

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการกำหนดระเบียบวิธีวิจัยในบทที่ 3 สำหรับการเก็บข้อมูลนั้น แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยของความสำเเร็จ (Success factors) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยกันคือ กลุ่มของปัจจัยของความสำเเร็จที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร (Management Factors) และกลุ่มของปัจจัยของความสำเเร็จทางเทคนิค (Technical Factors) จากเอกสารประเภทงานวิจัย หนังสือ รายงานจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับโครงการติดตั้งระบบ ERP รวมถึงเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

2. การเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ (Expert Discussion) ซึ่งเป็นตัวแทนที่มีประสบการณ์ในการติดตั้งระบบ ERP จาก Software ที่แตกต่างกัน 3 อย่างคือ SAP, Oracle และ Infor (Baan) จำนวน 3 ท่าน เพื่อช่วยให้ได้ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเเร็จมากที่สุดในแต่ละกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ ในการติดตั้งระบบ ERP จากปัจจัยของความสำเเร็จทั้งหมดที่รวบรวมได้ โดยพิจารณาในภาพรวมขององค์กรโดยทั่วไป โดยเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตามภาคผนวก ค.

หลังจากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ (Expert Discussion) จึงได้มีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยความสำเเร็จที่จำเป็นในแต่ละกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ ในการติดตั้งระบบ ERP พร้อมทั้งประเมินคุณลักษณะของปัจจัยของความสำเเร็จที่จำเป็นในแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กร ซึ่งจะนำเสนอแนวทางในการดำเนินการต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อไป

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการพัฒนาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยของความสำเร็จ (Success factors) ที่เก็บรวบรวมมาได้จากแหล่งต่าง ๆ นั้น สามารถแบ่งปัจจัยของความสำเร็จออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ปัจจัยของความสำเร็จในเรื่องของการบริหารจัดการ และปัจจัยของความสำเร็จในเชิงเทคนิค ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะแบ่งย่อยออกเป็นหมวดๆ ได้แก่ กลุ่มในเรื่องการบริหารจัดการแบ่งได้เป็น 5 หมวด คือ การบริหารจัดการ (Management) ความรับผิดชอบในหน้าที่ (Job Responsibility) ความร่วมมือ (Co-ordination) การสื่อสาร (Communication) และทีมงาน (Team)

กลุ่มปัจจัยของความสำเร็จในเชิงเทคนิค แบ่งได้เป็น 6 หมวด คือ ทักษะของบุคลากร (Human Skill) เทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ (Technology & Hardware) ระบบงานและ Software เอกสาร (Document) รายละเอียดของเนื้อหา และความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Specification) และขนาดของโครงการ (Project size) โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก ข.

วิธีการที่นำมาใช้วิเคราะห์ถึงปัจจัยของความสำเร็จที่จำเป็นในแต่ละกิจกรรมมากที่สุดนั้นจะใช้หลักการของปัจจัยที่ส่งผลกระทบมากที่สุด 3 ลำดับแรก (Top3) หรือ 2 อันดับแรก (Top2) ตามจำนวนของปัจจัยความสำเร็จในแต่ละหมวด โดยพิจารณาในแต่ละกิจกรรมของทุกขั้นตอนในการติดตั้งระบบ ERP ซึ่งมีรายละเอียดของขั้นตอน และกิจกรรมต่างๆ ตามภาคผนวก ก. และนำมาวิเคราะห์ว่าในแต่ละหมวดของปัจจัยความสำเร็จ มีปัจจัยของความสำเร็จใดบ้างที่จำเป็นมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด 3 หรือ 2 ลำดับแรก

เนื่องจากปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่มและหมวดต่างๆ มีเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีการกรองข้อมูลเพื่อให้ได้ปัจจัยความสำเร็จที่จำเป็นต่อโครงการมากที่สุด โดยจะเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ปรึกษา (Consultant) ที่มีประสบการณ์ในสถานะของผู้จัดการโครงการติดตั้งระบบ ERP เพื่อให้สามารถดึงความรู้และประสบการณ์ในการทำงานมาช่วยในการกลั่นกรองข้อมูล เพราะจะดึงเฉพาะปัจจัย 3 หรือ 2 ตัวแรกที่จำเป็น และส่งผลกระทบต่อการดำเนินโครงการมากที่สุด สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นของการเก็บข้อมูล คือ ด้วยปริมาณของปัจจัยความสำเร็จที่มีเป็นจำนวนมากในแต่ละหมวด ซึ่งผู้ถูกสัมภาษณ์จะต้องวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในแต่ละหมวดของแต่ละกิจกรรม ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในช่วงท้ายๆ ของการสัมภาษณ์ เนื่องจากผู้ถูกสัมภาษณ์มีความล้าเล ไม่สนใจในการตอบคำถาม แต่อย่างไรก็ตาม ทางผู้ดำเนินการวิจัยได้มีการตรวจสอบกลับไปยังกลุ่มผู้ถูกสัมภาษณ์อีกครั้ง เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

ปัจจัยของความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1		ขั้นตอนที่ 2		ขั้นตอนที่ 3		ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5			ขั้นตอนที่ 6
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3
Management Skill												
1. การบริหารจัดการ (Management)												
1	เป้าหมายหลัก (Objective) ของการติดตั้งระบบ ERP สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร		1	1								2
2	แผนการติดตั้งระบบ (Implement Plan) สอดคล้องกับทรัพยากรและขอบเขตของโครงการ	2	2	2							1	
3	ขอบเขตของโครงการมีความชัดเจน	2	2									
	5.1 ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1
	5.2 ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) มีการทบทวนงบประมาณและค่าใช้จ่าย			2								
	5.3 ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา			1	2	2	2				2	2
	5.4 ผู้บริหารระดับสูงช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรอยากเปลี่ยนระบบ	1										
6	มีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และแก้ไขข้อบกพร่องได้ก่อนดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป							1				
8	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น	3		3	3	3	3		2	2	2	3
11	โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการติดตั้งระบบ ERP			2				2				
2. ความรับผิดชอบในหน้าที่ (Job Responsibility)												
1	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน	2	1					1				1
2	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน	2			1	1	1		1	2	1	
3	มีการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง	1						1		1		
4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร	1		1			2					1
5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น	2		2		2		2		2	3	2
6	ผู้ติดตั้งระบบมีความรับผิดชอบในงานต่างๆ ได้ตามแผนงาน		2		2							
7	ผู้ใช้งานระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่				3	3			2	3	2	3
3. ความร่วมมือ (Co-ordination)												
1	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ	1	3		1	1		1	1	1	1	1
2	มีการประสานงานกันระหว่างผู้ติดตั้งระบบ และผู้บริหารระดับสูงขององค์กร	3	2	2				2				
3	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่	2		1	2	2	1			2		

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2		ขั้นตอนที่ 3				ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5			ขั้นตอนที่ 6
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1
4	มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง						2			3	3		3
5	ได้รับการช่วยเหลือที่ดีจากองค์กรผู้ติดตั้งระบบ						2	3	2			1	2
9	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ		1			2					2		
4. การสื่อสาร (Communication)													
1	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีทักษะที่ดีทางการสื่อสารทั้งภายในทีมงาน และต่อผู้ใช้ระบบ		1										
2	มีความชัดเจนในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้ติดตั้ง (แม้จะเป็นภาษาต่างประเทศ)	2		1	1	2							
3	ผู้ติดตั้งระบบเข้าใจตรงกันกับผู้ใช้ระบบ	1	2	2	2			1					
4	ผู้ใช้ระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ	1					1		1	1	1		1
5	ผู้ติดตั้งระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ใช้งานระบบ				3	1		2					
6	ผู้ใช้ระบบทราบถึงสิ่งที่ได้รับจากผู้ติดตั้งระบบ ERP	2					2						2
5. ทีมงาน (Team)													
1	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ติดตั้งระบบมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนผู้ใช้งาน				2								
2	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบมีจำนวนเพียงพอในการดำเนินโครงการ						2				2		
3	มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้ระบบ) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ	1			1	1	1	1	1	1	1		
4	มีจำนวนผู้ใช้ระบบที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม	2				2	3			2			1
5	มีผู้บริหารระดับสูง (Director) ในหน่วยงาน IT เป็นผู้นำในทีมงาน (Project Manager)											1	
Technical Skill													
1. ทักษะของบุคลากร (Human Skill)													
1	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP	2	2	2								2	
3	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีความรอบรู้เรื่องการบริหารโครงการ	2											
5	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีความรอบรู้ทางด้านธุรกิจ ของผู้ใช้ระบบอย่างดีเพียงพอ	1	1	1									
7	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้งระบบ ERP	2	3	3	2		1	2				1	
8	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมผู้ใช้ระบบมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP							3	2		2		
9	ทีมงานผู้ติดตั้งมีความรู้ใน Function งานของโปรแกรม (Software) เป็นอย่างดี		2	2	2	1		1					
10	ช่างเทคนิค (Techician) มีความรู้เรื่องการติดตั้งโปรแกรม (Software)				1								

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2		ขั้นตอนที่ 3				ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5			ขั้นตอนที่ 6
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1
11	ฝ่าย IT ของทีมผู้ใช้ระบบมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่อย่างเพียงพอ											1	
12	ผู้ใช้งานมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม (Software)									2			
13	ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้ระบบใหม่ได้อย่างรวดเร็ว					2	2		1	1	1		
2. เทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่าง ๆ (Technology & Hardware)													
1	Infrastructure ขององค์กรรองรับกับระบบ ERP ที่จะติดตั้ง เช่น ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้งาน เป็นต้น	2			1	1							2
2	มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับดำเนินโครงการ เช่น ห้องอบรม (Training Room) เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	1			1	2				1	1	1	1
3	เลือกติดตั้งเทคโนโลยี และ Hardware ต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์กร									2	2	2	
3. ระบบงานและ Software													
2	โปรแกรม (Software) มีความสมบูรณ์ (No Bugs)						2						1
3	โปรแกรม (Software) มาตรฐานกำหนดเวลา				1		1						
4. เอกสาร (Document)													
1	เอกสารในโครงการ (Project Document) มีจำนวนเพียงพอ ไม่มากไปหรือน้อยไป				2			1	2				
2	ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)	1	1	1	1								2
3	ผู้ใช้งานมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)	2	2	2			1	2	1	1	1		1
5. รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Specification)													
1	ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา	2	2	2			3						
2	รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน	1	1	1			1	2	1	1			
3	ความสม่ำเสมอของรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ					1							
4	การยอมรับในรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ	2	2	2			2						
5	ระบบงานสามารถทำงานเข้ากับโปรแกรม (Software) ได้					2					1		1
6	ระบบ IS (Information System) ไม่ซับซ้อนมากเกินไป				1								2
7	ความยืดหยุ่นของระบบ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจ (Business Model) ขององค์กรผู้ใช้งาน				2			1					3
6. ขนาดของโครงการ (Project Size)													
1	จำนวนสถานที่ (Site) ของผู้ใช้งานที่จะติดตั้งมีจำนวนเหมาะสมกับระยะเวลาของโครงการ	1			1								
2	จำนวนหน่วยงานขององค์กรผู้ใช้งานมีความเหมาะสมกับขนาดและขอบเขตของโครงการ		1	1									

