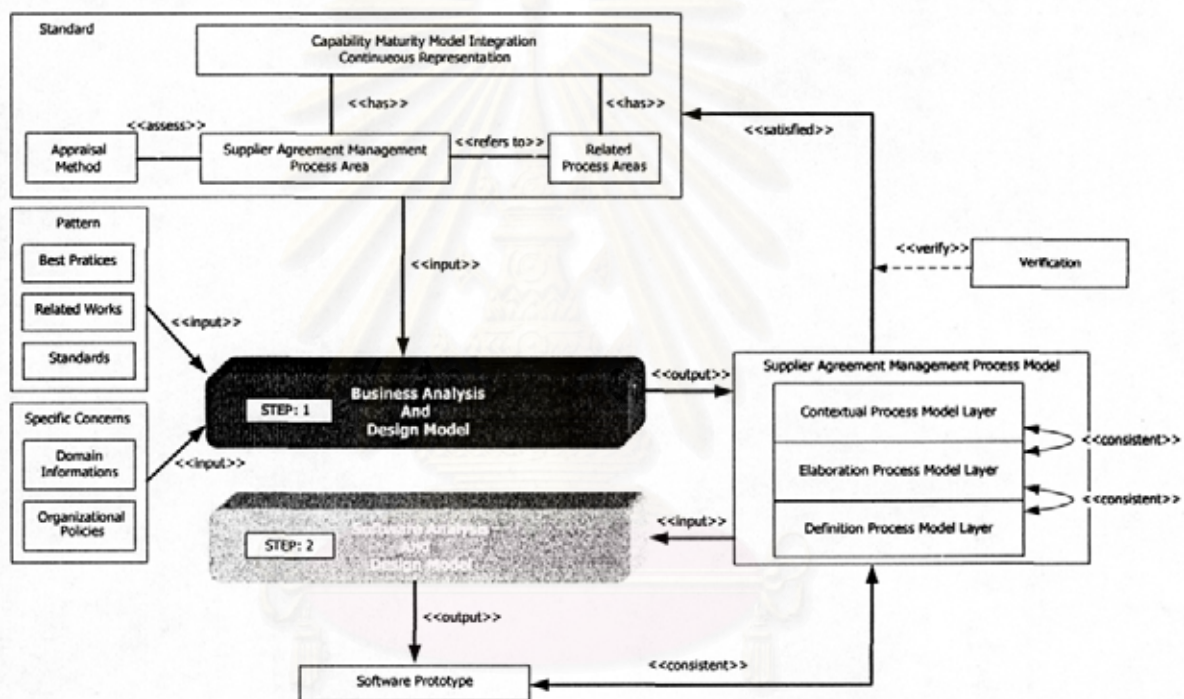




บทที่ 3

กระบวนการออกแบบและพัฒนา กระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์

ในบทนี้จะกล่าวถึงกระบวนการออกแบบและพัฒนากระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ตามข้อกำหนดในกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ของมาตรฐานแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการที่เป็นขั้นตอนการดำเนินการแบบต่อเนื่อง ระดับความสามารถที่ 2 เพื่อให้ได้กระบวนการทำงานทางธุรกิจที่จะนำไปวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือสนับสนุนต่อไป สำหรับกระบวนการออกแบบและพัฒนากระบวนการสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 กระบวนการออกแบบและพัฒนากระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์

จากรูปที่ 3.1 จะแบ่งกระบวนการออกแบบและพัฒนากระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ

- 1) การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ (Business Analysis and Design Model) ในกระบวนการนี้ผู้วิจัยได้นิยามส่วนนำเข้าข้อมูลออกเป็น 3 ประเภท คือ

- (1) มาตรฐานข้อกำหนด (Standard) ส่วนนำเข้าข้อมูลประเภทนี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดของซีเอ็มเอ็มไอ ข้อกำหนดของกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับ

ซัพพลายเออร์ และกลุ่มกระบวนการอื่นที่มีความเกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดในการประเมินมาตรฐานขององค์กรที่ใช้มาตรฐานแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ

