่มากนัก

ตารางที่ 4.9

อัตราส่วนร้อยละ ขนาดองค์กรและระบบ ERP ที่ใช้งาน

ขนาดองค์กร โปรแกรม	ต่ำกว่า 50 คน	50 – 100 คน	101 – 200 คน	มากกว่า 200 คน	รวม	ร้อยละ
MS Dynamics NAV (Navision)	25 (28.1)	4 (5.6)	5 (11.9)	3 (2.8)	37	11.9
MS Dynamics AX (Axapta)	20 (22.5)	21 (29.6)	11 (26.2)	11 (10.2)	63	20.3
MS Dynamics Solomon	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	1	0.3
MS Dynamics GP (Great Plains)	6 (6.7)	4 (5.6)	3 (7.1)	3 (2.8)	16	5.2
mySAP, SAP Business One	9 (10.1)	20 (28.2)	10 (23.8)	51 (47.2)	90	29
Oracle	16 (18.0)	19 (26.8)	9 (21.4)	38 (35.2)	82	26.5
BAAN	2 (2.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (3.7)	6	1.9
Peoplesoft	6 (6.7)	1 (1.4)	0 (0.0)	2 (1.9)	9	2.9
Others	17 (19.1)	4 (5.6)	6 (14.3)	15 (13.9)	42	13.5
Total	89	71	42	108	346*	

เมื่อพิจารณาขนาดองค์กรกับระบบ ERP ที่ใช้งานจากตารางที่ 4.9 มีรายละเอียดดังนี้
ระบบ ERP ที่ใช้งานในองค์กรส่วนใหญ่เป็น mySAP, Sap Business One, Oracle และ MS Dynamics AX (Axapta) ที่ร้อยละ 29, 26.5 และ 20.3 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาดไม่เกิน 50 คน ส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบ MS Dynamics NAV (Navision), MS Dynamics AX (Axapta และ Oracle ที่ร้อยละ 28.1, 22.5 และ 18 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาด 50 - 100 คน ส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบ MS Dynamics AX (Axapta), mySAP, SAP Business One และ Oracle ที่ร้อยละ 29.6, 28.2 และ 26.8 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาด 101 - 200 คน ส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบ MS Dynamics AX (Axapta), mySAP, SAP Business One และ Oracle ที่ร้อยละ 26.2, 23.8 และ 21.4 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาด 200 คนขึ้นไป ส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบ mySAP, SAP Business One และ Oracle ที่ร้อยละ 47.2 และ 35.2 ตามลำดับ

ทั้งนี้เป็นที่สังเกตได้ว่า บางองค์กรมีการนำระบบ ERP เข้ามาใช้ในการดำเนินธุรกิจมากกว่า 1 ระบบ

สำหรับ Module ในระบบ ERP ที่องค์กรมีการนำมาใช้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10

อัตราส่วนร้อยละ ขนาดองค์กรและ Module ที่ใช้งาน

ขนาดองค์กร	ต่ำกว่า 50 คน	50 – 100	101 – 200	มากกว่า 200 คน	รวม	ร้อยละ
Finance	69 (77.5)	59 (83.1)	35 (83.3)	91 (84.3)	254	81.9
Supply Chain	43 (48.3)	44 (62.0)	27 (64.3)	65 (60.2)	179	57.7
Manufacturing	31 (34.8)	28 (39.4)	22 (52.4)	47 (43.5)	128	41.3
HRM	20 (22.5)	19 (26.8)	18 (42.9)	38 (35.2)	95	30.6
CRM	27 (30.3)	12 (16.9)	6 (14.3)	23 (21.3)	68	21.9
โมดูลอื่น ๆ	9 (10.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (8.3)	18	5.8
รวม	89	71	42	108	742*	

ระบบ ERP ที่ใช้งานในองค์กรส่วนใหญ่เป็น Module Finance, Supply Chain และ Manufacturing ที่ร้อยละ 81.9, 57.7 และ 41.3 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาดไม่เกิน 50 คน ส่วนใหญ่มีการใช้งาน Module Finance, Supply Chain และ Manufacturing ที่ร้อยละ 77.5, 48.3 และ 34.8 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาด 50 - 100 คน ส่วนใหญ่มีการใช้งาน Module Finance, Supply Chain และ Manufacturing ที่ร้อยละ 83.1, 62.0 และ 39.4 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาด 101 - 200 คน ส่วนใหญ่มีการใช้งาน Module Finance, Supply Chain, Manufacturing และ HRM ที่ร้อยละ 83.3, 64.3, 52.4 และ 42.9 ตามลำดับ

หากพิจารณาองค์กรขนาด 200 คนขึ้นไป ส่วนใหญ่มีการใช้งาน Module Finance, Supply Chain, Manufacturing และ HRM ที่ร้อยละ 84.3, 60.2, 43.5 และ 35.2 ตามลำดับ

ทั้งนี้เป็นที่สังเกตได้ว่า องค์กรส่วนใหญ่จะมีการใช้งานระบบ ERP มากกว่า 1 Module โดยจะใช้โมดูลทางด้าน Finance ควบคู่กันกับ Supply Chain และ/หรือ Manufacturing เป็นต้น

4.2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่ามีตัวแปรที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้งานในธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงทำการลดจำนวนตัวแปรลง โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ก่อนที่จะใช้ตัวแปรดังกล่าวไปใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ทั้งนี้ได้ทำการวัดค่าเฉลี่ยปัจจัยตามกรอบแนวคิดก่อนเพื่อตรวจสอบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัววัดรวมทั้งของปัจจัยก่อนทำการวิเคราะห์ปัจจัยต่อไป

4.2.1 การวัดค่าเฉลี่ยปัจจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างคำถามในการวัดปัจจัยและตัวแปรของปัจจัยทุกตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กรประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อยคือ ปัจจัยด้านนโยบายการสนับสนุนจากผู้บริหารและปัจจัยด้านการบริหารโครงการ ซึ่งมีตัววัดทั้งหมด 4 ข้อและ 3 ข้อตามลำดับ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้มีตัววัด 5 ข้อ ปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษามีตัววัด 8 ข้อ ปัจจัยคุณภาพของระบบมีตัววัด 4 ข้อ ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP มีตัววัด 4 ข้อ ปัจจัยผลกระทบของปัจเจกบุคคลมีตัววัด 3 ข้อ ปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กรมีตัววัด 2 ข้อ โดยนำค่าของตัววัดปัจจัยแต่ละตัวมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัววัดรวมทั้งของปัจจัย ซึ่งได้มีการพิจารณาแยกตามระดับตำแหน่งงานเป็น 2 ระดับด้วย คือ ระดับฝ่ายบริหารและระดับปฏิบัติการ เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของความคิดเห็นในแต่ละ

ลระดับงานด้วย แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละปัจจัยตามโมเดล โดยผลการวัดแยกตามปัจจัย และสรุปผลรวมของปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กร (Organization Environment)

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละตัววัดในแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน ดังนี้ ในระดับภาพรวม ตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร รองลงมาเป็นการกำหนดเป้าหมายในการนำ ERP มาใช้ไว้อย่างชัดเจน และการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้าใจถึงเป้าหมายการใช้ เช่นเดียวกับในระดับผู้บริหาร ในขณะที่ระดับปฏิบัติการ มองว่าตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร รองลงมาเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจให้เหมาะสม อันดับที่สามคือการกำหนดเป้าหมายในการนำ ERP มาใช้ไว้อย่างชัดเจน สื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้าใจถึงเป้าหมายการใช้ และความสามารถของผู้จัดการโครงการ ทั้งนี้ ในตัววัดการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้ใช้ในแต่ละระดับให้ความสำคัญแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. < .05)

ตารางที่ 4.11

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัววัดปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กร