4.2 ปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

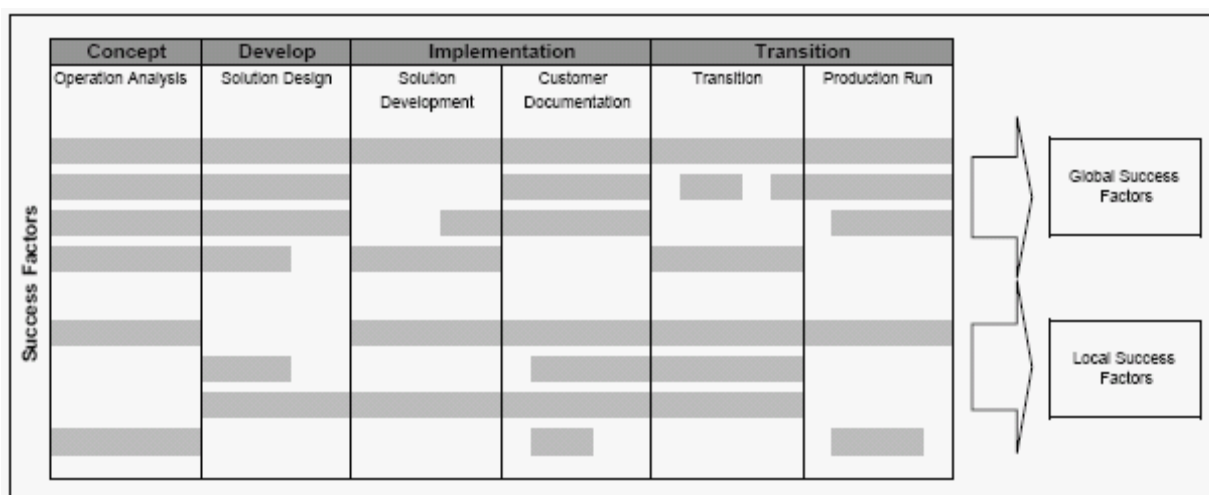
จากการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลที่ปรึกษา (Consultant) และมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินโครงการ โดยเก็บข้อมูลจากบุคคลที่เป็นผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของโครงการติดตั้งระบบ ERP จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตามภาคผนวก ค. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ในมุมมองต่างๆ ดังนี้

4.2.1 การวิเคราะห์ปัจจัยของความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อโครงการมากที่สุด

เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยให้แต่ละท่านเลือกปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อโครงการในแต่ละขั้นตอนของการติดตั้งระบบ ERP และจะเลือกเฉพาะปัจจัยที่มีผู้เลือกมากที่สุด 3 หรือ 2 อันดับแรกของแต่ละหมวดในแต่ละขั้นตอน จากข้อมูลดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยของความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อในแต่ละขั้นตอนในการติดตั้งระบบ ERP สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ 2 ประเภท คือ ปัจจัยของความสำเร็จที่จำเป็นในทุกช่วงตลอดวงจรชีวิตของโครงการ ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น Concept , Development, Implementation ไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือ Transition แต่อาจจะไม่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอน หรือทุกกิจกรรมในแต่ละช่วงนั้นๆ เรียกว่า Global Factors และปัจจัยของความสำเร็จที่จำเป็นในบางช่วงของโครงการซึ่งอาจเกิดขึ้นในบางขั้นตอน หรือบางกิจกรรมในช่วงนั้นๆ แต่จะไม่พบทุกช่วงในวงจรชีวิตของโครงการ เรียกว่า Local Factors

ภาพที่ 4.1

ปัจจัยความสำเร็จประเภท Global Factors และ Local Factors



4.2.1.1 Global Success Factors คือปัจจัยของความสำเร็จที่มีอยู่ในทุกช่วงในวงจรชีวิตของโครงการทั้ง 4 ช่วง แต่อาจจะไม่พบในทุกขั้นตอน หรือทุกกิจกรรมภายใต้ช่วงนั้นๆ เนื่องจากแต่ละขั้นตอน หรือแต่ละกิจกรรมภายในช่วงนั้นๆ ไม่ได้มีความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก ดังนั้นในบางขั้นตอน หรือบางกิจกรรมของช่วงนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากปัจจัยความสำเร็จดังกล่าว อย่างไรก็ตามเมื่อมองในภาพรวมแล้ว วิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยความสำเร็จเหล่านี้เกิดขึ้นทุกช่วงในวงจรชีวิตของการดำเนินโครงการ และส่งผลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการดำเนินโครงการโดยตลอดทั้งโครงการ

ยกตัวอย่างเช่น ในกิจกรรมที่ 4.1 User Documentation เป็นการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งานในระบบใหม่โดย Key User จะเป็นผู้จัดทำ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนที่ 4 ของการติดตั้งระบบ ERP และอยู่ในช่วงของการ Implement ในวงจรชีวิตของโครงการ “ปัจจัยในการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน” จึงเป็นปัจจัยของความสำเร็จที่อยู่ในระดับต่ำและไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อกิจกรรมนี้

เช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 5.1 กิจกรรม Operation Practice ซึ่งเป็นการเรียนรู้การปฏิบัติงานในระบบงานใหม่ โดย Key user จะต้องฝึกอบรมให้กับ End User ภายในองค์กร และกิจกรรมที่ 5.2 กิจกรรม Configure Transition Environment ซึ่ง Key User จะต้องทำการ Configure ระบบใหม่ตามเอกสารที่ Key User ได้จัดทำขึ้นจากความเข้าใจในกิจกรรมที่ 3.1 Testing Environment Configuration ดังนั้นกิจกรรมที่ 5.1 และ 5.2 จึงเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้ระบบโดยตรงที่จะต้องให้ความสำคัญในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว โดยมีผู้ติดตั้งระบบเป็นผู้ให้คำแนะนำ ปัจจัยความสำเร็จนี้จึงไม่ปรากฏ

แต่หากมองผลกระทบโดยรวมที่ได้จากปัจจัยความสำเร็จนี้ พบว่าหากผู้ติดตั้งระบบไม่ทราบถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองอย่างชัดเจนแล้ว การดำเนินโครงการติดตั้งระบบ ERP คงไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนที่เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของทีมงานผู้ติดตั้งระบบ และมีผลกระทบต่อกิจกรรมในขั้นตอนต่อไป เช่นกิจกรรมที่ 2.1 Define the new operation process and analyze the needs / requirements ซึ่งเป็นการออกแบบระบบงานใหม่และวิเคราะห์ถึงความต้องการ หรือความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินงานใหม่ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างมาก และเป็นจุดเริ่มต้นของรายละเอียดงานที่ชัดเจนของกิจกรรมในขั้นตอนต่อไป ซึ่งมีผลต่อการให้คำปรึกษาที่ถูกต้องและชัดเจนแก่ผู้ใช้งานระบบได้ ปัจจัยความสำเร็จนี้จึงมีความจำเป็นมากที่สุด ในบางขั้นตอน หรือในบางกิจกรรมซึ่งมีอยู่ทุกช่วงในวงจรชีวิตของโครงการ

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จจากข้อมูลการสัมภาษณ์ว่าเป็น Global Success Factor จะดูจากผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมของปัจจัยที่ส่งผ่านมาจากกิจกรรมอื่นที่มีความสัมพันธ์กันหรือปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรงเป็นอย่างมากต่อทุกกิจกรรม เช่น ปัจจัยเรื่องการติดตามงาน (Process Control) ของผู้บริหารระดับสูง จะส่งผลกระทบต่อทุกกิจกรรมในการดำเนินโครงการ เนื่องจาก การติดตามงานของผู้บริหารถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการดำเนินโครงการติดตั้งระบบ ERP ถึงแม้ว่าจะมิได้กระทำกิจกรรมต่างๆ เหล่านั้นด้วยตนเอง แต่ควรทราบถึงความคืบหน้าของโครงการในทุกขั้นตอนจากรายงาน หรือเอกสารที่จัดทำขึ้นในโครงการ ตลอดจนการเข้าร่วมประชุมสรุปผลความก้าวหน้าของโครงการโดยให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือ หรือทำการตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหาขึ้น เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น และบรรลุผลสำเร็จในที่สุด

สรุปได้ว่า ปัจจัยความสำเร็จที่เรียกว่า Global Factors จะมองในระดับของวงจรชีวิตของโครงการซึ่งมี 4 ช่วง โดยปัจจัยความสำเร็จตัวใดที่ส่งผลกระทบต่อโครงการในทุกช่วงวงจรชีวิตถือเป็น Global Factors ถึงแม้ว่าในบางกิจกรรม หรือบางขั้นตอนจะไม่ได้ได้รับผลกระทบโดยตรงก็ตาม การวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จประเภท Global Factors ในปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้ยกตัวอย่าง จะใช้หลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกับวิธีการที่กล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อโครงการในทุกช่วงวงจรชีวิตได้ดังตารางที่ 4.2

4.2.1.2 Local Success Factors คือปัจจัยความสำเร็จที่ไม่ได้ปรากฏในทุกช่วงวงจรชีวิตของโครงการ แต่เป็นปัจจัยที่มีความจำเป็น และมีผลกระทบโดยตรงอยู่ในระดับสูงสำหรับการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ในแต่ละขั้นตอนของการติดตั้งระบบ ERP ยกตัวอย่างเช่น “เป้าหมายหลัก (Objective) ของการติดตั้งระบบ ERP สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร” จะมีความจำเป็น และมีความสำคัญที่สุดสำหรับการดำเนินกิจกรรมในช่วง Development ซึ่งตรงกับขั้นตอนที่ 2: การออกแบบระบบงาน (Solution Design) ทั้ง 2 กิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบระบบงานใหม่ และการวิเคราะห์ถึงความแตกต่างที่ต้องมีการปรับระบบ (Customization) ให้สามารถรองรับความต้องการ หรือลักษณะของธุรกิจได้ จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องสอดคล้องกับเป้าหมายหลัก และกลยุทธ์ขององค์กรในการนำระบบ ERP เข้ามาใช้น้องค์กร ซึ่งส่งผลต่อแนวทางของกิจกรรมต่างๆ ที่ตามมาในช่วงของ Implementation แต่ไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในระดับสูงสำหรับการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 : การพัฒนาระบบงาน (Solution Development) และขั้นตอนที่ 4: การจัดทำคู่มือ (Customer Documentation) และเมื่อถึงช่วง

ตารางที่ 4.2

ปัจจัยความสำเร็จประเภท Global Factors

Project Life Cycle		Concept	Development		Implementation				Termination				
ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2		ขั้นตอนที่ 3			ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5		ขั้นตอนที่ 6		
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1
Management Skill													
1. การบริหารจัดการ (Management)													
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น	3		3	3	3	3		2	2	2	3	3
2. ความรับผิดชอบในหน้าที่ (Job Responsibility)													
G3	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน	2	1					1				1	
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร	1		1			2						1
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น	2		2		2		2		2	3		2
3. ความร่วมมือ (Co-ordination)													
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ	1	3		1	1		1	1	1	1		1
G7	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่	2		1	2	2	1			2			
Technical Skill													
1. ทักษะของบุคลากร (Human Skill)													
G8	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้ง ระบบ ERP	2	3	3	2		1	2				1	
4. เอกสาร (Document)													
G9	ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)	1	1	1	1								2
G10	ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)	2	2	2			1	2	1	1	1		1
5. รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Specification)													
G11	ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา	2	2	2			3						
G12	รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน	1	1	1			1	2	1	1			
G13	การยอมรับในรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ	2	2	2			2						