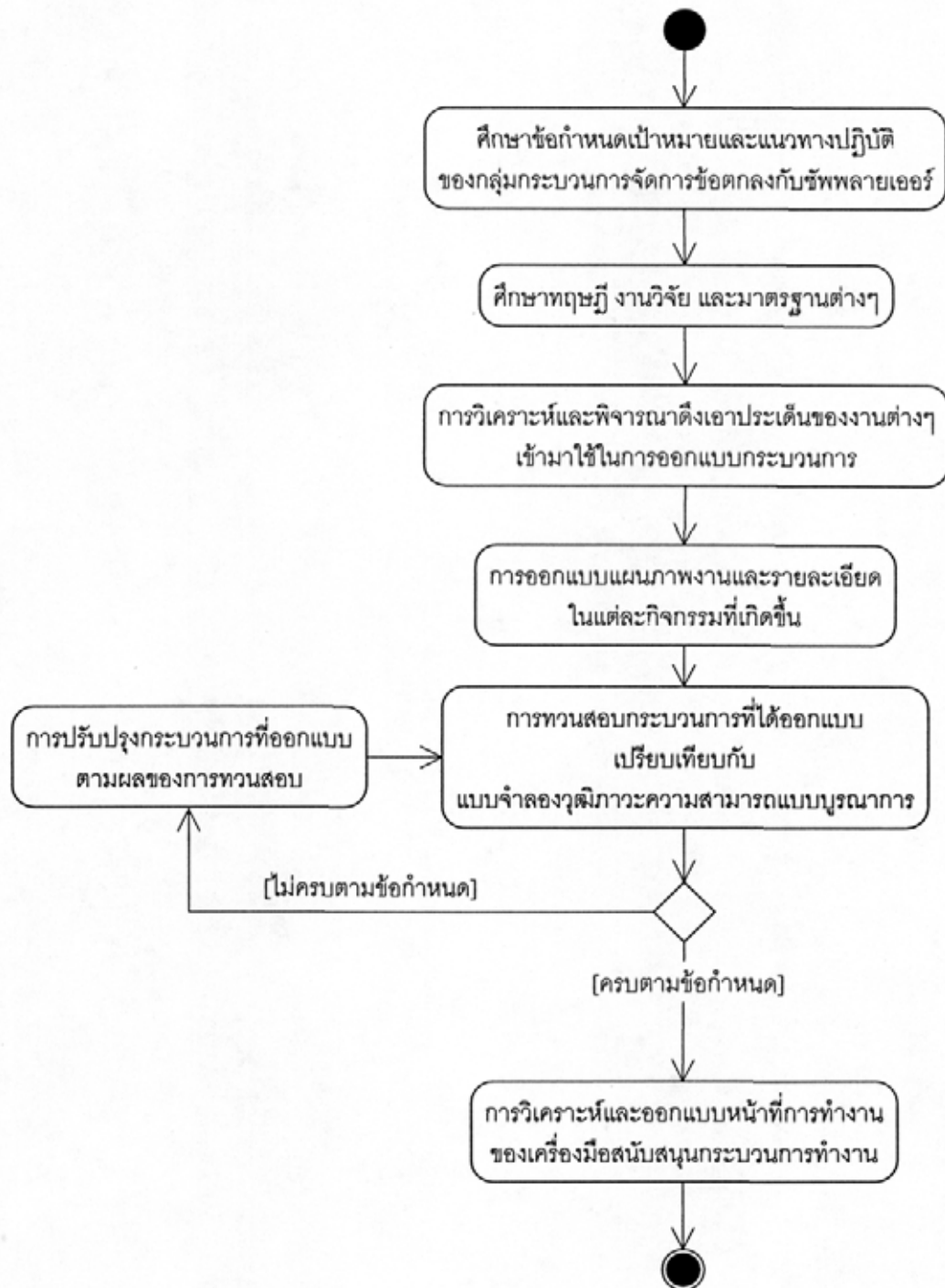
- (2) แบบรูป (Pattern) ส่วนนำเข้าข้อมูลประเภทนี้เป็นข้อมูลที่มาจากองค์กรที่ประสบความสำเร็จในแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ หรือแบบรูปที่สนับสนุนการทำงานกับแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ
- (3) สิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้าน (Specific Concerns) ส่วนนำเข้าข้อมูลประเภทนี้เป็นข้อมูลที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กรที่พัฒนาแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการตามบรรทัดฐานขององค์กรนั้น ๆ