องค์ประกอบ	ตัววัด	Total		MGT Mean	Operation Mean	Sig.
		Mean	S.D.			
สภาพแวดล้อม ขององค์กร	การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร	4.16	0.85	4.33	4.07	0.012*
	การปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจให้เหมาะสม	3.73	0.73	3.67	3.76	0.339
	การกำหนดเป้าหมายในการนำ ERP มาใช้ไว้อย่างชัดเจน	3.81	0.85	3.92	3.75	0.095
	การสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องในเข้าใจเป้าหมายถึงการใช้	3.79	0.87	3.88	3.75	0.221
	ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	3.76	0.81	3.77	3.75	0.863
	มีการประเมินโครงการเป็นระยะๆ	3.55	0.84	3.59	3.53	0.570
	สมาชิกในทีมงานของโครงการมีความรู้ความสามารถ	3.62	0.76	3.58	3.65	0.451
รวม		3.77	0.60	3.82	3.75	0.341

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย,
2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน (User Environment)

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละตัววัดในแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน ดังนี้ ในระดับภาพรวมและระดับปฏิบัติการ ตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ การที่ผู้ใช้ให้การสนับสนุนต่อการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กร รองลงมาเป็นเรื่องของการให้ความรู้ในการใช้งานระบบ ERP แก่ผู้ใช้ และผู้ใช้งานมีทัศนคติที่ดีต่อระบบ ERP ตามลำดับ ส่วนในระดับผู้บริหาร มองว่า การให้ความรู้ในการใช้งานระบบ ERP แก่ผู้ใช้มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือการมีทัศนคติที่ดีของผู้ใช้งานและผู้ใช้งานให้การสนับสนุนต่อการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กรตามลำดับ

ทั้งนี้ ในทุกตัววัดขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานนั้น ความคิดเห็นของผู้ใช้งานในแต่ละระดับให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. > 0.05)

ตารางที่ 4.12

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัววัดปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน

องค์ประกอบ	ตัววัด	Total		MGT Mean	Operation Mean	Sig.
		Mean	S.D.			
สภาพแวดล้อม ของผู้ใช้งาน	ผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อการนำ ERP เข้ามาใช้ใน องค์กร	3.55	0.84	3.52	3.57	0.629
	ผู้ใช้ให้การสนับสนุนต่อการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กร	3.74	0.83	3.63	3.80	0.106
	ผู้ที่มีทักษะในการใช้งานระบบ ERP	3.29	0.83	3.23	3.32	0.371
	การให้ความรู้ในการใช้งานระบบ ERP แก่ผู้ใช้	3.69	0.80	3.74	3.67	0.433
	ผู้ใช้งานมีทัศนคติที่ดีต่อระบบ ERP	3.67	0.89	3.73	3.65	0.425
รวม		3.59	0.65	3.57	3.60	0.720

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย,
2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

ปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา (ERP Vendor Ability)

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละตัววัดในแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน ดังนี้ ในระดับภาพรวมและระดับปฏิบัติการ ตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ ความรู้ด้านระบบ ERP ของที่ปรึกษา รองลงมาเป็นเรื่องของการที่ที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบERPอย่างชัดเจนและที่ปรึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ในการใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องชัดเจนแก่ผู้ใช้งาน ตามลำดับ ส่วนในระดับผู้บริหาร มองว่า ที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบERPอย่างชัดเจนมีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือความรู้ด้านระบบ ERP ของที่ปรึกษาและที่ปรึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ในการใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องชัดเจนแก่ผู้ใช้งาน ตามลำดับ

ทั้งนี้ ผู้ใช้ในแต่ละระดับให้ความสำคัญในตัววัดในเรื่องของการคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษาเข้ามาทำการอิมพลีเมนต์ระบบ และที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ ERP อย่างชัดเจนนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. < .05)

ตารางที่ 4.13

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัววัดปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา

องค์ประกอบ	ตัววัด	Total		MGT Mean	Operation Mean	Sig.
		Mean	S.D.			
ระดับความรู้	การสนับสนุนในการพัฒนาระบบจากผู้ขายระบบ	3.48	0.83	3.61	3.42	0.066
ความสามารถ ของที่ปรึกษา	การคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษาเข้ามาทำการ Implement ระบบ	3.71	0.85	3.86	3.64	0.031*
	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับที่ปรึกษา	3.51	0.86	3.60	3.47	0.225
	ความรู้ด้านระบบ ERP ของที่ปรึกษา	4.01	0.84	4.05	3.99	0.569
	ที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ ERP อย่างชัดเจน	4.00	0.83	4.14	3.93	0.033*
	ระดับความสามารถในการให้คำปรึกษาด้านธุรกิจของที่ปรึกษา	3.73	0.79	3.81	3.69	0.235
	ที่ปรึกษามีความถนัดในการทดสอบหกรรมที่ให้คำปรึกษา	3.67	0.81	3.79	3.61	0.069
	ที่ปรึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ในการใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องชัดเจนแก่ผู้ใช้งาน	3.82	0.83	3.88	3.79	0.375
รวม		3.74	0.66	3.84	3.69	0.064

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย, 2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

ปัจจัยคุณภาพของระบบ (System Quality)

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละตัววัดในแต่ละระดับ มีรายละเอียด ดังนี้ ในระดับภาพรวม ระดับผู้บริหารและระดับปฏิบัติการ ตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ ระบบ ERP เป็นระบบที่ถูกพัฒนาให้ข้อมูลมีความถูกต้องเชื่อถือได้ รองลงมาเป็นเรื่องของการที่ระบบ ERP ให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ถูกต้อง ใช้ในการตัดสินใจได้และเป็นระบบที่ถูกพัฒนาให้มีฟังก์ชันการใช้งานตรงตามความต้องการตามลำดับ เช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ในทุกตัววัดขององค์ประกอบคุณภาพของระบบนั้น ความคิดเห็นของผู้ใช้งานในแต่ละระดับให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. > 0.05)

ตารางที่ 4.14

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัววัดปัจจัยคุณภาพของระบบ

องค์ประกอบ	ตัววัด	Total		MGT Mean	Operation Mean	Sig.
		Mean	S.D.			
คุณภาพของ ระบบ	เป็นระบบ ERP ที่ถูกพัฒนาให้ใช้งานง่าย	3.72	0.86	3.75	3.70	0.655
	เป็นระบบ ERP ที่ถูกพัฒนาให้ข้อมูลถูกต้องเชื่อถือ ได้	3.99	0.84	4.01	3.98	0.739
	เป็นระบบ ERP ที่ถูกพัฒนาให้มีฟังก์ชันการใช้งาน ตรงตามความต้องการ	3.86	0.83	3.83	3.87	0.640
	ให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ถูกต้อง ในการตัดสินใจได้	3.92	0.87	3.96	3.89	0.515
รวม		3.87	0.72	3.89	3.86	0.772

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย,
2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP (Knowledge Sharing)

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละตัววัดในแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน ดังนี้ ในระดับภาพรวม ตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ การจัดทำคู่มือเพื่อเป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจกับผู้ใช้งาน รองลงมาเป็นเรื่องของการจัดทำคู่มือเพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้ง่ายและการแบ่งปันความรู้ไม่ว่าจะเป็นระหว่างหน่วยงานในองค์กรก็ดีหรือระหว่างผู้ใช้งานกับที่ปรึกษาที่ดีต่างมีความสำคัญเป็นอันดับสามเท่ากัน ส่วนในระดับผู้บริหรมองว่า การจัดทำคู่มือเพื่อเป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจกับผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้ง่ายและการแบ่งปันความรู้ระหว่างหน่วยงานต่างก็มีความสำคัญเท่าเทียมกันเป็นอันดับหนึ่งในขณะที่ระดับปฏิบัติการนั้นมีความเห็นเช่นเดียวกับระดับภาพรวมแต่ต่างที่อันดับสาม เป็นเรื่องของการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานกับที่ปรึกษาระบบเท่านั้น