Transition ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของโครงการ ปัจจัยความสำเร็จนี้จะมีผลสำคัญในระดับสูงอีกครั้ง ในขั้นตอนของการเริ่มต้นการใช้งานจริง (Production Run) เพื่อตรวจสอบ และประเมินผลการติดตั้งระบบ ERP เมื่อเริ่มมีการนำมาใช้ปฏิบัติงานจริงว่ายังคงสอดคล้องกับเป้าหมายหลัก (Objective) และกลยุทธ์ขององค์กรตามแผนการที่วางไว้หรือไม่

นอกจากนี้ปัจจัยของความสำเร็จเรื่อง “การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน” จะมีความสำคัญในระดับสูงในกิจกรรมที่เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ใช้ระบบ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1: การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Operation Analysis), ขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาระบบงาน (Solution Development), ขั้นตอนที่ 4: การจัดทำคู่มือ (Customer Documentation) และขั้นตอนที่ 5: การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้าย (Transition) แต่จะไม่จำเป็นหรือส่งผลกระทบมากเท่าใดในช่วงของ Development ซึ่งตรงกับขั้นตอนที่ 2: การออกแบบระบบงาน (Solution Design) ที่มีความรับผิดชอบหลักของผู้ติดตั้ง

ดังนั้น การวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จประเภท Local Factors ในปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้ยกตัวอย่าง จะใช้หลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกับวิธีการที่กล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อโครงการในทุกช่วงวงจรชีวิตได้ดังตารางที่ 4.3

4.2.2 การวิเคราะห์ประเภทของปัจจัยความสำเร็จ (Success Factor Classification)

การวิเคราะห์ประเภทของปัจจัยของความสำเร็จมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงคุณลักษณะของปัจจัยความสำเร็จที่จำเป็นในแต่ละกิจกรรม โดยพิจารณาจากองค์ประกอบทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการพิจารณาติดตั้งเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร เป็นปัจจัยในการวิเคราะห์โดยพิจารณาถึงความพร้อมขององค์ประกอบในด้านต่างๆ 4 ส่วนที่สำคัญ คือ

1. ทักษะเทคโนโลยี (Technoware) ซึ่งประกอบไปด้วยเทคโนโลยี 2 ส่วนด้วยกันคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

2. ทักษะข่าวสาร (Infoware) ซึ่งประกอบไปด้วยความสมบูรณ์ของสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ช่วยในการตัดสินใจ โดยมีกระบวนการทำงาน (Procedure) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ผู้ใช้งานจะต้องทำตาม ซึ่งต้องมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เพื่อช่วยให้ทำงานได้คล่องขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตารางที่ 4.3

ปัจจัยความสำเร็จประเภท Local Factors

Project Life Cycle		Concept		Development		Implementation				Termination			
ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2		ขั้นตอนที่ 3				ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5			ขั้นตอนที่ 6
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1
Management Skill													
1. การบริหารจัดการ (Management)													
L1	เป้าหมายหลัก (Objective) ของการติดตั้งระบบ ERP สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร		1	1									2
L2	แผนการติดตั้งระบบ (Implement Plan) สอดคล้องกับทรัพยากรและขอบเขตของโครงการ	2	2	2								1	
L3	ขอบเขตของโครงการมีความชัดเจน	2	2										
L4	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) มีการทบทวนงบประมาณและค่าใช้จ่าย			2									
L5	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา			1	2	2	2					2	2
L6	ผู้บริหารระดับสูงช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรอยากเปลี่ยนระบบ	1											
L7	มีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และแก้ไขข้อบกพร่องได้ก่อนดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป							1					
L8	โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการติดตั้งระบบ ERP			2				2					
2. ความรับผิดชอบในหน้าที่ (Job Responsibility)													
L9	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน	2			1	1	1		1	2	1		
L10	มีการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง	1						1		1			
L11	ผู้ติดตั้งระบบมีความรับผิดชอบในงานต่างๆ ได้ตามแผนงาน		2		2								
L12	ผู้ใช้งานระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่				3	3			2	3	2		3
3. ความร่วมมือ (Co-ordination)													
L13	มีการประสานงานกันระหว่างผู้ติดตั้งระบบ และผู้บริหารระดับสูงขององค์กร	3	2	2				2					
L14	มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง						2			3	3		3
L15	ได้รับการช่วยเหลือที่ดีจากองค์กรผู้ติดตั้งระบบ						2	3	2			1	2
L16	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ		1			2					2		
4. การสื่อสาร (Communication)													
L17	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีทักษะที่ดีทางด้านการสื่อสารทั้งภายในทีมงาน และต่อผู้ใช้ระบบ		1										

Project Life Cycle		Concept		Development		Implementation				Termination			
ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2		ขั้นตอนที่ 3				ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5		ขั้นตอนที่ 6	
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1
L18	มีความชัดเจนในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้ติดตั้ง (แม้จะเป็นภาษาต่างประเทศ)	2		1	1	2							
L19	ผู้ติดตั้งระบบเข้าใจตรงกันกับผู้ใช้งาน	1	2	2	2			1					
L20	ผู้ใช้งานมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ	1					1		1	1	1		1
L21	ผู้ติดตั้งระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ใช้งานระบบ				3	1		2					
L22	ผู้ใช้งานทราบถึงสิ่งที่ได้รับจากติดตั้งระบบ ERP	2					2						2
5. ทีมงาน (Team)													
L23	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ติดตั้งระบบมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนผู้ใช้งาน				2								
L24	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้งานมีจำนวนเพียงพอในการดำเนินโครงการ						2				2		
L25	มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้งาน) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ	1			1	1	1	1	1	1	1		
L26	มีจำนวนผู้ใช้งานที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม	2				2	3			2			1
L27	มีผู้บริหารระดับสูง (Director) ในหน่วยงาน IT เป็นผู้นำในทีมงาน (Project Manager)											1	
Technical Skill													
1. ทักษะของบุคลากร (Human Skill)													
L28	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP	2	2	2								2	
L29	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีความรอบรู้เรื่องการบริหารโครงการ	2											
L30	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีความรอบรู้ทางด้านธุรกิจ ของผู้ใช้งานเป็นอย่างดีเพียงพอ	1	1	1									
L31	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมผู้ใช้งานมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP							3	2		2		
L32	ทีมงานผู้ติดตั้งมีความรู้ใน Function งานของโปรแกรม (Software) เป็นอย่างดี		2	2	2	1		1					
L33	ช่างเทคนิค (Techician) มีความรู้เรื่องการติดตั้งโปรแกรม (Software)				1								
L34	ฝ่าย IT ของทีมผู้ใช้งานมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่อย่างเพียงพอ											1	
L35	ผู้ใช้งานมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม (Software)									2			
L36	ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้ระบบใหม่ได้อย่างรวดเร็ว					2	2		1	1	1		
2. เทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่าง ๆ (Technology & Hardware)													
L37	Infrastructure ขององค์กรรองรับกับระบบ ERP ที่จะติดตั้ง เช่น ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้งาน เป็นต้น	2			1	1							2
L38	มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับดำเนินโครงการ เช่น ห้องอบรม (Training Room) เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	1			1	2				1	1	1	1
L39	เลือกติดตั้งเทคโนโลยี และ Hardware ต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์กร									2	2	2	

Project Life Cycle		Concept		Development		Implementation				Termination			
ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2		ขั้นตอนที่ 3				ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5			ขั้นตอนที่ 6
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	5.1	5.2	5.3	6.1
3. ระบบงานและ Software													
L40	โปรแกรม (Software) มีความสมบูรณ์ (No Bugs)						2						1
L41	โปรแกรม (Software) มาตรงตามกำหนดเวลา				1		1						
4. เอกสาร (Document)													
L42	เอกสารในโครงการ (Project Document) มีจำนวนเพียงพอ ไม่มากไปหรือน้อยไป				2			1	2				
5. รายละเอียดของเนื้องานและความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Specification)													
L43	ความสม่ำเสมอของรายละเอียดของเนื้องานและความต้องการของผู้ใช้ระบบ					1							
L44	ระบบงานสามารถทำงานเข้ากับโปรแกรม (Software) ได้					2					1		1
L45	ระบบ IS (Information System) ไม่ซับซ้อนมากจนเกินไป				1								2
L46	ความยืดหยุ่นของระบบ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจ (Business Model) ขององค์กรผู้ใช้ระบบ				2			1					3
6. ขนาดของโครงการ (Project Size)													
L47	จำนวนสถานที่ (Site) ของผู้ใช้ระบบที่จะติดตั้งมีจำนวนเหมาะสมกับระยะเวลาของโครงการ	1			1								
L48	จำนวนหน่วยงานขององค์กรผู้ใช้ระบบมีความเหมาะสมกับขนาดและขอบเขตของโครงการ		1	1									

3. ทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคลที่คอยขับเคลื่อนให้ระบบสารสนเทศขององค์กรสามารถดำเนินไปอย่างราบรื่น จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบสารสนเทศ เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้ กลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1: ผู้ใช้งานทั่วไป เป็นผู้ใช้งานระดับต่ำสุดซึ่งไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญมากนักก็สามารถใช้งานได้ โดยศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงานหรือคู่มือใช้งานระบบ หรืออาจต้องเข้ารับการอบรมบ้างเพื่อให้สามารถใช้งานได้ บุคลากรกลุ่มนี้มีจำนวนมากที่สุดในหน่วยงาน และลักษณะงานมักเกี่ยวข้องกับการใช้งานทั่วไป ในการวางระบบสารสนเทศขององค์กร ผู้ใช้งานถือว่าเป็นบทบาทที่สำคัญมาก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการใช้งานโดยตรง

กลุ่มที่ 2: ผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่มักจะเป็นบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะด้าน กลุ่มบุคลากรนี้ต้องมีทักษะและประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี เพราะการปฏิบัติงานกับผู้ใช้อาจเกิดปัญหาในการใช้งานได้ตลอดเวลา ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเป็นปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์หรือปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ในองค์กรไม่สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการ กลุ่มคนเหล่านี้จะคอยช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาต่างๆ ของระบบให้ทันท่วงทีและสามารถทำงานได้ตามปกติ

กลุ่มที่ 3: ผู้บริหาร ทำหน้าที่กำหนดทิศทาง นโยบายและแผนงานระบบสารสนเทศในองค์กรทั้งหมดว่าควรเป็นไปในรูปแบบใด ต้องมีการปรับ เพิ่ม ลด องค์ประกอบทางด้านสารสนเทศส่วนใดอีกบ้างที่จะทำให้เป็นไปตามเป้าหมายโดยรวมมากที่สุด นอกจากนี้อาจให้คำปรึกษา รวมถึงการสร้างกฎระเบียบ มาตรฐานต่างๆ เพื่อใช้งานร่วมกันอีกด้วย

4. ทักษะองค์กร (Orgaware) สภาพแวดล้อมขององค์กรต้องเอื้ออำนวยต่อการนำระบบสารสนเทศเข้ามามีบทบาทโดยระบบสารสนเทศนั้นต้องมีวัตถุประสงค์ที่ตรงกับองค์กรในการที่องค์กรจะได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่นี้ ตามที่ขององค์กรต้องการ