หลังจากนำส่วนนำเข้าทั้งหมดเข้ามาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์แล้วนั้น ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนนี้คือ กระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ (Supplier Agreement Management Process Model) ที่ประกอบไปด้วยชั้นแบบจำลองจำนวน 3 ชั้นโดยความสัมพันธ์กันตั้งแต่ชั้นแบบจำลองบนสุดจนถึงชั้นแบบจำลองสุดท้าย ซึ่งจะกล่าวถึงในบทที่ 4 ต่อไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการทวนสอบกระบวนการที่นำเสนอกับข้อกำหนดในแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการอีกครั้งก่อนเริ่มขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือสนับสนุนต่อไป

- 2) การวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ (Software Analysis and Design Model) ตามกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้ คือ ซอฟต์แวร์ต้นแบบ (Software Prototype) ที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ที่นำเสนอต่อไป

3.1 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์

ในส่วนขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์เริ่มจากศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำเข้ามาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานของการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ โดยกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบในขั้นตอนนี้แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์

3.1.1 ศึกษาข้อกำหนดเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติของกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ของมาตรฐานแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการที่เป็นขั้นตอนการดำเนินการแบบต่อเนื่อง

เพื่อให้เข้าใจถึงข้อกำหนดภายในกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ของแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ ระดับความสามารถที่ 2 และกลุ่มกระบวนการอื่นๆ

ที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มกระบวนการการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ และต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบกระบวนการทำงานให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผลจากการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

จุดประสงค์ของการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์นั้น เพื่อจัดการการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ (Product Acquisition) จากซัพพลายเออร์ที่เป็นผลตามข้อตกลงระหว่างองค์กรกับซัพพลายเออร์ ข้อกำหนดของกลุ่มกระบวนการการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ประกอบด้วยเป้าหมายอยู่ 2 ส่วน คือ

1) เป้าหมายโดยทั่วไป

เป้าหมายโดยทั่วไปเป็นการอธิบายถึงคุณลักษณะที่ต้องนำเสนอเพื่อให้บรรลุขั้นตอนที่ต้องพัฒนาในกลุ่มกระบวนการ ซึ่งประกอบไปด้วยคุณสมบัติพื้นฐาน (Common Features) 4 กลุ่มดังต่อไปนี้

- (1) พันธะกิจในการดำเนินงาน เป็นกลุ่มที่อธิบายถึงการกำหนดนโยบายขององค์กร เพื่อใช้ในการวางแผนและปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์
- (2) ความสามารถในการดำเนินงาน เป็นกลุ่มที่อธิบายถึงการกำหนดแผนงาน การจัดหาทรัพยากร การกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร และการฝึกอบรมในกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์
- (3) การควบคุมให้บรรลุ เป็นกลุ่มที่อธิบายถึงการจัดการเชิงโครงสร้าง การระบุผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ รวมทั้งการดูแลและควบคุมกระบวนการให้สอดคล้องกับแผนงานที่ได้กำหนดไว้
- (4) การตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติงาน เป็นกลุ่มที่อธิบายถึงการประเมินอย่างมีวัตถุประสงค์ของกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ รวมทั้งการทวนสอบสถานภาพ และกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อเข้าสู่ระดับความสามารถที่สูงขึ้นต่อไป