ทั้งนี้ ในทุกตัววัดขององค์ประกอบการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP นั้น ความคิดเห็นของผู้ใช้งานในแต่ละระดับให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. > 0.05)

ตารางที่ 4.15

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัววัดปัจจัยการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP

องค์ประกอบ	ตัววัด	Total		MGT Mean	Operation Mean	Sig.
		Mean	S.D.			
การแบ่งปัน ความรู้ใน โครงการ ERP	มีการแบ่งปันความรู้ระหว่างหน่วยงาน/แผนกในองค์กร	3.51	0.82	3.53	3.50	0.807
	มีการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานกับที่ปรึกษาระบบ	3.51	0.83	3.50	3.51	0.884
	การจัดทำคู่มือเพื่อเป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจกับ ผู้ใช้งาน	3.57	0.88	3.53	3.59	0.552
	การจัดทำคู่มือเพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้ง่าย	3.56	0.89	3.53	3.58	0.616
รวม		3.54	0.72	3.52	3.55	0.756

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย,
2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

ปัจจัยผลกระทบของปัจเจกบุคคล (Individual Impact)

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นถึงค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละตัววัดในแต่ละระดับมี
รายละเอียดดังนี้ ในระดับภาพรวม ระดับผู้บริหาร และระดับปฏิบัติการ มีมุมมองไปในทิศทาง
เดียวกัน คือ ตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ ระบบ ERP ช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น รองลงมา
คือระบบ ERP ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของผู้ใช้แต่ละคน และพนักงานแต่ละคนมี
ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ERP ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในทุกตัววัดขององค์ประกอบผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล นั้น ความคิดเห็น
ของผู้ใช้งานในแต่ละระดับให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. > 0.05)

ตารางที่ 4.16

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัววัดปัจจัยผลกระทบของปัจเจกบุคคล

องค์ประกอบ	ตัววัด	Total		MGT Mean	Operation Mean	Sig.
		Mean	S.D.			
ผลกระทบ ทางด้าน	ระบบ ERP ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการ ทำงานของผู้ใช้แต่ละคน	3.53	0.73	3.54	3.53	0.915
	ปัจเจกบุคคล	ระบบ ERP ช่วยให้การทำงานได้เร็วขึ้น	3.77	0.81	3.72	3.80
	พนักงานแต่ละคนมีความพึงพอใจในการใช้งาน ระบบ ERP	3.42	0.74	3.38	3.44	0.560
รวม		3.58	0.64	3.55	3.59	0.592

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย,
2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

ปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact)

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นถึงค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละตัววัดในแต่ละระดับมี
รายละเอียดดังนี้ ในระดับภาพรวม ระดับผู้บริหาร และระดับปฏิบัติการ มีมุมมองไปในทิศทาง
เดียวกัน คือ ระบบ ERP ช่วยลดขั้นตอนการทำงานขององค์กรโดยรวมเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ
ระบบ ERP ทำให้องค์กรสามารถสร้างกำไรในระยะยาวได้ ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในทุกตัววัดขององค์ประกอบผลกระทบทางด้านองค์กร นั้น ความคิดเห็นของ
ผู้ใช้งานในแต่ละระดับให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. > 0.05)

ตารางที่ 4.17

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัววัดปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร

องค์ประกอบ	ตัววัด	Total		MGT	Operation	Sig.
		Mean	S.D.	Mean	Mean	
ผลกระทบ ทางด้าน องค์กร	ระบบ ERP ทำให้ลดขั้นตอนในการทำงานขององค์กร โดยรวม	3.71	0.83	3.75	3.68	0.514
	ระบบ ERP ทำให้องค์กรสามารถสร้างกำไรในระยะยาว	3.70	0.84	3.74	3.67	0.516
รวม		3.70	0.74	3.75	3.68	0.461

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย,
2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

สรุปค่าเฉลี่ยปัจจัย (Composite Mean)

ตารางที่ 4.18 สรุปค่าเฉลี่ยของตัววัดปัจจัยทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยโดยรวมที่มีผลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้งานในธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยอยู่ในระดับความเห็นด้วยมาก และเมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่าปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นด้วยมากที่สุดคือ คุณภาพของระบบ รองลงมาคือ สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา ผลกระทบทางด้านองค์กร สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล และการแบ่งปันความรู้ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับแล้ว ในระดับภาพรวมและระดับปฏิบัติการนั้น ตัววัดที่มีความสำคัญอันดับหนึ่ง ได้แก่ คุณภาพของระบบ รองลงมาเป็นเรื่องของสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร และระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาตามลำดับ ส่วนในระดับผู้บริหาร มองว่าคุณภาพของระบบมีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งเช่นเดียวกัน แต่ต่างกันที่ความสำคัญรองลงมาคือระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาและสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กรตามลำดับ

ทั้งนี้ ในทุกปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP เข้ามาใช้ในธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยนั้น ความคิดเห็นของผู้ใช้งานในแต่ละระดับให้ความสำคัญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. > 0.05)

ตารางที่ 4.18

สรุปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP ไปใช้งานในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	Total		MGT	Operation	Sig.
	Mean	S.D.	Mean	Mean	
สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร	3.76	0.6	3.82	3.75	0.341
สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน	3.59	0.65	3.57	3.6	0.72
ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา	3.74	0.66	3.84	3.69	0.064
คุณภาพของระบบ	3.87	0.72	3.89	3.86	0.772
การแบ่งปันความรู้	3.54	0.72	3.52	3.55	0.756
ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล	3.58	0.64	3.55	3.59	0.592
ผลกระทบทางด้านองค์กร	3.7	0.74	3.75	3.68	0.461
รวม	3.68	0.54	3.73	3.68	0.484

หมายเหตุ: ค่า Mean 1.00-1.49 = เห็นด้วยน้อยที่สุด, 1.50-2.49 = เห็นด้วยน้อย, 2.50-3.49 = เห็นด้วยปานกลาง, 3.50-4.49 = เห็นด้วยมาก, 4.50-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด

4.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปัจจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่ามีตัวแปรของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้งานในธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงทำการลดจำนวนตัวแปรลง โดยที่ยังคงความหมายของตัวแปรเดิมไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงการสร้างมาตรวัดองค์ประกอบ (Composite Measurement) ให้กับตัวแปรใหม่ที่เกิดขึ้น ก่อนที่จะใช้ตัวแปรดังกล่าวไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานต่อไป โดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ด้วยวิธี Principal Component Analysis Method (PCA) ตามวิธีการและขั้นตอนของสถิติเพื่อการวิจัยโดยใช้คอมพิวเตอร์ (SPSS for Window) ของ รศ.ดร.กัลยา วานิชย์บัญชา (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2543)

ผู้วิจัยได้ทดสอบว่าตัวแปรทั้งหมด 24 ตัวแปรของปัจจัยต้นทั้ง 4 ปัจจัยแรกได้แก่ ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร (Organization Environment) ปัจจัยสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน (User Environment) ปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา (ERP Vendor

Ability) และปัจจัยคุณภาพของระบบ (System Quality) มีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรเดิมเท่าไร และมีความเหมาะสมที่จะนำมาสกัดปัจจัยหรือไม่ โดยดูที่ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. ในตาราง KMO and Bartlett's Test ซึ่งจากตารางที่ 4.19 พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. นั้นเท่ากับ 0.942 และ 0.00 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่า KMO นั้นมีค่ามาก และค่า Sig. < 0.05 แสดงว่าตัวแปรของปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้งานในธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยทั้ง 24 ตัวแปรนั้นสามารถนำมาสกัดตัวแปรได้