การระบุประเภทของปัจจัยของความสำเร็จนั้นจะพิจารณาถึงคุณสมบัติของปัจจัยของความสำเร็จแต่ละปัจจัยว่าเป็นส่วนขององค์ประกอบประเภทใด หรือมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบประเภทใดบ้าง ยกตัวอย่างเช่น ในกลุ่มของ Global Factors ปัจจัยเรื่อง “โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น” จากการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มบุคคลที่ปรึกษา (Consultant) ให้ความสำคัญในเรื่องความกระตือรือร้นอยู่ในระดับสูงสำหรับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในโครงการติดตั้งระบบ ERP ปัจจัยนี้เกี่ยวกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการจึงถือเป็นทักษะบุคคลซึ่งต้องประกอบด้วยคนทั้ง 3 กลุ่ม ไม่ว่าจะเป็น ผู้ใช้ ผู้บริหาร และผู้ติดตั้ง ที่

จะต้องร่วมมือกันบริหารและดำเนินโครงการด้วยความกระตือรือร้นเพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างราบรื่น นอกจากนี้ปัจจัยเรื่อง “ความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)” ซึ่งแยกออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ในด้านของผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้ระบบ ซึ่งเอกสารที่เกิดขึ้นในโครงการจะต้องจัดทำขึ้นจากความเข้าใจทั้งสิ้น เช่น รายงานการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน ซึ่งผู้ติดตั้งระบบจะต้องจัดทำเพื่อส่งมอบในขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Operation Analysis) โดยได้รับการถ่ายทอดข้อมูลความต้องการและระบบงานปัจจุบันจากผู้ใช้งานระบบ เช่นเดียวกับคู่มือการปฏิบัติงานที่ผู้ใช้งานจะต้องจัดทำในขั้นตอนที่ 4 หลังจากที่ผู้ใช้งานได้ร่วมพัฒนาระบบงานใหม่ในขั้นตอนที่ 3 ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงถือเป็นทักษะข่าวสาร (Infoware) และทักษะบุคคล (Humanware) ที่เกี่ยวข้องกับผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ

ในกลุ่มของ Local Factors ปัจจัยเรื่อง “โปรแกรม (Software) มีความสมบูรณ์ (No Bugs) และ “โปรแกรม (Software) มาตรงตามกำหนดเวลา” ซึ่งมีความสำคัญอยู่ในระดับสูงสำหรับขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาระบบงาน (Solution Development) ในกิจกรรมการติดตั้งเพื่อทดสอบระบบงาน (3.1) และออกแบบระบบงานใหม่ (3.3) โดย Software จะต้องมาตรงตามกำหนดเวลา ในขณะเดียวกัน Software จะต้องมีความสมบูรณ์ (No Bugs) ในกิจกรรมการออกแบบระบบงานใหม่ (3.3) และในขั้นตอนที่ 6: การใช้งานจริง (Production Run) จะเห็นได้ว่าปัจจัยทั้ง 2 มีความเกี่ยวข้องกับความพร้อมทางด้าน Software จึงได้ระบุเป็นทักษะเทคโนโลยี (Technoware)

ดังนั้น การวิเคราะห์ถึงประเภทของปัจจัยของความสำเร็จอื่นๆ ทั้งในกลุ่มของ Global Factors และ Local Factors ที่ไม่ได้ยกตัวอย่าง จะใช้หลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกับวิธีการที่กล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.4 ถึง 4.9 ในแต่ละขั้นตอนของการติดตั้งระบบ ERP

ตารางที่ 4.4

ปัจจัยของความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมในขั้นตอนที่ 1: การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Operation Analysis)

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
Global Factors				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)				X		
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น			X	X	X	
G3	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน					X	
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร			X			
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น			X			
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ			X			
G7	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่			X			
G8	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้ง ระบบ ERP					X	
G9	ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X			X	
G10	ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X	X			
G11	ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา			X			
G12	รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน			X			
G13	การยอมรับในรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ					X	
Local Factors							
L2	แผนการติดตั้งระบบ (Implement Plan) สอดคล้องกับทรัพยากรและขอบเขตของโครงการ						X
L3	ขอบเขตของโครงการมีความชัดเจน						X
L6	ผู้บริหารระดับสูงช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรอยากเปลี่ยนระบบ				X		X
L9	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน			X			X
L10	มีการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง						X
L13	มีการประสานงานกันระหว่างผู้ติดตั้งระบบ และผู้บริหารระดับสูงขององค์กร				X	X	
L18	มีความชัดเจนในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้ติดตั้ง (แม้จะเป็นภาษาต่างประเทศ)			X		X	

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
L19	ผู้ติดตั้งระบบเข้าใจตรงกันกับผู้ใช้ระบบ			X		X	
L20	ผู้ใช้ระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ			X			
L22	ผู้ใช้ระบบทราบถึงสิ่งที่จะได้รับจากติดตั้งระบบ ERP			X			
L25	มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้ระบบ) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ			X			
L26	มีจำนวนผู้ใช้ระบบที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม			X			
L28	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP					X	
L29	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีความรอบรู้เรื่องการบริหารโครงการ					X	
L30	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีความรอบรู้ทางด้านธุรกิจ ของผู้ใช้ระบบอย่างดีเพียงพอ					X	
L37	Infrastructure ขององค์กรรองรับกับระบบ ERP ที่จะติดตั้ง เช่น ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้ระบบ เป็นต้น	X					
L38	มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับดำเนินโครงการ เช่น ห้องอบรม (Training Room) เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	X					
L47	จำนวนสถานที่ (Site) ของผู้ใช้ระบบที่จะติดตั้งมีจำนวนเหมาะสมกับระยะเวลาของโครงการ						X

ตารางที่ 4.5

ปัจจัยของความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมในขั้นตอนที่ 2: การออกแบบระบบงาน (Solution Design)

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
Global Factors							
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)				X		
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่มีความร่วมมือและความกระตือรือร้น			X	X	X	
G3	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน					X	
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร			X			
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น			X			
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ			X			
G7	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่			X			
G8	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้ง ระบบ ERP					X	
G9	ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X			X	
G10	ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X	X			
G11	ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา			X			
G12	รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน			X			
G13	การยอมรับในรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ					X	
Local Factors							
L1	เป้าหมายหลัก (Objective) ของการติดตั้งระบบ ERP สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร						X
L2	แผนการติดตั้งระบบ (Implement Plan) สอดคล้องกับทรัพยากรและขอบเขตของโครงการ						X
L3	ขอบเขตของโครงการมีความชัดเจน						X
L4	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) มีการทบทวนงบประมาณและค่าใช้จ่าย				X		
L5	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา				X		X
L8	โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการติดตั้งระบบ ERP						X
L11	ผู้ติดตั้งระบบมีความรับผิดชอบในงานต่างๆ ได้ตามแผนงาน					X	
L13	มีการประสานงานกันระหว่างผู้ติดตั้งระบบ และผู้บริหารระดับสูงขององค์กร				X	X	

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
L16	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ			X			
L17	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีทักษะที่ดีทางการสื่อสารทั้งภายในทีมงาน และต่อผู้ใช้ระบบ			X		X	
L18	มีความชัดเจนในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้ติดตั้ง (แม้จะเป็นภาษาต่างประเทศ)			X		X	
L19	ผู้ติดตั้งระบบเข้าใจตรงกันกับผู้ใช้ระบบ			X		X	
L28	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP					X	
L30	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีความรอบรู้ทางด้านธุรกิจ ของผู้ใช้ระบบอย่างดีเพียงพอ					X	
L32	ทีมงานผู้ติดตั้งมีความรู้ใน Function งานของโปรแกรม (Software) เป็นอย่างดี					X	
L48	จำนวนหน่วยงานขององค์กรผู้ใช้ระบบมีความเหมาะสมกับขนาดและขอบเขตของโครงการ						X

ตารางที่ 4.6

ปัจจัยของความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาระบบงาน (Solution Development)

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
Global Factors							
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)				X		
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่มีความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น			X	X	X	
G3	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน					X	
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร			X			
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น			X			
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ			X			
G7	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่ปฏิบัติตามโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่			X			
G8	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้ง ระบบ ERP					X	
G9	ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X			X	
G10	ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X	X			
G11	ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา			X			
G12	รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน			X			
G13	การยอมรับในรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ					X	
Local Factors							
L5	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา				X		X
L7	มีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และแก้ไขข้อบกพร่องได้ก่อนดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป				X		X
L8	โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการติดตั้งระบบ ERP						X
L9	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน			X			X
L10	มีการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง						X
L11	ผู้ติดตั้งระบบมีความรับผิดชอบในงานต่างๆ ได้ตามแผนงาน					X	
L12	ผู้ใช้งานระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่			X			X
L13	มีการประสานงานกันระหว่างผู้ติดตั้งระบบ และผู้บริหารระดับสูงขององค์กร				X	X	
L14	มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง			X			X
L15	ได้รับการช่วยเหลือที่ดีจากองค์กรผู้ติดตั้งระบบ					X	X

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
L16	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ			X			
L18	มีความชัดเจนในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ระบบกับผู้ติดตั้ง (แม้จะเป็นภาษาต่างประเทศ)			X		X	
L19	ผู้ติดตั้งระบบเข้าใจตรงกันกับผู้ใช้ระบบ			X		X	
L20	ผู้ใช้ระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ			X			
L21	ผู้ติดตั้งระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ใช้งานระบบ					X	
L22	ผู้ใช้ระบบทราบถึงสิ่งที่ได้รับจากติดตั้งระบบ ERP			X			
L23	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ติดตั้งระบบมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนผู้ใช้งาน					X	
L24	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบมีจำนวนเพียงพอในการดำเนินโครงการ			X			
L25	มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้ระบบ) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ			X			
L26	มีจำนวนผู้ใช้ระบบที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม			X			
L31	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมผู้ใช้ระบบมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP			X			
L32	ทีมงานผู้ติดตั้งมีความรู้ใน Function งานของโปรแกรม (Software) เป็นอย่างดี					X	
L33	ช่างเทคนิค (Techician) มีความรู้เรื่องการติดตั้งโปรแกรม (Software)					X	
L36	ผู้ใช้ระบบสามารถเรียนรู้ระบบใหม่ได้อย่างรวดเร็ว			X			
L37	Infrastructure ขององค์กรรองรับกับระบบ ERP ที่จะติดตั้ง เช่น ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้ระบบ เป็นต้น	X					
L38	มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับดำเนินโครงการ เช่น ห้องอบรม (Training Room) เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	X					
L40	โปรแกรม (Software) มีความสมบูรณ์ (No Bugs)	X					
L41	โปรแกรม (Software) มาตรงตามกำหนดเวลา	X					
L42	เอกสารในโครงการ (Project Document) มีจำนวนเพียงพอ ไม่มากเกินไปหรือน้อยไป		X				
L43	ความสม่ำเสมอของรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ			X			
L44	ระบบงานสามารถทำงานเข้ากับโปรแกรม (Software) ได้	X					X
L45	ระบบ IS (Information System) ไม่ซับซ้อนมากเกินไป		X				
L46	ความยืดหยุ่นของระบบ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจ (Business Model) ขององค์กรผู้ใช้ระบบ	X					
L47	จำนวนสถานที่ (Site) ของผู้ใช้ระบบที่จะติดตั้งมีจำนวนเหมาะสมกับระยะเวลาของโครงการ						X