2) เป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง

เป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงนั้นเป็นการอธิบายถึงคุณลักษณะที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละกลุ่มกระบวนการ สำหรับกลุ่มกระบวนการการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์นั้นประกอบไปด้วย 2 เป้าหมายคือ

- (1) การทำข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ เป็นเป้าหมายที่กำหนดประเภทของการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ (Determine Acquisition Type) การคัดเลือกซัพพลายเออร์ (Select

Suppliers) และการทำข้อตกลงของการดำเนินการกับซัพพลายเออร์ (Establish Supplier Agreements)

- (2) การบรรลุข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ เป็นเป้าหมายที่ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ซีโอทีเอส (Review COTS Products) การดำเนินการตามข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ (Execute the Supplier Agreement) การยอมรับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมา (Accept the Acquired Product) และการนำผลิตภัณฑ์ที่ได้มาไปใช้ในโครงการ (Transition Products)

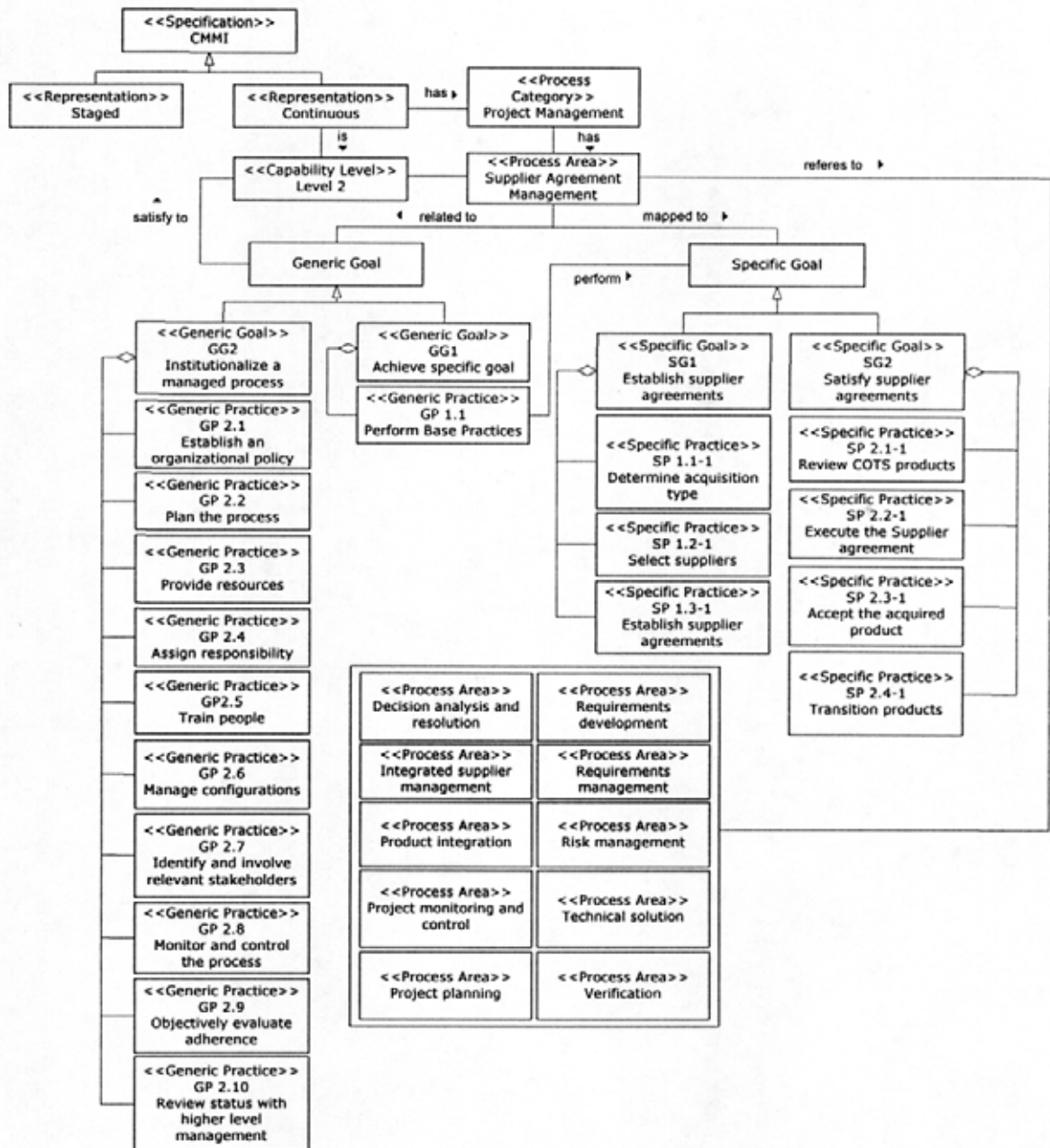
จากการศึกษาข้อกำหนดเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติของข้อกำหนดของกลุ่มกระบวนการ การจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ พบว่ากลุ่มกระบวนการนี้ยังเกี่ยวข้องกับกลุ่มกระบวนการอื่นๆ ในมาตรฐานแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการซึ่งมีทั้งหมด 10 กลุ่มกระบวนการ ดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มกระบวนการการวิเคราะห์การตัดสินใจและการแก้ปัญหา (Decision Analysis and Resolution Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของวิธีการประเมินแบบมีกฎเกณฑ์ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์
- 2) กลุ่มกระบวนการการจัดการซัพพลายเออร์เชิงบูรณาการ (Integrated Supplier Management Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของกระบวนการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ และการติดตามขั้นตอนการเลือกซัพพลายเออร์และผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงาน
- 3) กลุ่มกระบวนการการผสมผสานผลิตภัณฑ์ (Product Integration Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของ การรวมผลิตภัณฑ์เข้าด้วยกัน
- 4) กลุ่มกระบวนการการดูแลและควบคุมโครงการ (Project Monitoring and Control Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของ การทวนสอบแผนโครงการ การจัดการ ทวนสอบ การติดตามความเสี่ยงโครงการ การติดตามการทำงาน และการระบุความเสี่ยงโครงการ
- 5) กลุ่มกระบวนการการวางแผนโครงการ (Project Planning Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของ การระบุความเสี่ยงโครงการ
- 6) กลุ่มกระบวนการการจัดการความต้องการ (Requirements Management Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของ การทวนสอบข้อกำหนดความต้องการ การจัดการ ความต้องการที่เปลี่ยนแปลง และความต้องการที่ใช้ในการประเมินผลิตภัณฑ์