ทั้งนี้ได้แยกตัวแปรตามทั้ง 3 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) และปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) ออกมาทำการวิเคราะห์ปัจจัยต่างหากทีละปัจจัย

ในขั้นตอนที่สอง เป็นขั้นตอนการสกัดปัจจัย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Components) ในการสกัดปัจจัยเพื่อให้ได้จำนวนตัวแปรใหม่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ จากการสกัดปัจจัย (Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS ทำให้เราทราบถึงค่าความรวมมือกัน (Communalities) ความแปรปรวนรวมทั้งหมดที่สามารถอธิบายได้ (Total Variance Explained) และเมทริกซ์องค์ประกอบ (Component Matrix)

ตารางที่ 4.19

แสดงเมทริกซ์องค์ประกอบที่ได้อ (Rotated Component Matrix)

ตัวแปร	Factor loading				Communalities
	1	2	3	4	
Factor 1: ระดับความรู้ความสามารถของทีปรึกษา					
1. ระดับความสามารถในการให้คำปรึกษาด้านธุรกิจของทีปรึกษา	0.754	0.321	0.149	0.037	.695
2. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับทีปรึกษา	0.714	0.143	-0.004	0.342	.648
3. ความรู้ด้านระบบ ERP ของทีปรึกษา	0.702	0.254	0.341	0.106	.685
4. ทีปรึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ ERP อย่างชัดเจน	0.698	0.264	0.415	0.130	.746
5. การสนับสนุนในการพัฒนาระบบจากผู้ขายระบบ	0.695	0.184	0.161	0.248	.604
6. ทีปรึกษามีความถนัดในการอุตสาหกรรมที่ให้คำปรึกษา	0.694	0.256	0.309	0.112	.656
7. การคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษาเข้ามาทำการ Implement ระบบ	0.661	0.263	0.140	0.272	.600
8. ทีปรึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ในการใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องชัดเจนแก่ผู้ใช้งาน	0.628	0.221	0.417	0.263	.687
9. การให้ความรู้ในการใช้งานระบบ ERP แก่ผู้ใช้	0.547	0.301	0.245	0.377	.592
Factor 2: สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร					
10. การกำหนดเป้าหมายในการนำ ERP มาใช้ให้ชัดเจน	0.237	0.748	0.176	0.097	.656
11. ความสามารถของผู้จัดการโครงการ	0.202	0.717	0.184	0.257	.665
12. การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร	0.320	0.693	0.107	0.107	.605
13. การปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจให้เหมาะสม	0.162	0.606	0.166	0.164	.448
14. มีการประเมินโครงการเป็นระยะ ๆ	0.279	0.569	0.241	0.184	.493
15. การสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจถึงเป้าหมายการให้	0.238	0.529	0.318	0.338	.551

ตัวแปร	Factor loading				Communalities
	1	2	3	4	
Factor 3: คุณภาพของระบบ					
16. เป็นระบบ ERP ที่ถูกพัฒนาให้มีฟังก์ชันการใช้งานตรงตามความต้องการ	0.144	0.211	0.808	0.162	.745
17. ให้ข้อมูลมีคุณภาพ ถูกต้อง ในการตัดสินใจได้	0.317	0.306	0.694	0.195	.714
18. เป็นระบบ ERP ที่ถูกพัฒนาให้ใช้งานง่าย	0.231	0.140	0.692	0.380	.697
19. เป็นระบบ ERP ที่ถูกพัฒนาให้ข้อมูลถูกต้องเชื่อถือได้	0.405	0.349	0.686	0.110	.770
Factor 4: สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน					
20. ผู้ใช้มีทักษะในการใช้งานระบบ ERP	0.073	0.056	0.244	0.803	.712
21. ผู้ใช้ให้การสนับสนุนต่อการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กร	0.299	0.296	0.297	0.645	.682
22. ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อการนำ ERP เข้ามาใช้ในองค์กร	0.347	0.260	-0.021	0.622	.576
23. สมาชิกในทีมงานของโครงการมีความรู้ความสามารถ	0.225	0.426	0.254	0.557	.607
24. ผู้ใช้งานมีทัศนคติที่ดีต่อระบบ ERP	0.343	0.344	0.310	0.515	.598
Eigenvalues	5.237	3.828	3.344	3.011	
% variance	21.823	15.951	13.934	12.546	
Cumulative variance	21.823	37.773	51.708	64.253	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. = 0.942					
Bartlett's Test of Sphericity : Approx. Chi-Square = 4741.575, df = 276, Sig. = .00					

จากตารางที่ 4.19 แสดงค่าความร่วมมือนกัน Communalities แสดงให้ทราบว่าตัวแปรดังกล่าวเมื่อนำมาสกัดปัจจัยแล้วตัวแปรนั้นๆสามารถถูกอธิบายโดยตัวแปรใหม่ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจากตารางจะเห็นได้ว่าเมื่อสกัดตัวแปรออกเป็นปัจจัยแล้วนั้นสามารถอธิบายตัวแปรเดิมได้อยู่ในช่วง 0.448 – 0.770 โดยมีตัวแปรเพียง 2 ตัวแปรเท่านั้นที่ต่ำกว่า 0.500 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยใหม่โดยรวมแล้วสามารถอธิบายตัวแปรเดิมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 1995; Nunnally, 1978)

ค่า Eigenvalues ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ และร้อยละของความสามารถในการอธิบายความผันแปรทั้งหมดหรือความแปรปรวนรวมทั้งหมดที่สามารถอธิบายได้ (Total Variance

Explained) แสดงให้เห็นว่าก่อนทำการสกัดปัจจัยมีตัวแปรทั้งหมด 24 ตัวแปร และภายหลังจากการสกัดปัจจัยแล้วจะเหลือปัจจัย 4 ปัจจัย โดยเลือกจำนวนปัจจัยจากค่า Eigen Value มากกว่า 1 ในขั้นตอนต่อมา เป็นการหมุนแกนเพื่อให้อธิบายการรวมกลุ่มของปัจจัยได้ดียิ่งขึ้น เมื่อทำการสกัดปัจจัยจนเป็นปัจจัยที่จัดกลุ่มใหม่ทั้ง 4 ปัจจัยแล้วพบว่าค่าน้ำหนักของปัจจัยของตัวแปรในแต่ละตัวแปร (Factor Loading) นั้นค่อนข้างผันผวน ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้แต่ละปัจจัยสามารถสื่อความหมายได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกทำการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ซึ่งจะพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่มีน้ำหนักสูงเท่านั้นและเป็นการแยกกลุ่มปัจจัยอย่างชัดเจนและสามารถจับกลุ่มตัวแปรที่สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนขึ้น โดยจากตารางที่ 4.19 แสดงเมทริกซ์องค์ประกอบที่ได้หมุนแกนแล้ว (Rotated Components Matrix) แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีการหมุนแกนแล้ว ปัจจัยที่เกิดขึ้นใหม่แต่ละตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมของตัวแปรเดิมทั้งหมดได้ร้อยละ 21.823, 15.951, 13.934 และ 12.546 ตามลำดับ และสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมทั้งหมดได้ร้อยละ 64.253 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีการจัดกลุ่มใหม่สามารถอธิบายตัวแปรเดิมได้มากพอสมควร และสามารถอธิบายปัจจัยใหม่ที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร
2. สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน
3. ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา
4. คุณภาพของระบบ

หลังจากได้ทำการสกัดปัจจัยจนได้ปัจจัยที่จัดกลุ่มใหม่ทั้ง 4 ปัจจัยแล้วจึงนำค่า Factor Score ที่ได้จากโปรแกรม SPSS ซึ่งคำนวณด้วยวิธี Regression Analysis ไปทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Regression Analysis) ต่อไป