ตารางที่ 4.7

ปัจจัยของความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมในขั้นตอนที่ 4: การจัดทำคู่มือ (Customer Documentation)

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
Global Factors							
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)				X		
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น			X	X	X	
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ			X			
G10	ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X	X			
G12	รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน			X			
Local Factors							
L9	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน			X			X
L12	ผู้ใช้งานระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่			X			X
L15	ได้รับการช่วยเหลือที่ดีจากองค์กรผู้ติดตั้งระบบ					X	X
L20	ผู้ใช้ระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ			X			
L25	มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้ระบบ) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ			X			
L31	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมผู้ใช้ระบบมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP			X			
L36	ผู้ใช้ระบบสามารถเรียนรู้ระบบใหม่ได้อย่างรวดเร็ว			X			
L42	เอกสารในโครงการ (Project Document) มีจำนวนเพียงพอ ไม่มากเกินไปหรือน้อยไป		X				

ตารางที่ 4.8

ปัจจัยของความสำเ็จที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมในขั้นตอนที่ 5: การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้าย (Transition)

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
Global Factors							
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)				X		
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่มีความร่วมมือและความกระตือรือร้น			X	X	X	
G3	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน					X	
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น			X			
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ			X			
G7	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มิต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่			X			
G8	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้ง ระบบ ERP					X	
G10	ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X	X			
G12	รายละเอียดของเนื้องานและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน			X			
Local Factors							
L2	แผนการติดตั้งระบบ (Implement Plan) สอดคล้องกับทรัพยากรและขอบเขตของโครงการ						X
L5	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา				X		X
L9	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน			X			X
L10	มีการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง						X
L12	ผู้ใช้งานระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่			X			X
L14	มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง			X			X
L15	ได้รับการช่วยเหลือที่ดีจากองค์กรผู้ติดตั้งระบบ					X	X
L16	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ			X			
L20	ผู้ใช้ระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ			X			
L24	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบมีจำนวนเพียงพอในการดำเนินโครงการ			X			
L25	มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้ระบบ) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ			X			
L26	มีจำนวนผู้ใช้ระบบที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม			X			

ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
L27	มีผู้บริหารระดับสูง (Director) ในหน่วยงาน IT เป็นผู้นำในทีมงาน (Project Manager)				X		
L28	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ของทีมงานติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP					X	
L31	สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมผู้ใช้ระบบมีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการติดตั้งระบบ ERP			X			
L34	ฝ่าย IT ของทีมผู้ใช้ระบบมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่อย่างเพียงพอ			X			
L35	ผู้ใช้ระบบมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรม (Software)			X			
L36	ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้ระบบใหม่ได้อย่างรวดเร็ว			X			
L38	มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับดำเนินโครงการ เช่น ห้องอบรม (Training Room) เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	X					
L39	เลือกติดตั้งเทคโนโลยี และ Hardware ต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์กร	X					
L44	ระบบงานสามารถทำงานเข้ากับโปรแกรม (Software) ได้	X					X

ตารางที่ 4.9

ปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมในขั้นตอนที่ 6: การใช้งานจริง (Production Run)

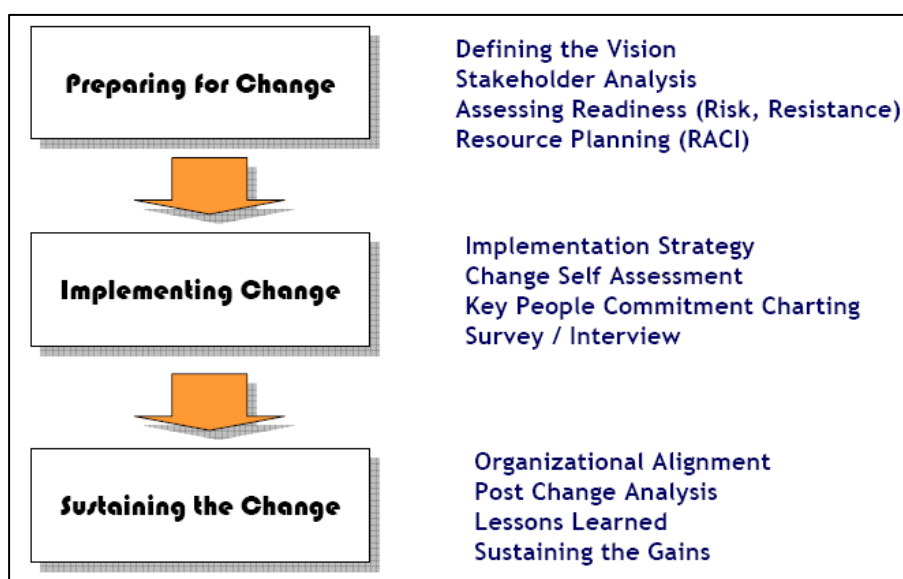
ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ทักษะเทคโนโลยี (Technoware)	ทักษะข่าวสาร (Infoware)	ทักษะบุคคล (Humanware)			ทักษะองค์กร (Orgaware)
				ผู้ใช้	ผู้บริหาร	ผู้ติดตั้ง	
Global Factors							
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)				X		
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่มีความร่วมมือและความกระตือรือร้น			X	X	X	
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร			X			
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น			X			
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ			X			
G9	ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X			X	
G10	ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)		X	X			
Local Factors							
L1	เป้าหมายหลัก (Objective) ของการติดตั้งระบบ ERP สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร						X
L5	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา				X		X
L12	ผู้ใช้งานระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่			X			X
L14	มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง			X			X
L15	ได้รับการช่วยเหลือที่ดีจากองค์กรผู้ติดตั้งระบบ					X	X
L20	ผู้ใช้ระบบมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้ติดตั้งระบบ และผู้ใช้งานระบบ			X			
L22	ผู้ใช้ระบบทราบถึงสิ่งที่จะได้รับจากติดตั้งระบบ ERP			X			
L26	มีจำนวนผู้ใช้ระบบที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม			X			
L37	Infrastructure ขององค์กรรองรับกับระบบ ERP ที่จะติดตั้ง เช่น ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) และระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้ระบบ เป็นต้น	X					
L38	มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับดำเนินโครงการ เช่น ห้องอบรม (Training Room) เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	X					
L40	โปรแกรม (Software) มีความสมบูรณ์ (No Bugs)	X					
L44	ระบบงานสามารถทำงานเข้ากับโปรแกรม (Software) ได้	X					X
L45	ระบบ IS (Information System) ไม่ซับซ้อนมากเกินไป		X				
L46	ความยืดหยุ่นของระบบ ที่สามารถเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับลักษณะธุรกิจ (Business Model) ขององค์กรผู้ใช้ระบบ	X					

4.2.3 การวิเคราะห์การบริหารการเปลี่ยนแปลง

จากตัวแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management Model) ของ John Winslow แบ่งขั้นตอนในการบริหารการเปลี่ยนแปลงเป็น 3 ขั้นตอนดังภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2

Change Management Model (Winslow, 2005.)



Preparing for Change เมื่อองค์กรจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีความต้องการที่จะการติดตั้งระบบ ERP ผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรจะต้องมีตั้งเป้าหมายและเปลี่ยนให้เป็นวิสัยทัศน์ขององค์กร วางขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงและวางแผน เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จและเกิดผลตามที่ตั้งใจไว้ ในขั้นตอนนี้สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆ ได้ 10 ขั้นตอน โดยพิจารณาจากการวางแผนการเปลี่ยนแปลง (Planning Change)

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดเป้าหมาย (Focus on Goals)

ขั้นตอนที่ 2: การระบุความต้องการของการเปลี่ยนแปลง (Identifying the Demand for Change)

ขั้นตอนที่ 3: การเลือกการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น (Selecting Essential Change)

ขั้นตอนที่ 4: การประเมินความสลับซับซ้อน (Evaluating Complexity)

ขั้นตอนที่ 5: การวางแผนให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วม (Planning Ways to Involve People)

ขั้นตอนที่ 6: การเลือกใช้ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลง (Choosing a Timescale)

ขั้นตอนที่ 7: การจัดทำแผนปฏิบัติการ (Making and Action Plan)

ขั้นตอนที่ 8: การคาดการณ์ผลกระทบ (Anticipating Effects)

ขั้นตอนที่ 9: การคาดการณ์ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง (Anticipating Resistance to Change)

ขั้นตอนที่ 10: การทดสอบและตรวจสอบแผนการเปลี่ยนแปลง (Testing and Checking Plan)

Implementing Change เมื่อมีการวางแผนเรียบร้อยแล้ว ผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรจะต้องดำเนินการตามแผนการที่ได้วางไว้ เพื่อให้บรรลุผลตามแผนที่ได้วางไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ในขั้นตอนนี้สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆ ได้ 4 ขั้นตอน โดยพิจารณาจากการดำเนินการตามแผนการเปลี่ยนแปลง (Implementing Change)

ขั้นตอนที่ 1: การสื่อสารภายในหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 2: การมอบหมายความรับผิดชอบ

ขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาพันธกิจของบุคลากร

ขั้นตอนที่ 4: การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของหน่วยงาน

Sustaining the Change หลังจากดำเนินการตามแผนการแล้ว การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมิใช่สิ้นสุดแต่มีความก้าวหน้าเกิดขึ้นเท่านั้น หากจะต้องการให้การเปลี่ยนแปลงดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุยังเป้าหมายที่ได้วางไว้ ดังนั้นจะต้องมีการตรวจสอบความก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลง และนำผลที่ได้มาทบทวนแผนงานให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ในขั้นตอนนี้สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆ ได้ 6 ขั้นตอน โดยพิจารณาจากการเอาชนะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง การเสริมแรงการเปลี่ยนแปลง (Consolidating Change) และ การรักษาระดับการเปลี่ยนแปลง (Maintaining Momentum)

ขั้นตอนที่ 1: การเอาชนะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 2: การตรวจสอบความคืบหน้าของการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 3: การประเมินและวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 4: สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 5: การทบทวนแผนงาน

ขั้นตอนที่ 6: การรักษาระดับการเปลี่ยนแปลงให้มีความต่อเนื่อง

การระบุประเภทของปัจจัยของความสำเร็จนั้นจะพิจารณาถึงคุณสมบัติของปัจจัยของความสำเร็จที่ได้จากขั้นตอน 4.2.1 แต่ละปัจจัยว่ามีความสำคัญหรือมีความสัมพันธ์กับ

ขั้นตอนใดในกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management Model) โดยพิจารณาเฉพาะปัจจัยขององค์กร ยกตัวอย่างเช่น ในกลุ่มของ Global Factors ปัจจัยเรื่อง “ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น” มีความสำคัญต่อ การพัฒนาพันธกิจของบุคลากร ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 3 ของการ Implementing Change เนื่องจากการจะผูกพันให้บุคลากรยินยอมพร้อมใจและทุ่มเทแรงกายแรงใจให้การเปลี่ยนแปลงเกิดผลตามที่ตั้งไว้ ก็ต่อเมื่อบุคลการดังกล่าวเล็งเห็นว่ระบบใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นประโยชน์ต่อตนเองมากกว่าระบบงานแบบเดิม