- 7) กลุ่มกระบวนการการจัดการความต้องการ (Requirements Management Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของข้อกำหนดที่เฉพาะเจาะจง การจัดการความต้องการที่ใช้ในการติดตามผลิตภัณฑ์กับซัพพลายเออร์
- 8) กระบวนการการจัดการความเสี่ยง (Risk Management Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของ การประเมินความเสี่ยงโครงการ และการระบุความเสี่ยงโครงการ
- 9) กลุ่มกระบวนการการแก้ปัญหาทางเทคนิค (Technical Solution Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของ การกำหนดผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการได้รับจากซัพพลายเออร์
- 10) กลุ่มกระบวนการการทวนสอบ (Verification Process Area) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องในส่วนของ การตรวจสอบความถูกต้องของผลิตภัณฑ์

สุดท้ายเพื่อให้ผลของการวิเคราะห์และออกแบบตรงตามข้อกำหนดของกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ ในระดับความสามารถที่ 2 สอดคล้องและครอบคลุมการประเมินแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการนั้น การศึกษาข้อมูลเอกสารมาตรฐานกำหนดวิธีการประเมินแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ทราบถึงมุมมองในการประเมินแบบจำลองและผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานที่จะต้องมีในแต่ละแนวทางปฏิบัติ