นอกจากนี้ ค่า Cronbach's Alpha ของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความเชื่อถือในความสม่ำเสมอของคำถามในแบบสอบถาม ก็อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้โดยมีค่ามากกว่า 0.7 (Hair et al., 1995; Nunnally, 1978) ตามตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20

แสดงความน่าเชื่อถือของปัจจัยทั้ง 4 (Field survey constructs' reliability)

Construct	Cronbach's Alpha
ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา	.9247
คุณภาพของระบบ	.8740
สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร	.8416
สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน	.8365

ทั้งนี้ในส่วนของปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยที่เหลืออีก 3 ปัจจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ด้วยวิธี Principal Component Analysis Method (PCA) เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ปัจจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้ทดสอบว่าตัวแปรทั้งหมดของปัจจัยที่เหลืออีก 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) และปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) มาทำการวิเคราะห์ปัจจัยต่างหากทีละปัจจัย โดยมีผลการวิเคราะห์ปัจจัยดังตารางที่ 4.21 – 4.23 แล้วจึงนำค่า Factor Score ที่ได้จากโปรแกรม SPSS ซึ่งคำนวณด้วยวิธี Regression Analysis ไปทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Regression Analysis) ต่อไป

ตารางที่ 4.21

แสดงผลของการวิเคราะห์ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

ตัวแปร Knowledge Sharing	Factor loading	Communalities
Factor 1: Knowledge Sharing		
1. การแบ่งปันความรู้ระหว่างหน่วยงานหรือแผนกในองค์กร	.777	.603
2. การแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานกับที่ปรึกษาระบบ	.811	.657
3. การจัดทำคู่มือเพื่อเป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจกับผู้ใช้งาน	.887	.787
4. การจัดทำคู่มือเพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้ง่าย	.879	.773
Eigenvalues	2.820	
% variance	70.490	
Cumulative variance	70.490	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. = 0.696		
Bartlett's Test of Sphericity : Approx. Chi-Square = 779.357, df = 6, Sig. = .000*		

ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) มีตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร โดยดูที่ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. ในตาราง KMO and Bartlett's Test ซึ่งจากตารางที่ 4.21 พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. นั้นเท่ากับ 0.696 และ 0.000 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่า KMO นั้นมีค่ามาก และค่า Sig. < 0.05 แสดงว่าตัวแปรของปัจจัยการแบ่งปันความรู้ทั้ง 4 ตัวแปรนั้นสามารถนำมาสกัดตัวแปรได้

ต่อมาเป็นขั้นตอนการสกัดปัจจัย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Components) ในการสกัดปัจจัยเพื่อให้ได้จำนวนตัวแปรใหม่จากการสกัดปัจจัย (Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS ภายหลังจากการสกัดปัจจัยแล้วจะเหลือปัจจัย 1 ปัจจัย และทำให้เราทราบถึงค่าความร่วมมือนั้น (Communalities) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.777 – 0.887 ความ

แปรปรวนรวมทั้งหมดที่สามารถอธิบายได้ (Total Variance Explained) ที่ร้อยละ 70.49 และเมทริกซ์องค์ประกอบ (Component Matrix) ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.22

แสดงผลของการวิเคราะห์ปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล

ตัวแปร Individual Impact	Factor loading	Communalities
Factor 1: Individual Impact		
1. ระบบ ERP ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของ ผู้ใช้แต่ละคน	.853	.727
2. ระบบ ERP ช่วยให้การดำเนินงานได้เร็วขึ้น	.881	.776
3. พนักงานแต่ละคนมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ERP	.791	.626
Eigenvalues	2.129	
% variance	70.971	
Cumulative variance	70.971	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. = 0.683		
Bartlett's Test of Sphericity : Approx. Chi-Square = 295.939, df = 3, Sig. = .000*		

ปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) มีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร โดยดูที่ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. ในตาราง KMO and Bartlett's Test ซึ่งจากตารางที่ 4.22 พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. นั้นเท่ากับ 0.683 และ 0.000 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่า KMO นั้นมีค่ามาก และค่า Sig. < 0.05 แสดงว่าตัวแปรของปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคลทั้ง 3 ตัวแปรนั้นสามารถนำมาสกัดตัวแปรได้

ต่อมาเป็นขั้นตอนการสกัดปัจจัย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Components) ในการสกัดปัจจัยเพื่อให้ได้จำนวนตัวแปรใหม่จากการสกัดปัจจัย (Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS ภายหลังจากการสกัดปัจจัยแล้วจะเหลือปัจจัย 1 ปัจจัย และทำ

ให้เราทราบถึงค่าความร่วมมือนกัน (Communalities) ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.791 – 0.881, ความแปรปรวนรวมทั้งหมดที่สามารถอธิบายได้ (Total Variance Explained) ที่ร้อยละ 70.791 และเมทริกซ์องค์ประกอบ (Component Matrix) ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.23

แสดงผลของการวิเคราะห์ปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร

ตัวแปร Organization Impact	Factor loading	Communalities
Factor 1: Organization Impact		
1. ระบบ ERP ทำให้ลดขั้นตอนในการทำงานขององค์กร	0.884	.781
2. ระบบ ERP ทำให้องค์กรสามารถสร้างกำไรในระยะยาว	0.884	.781
Eigenvalues	1.562	
% variance	78.118	
Cumulative variance	78.118	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. = 0.500		
Bartlett's Test of Sphericity : Approx. Chi-Square = 116.901, df = 1, Sig. = .000*		

ปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) มีตัวแปรทั้งหมด 2 ตัวแปร โดยดูที่ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. ในตาราง KMO and Bartlett's Test ซึ่งจากตารางที่ 4.23 พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy และค่า Sig. นั้นเท่ากับ 0.500 และ 0.000 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่า KMO นั้นมีค่ามาก และค่า Sig. < 0.05 แสดงว่าตัวแปรของปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กรทั้ง 2 ตัวแปรนั้นสามารถนำมาสกัดตัวแปรได้

ต่อมาเป็นขั้นตอนการสกัดปัจจัย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Components) ในการสกัดปัจจัยเพื่อให้ได้จำนวนตัวแปรใหม่จากการสกัดปัจจัย (Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS ภายหลังจากการสกัดปัจจัยแล้วจะเหลือปัจจัย 1 ปัจจัย และให้เราทราบถึงค่าความร่วมมือนกัน (Communalities) ที่มีค่าอยู่ที่ 0.884 ความแปรปรวนรวมทั้ง

หมดที่สามารถอธิบายได้ (Total Variance Explained) ที่ร้อยละ 78.118 และเมทริกซ์องค์ประกอบ (Component Matrix) ดังตารางที่ 4.23

นอกจากนี้ ค่า Cronbach's Alpha ของปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้โดยมีค่ามากกว่า 0.7 (Hair et al., 1995; Nunnally, 1978) ตามตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24

แสดงค่า Cronbach's Alpha ของปัจจัยทั้ง 3

Construct	Cronbach's Alpha
Knowledge Sharing	.8603
Individual Impact	.7945
Organization Impact	.7199

4.3 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้ในธุรกิจ SMEs ในประเทศไทย

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุและการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Regression Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS version 11 เป็นเครื่องมือในการทดสอบ ซึ่งภายหลังจากวิเคราะห์ปัจจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุและการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Regression Analysis) ของคะแนนปัจจัย (Factor Score) ด้วยวิธี Enter พร้อมกับได้นำเอาตัวแปรระดับตำแหน่งงาน (Level) เข้ามาร่วมวิเคราะห์ในสมการถดถอยด้วย เนื่องจากแต่ละระดับตำแหน่งงานอาจส่งผลกระทบต่อแต่ละปัจจัยแตกต่างกัน โดยวิธีการและผลการทดสอบมีดังนี้