ดังนั้น การวิเคราะห์ถึงประเภทของปัจจัยของความสำเร็จอื่นๆ ทั้งในกลุ่มของ Global Factors และ Local Factors ที่ไม่ได้ยกตัวอย่าง จะใช้หลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกับวิธีการที่กล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังแสดงในภาคผนวก จ

จากนั้นจะนำผลที่ได้จากภาคผนวก จ ซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จของการบริหารการเปลี่ยนแปลงไปเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับปัจจัยความสำเร็จที่ได้จากขั้นตอน 4.2.1 เพื่อเลือกปัจจัยของความสำเร็จที่มีความสัมพันธ์ทั้งการบริหารโครงการและการบริหารการเปลี่ยนแปลง ยกตัวอย่างเช่น “ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น” เป็นปัจจัยของความสำเร็จที่ได้จากภาคผนวก จ และเป็นปัจจัยของความสำเร็จของขั้นตอน 1.1, 2.2, 3.2, 3.4, 5.1, 5.2 และ 6.1 ตามลำดับ

ดังนั้น การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปัจจัยของความสำเร็จอื่นๆ ทั้งในกลุ่มของ Global Factors และ Local Factors ที่ไม่ได้ยกตัวอย่าง จะใช้หลักการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เช่นเดียวกับวิธีการที่กล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังแสดงในภาคผนวก ฉ

ในขั้นตอนสุดท้ายจะทำการแยกปัจจัยของความสำเร็จที่ได้แสดงในภาคผนวก ฉ ตามขั้นตอนย่อยของกระบวนการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management Model) ยกตัวอย่างเช่น “ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น” เป็นปัจจัยของความสำเร็จที่อยู่ในขั้นตอน “การพัฒนาพันธกิจของบุคลากร” ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 3 ของการ Implementing Change

ดังนั้น การแยกปัจจัยของความสำเร็จอื่นๆ ทั้งในกลุ่มของ Global Factors และ Local Factors ที่ไม่ได้ยกตัวอย่าง จะใช้หลักการเช่นเดียวกับวิธีการที่กล่าวข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.10

4.3 ผลการวิจัย

จากระเบียบวิธีวิจัยและปัจจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับขั้นตอนต่างๆ สามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

4.3.1 วิเคราะห์ปัจจัยของความสำเร็จ (Success Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อโครงการมากที่สุดในแต่ละขั้นตอนของการติดตั้งระบบ ERP

จากการวิเคราะห์ประเภทของปัจจัยความสำเร็จ (Success Factor Classification) ในแต่ละขั้นตอนของการติดตั้งระบบ ERP ทั้งในกลุ่มของ Global Factors และ Local Factors ดังตารางที่ 4.4 ถึง 4.9 สามารถวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors) ที่มีความสำคัญในระดับสูง และส่งผลกระทบต่อโครงการมากที่สุดในแต่ละขั้นตอนของการติดตั้งระบบ ERP ได้ดังนี้

4.3.1.1 ขั้นตอนที่ 1: การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน (Operation Analysis) เป็นการศึกษา และวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และระบบปฏิบัติงานในปัจจุบันรวมถึงความคาดหวังที่ต้องการได้รับจากระบบ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะต้องได้รับจากผู้ใช้ระบบโดยการอธิบายรายละเอียดพร้อมเอกสารต่างๆ ที่มี เพื่อช่วยให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานที่มีความจำเป็นต่อองค์กร สำหรับการวิเคราะห์และวางแผนทางในการติดตั้งระบบ ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการ โครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

ตารางที่ 4.10

ปัจจัยของความสำเร็จในโครงการติดตั้งระบบ ERP ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์กร

Project Life Cycle		Concept	Development	Implementation		Termination	
ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2	ขั้นตอนที่ 3	ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5	ขั้นตอนที่ 6
1. Prepare for Change							
ขั้นตอนที่ 1 : การกำหนดเป้าหมาย							
L1	เป้าหมายหลัก (Objective) ของการติดตั้งระบบ ERP สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร		X				X
L10	มีการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง	X		X		X	
ขั้นตอนที่ 2 : การระบุความต้องการของการเปลี่ยนแปลง							
G11	ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา	X	X	X			
G12	รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน	X	X	X	X	X	
L3	ขอบเขตของโครงการมีความชัดเจน	X	X				
ขั้นตอนที่ 5 : การวางแผนให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วม							
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น	X	X	X	X	X	X
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ	X	X	X	X	X	X
L9	มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน	X		X	X	X	
ขั้นตอนที่ 7 : การจัดทำแผนปฏิบัติการ							
L2	แผนการติดตั้งระบบ (Implement Plan) สอดคล้องกับทรัพยากรและขอบเขตของโครงการ	X	X			X	
ขั้นตอนที่ 9 : การคาดการณ์การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง							
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร	X	X	X			X
2. Implementing Change							
ขั้นตอนที่ 1 : การสื่อสารภายในหน่วยงาน							
L6	ผู้บริหารระดับสูงช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรอยากเปลี่ยนระบบ	X					
L22	ผู้ใช้ระบบทราบถึงสิ่งที่จะได้รับจากติดตั้งระบบ ERP	X		X			X
ขั้นตอนที่ 2 : การมอบหมายความรับผิดชอบ							
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น	X	X	X	X	X	X
L8	โครงสร้างขององค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการติดตั้งระบบ ERP		X	X			

Project Life Cycle		Concept	Development	Implementation		Termination	
ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors)		ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2	ขั้นตอนที่ 3	ขั้นตอนที่ 4	ขั้นตอนที่ 5	ขั้นตอนที่ 6
L12	ผู้ใช้งานระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่			X	X	X	X
L14	มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง			X		X	X
L16	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ		X	X		X	
L24	ทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบมีจำนวนเพียงพอในการดำเนินโครงการ			X		X	
L25	มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้ระบบ) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ	X		X	X	X	
L26	มีจำนวนผู้ใช้ระบบที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม	X		X		X	X
ขั้นตอนที่ 3 : การพัฒนาพันธกิจของบุคลากร							
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร	X	X	X			X
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น	X	X	X		X	X
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ	X	X	X	X	X	X
ขั้นตอนที่ 4 : การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของหน่วยงาน							
G7	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่	X	X	X		X	
3. Sustaining the Change							
ขั้นตอนที่ 1 : การเอาชนะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง							
G2	โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น	X		X	X	X	X
G4	ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร	X					X
G5	ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น	X				X	X
G6	การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ	X	X	X	X	X	X
G7	พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่	X		X		X	
ขั้นตอนที่ 2 : การตรวจสอบความคืบหน้าของการเปลี่ยนแปลง							
G1	ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)	X	X	X	X	X	X
L5	ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา			X			X
L6	ผู้บริหารระดับสูงช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรอยากเปลี่ยนระบบ	X					
ขั้นตอนที่ 3 : การประเมินและวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลง							
L7	มีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และแก้ไขข้อบกพร่องได้ก่อนดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป						
ขั้นตอนที่ 5 : การทบทวนแผนงาน							
L14	มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง					X	X
L16	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ		X				

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Global Factors มีทั้งหมด 13 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคล 3 กลุ่มด้วยกันคือ ผู้ใช้ระบบ ผู้บริหาร และผู้ติดตั้งระบบ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารเพียงกลุ่มเดียว และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control) และ โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ติดตั้งระบบเพียงกลุ่มเดียวมี 4 ปัจจัย คือ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน สมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้งระบบ ERP ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) และการยอมรับในรายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบเพียงกลุ่มเดียวมีทั้งหมด 7 ปัจจัย ได้แก่

- ทักษะของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร
- ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น
- การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ
- พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่
- ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)
- ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา
- รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะข่าวสาร (Infoware) ทั้งหมด 2 ปัจจัย คือ ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะบุคคลในกลุ่มของผู้ติดตั้งระบบ และ ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะบุคคลในกลุ่มของผู้ใช้ระบบ

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Local Factors มีทั้งหมด 18 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) รองลงมาคือองค์ประกอบทางด้านทักษะองค์กร (Orgaware) และ องค์ประกอบทางด้านทักษะเทคโนโลยี (Technoware) ตามลำดับ ในขั้นตอนนี้ผู้บริหารจะต้องกำหนดให้โครงการติดตั้งมีความสำคัญต่อองค์กรในระดับสูง มีการกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างชัดเจน และพยายามที่จะสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรในองค์กรปรารถนาและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น มีจำนวนบุคลากรในทีมงานที่เหมาะสม และบุคลากรในทีมงานมีเวลาที่เพียงพอในการให้ความร่วมมือกับผู้ติดตั้งเพื่อผลักดันให้

งานสำเร็จตามแผน ในด้านของผู้ใช้จะเป็นปัจจัยในการสื่อสารในการถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และรายละเอียดต่างๆ ในระบบงานปัจจุบันซึ่งจะต้องมีความชัดเจนครบถ้วน นอกจากนี้องค์กรจะต้องมีการเตรียมความพร้อมของ Infrastructure และทรัพยากรทางเทคโนโลยีที่เพียงพอสำหรับดำเนินโครงการ ส่วนผู้ติดตั้งก็จะต้องมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานตรงกันกับผู้ใช้งาน เพื่อให้การวิเคราะห์กระบวนการทำงานของผู้ติดตั้งมีความถูกต้องครบถ้วน

4.3.1.2 ขั้นตอนที่ 2: การออกแบบระบบงาน (Solution Design) เป็นการออกแบบระบบปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบัน และรองรับกับความต้องการในอนาคตขององค์กรตามความเหมาะสมของระบบ ERP โดยนำเสนอโครงสร้างของระบบงานโดยรวม และกำหนดถึงขอบเขตงานที่จะต้องมีการพัฒนาเฉพาะงานเป็นพิเศษตามความประสงค์ขององค์กร ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก คือ (2.1) Define the new operation process and analyze the needs/requirements และ (2.2) Variance Analysis โดยมีปัจจัยของความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจ ดังนี้

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Global Factors มีทั้งหมด 13 ปัจจัย เช่นเดียวกับในขั้นตอนที่ 1 ส่วนปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Local Factors มีทั้งหมด 16 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทั้งบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม แต่ปัจจัยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ติดตั้ง เนื่องจากในขั้นตอนนี้เป็นความรับผิดชอบหลักของผู้ติดตั้งซึ่งจะต้องมีประสบการณ์ มีความรู้ทางด้านธุรกิจเพียงพอที่จะวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานให้กับผู้ใช้ นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้เป็นอย่างดีใน Function งานของโปรแกรมเพียงพอที่จะประเมินได้ว่าสามารถรองรับการปฏิบัติงานของผู้ใช้ได้มากน้อยเพียงใด ก่อนที่จะต้องมีการพัฒนาระบบเฉพาะสำหรับผู้ใช้ โดยผู้บริหารจะเป็นผู้ตัดสินใจทบทวนถึงเป้าหมายหลักของการติดตั้งระบบ ERP กับกลยุทธ์ขององค์กร รวมถึงขอบเขตและทรัพยากรของโครงการอีกครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของงบประมาณ และค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่จะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะองค์กร (Orgaware) ในด้านผู้ใช้จะเป็นปัจจัยในการสื่อสารในการยืนยันถึงความต้องการซึ่งผู้ใช้จะต้องให้ความสนใจอย่างเพียงพอ