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาในส่วนนี้ดังรูปที่ 3.3 ซึ่งแสดงถึงข้อกำหนดเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติของข้อกำหนดของกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ ในระดับความสามารถที่ 2 เท่านั้น ทั้งนี้ผลของการศึกษาในขั้นตอนนี้จะไม่ได้กล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติที่ซีเอ็มเอ็มไอได้กำหนดไว้ ดังนั้นขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีงานวิจัย และมาตรฐานต่างๆ ที่นำมาใช้ในการสร้างขั้นตอนและวิธีการเหล่านั้นต่อไป



รูปที่ 3.3 ภาพรวมของกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์
ในระดับความสามารถที่ 2

3.1.2 ศึกษาทฤษฎี งานวิจัย และมาตรฐานต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มกระบวนการจัดการ
ข้อตกลงกับซัพพลายเออร์

เนื่องจากแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ ไม่ได้นำเสนอกระบวนการ
ดำเนินงานที่สามารถบรรลุแนวทางปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจง และแนวทางปฏิบัติโดยทั่วไป ของกลุ่ม
กระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ ดังนั้นในขั้นตอนส่วนนี้จึงได้ศึกษาทฤษฎี
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐาน รวมถึงแนวทางปฏิบัติ ที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มกระบวนการนี้

เพื่อที่จะนำเอาประเด็นของแต่ละงานเข้ามาผสมผสานกัน และนำมาใช้ในการออกแบบกระบวนการทำงานที่ละเอียดขึ้นต่อไป โดยข้อมูลที่น่ามาใช้ในการกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบมีดังต่อไปนี้

1) แบบรูป (Pattern)

ข้อมูลที่เป็นแบบรูป คือ ประเภทข้อมูลที่เกิดจากองค์กรที่ประสบความสำเร็จในแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ หรือแบบรูปที่สนับสนุนการทำงานกับแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ โดยข้อมูลที่น่ามาใช้มีดังต่อไปนี้

(1) วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice)

วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดที่เป็นที่ยอมรับและได้รับการใช้งานในองค์กรที่ประสบความสำเร็จอยู่ในรูปแบบที่องค์กรต่างๆ สามารถนำไปใช้งานได้ เช่น กระบวนการของเรชันแนล หรืออาร์ยูพี (Rational Unified Process: RUP) ที่ผู้วิจัยนำโครงสร้างเชิงสถิติ และโครงสร้างเชิงพลวัต รวมทั้งรูปแบบแผ่นแบบเอกสารมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย

(2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Works)

เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการที่เป็นที่ยอมรับระดับสากล เช่น แนวคิดในการออกแบบ และพัฒนากระบวนการรับจ้างช่วงพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งจะมีลักษณะบางส่วนที่มีความเหมือนกับกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ ในแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ

(3) มาตรฐานหรือข้อกำหนด (Standards)

มาตรฐานหรือข้อกำหนดที่มีความเกี่ยวข้องกับแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ ซึ่งมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่น่ามาใช้เป็นที่ยอมรับระดับสากล เช่น มาตรฐานไอทีริปเปิลอี 1062 ที่ผู้วิจัยนำเงื่อนไข และรายการเอกสารที่ควรจัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานมาประยุกต์ใช้ในการวิจัย

2) สิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้าน (Specific Concerns)

ข้อมูลในส่วนนี้จะมีความแตกต่างกันในแต่ละองค์กรที่พัฒนาแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ เนื่องจากข้อมูลในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย นโยบายขององค์กร (Organization Policy) และขอบเขตของธุรกิจที่องค์กรนั้นได้ดำเนินการ (Domain Information) ซึ่งในระดับความสามารถที่ 2 ของแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ ระบุถึงการกำหนดนโยบายขององค์กรของแต่ละกระบวนการที่จะพัฒนาขึ้นด้วย โดยในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาข้อมูลจากพนักงานในองค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ภาคผนวก

จ.) ที่ได้รับมาตรฐานแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถ รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา (ภาคผนวก จ.) อีกด้วย