4.3.1 การแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP (Knowledge Sharing)

จากกรอบแนวคิดของงานวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) เกิดจากปัจจัยด้านนโยบายการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การบริหารโครงการ สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน และความรู้ความสามารถของทีปรีक्षा ซึ่งการแบ่งปันความรู้

(Knowledge Sharing) สำหรับงานวิจัยนี้จะหมายถึง การแบ่งปันความรู้ทั้งในแง่ Explicit knowledge (ความรู้ที่ชัดแจ้ง) ซึ่งเป็นความรู้ที่สามารถรวบรวม ถ่ายทอดได้โดยผ่านวิธีการต่างๆ เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี คู่มือต่าง ๆ และ Tacit knowledge (ความรู้ฝังลึก) เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ การเรียนรู้หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล

ตารางที่ 4.25

ผลลัพธ์แสดงค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ของปัจจัยที่มีผลต่อการแบ่งปันความรู้

	ตัวแปร	การแบ่งปันความรู้	สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร	การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน	ความสามารถของที่ปรึกษา	ระดับตำแหน่งงาน
Pearson Correlation	1. การแบ่งปันความรู้	1.000	0.370	0.310	0.368	0.018
	2. สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร		1.000	0.000	0.000	-0.052
	3. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน			1.000	0.000	0.108
	4. ความสามารถของที่ปรึกษา				1.000	-0.140
	5. ระดับตำแหน่งงาน					1.000
Sig. (1-tailed)	1. การแบ่งปันความรู้	.	0.000*	0.000*	0.000*	0.375
	2. สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร		.	0.500	0.500	0.181
	3. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน			.	0.500	0.028*
	4. ความสามารถของที่ปรึกษา				.	0.007*

จากตารางที่ 4.25 ผลลัพธ์แสดงค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ของปัจจัยที่มีผลต่อการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) เกิดจากปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน และความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา จะเห็นได้ว่าค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่เป็นปัจจัยการนำ ERP มาใช้งานนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่เป็นปัจจัยการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP (Knowledge Sharing) อย่างมีนัยสำคัญ (Sig.< 0.05) นั้นประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร (R = 0.370) ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา (R = 0.368) และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (R = 0.310) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.26

ผลลัพธ์แสดงความแปรปรวนของสมการถดถอย (ANOVA)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	114.855	4	28.714	45.109	0.000*
	Residual	194.145	305	0.637		
	Total	309	309			

- a. Predictors: (Constant), Level, Organization Environment Score, User Environment Score, ERP Vendor Ability Score
- b. Dependent Variable: Knowledge Sharing Score

จากตารางที่ 4.26 ผลลัพธ์แสดงความแปรปรวนของสมการถดถอย (ANOVA) ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระที่เข้ามาในสมการแต่ละตัวนั้นมีค่าเท่ากับ 0 หรือไม่ ซึ่งสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้ คือ

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \dots \beta_k = 0$$

H_1 : มีปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำ ERP มาใช้งาน (β) อย่างน้อย 1 ตัว $\neq 0$

$$\alpha = 0.05$$

จะเห็นได้ว่าค่า Sig. < 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มีปัจจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำ ERP มาใช้งาน อย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าสมการถดถอยที่สร้างขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 4.27

ผลลัพธ์การวิเคราะห์ถดถอย (Coefficients) ของการแบ่งปันความรู้

Model	ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	ค่าคงที่	-8.07E-02	0.079		-1.02	0.309
	สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร	0.737	0.045	0.373	8.208	0.000*
	สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน	0.304	0.046	0.304	6.649	0.000*
	ความสามารถของที่ปรึกษา	0.376	0.046	0.376	8.207	0.000*

a. Dependent Variable: Knowledge Sharing Score

 $R^2 = 0.372$, Adjusted $R^2 = 0.363$ * $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.27 ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยของปัจจัยการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม (Knowledge Sharing) ได้ถึงร้อยละ 37.2 ($R^2 = 0.372$) จากปัจจัยต้น 3 ปัจจัยจากทั้งหมด 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน และความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา ที่มีผลกระทบต่อปัจจัยการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ในเชิงบวก และมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) เท่ากับ ร้อยละ 37.3, 30.4 และ 37.6 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. < .05) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความสามารถของที่ปรึกษา มีผลต่อการแบ่งปันความรู้มากที่สุดเป็นอันดับ 1 รองลงมาเป็นสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร และสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระได้แก่ ปัจจัยนโยบายการสนับสนุนจากผู้บริหาร ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน ปัจจัยด้านระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา และตัวแปรตามคือการแบ่งปันความรู้ จึงสามารถตอบสมมติฐานจำนวน 3 ข้อได้ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1: ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมขององค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กรส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.27 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยในเรื่องการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารมากที่สุด รองลงมาคือการกำหนดเป้าหมายในการนำ ERP มาใช้ไว้อย่างชัดเจน และการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจเป้าหมายถึงการใช้ ดังตารางที่ 4.11 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 1 เนื่องจากค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

สมมุติฐานที่ 2: ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานมีผลทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.27 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องการให้ความสนับสนุนต่อการนำระบบ ERP มาใช้ขององค์กรของผู้ใช้งาน รองลงมาคือ การให้ความรู้ในการใช้งานระบบ ERP แก่ผู้ใช้ และทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ERP ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.12 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 2 เนื่องจากค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

สมมุติฐานที่ 3: ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางด้านระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.27 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องความรู้ทางด้านระบบ ERP ของที่ปรึกษา รองลงมาคือ ที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ ERP อย่างชัดเจน และที่ปรึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ในการใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องชัดเจนแก่ผู้ใช้งานตามลำดับ ดังตารางที่ 4.13 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 3 เนื่องจากค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

4.3.2 ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact)

จากกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) เกิดจากปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร (นโยบายการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง และการบริหารโครงการ) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน ความสามารถของผู้ให้บริการ ERP คุณภาพของระบบ และการแบ่งปันความรู้ ซึ่งผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) สำหรับงานวิจัยนี้จะหมายถึงรวมถึง การที่ผู้ใช้สามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น และมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ERP

ตารางที่ 4.28

ผลลัพธ์แสดงค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ของปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล

ตัวแปร		ผลกระทบ ทางด้าน ปัจเจก บุคคล	สภาพแวดล้อม ทางด้านองค์กร	การมี ส่วนร่วม ของ ผู้ใช้งาน	ความสามารถ ของผู้ ให้บริการ ERP	คุณภาพ ของ ระบบ	การ แบ่งปัน ความรู้	ระดับ ตำแหน่ง งาน
Pearson Correlation	1. ผลกระทบทางด้านปัจเจก บุคคล	1.000	0.253	0.386	0.121	0.454	0.484	0.029
	2. สภาพแวดล้อมทางด้าน องค์กร		1.000	0.000	0.000	0.000	0.370	-0.052
	3. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน			1.000	0.000	0.000	0.310	0.108
	4. ความสามารถของผู้ ให้บริการ ERP				1.000	0.000	0.368	-0.140
	5. คุณภาพของระบบ					1.000	0.324	0.023
	6. การแบ่งปันความรู้						1.000	0.018
Sig. (1-tailed)	1. ผลกระทบทางด้านปัจเจก บุคคล	.	0.000*	0.000*	0.016*	0.000*	0.000*	0.305
	2. สภาพแวดล้อมทางด้าน องค์กร		.	0.500	0.500	0.500	0.000*	0.181
	3. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน			.	0.500	0.500	0.000*	0.028*
	4. ความสามารถของผู้ ให้บริการ ERP				.	0.500	0.000*	0.007*
	5. คุณภาพของระบบ					.	0.000*	0.343
	6. การแบ่งปันความรู้						.	0.375