4.3.1.3 ขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาระบบงาน (Solution Development) เป็นการนำการออกแบบของระบบปฏิบัติงานใหม่มาพัฒนาระบบงานเพื่อการทดสอบโดยการจำลองสถานการณ์ และนำเสนอต่อผู้ใช้ระบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงการทำงานของโปรแกรม และทำ

การวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างความต้องการ กับความสามารถของระบบตลอดจนการเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ซึ่งประกอบไปด้วย 4 กิจกรรมหลัก คือ (3.1) Testing Environment Configuration, (3.2) Function and Operation Practice, (3.3) Set up Standard Operation Process (SOP) และ (3.4) New System Function Deduction โดยมีปัจจัยของความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจ ดังนี้

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Global Factors มีทั้งหมด 13 ปัจจัย เช่นเดียวกับในขั้นตอนที่ 1 ส่วนปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Local Factors มีทั้งหมดถึง 34 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ และผู้ติดตั้งที่จะต้องดำเนินการร่วมกันโดยปัจจัยของความสำเร็จที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ในเรื่องของความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ของทีมงาน ซึ่งต้องมีจำนวน และเวลาเพียงพอในการดำเนินกิจกรรม เนื่องจากในขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมในภาคปฏิบัติ ดังนั้นหากผู้ใช้ระบบสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจระบบใหม่ได้อย่างรวดเร็ว จะสามารถถ่ายทอดให้ผู้ใช้ระบบในระดับ End-user ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีผู้ติดตั้งระบบช่วยในการวางโครงสร้างในแต่ละกิจกรรม ดังนั้นระหว่างผู้ติดตั้งระบบ กับผู้ใช้งานระบบจำเป็นต้องมีปัจจัยของความสำเร็จที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกันระหว่างผู้ติดตั้งระบบ และผู้บริหารจะต้องมีการติดต่อประสานงานกันเพื่อรับทราบถึงความคืบหน้าของโครงการ ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา ประเมินผลและแก้ไขข้อบกพร่องก่อนที่จะมีการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป ในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะองค์กร (Orgaware) ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยของความสำเร็จในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ และผู้บริหาร ส่วนปัจจัยที่สำคัญคือ การกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง และโครงสร้างองค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการติดตั้งระบบ ERP นอกจากนี้ ปัจจัยของความสำเร็จในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะเทคโนโลยี (Technoware) คือ ความพร้อมในด้านของ เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) ระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้ระบบ ห้องอบรม และในส่วนของ Software ซึ่งต้องมาตรงตามกำหนดเวลาและมีความสมบูรณ์ (No Bugs) และสามารถทำงานเข้ากับระบบได้ในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะข่าวสาร (Infoware) คือ เอกสารที่เกิดขึ้นในโครงการจะต้องมีจำนวนเพียงพอเหมาะสม และระบบ IS (Information System) ไม่ซับซ้อนมากเกินไป

4.3.1.4 ขั้นตอนที่ 4: การจัดทำคู่มือ (Customer Documentation) ผู้ใช้งานจะเป็นผู้ที่รับผิดชอบในการจัดทำคู่มือในการปฏิบัติงานและคู่มือในการฝึกอบรม วิธีการดังกล่าวจะทำให้มั่นใจได้ว่าผู้ใช้งานมีความรู้และความเข้าใจในระบบปฏิบัติงานใหม่ นอกจากนี้คู่มือดังกล่าวยังสามารถใช้เป็นคู่มืออ้างอิงในการปฏิบัติงานเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การทำงานหรือมีการสลับตำแหน่งงานภายในองค์กร โดยมีปัจจัยของความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจ ดังนี้

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Global Factors มีทั้งหมด 5 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคล 3 กลุ่มด้วยกันคือ ผู้ใช้ระบบ ผู้บริหาร และผู้ติดตั้งระบบ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารเพียงกลุ่มเดียว และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control) และ โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบเพียงกลุ่มเดียวมีทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่

- การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ
- ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)
- รายละเอียดของงานและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะข่าวสาร (Infoware) มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะบุคคลในกลุ่มของผู้ใช้ระบบ

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Local Factors มีทั้งหมด 8 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ในเรื่องของความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ของทีมงาน ซึ่งต้องมีจำนวน และเวลาเพียงพอในการดำเนินกิจกรรม หากผู้ใช้ระบบสามารถเรียนรู้ระบบใหม่ได้เร็ว จะสามารถถ่ายทอดให้ผู้ใช้ระบบในระดับ End-user ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยมีผู้ติดตั้งระบบให้ความช่วยเหลือ ในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะองค์กร (Orgaware) ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยของความสำเร็จในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ใช้และผู้ติดตั้งระบบ สำหรับองค์ประกอบทางด้านทักษะข่าวสาร (Infoware) มีเพียงปัจจัยเดียว คือ เอกสารที่เกิดขึ้นในโครงการจะต้องมีจำนวนเพียงพอเหมาะสม นั่นคือ คู่มือการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้นจะต้องครอบคลุมการปฏิบัติงานในระบบใหม่ทุกส่วน

4.3.1.5 ขั้นตอนที่ 5: การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้าย (Transition) วัตถุประสงค์ของงานในขั้นตอนนี้ก็เพื่อให้แน่ใจได้ว่าโครงการมีความพร้อมในด้านต่างๆ ครบถ้วนสำหรับการดำเนินงานเริ่มต้นการใช้ระบบงานใหม่ โดยมีปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Global Factors มีทั้งหมด 9 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคล 3 กลุ่มด้วยกันคือ ผู้ใช้ระบบ ผู้บริหาร และผู้ติดตั้งระบบ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารเพียงกลุ่มเดียว และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control) และโครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ติดตั้งระบบเพียงกลุ่มเดียวมี 2 ปัจจัย คือ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานติดตั้งอย่างชัดเจน และสมาชิกในทีมงาน (Project Member) ของทีมติดตั้งมีประสบการณ์ในการทำงานโครงการติดตั้งระบบ ERP ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบเพียงกลุ่มเดียวมีทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่

- ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น
- การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ
- พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่
- ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)
- รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะข่าวสาร (Infoware) มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะบุคคลในกลุ่มของผู้ใช้ระบบ

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Local Factors มีทั้งหมด 21 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ในเรื่องของความชัดเจนของบทบาทหน้าที่ของทีมงาน ซึ่งต้องมีจำนวน และเวลาเพียงพอในการดำเนินกิจกรรม ในขั้นตอนนี้การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงานของผู้ใช้ระบบเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงและเข้าใจความสัมพันธ์ของขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบใหม่ในแง่องค์รวม และถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ติดตั้งระบบให้ความช่วยเหลือ นอกจากนี้ฝ่าย IT ของทีมผู้ใช้ระบบจะต้องเข้ามามีส่วนร่วม และเข้าใจถึงเทคโนโลยีของระบบใหม่ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้ระบบต่อไป ทางด้านผู้บริหารเองจำเป็นต้องให้ความช่วย

ในการแก้ไขปัญหาด้วยเช่นกัน รองลงมาคือองค์ประกอบทางด้านทักษะองค์กร (Orgaware) ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยของความสำเร็จในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ใช้และผู้ติดตั้งระบบแต่ที่สำคัญคือในช่วงนี้ต้องมีการกำหนดให้โครงการติดตั้งมีความสำคัญต่อองค์กรในระดับสูง เพื่อให้ผู้ใช้ระบบให้ความสำคัญในการรับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบงานใหม่ ในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะเทคโนโลยี (Technoware) ที่จะต้องให้ความสำคัญ คือ ความพร้อมในด้านของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) ระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้ระบบ ห้างอบรม และในส่วน of Software ต้องสามารถทำงานเข้ากับระบบงานได้

4.3.1.6 ขั้นตอนที่ 6: การใช้งานจริง (Production Run) เป็นการเริ่มต้นใช้ระบบงานใหม่อย่างเป็นทางการ โดยมีปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Global Factors มีทั้งหมด 7 ปัจจัย โดยปัจจัยส่วนใหญ่จะเป็นองค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคล 3 กลุ่มด้วยกันคือ ผู้ใช้ระบบ ผู้บริหาร และผู้ติดตั้งระบบ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารเพียงกลุ่มเดียว ผู้ติดตั้งระบบเพียงกลุ่มเดียว และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทั้ง 3 กลุ่ม มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control) ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) และโครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบเพียงกลุ่มเดียวมีทั้งหมด 4 ปัจจัย ได้แก่

- ทักษะของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร
- ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น
- การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ
- ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะข่าวสาร (Infoware) ทั้งหมด 2 ปัจจัย คือ ทีมงานติดตั้งมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะบุคคลในกลุ่มของผู้ติดตั้งระบบ และ ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในการจัดทำ และใช้เอกสารในโครงการ (Project Document) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะบุคคลในกลุ่มของผู้ใช้ระบบ

ปัจจัยของความสำเร็จในกลุ่ม Local Factors มีทั้งหมด 14 ปัจจัยประกอบด้วย องค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ในกลุ่มของผู้ใช้ระบบ และผู้ติดตั้งระบบ โดยผู้ใช้ระบบจะต้องมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่ มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ใช้ระบบที่มีทักษะที่ดีในการถ่ายทอดความรู้ โดยทราบถึงสิ่งที่จะได้รับการจากการติดตั้งระบบ ERP โดยได้รับความช่วยเหลือจากผู้ติดตั้งระบบ และผู้บริหารในการแก้ปัญหา องค์ประกอบทางด้านทักษะองค์กร (Orgaware) ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นที่จะต้องทบทวนถึงเป้าหมายหลักของการติดตั้งระบบ ERP ว่าระบบงานใหม่ที่เริ่มต้นใช้งานนี้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรที่ต้องการหรือไม่ ส่วนปัจจัยอื่นส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยของความสำเร็จในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะบุคคล (Humanware) ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ ผู้บริหารและผู้ติดตั้งระบบ นอกจากนี้ปัจจัยของความสำเร็จในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะเทคโนโลยี (Technoware) คือ ความพร้อมในด้านของ เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) ระบบเครือข่าย (Network) ของผู้ใช้ระบบ ห้องอบรม และในส่วนของ Software ซึ่งต้องมาตรงตามกำหนดเวลาและมีความสมบูรณ์ (No Bugs) และสามารถทำงานเข้ากับระบบได้ ในด้านขององค์ประกอบทางด้านทักษะข่าวสาร (Infoware) คือ ระบบ IS (Information System) ไม่ซับซ้อนมากเกินไป

4.3.2 วิเคราะห์ปัจจัยของความสำเร็จในโครงการติดตั้งระบบ ERP ที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในองค์กร

จากการวิเคราะห์ปัจจัยของความสำเร็จในโครงการติดตั้งระบบ ERP ที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในองค์กรทั้งในกลุ่มของ Global Factors และ Local Factors ดังตารางที่ 4.10 สามารถวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ (Success Factors) ที่มีความสำคัญในระดับสูง และส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมากที่สุดในแต่ละขั้นตอนของการบริหารการเปลี่ยนแปลงดังนี้

4.3.2.1 Prepare for Change

ขั้นตอนที่ 1: การกำหนดเป้าหมาย (Focus on Goals) เป็นการกำหนดความต้องการขององค์กร และเปลี่ยนความต้องการเหล่านั้นให้เป็นวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กร พร้อมทั้งระบุ

ถึงการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นจะต้องเกิดขึ้น ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้บริหารและผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- เป้าหมายหลัก (Objective) ของการติดตั้งระบบ ERP สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร
- มีการกำหนดลำดับความสำคัญของโครงการติดตั้งระบบ ERP ในองค์กรอยู่ในระดับสูง

เนื่องจากการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างเช่นระบบ ERP เข้ามาใช้ภายในองค์กร ก็เพื่อช่วยบริหารจัดการทรัพยากรภายในองค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อให้โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จภายใต้ระยะเวลาและงบประมาณที่ได้วางเอาไว้ องค์กรจะต้องให้ความสำคัญโดยให้โครงการติดตั้งระบบ ERP เป็นภารกิจที่สำคัญที่บุคลากรทั้งองค์กรจะต้องร่วมกันกันทำให้สำเร็จผลตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

ขั้นตอนที่ 2 :การระบุความต้องการของการเปลี่ยนแปลง (Identifying the Demand for Change) เพื่อต้องการได้มาซึ่งแนวทางในการเปลี่ยนแปลง และทราบว่าการเปลี่ยนแปลงควรเริ่มต้นจากส่วนใดมากที่สุด ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- ความต้องการของผู้ใช้งานระบบอยู่ในกรอบที่กำหนดในสัญญา
- รายละเอียดของเนื้อหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบมีความชัดเจน
- ขอบเขตของโครงการมีความชัดเจน

จากรายละเอียดของเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในกรอบของสัญญา จะทำให้ทีมงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงสามารถนำไปประเมินถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะต้องเกิดขึ้นในด้านต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อ องค์กร บุคลากร เทคโนโลยี และข้อมูล ได้

ขั้นตอนที่ 5 : การวางแผนให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วม (Planning Ways to Involve People) โดยแต่ละหน่วยงานจะต้องมีการวางแผนในด้านของบุคลากรที่จะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง เพราะการรับรู้เท่าๆกับเป็นการสร้างความรู้สึของการเป็นส่วนหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และสร้างความเป็นทีม แต่หน่วยงานควรมีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อดำเนินการดึงบุคลากรให้มีส่วนร่วมที่ถูกกาลเทศะ ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น
- การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ
- มีการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานของผู้ใช้ระบบอย่างชัดเจน

โครงการที่ถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น จะทำให้บุคคลเหล่านี้ พยายามที่จะวางแผนและวางแผนแนวทางปฏิบัติที่หลากหลายเพื่อที่จะดึงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงเข้ามามีส่วนร่วม มีความเข้าใจถึงบทบาท หน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และให้ความร่วมมือให้การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นดำเนินไปอย่างราบรื่น

ขั้นตอนที่ 7 : การจัดทำแผนปฏิบัติการ (Making and Action Plan) ผู้จัดการโครงการจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติการขึ้น โดยผสมผสานระหว่าง งาน คน และเวลา ให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- แผนการติดตั้งระบบ (Implement Plan) สอดคล้องกับทรัพยากรและขอบเขตของโครงการ

เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นสอดคล้องกับแผนการติดตั้งระบบ ERP ผู้บริหารโครงการจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับแผนการติดตั้งระบบ ERP เพื่อให้การเตรียมการทั้งด้าน งาน คน สอดคล้องกับเวลาที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 9 : การคาดการณ์การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง (Anticipating Resistance to Change) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงมักจะนำมาซึ่งการต่อต้านเสมอ ดังนั้นทีมงานควรจะคาดการณ์การต่อต้านที่จะเกิดขึ้น และเตรียมวิธีในการการสลายการต่อต้านนั้น ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- ทักษะของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร

หากทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรมีมากเท่าไร ก็จะมีส่วนช่วยให้ทีมงานไม่จำเป็นต้องคาดการณ์การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงในระดับรุนแรง และไม่ต้องเตรียมวิธีในการสลายการต่อต้านที่หลากหลาย ทำให้สามารถที่จะให้ความสนใจกับขั้นตอนถัดๆ ไปได้อย่างเต็มที่

4.3.2.2 Implementing Change

ขั้นตอนที่ 1: การสื่อสารภายในหน่วยงาน เป็นการสื่อสารให้บุคลากรรู้จักกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อรับทราบว่าเป็นสิ่งจำเป็นและช่วยลดการต่อต้านจากความไม่รู้ ความไม่เข้าใจ ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- ผู้บริหารระดับสูงช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรอยากเปลี่ยนระบบ
- ผู้ใช้ระบบทราบถึงสิ่งที่จะได้รับจากติดตั้งระบบ ERP

การสื่อสารดังกล่าวจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารระดับสูงเข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสาร และสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรยอมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเหตุผลหนึ่งที่ทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงก็คือการสื่อสารให้บุคลากรทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับการติดตั้งระบบ ERP

ขั้นตอนที่ 2: การมอบหมายความรับผิดชอบ เมื่อบุคลากรรับทราบถึงการปฏิบัติงานตามแผนการเปลี่ยนแปลงแล้ว ทีมงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมอบหมายบทบาท ภารกิจให้แก่บุคคลปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น
- โครงสร้างองค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการติดตั้งระบบ ERP
- ผู้ใช้ระบบมีความรับผิดชอบที่เหมาะสมระหว่างงานประจำวัน และงานติดตั้งระบบใหม่
- มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง
- มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ
- ทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบมีจำนวนเพียงพอในการดำเนินโครงการ
- มีจำนวนบุคลากร (Key ของผู้ใช้ระบบ) ที่สำคัญเพียงพอในการดำเนินโครงการ
- มีจำนวนผู้ใช้ระบบที่เข้าร่วมโครงการแบบเต็มเวลา (Full Time) ในจำนวนที่เหมาะสม

ในการมอบหมายความรับผิดชอบนี้ บุคลากรที่จะเข้ามามีบทบาทและภารกิจตามแผนการเปลี่ยนแปลง จะต้องมีความกระตือรือร้นและให้ความร่วมมือ และมีจำนวนมากเพียงพอที่จะทำให้การดำเนินการตามแผนสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด เมื่อมีบุคลากรเข้าร่วมทีมเพิ่มเติม ทีมงานเดิมก็ต้องสามารถที่จะถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้เพื่อที่บุคลากรที่เข้ามาใหม่สามารถที่จะปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างรวดเร็ว

ขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาพันธกิจของบุคลากร เป็นการผูกพันให้บุคลากรยินยอมพร้อมใจและทุ่มเทแรงกายแรงใจให้การเปลี่ยนแปลงเกิดผลตามที่ตั้งไว้ ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- ทศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร
- ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น
- การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ

ในการที่จะทำให้บุคลากรมีทัศนคติที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เหตุผลส่วนหนึ่งเกิดจากการที่บุคลากรเหล่านั้นเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการที่มีระบบใหม่เกิดขึ้น ทำให้อยากที่จะร่วมมือในการดำเนินโครงการให้สำเร็จตามแผนที่ได้ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 4: การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของหน่วยงาน หลังการมอบหมายงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การปฏิบัติงานดำเนินไปอย่างราบรื่น หน่วยงานควรปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่

ในการที่จะปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมในการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงได้นั้น พฤติกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องมีพฤติกรรมในเชิงบวก เช่น ยอมรับระบบงานใหม่ ให้ความร่วมมืออย่างดี จึงจะสามารถที่จะปรับเปลี่ยนเป็นวัฒนธรรมในการทำงานได้ง่าย

4.3.2.3 Sustaining the Change

ขั้นตอนที่ 1: การเอาชนะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการที่จะช่วยให้สามารถลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจะมีหลายรูปแบบ ผู้บริหารโครงการจะต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขการต่อต้านที่เกิดขึ้น ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- โครงการถูกบริหารด้วยบุคคลที่ให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้น
- ทัศนคติของผู้ใช้ระบบที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กร
- ผู้ใช้ระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น
- การให้ความร่วมมือที่ดีของผู้ใช้ระบบในการดำเนินโครงการ
- พฤติกรรมของผู้ใช้ระบบงานที่มีต่อโครงการ เช่นการยอมรับระบบงานใหม่

เมื่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ให้การยอมรับและให้ความร่วมมือที่ดีเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงดำเนินไปตามแผน ผู้จัดการโครงการก็จะมีภาระที่จะต้องเอาชนะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงลดลงด้วย

ขั้นตอนที่ 2: การตรวจสอบความคืบหน้าของการเปลี่ยนแปลง โดยที่ทีมงานจะต้องประเมินความคืบหน้าเป็นช่วงๆ ว่าเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้หรือไม่ ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามงาน (Progress Control)

- ผู้บริหารระดับสูง (Steering Committee) ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา
- ผู้บริหารระดับสูงช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรอยากเปลี่ยนระบบ

ในการที่จะทำให้แผนการดำเนินงานมีความคืบหน้า ผู้บริหารระดับสูงจะต้องเข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยจะต้องมีการติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ เมื่อเกิดปัญหาอะไรขึ้นก็จะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อให้งานสามารถดำเนินต่อไปได้ และที่สำคัญก็คือผู้บริหารจะต้องพยายามที่จะสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรในองค์กรมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง และให้ความร่วมมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนที่ 3: การประเมินและวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลง โดยที่ทีมงานจะต้องมีการประเมินผลและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทั้งเชิงรูปธรรมและนามธรรมว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้หรือไม่ ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- มีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และแก้ไขข้อบกพร่องก่อนดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

วิธีการประเมินที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความถูกต้องและแม่นยำ ซึ่งสามารถที่จะนำไปใช้ในการทบทวนแผนการทำงาน หรือนำไปแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 5: การทบทวนแผนงาน เมื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ระยะหนึ่งแล้ว ทีมงานจำเป็นต้องย้อนกลับมาทบทวนถึงความเหมาะสมของแผนว่ายังสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ปัจจัยความสำเร็จที่ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ควรให้ความสนใจมี ดังนี้

- มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้ใช้ระบบภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง
- มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในทีมงาน (Project Team) ของผู้ใช้ระบบ

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้พบระหว่างทีมงานและผู้ใช้ระบบ จะทำให้การทบทวนและการปรับเปลี่ยนแผนการเป็นไปอย่างรอบคอบและเหมาะสมกับสถานะการเปลี่ยนแปลงที่เป็นอยู่ในขณะนั้น

จากผลของการวิเคราะห์ปัจจัยของความสำเร็จในโครงการติดตั้งระบบ ERP ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในองค์กรสามารถที่จะกำหนดขั้นตอนที่ทีมงานขององค์กรควรที่จะให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้การบริหารการเปลี่ยนแปลงสามารถประสบผลสำเร็จได้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมขององค์กรต่อการติดตั้งระบบ ERP เมื่อนำมาบูรณาการกับการจัดการโครงการ โดยพิจารณาถึงผลที่ได้จากการเตรียมความ

พร้อมขององค์กรในแต่ละขั้นตอน จะต้องเรียบเรียงก่อนที่จะเริ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของการบริหารโครงการ ซึ่งจะได้แบบจำลองดังภาพที่ 4.3

ภาพที่ 4.3

แบบจำลองการบูรณาการระหว่างการบริหารการเปลี่ยนแปลงและการจัดการโครงการ