3.1.3 วิเคราะห์และพิจารณาดังเอาประเด็นของงานต่างๆ เข้ามาใช้ในการออกแบบกระบวนการทำงาน

ในขั้นตอนนี้จะพิจารณาดังเอาประเด็นของงานต่างๆ เข้ามาใช้ในการออกแบบกระบวนการทำงาน โดยพิจารณาจากความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนด ซึ่งแสดงผลได้ดังตารางที่

3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางสรุปข้อมูลในการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์

ลำดับ	มาตรฐานหรือแนวความคิด	สิ่งนำมาใช้ในการออกแบบ
1.	แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ	แนวทางปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงและแนวทางปฏิบัติโดยทั่วไปของกลุ่มกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์
2.	มาตรฐานไอทีริปเปิลอี 1062	กิจกรรม และรายการตรวจสอบที่มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ในแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ รายการเอกสารที่ควรจัดทำ เพื่อประสิทธิภาพของกระบวนการ เช่น การประเมินซัพพลายเออร์ หลังจากเสร็จสิ้นโครงการว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปใช้ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ครั้งต่อไป
3.	อาร์ยูพี	โครงสร้างเชิงสถิติ และโครงสร้างเชิงพลวัต รูปแบบแผ่นแบบเอกสารในกระบวนการอื่นๆ ของอาร์ยูพีที่มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงาน (Typical Work Product) ที่ได้กำหนดไว้ในแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ เช่น แม่แบบเอกสารข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ (Software Requirements

ตารางที่ 3.1 ตารางสรุปข้อมูลในการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการการจัดการข้อตกลงกับ ซัพพลายเออร์ (ต่อ)

ลำดับ	มาตรฐานหรือแนวความคิด	สิ่งที่นำมาใช้ในการออกแบบ
		Specification) เป็นต้น องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในอาร์ทิแฟกที่จะถูกกำหนดขึ้นใหม่
4.	กรณีศึกษาจากองค์กร	กิจกรรม หรืออาร์ทิแฟกที่เกิดขึ้นในตัวอย่างองค์กร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการการจัดการข้อตกลงกับ ซัพพลายเออร์

3.1.4 การออกแบบแผนภาพงาน และรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น

ในขั้นตอนนี้กำหนดกิจกรรมที่ต้องเกิดขึ้น และขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้นว่าการทำงานใดเกิดขึ้นก่อนการทำงานใด ต่อมาจึงออกแบบรายละเอียดของแต่ละแผนภาพงานย่อย โดยในรายละเอียดจะบอกถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้น รวมถึงผู้ดำเนินการและอาร์ทิแฟกที่เกี่ยวข้อง ออกแบบรายละเอียดในแต่ละกิจกรรม โดยจะบอกถึงขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมนั้น ออกแบบอาร์ทิแฟก รวมทั้งออกแบบแม่แบบเอกสารและเนื้อหาที่จำเป็นในอาร์ทิแฟก เพื่อให้ผู้ดำเนินการนำอาร์ทิแฟกไปใช้ในกิจกรรมต่อไป ส่วนรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นมีรายละเอียดกิจกรรมประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบหลักดังแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดกิจกรรม

หัวข้อ	คำอธิบาย
จุดประสงค์ของกิจกรรม	อธิบายเกี่ยวกับการบรรลุผลของกิจกรรม
เงื่อนไขก่อนดำเนินกิจกรรม	อธิบายเกี่ยวกับเงื่อนไขก่อนเริ่มกิจกรรม
ส่วนนำเข้า	อธิบายเกี่ยวกับอาร์ทิแฟกที่นำมาใช้ในกิจกรรม
ขั้นตอนการทำงาน	อธิบายถึงกลุ่มของกิจกรรมที่เป็นส่วนประกอบของกิจกรรม
ส่วนนำออก	อธิบายเกี่ยวกับอาร์ทิแฟกผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรม
เงื่อนไขการออกจากกิจกรรม	อธิบายเกี่ยวกับเงื่อนไขหลังจากจบกิจกรรม
ผู้รับผิดชอบ	อธิบายเกี่ยวกับผู้ดำเนินการที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจกรรม

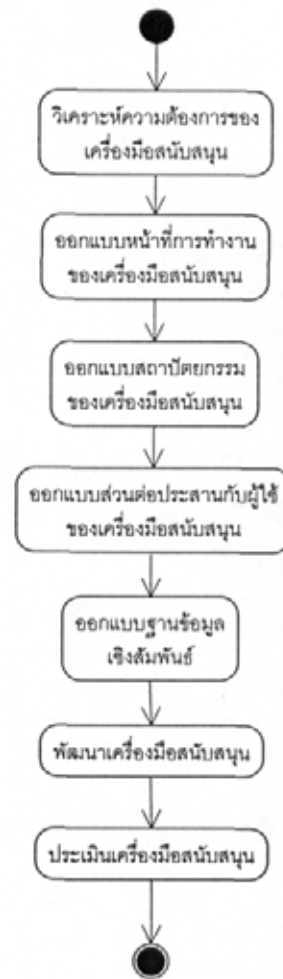
3.1.5 การทวนสอบกระบวนการที่ได้ออกแบบกับข้อกำหนดในมาตรฐานแบบจำลองวุฒิภาวะ ความสามารถแบบบูรณาการ ว่าครบถ้วนและตรงตามที่ระบุไว้หรือไม่

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้รายการตรวจสอบเป็นเครื่องมือในการทวนสอบ เมื่อได้กระบวนการดำเนินงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทวนสอบกระบวนการดำเนินงาน โดยตรวจสอบกิจกรรม และ อารมณ์แฟก ที่เกิดขึ้น ว่าเป็นไปตามที่แบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการกำหนดไว้ และ มีความสอดคล้องหรือไม่ รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของขั้นตอน เพื่อค้นหา และแก้ไขข้อผิดพลาด ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือต่อไป ซึ่งการทวนสอบกระบวนการดำเนินงานจะนำเสนออยู่ในรูปแบบของรายการตรวจสอบที่แสดงถึงกิจกรรมหรืออารมณ์แฟกสนับสนุน หรือการบรรลุแนวทางปฏิบัติ ที่เฉพาะเจาะจงหรือแนวทางปฏิบัติโดยทั่วไปได้บ้างของแบบจำลองวุฒิภาวะความสามารถแบบบูรณาการ

หลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจัดการข้อตกลงกับ ซัพพลายเออร์ 6 ขั้นตอนแล้วนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบหน้าที่การทำงานของเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการทำงานที่เสนอขึ้นต่อไป

3.2 การวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการจัดการข้อตกลงกับ ซัพพลายเออร์

ในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการจัดการข้อตกลงกับ ซัพพลายเออร์นั้น ในงานวิจัยนี้ได้ใช้กระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่เรียกว่าแบบจำลองน้ำตก (Waterfall Model) เข้ามาใช้ โดยเริ่มต้นนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนในข้อที่ 3.1 มากำหนดความต้องการด้านหน้าที่ ความต้องการที่ไม่ใช่หน้าที่ และความต้องการแฝงของเครื่องมือสนับสนุน จากนั้น ออกแบบสถาปัตยกรรมของเครื่องมือ ส่วนต่อประสานผู้ใช้ และฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์พัฒนาเครื่องมือสนับสนุน สุดท้ายประเมินและทดสอบเครื่องมือสนับสนุนต่อไป ดังแสดงดังรูปที่ 3.4 ซึ่งผลของการวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการจัดการข้อตกลงกับซัพพลายเออร์ จะนำเสนอในบทที่ 5 และบทที่ 6 ต่อไป



รูปที่ 3.4 การวิเคราะห์และออกแบบเครื่องมือสับสนุนกระบวนการจัดการข้อมูล
กับซีพพลายเออร์