จากตารางที่ 4.28 ผลลัพธ์แสดงค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ของปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน ความสามารถของผู้ให้บริการ ERP คุณภาพของระบบ และการแบ่งปันความรู้ จะเห็นได้ว่าค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำ ERP มาใช้งานนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่เป็นปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) อย่างมีนัยสำคัญ (Sig.<0.05) นั้นประกอบไปด้วย การแบ่งปันความรู้ (R=0.484) คุณภาพของระบบ (R=0.454) การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน (R=0.386) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร (R=0.253) และระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา (R=0.121) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.29

ผลลัพธ์แสดงความแปรปรวนของสมการถดถอย (ANOVA)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	137.662	6	22.944	40.574	0.000*
	Residual	171.338	303	0.565		
	Total	309	309			

- a. Predictors: (Constant), Level, Knowledge Sharing Score, System Quality Score, User Environment Score, Organization Environment Score, ERP Vendor Ability Score
- b. Dependent Variable: Individual Impact Score

จากตารางที่ 4.29 ผลลัพธ์แสดงความแปรปรวนของสมการถดถอย (ANOVA) ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระที่เข้ามาในสมการแต่ละตัวนั้นมีค่าเท่ากับ 0 หรือไม่ ซึ่งสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้ คือ

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \dots \beta_k = 0$$

$$H_1: \text{มีปัจจัยทางการนำ ERP มาใช้งาน } (\beta) \text{ อย่างน้อย 1 ตัว } \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

จะเห็นได้ว่าค่า Sig. < 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำ ERP มาใช้งานอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับผลกระทบทางปัจเจกบุคคล (Individual Impact) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าสมการถดถอยที่สร้างขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 4.30

ผลลัพธ์การวิเคราะห์ถดถอย (Coefficients) ของผลกระทบทางปัจเจกบุคคล

Model	ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
2	ค่าคงที่	3.61E-04	0.075		0	0.996
	สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร	0.197	0.048	0.197	4.093	0.000*
	สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน	0.340	0.047	0.340	7.285	0.000*
	ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา	6.59E-02	0.049	0.066	1.357	0.176
	คุณภาพของระบบ	0.405	0.047	0.405	8.642	0.000*
	การแบ่งปันความรู้	0.150	0.059	0.150	2.542	0.012*

a. Dependent Variable: Individual Impact

$R^2 = 0.446$, Adjusted $R^2 = 0.435$

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.30 ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยของปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม (Individual Impact) ได้ถึงร้อยละ 44.6 ($R^2 = 0.446$) จากปัจจัยต้นทั้ง 5 ตัว โดยมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญเพียง 4 ปัจจัยจากทั้งหมด 5 ปัจจัย คือ ปัจจัยคุณภาพของระบบ สภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร และการแบ่งปันความรู้ เท่ากับ ร้อยละ 40.5, 34.0, 19.7 และ 15.0 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญ (Sig. < .05) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยคุณภาพของระบบมีผลต่อปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคลมากที่สุดเป็นอันดับ 1 รองลงมาเป็นสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน สภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร และการแบ่งปันความรู้ตามลำดับ ส่วนปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาไม่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคลอย่างมีนัยสำคัญ

แสดงว่าปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กร (Organization Environment) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งาน (User Environment) ปัจจัยด้านระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษา (ERP Vendor Ability) ปัจจัยคุณภาพของระบบ (System Quality) และการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ส่วนตัวแปรตามคือผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) จึงสามารถตอบสมมติฐานจำนวน 5 ข้อได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 4: ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กร (Organization Environment) มีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล (Individual Impact)

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางด้านองค์กรส่งผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.30 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยในเรื่องการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารมากที่สุด รองลงมาคือการกำหนดเป้าหมายในการนำ ERP มาใช้ไว้อย่างชัดเจน และการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจเป้าหมายถึงการใช้ ดังตารางที่ 4.11 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 4 เนื่องจากค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

สมมติฐานที่ 5: ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานมีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคลที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.30 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องการให้ความสนับสนุนต่อการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กรของผู้ใช้งาน รองลงมาคือ การให้ความรู้ในการใช้งานระบบ ERP แก่ผู้ใช้ และทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ERP ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.12 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 5 เนื่องจากค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

สมมุติฐานที่ 6: ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาที่มีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคลที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.30 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องความรู้ทางด้านระบบ ERP ของที่ปรึกษารองลงมาคือ ที่ปรึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ ERP อย่างชัดเจน และที่ปรึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ในการใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องชัดเจนแก่ผู้ใช้งานตามลำดับดังตารางที่ 4.13 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะเห็นความสำคัญของปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาค่อนข้างมาก แต่ความสัมพันธ์ของปัจจัยระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาที่มีต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคลกลับมีค่าน้อย โดยดูได้จากค่า Correlation Pearson ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.121 ดังตารางที่ 4.28 จึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ 6

สมมุติฐานที่ 7: คุณภาพของระบบมีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคลที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.30 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องระบบ ERP เป็นระบบที่ถูกพัฒนาให้ข้อมูลถูกต้องเชื่อถือได้ รองลงมาคือ ให้ข้อมูลที่มีคุณภาพ ถูกต้องในการตัดสินใจได้ และเป็นระบบที่ถูกพัฒนาให้มีฟังก์ชันการใช้งานตรงตามความต้องการ ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.14 ซึ่งเห็นได้ว่า ถ้าระบบ ERP มีคุณภาพสูงแล้ว จะส่งผลให้ผู้ใช้งานพอใจในระบบ ERP มากขึ้น จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 7

สมมุติฐานที่ 8: การแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP ส่งผลทางบวกต่อผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางด้านการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคลที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.30 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องการจัดทำคู่มือเพื่อเป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจกับผู้ใช้งาน รองลงมาคือ การจัดทำคู่มือเพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้ง่าย และ

การแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดดังตารางที่ 4.15 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 8 เนื่องจากค่า Sig. = 0.011 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

4.3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact)

จากกรอบแนวคิดของงานวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) เกิดจากปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) สำหรับงานวิจัยนี้จะหมายถึงความสำเร็จในการนำ ERP มาใช้งานในองค์กร ที่ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานของธุรกิจได้ และส่งผลให้ผลการดำเนินธุรกิจโดยรวมดีขึ้น

ตารางที่ 4.31

ผลลัพธ์แสดงค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ของปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร

ตัวแปร		ผลกระทบทางด้านองค์กร	การแบ่งปันความรู้	ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล	ระดับตำแหน่งงาน
Pearson Correlation	1. ผลกระทบทางด้านองค์กร	1.000	0.421	0.704	-0.042
	2. การแบ่งปันความรู้		1.000	0.484	0.018
	3. ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล			1.000	0.029
Sig. (1-tailed)	1. ผลกระทบทางด้านองค์กร	.	0.000*	0.000*	0.231
	2. การแบ่งปันความรู้		.	0.000*	0.375
	3. ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล			.	0.305

จากตารางที่ 4.31 ผลลัพธ์แสดงค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ของผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) เกิดจากปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) จะเห็นได้ว่าค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่เป็นปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และ ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (Individual Impact) นั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่เป็นปัจจัยผลกระทบทางด้าน

องค์กร (Organization Impact) อย่างมีนัยสำคัญ (Sig.<0.05) นั้นประกอบไปด้วย ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล (R=0.704) และปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ (R=0.421) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.32

ผลลัพธ์แสดงความแปรปรวนของสมการถดถอย (ANOVA)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	157.103	3	52.368	105.496	0.000*
	Residual	151.897	306	0.496		
	Total	309	309			

- a. Predictors: (Constant), Level, Knowledge Sharing, Individual Impact
 b. Dependent Variable: Organization Impact

จากตารางที่ 4.32 ผลลัพธ์แสดงความแปรปรวนของสมการถดถอย (ANOVA) ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระที่เข้ามาในสมการแต่ละตัวนั้นมีค่าเท่ากับ 0 หรือไม่ ซึ่งสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้ คือ

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \dots \beta_k = 0$$

$$H_1: \text{มีปัจจัยทางการนำ ERP มาใช้งาน } (\beta) \text{ อย่างน้อย 1 ตัว } \neq 0$$

$$\alpha = 0.05$$

จะเห็นได้ว่าค่า Sig. < 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มีปัจจัยทางการนำ ERP มาใช้งานอย่างน้อย 1 ตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าสมการถดถอยที่สร้างขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 4.33

ผลลัพธ์การวิเคราะห์ถดถอย (Coefficients) ของผลกระทบทางด้านองค์กร

Model	ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
3	ค่าคงที่	8.85E-02	0.069		1.28	0.201
	การแบ่งปันความรู้	0.105	0.046	0.105	2.298	0.022*
	ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล	0.655	0.046	0.655	14.3	0.000*

a. Dependent Variable: Organization Impact

 $R^2 = 0.508$, Adjusted $R^2 = 0.504$ * $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.33 ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยของปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม (Organization Impact) ได้ถึงร้อยละ 50.8 ($R^2 = 0.508$) จากปัจจัยต้น 2 ปัจจัย โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ คือ ปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล และปัจจัยการแบ่งปันความรู้เท่ากับ ร้อยละ 65.5 และ 10.5 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญ ($\text{Sig.} < .05$) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) ในเชิงบวกมากเป็นอันดับ 1 คือ ปัจจัยผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล รองลงมาเป็นปัจจัยการแบ่งปันความรู้ ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระได้แก่ ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ และ ผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล กับตัวแปรตามคือผลกระทบทางด้านองค์กร (Organization Impact) จึงสามารถตอบสมมติฐานจำนวน 2 ข้อได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 9: การแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP ส่งผลทางบวกต่อผลกระทบทางด้านองค์กร

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลกระทบทางด้านองค์กรที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.33 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องที่ว่า ระบบ ERP ช่วยให้การดำเนินงานของผู้ใช้เป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้น ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของผู้ใช้แต่ละคนดีขึ้นด้วย และทำให้พนักงานแต่ละคนมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ERP ด้วย ดังตารางที่ 4.16 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 9 เนื่องจากค่า Sig. = 0.023 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

สมมุติฐานที่ 10: ผลกระทบของปัจจัยบุคคลส่งผลทางบวกต่อไปยังผลกระทบทางด้านองค์กร

จากผลการวิจัยพบว่า ผลกระทบของปัจจัยบุคคลส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อผลกระทบทางด้านองค์กรที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ดังตารางที่ 4.33 โดยผู้ใช้งานระบบ ERP ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องที่ว่าระบบ ERP ช่วยลดขั้นตอนในการทำงานขององค์กรโดยรวม และทำให้องค์กรสามารถสร้างผลกำไรในระยะยาวตามลำดับ ดังตารางที่ 4.17 จึงยอมรับสมมุติฐานที่ 10 เนื่องจากค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05

4.3.4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

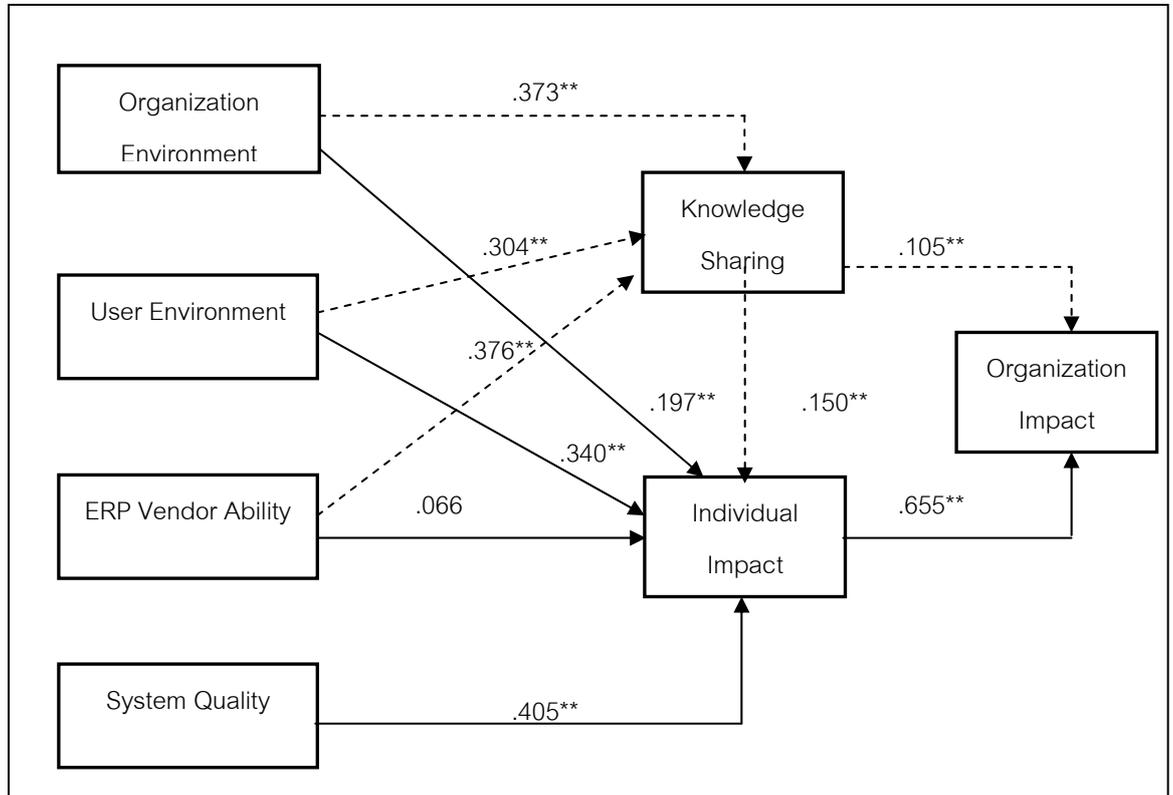
ผลการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ที่ตั้งไว้จำนวน 10 ข้อ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวและตัวแปรตามหนึ่งตัว เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้งานธุรกิจ SMEs ในประเทศไทยพบว่า มีสมมติฐานที่สามารถยอมรับได้ จำนวน 9 ข้อ และสมมติฐานที่ปฏิเสธ จำนวน 1 ข้อ ตามตารางที่ 4.34 ดังนี้

ตารางที่ 4.34

แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมขององค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 3 ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กรมีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมของผู้ใช้งานมีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 6 ระดับความรู้ความสามารถของที่ปรึกษามีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 7 คุณภาพของระบบมีผลทางบวกต่อผลกระทบทางปัจเจกบุคคล	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 8 การแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP ส่งผลทางบวกต่อผลกระทบทางด้านปัจเจกบุคคล	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 9 การแบ่งปันความรู้ในโครงการ ERP ส่งผลทางบวกทางด้านองค์กร	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 10 ผลกระทบของปัจเจกบุคคลส่งผลทางบวกต่อไปยังผลกระทบทางด้านองค์กร	ยอมรับ

นอกจากนี้ ผลการทดสอบสมมุติฐานนี้ยังสามารถสรุปสมการถดถอยทั้ง 3 สมการของความสัมพันธ์ในการศึกษารอบแนวคิดสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ตามรูปที่ 4.1



**p < 0.05

รูปที่ 4.1 แสดงผลสรุปของสมการถดถอยทั้ง 3 สมการของความสัมพันธ์ในการศึกษารอบแนวคิดในการหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP ไปใช้งานในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย