



การบริหารขอบเขตโครงการ (Project Scope Management)

อาจารย์วัฒนา เอกปมิตรศิลป์

การบริหารขอบเขตโครงการ

- ขอบเขต หมายถึงงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างผลิตภัณฑ์ (product) ของโครงการ และกระบวนการที่นำมาใช้ในการสร้างขอบเขต
- สิ่งที่ส่งมอบ (deliverable) หมายถึง สิ่งที่ได้จัดทำขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ สิ่งที่ส่งมอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเป็นฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์
- การบริหารขอบเขตโครงการ ประกอบด้วยกระบวนการกำหนดและการควบคุมว่าอะไรที่รวมหรือไม่รวมในโครงการ เพื่อให้แน่ใจว่าทีมงานและผู้มีส่วนได้เสียโครงการมีความเข้าใจตรงกันว่าโครงการจะผลิต ผลิตภัณฑ์อะไร และกระบวนการอะไรที่ทีมงานจะใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์

การบริหารขอบเขตโครงการ

การบริหารขอบเขตโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 5 กระบวนการ คือ

1. การวางแผนขอบเขต (scope planning)
2. การกำหนดขอบเขต (scope definition)
3. การสร้างโครงสร้างงาน (creating the Work Breakdown Structure (WBS))
4. การตรวจสอบขอบเขต (scope verification)
5. การควบคุมขอบเขต (Scope Control)

1. การวางแผนขอบเขต (scope planning)

การวางแผนขอบเขต (scope planning) คือการเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจว่าจะกำหนด ทบทวน และควบคุมขอบเขตอย่างไร และโครงสร้างจำแนกงานจะสร้างอย่างไร

- ผลลัพธ์ หลักของกระบวนการวางแผนขอบเขตโครงการคือ แผนการบริหารขอบเขต ปัจจัยที่กระทบต่อการวางแผนโครงการ คือ
 - ปัจจัยด้านขนาดของโครงการ
 - ความซับซ้อนในการดำเนินงาน
 - ความสำคัญของโครงการ
 - ปัจจัยอื่นๆ

1. การวางแผนขอบเขต (scope planning)

- ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวางแผนการบริหารขอบเขตโครงการคือ
 - เอกสารสิทธิ์โครงการ (project charter)
เอกสารนี้จะต้องใส่ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจ โดยอธิบายเป้าหมายขอบเขตอย่างกว้างๆ วิธีการโดยรวมที่จะบรรลุเป้าหมายโครงการ และบทบาทความรับผิดชอบหลักของผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญของโครงการ
 - ข้อกำหนดขอบเขตเบื้องต้น และแผนการบริหารโครงการ

ตัวอย่างเอกสารสิทธิ์โครงการ

| |
|---|
| ชื่อโครงการ : โครงการยกระดับเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| วันที่เริ่มโครงการ: 15 มกราคม 2563 วันที่สิ้นสุดโครงการ 15 กันยายน 2563 |
| ผู้จัดการโครงการ: วัฒนา เอกปมิตรศิลป์ โทร : 088-888-8888 อีเมล e200npd@Hotmail.com |
| วัตถุประสงค์โครงการ : เพื่อยกระดับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับพนักงานประมาณ 2,000 คน ภายใน 8 เดือน ตามมาตรฐานใหม่ของบริษัท ดังเอกสารประกอบ การยกระดับอาจส่งผลกระทบต่อเครื่องบริการ (Server) รวมทั้งเครือข่าย ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ งบประมาณสำหรับฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์คือ 40,000,000 บาท และงบประมาณสำหรับค่าแรงคือ 1,000,000 บาท |
| วิธีการ: <ul style="list-style-type: none">• ปรับปรุงฐานข้อมูลรายการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ให้ถูกต้อง เพื่อกำหนดความจำเป็นที่ต้องยกระดับ• ประเมินการรายละเอียดค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการ และรายงานให้ผู้บริหารระดับสูงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ• ออกคำขอข้อเสนอราคาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์• ใช้พนักงานภายในให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้สำหรับการวางแผนวิเคราะห์ และติดตั้ง |

ตัวอย่างเอกสารสิทธิ์โครงการ (ต่อ)

| บทบาทและความรับผิดชอบ | | |
|--|--|--|
| ชื่อ | บทบาท | ความรับผิดชอบ |
| ธนินทร์ วรประเสริฐ | กรรมการผู้จัดการ | สนับสนุนโครงการ คิดตามโครงการ |
| ปรัชญา วารี | ผู้บริหารระดับสูงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ | ติดตามโครงการ จัดหาพนักงานโครงการ |
| ศุภชัย รุ่งโรจน์ | ผู้จัดการโครงการ | วางแผน และดำเนินการโครงการ |
| สาธิต กิจจา | ผู้อำนวยการปฏิบัติงาน | พี่เลี้ยงศุภชัย รุ่งโรจน์ |
| นฤมล จันทร์หอม | รองประธานด้านทรัพยากรมนุษย์ | จัดพนักงานโครงการ ออกบันทึกความจำถึงพนักงานทั้งหมด เกี่ยวกับโครงการ |
| รัชณี กลิ่นจันทร์ | ผู้อำนวยการจัดซื้อ | ช่วยเหลือในการซื้อฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ |
| ลายเซ็นของบุคคลข้างต้น | | |
| ธนินทร์ วรประเสริฐ | ศุภชัย รุ่งโรจน์ | นฤมล จันทร์หอม |
| ปรัชญา วารี | สาธิต กิจจา | รัชณี กลิ่นจันทร์ |
| ความคิดเห็น : | | |
| <p>โครงการนี้ต้องทำเสร็จภายใน 8 เดือนไม่ช้ากว่านี้ ปรัชญา วารี ผู้บริหารระดับสูงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เรามีสมมุติฐานว่ามีพนักงานเพียงพอ และรับปากว่าจะสนับสนุนโครงการนี้ งานต้องทำเสร็จในเวลา เพื่อหลีกเลี่ยงการขัดจังหวะ และให้ทำงานนอกเวลา ปรัชญา วารี และศุภชัย รุ่งโรจน์ ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> | | |

2. การกำหนดขอบเขต (scope definition)

การกำหนดขอบเขต (scope definition)

- เกี่ยวข้องกับการทบทวนเอกสารสิทธิ์โครงการ
- ข้อกำหนดขอบเขตเบื้องต้นที่ได้สร้างขึ้นระหว่างกระบวนการริเริ่มและระหว่างกระบวนการวางแผน
- คำขอเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการอนุมัติ

ผลลัพธ์หลักของการกำหนดขอบเขตคือ ข้อกำหนดขอบเขตโครงการ คำขอการเปลี่ยนแปลง และแผนการบริหารโครงการที่ได้ปรับปรุง

2. การกำหนดขอบเขต (scope definition)

- ข้อกำหนดขอบเขตโครงการ
 - ควรบันทึกเงื่อนไขความสำเร็จของโครงการ สารสนเทศอื่นที่เกี่ยวข้องกับขอบเขต เช่น อาณาเขตโครงการ
 - เงื่อนไขการยอมรับผลิตผล หรือข้อสมมุติฐานและข้อจำกัดโครงการ
 - การจัดโครงสร้างโครงการ
 - ความเสี่ยง
 - ประมาณการค่าใช้จ่ายเป็นต้น

ตัวอย่างข้อกำหนดขอบเขตโครงการเบื้องต้น

ชื่อโครงการ: โครงการบริหารอินทราเน็ต

วันที่ : 1 มกราคม 2563 – 31 ธันวาคม 2563

เตรียมโดย: สมคิด ดังประสงค์ ผู้จัดการโครงการ 088-888-8888

E-mail e2000@hotmail.com

ความเหมาะสมของโครงการ: นายนพดล เจริญกิจ กรรมการผู้จัดการของบริษัทที่ปรึกษานพดล และเพื่อน ได้ร้องขอโครงการนี้เพื่อช่วยให้บริษัทบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของบริษัท อินทราเน็ตใหม่จะช่วยให้ลูกค้าปัจจุบันและลูกค้าในอนาคตได้เห็นความเชี่ยวชาญของบริษัทเพิ่มขึ้น โดยผ่านส่วนต่างๆ ของอินทราเน็ต โครงการนี้จะลดค่าใช้จ่ายภายในและเพิ่มความสามารถทำกำไรโดยการให้เครื่องมือมาตรฐานเทคนิค แม่แบบ และความรู้การบริหารโครงการกับที่ปรึกษาภายในทั้งหมดของบริษัท งบประมาณสำหรับโครงการคือ 5,000,000 บาท ค่าใช้จ่ายสำหรับการปฏิบัติงานหลังจากโครงการเสร็จสมบูรณ์ปีละ 500,000 บาท แต่ละปีคาดว่าจะมีกำไร 800,000 บาท สิ่งที่สำคัญคือโครงการสามารถเลี้ยงตัวเองได้ภายใน 1 ปี

คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และความต้องการ

1. แม่แบบและเครื่องมือ : อินทราเน็ตจะให้ผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาตให้ดาวน์โหลดแฟ้ม ผู้ใช้สามารถสร้างเอกสารการบริหารโครงการ และช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้เครื่องมือบริหารโครงการ แฟ้มเหล่านี้จะเป็นไมโครซอฟต์เวิร์ด เอ็กซ์เซล แอดเซส หรือ HTML หรือ PDF
2. การสั่งงานของผู้ใช้ : ผู้ใช้ได้รับการส่งเสริมให้ส่งแฟ้มงานทางอีเมลตามตัวอย่างแม่แบบ และเครื่องมือไปยังผู้ดูแลเว็บส่งแฟ้มต่อไปยังบุคคลที่เหมาะสมที่จะทบทวน และถ้าแฟ้มงานได้รับการพิจารณาว่าเหมาะสมถูกต้องแฟ้มจะส่งไปยังอินทราเน็ต
3. บทความ : บทความจะใส่ในอินทราเน็ต ถ้าได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ รูปแบบของบทความคือ PDF ผู้จัดการโครงการอาจอนุญาตบทความที่อยู่ในรูปแบบอื่น

ตัวอย่างข้อกำหนดขอบเขตโครงการเบื้องต้น (ต่อ)

4. การขอบทความ : อินทราเน็ตจะมีส่วนสำหรับให้ผู้ใช้ขอให้คนใดคนหนึ่ง ของบริษัทค้นหาบทความที่ต้องการผู้จัดการต้องอนุมัติ คำขอเป็นอันดับแรก และกำหนดค่าธรรมเนียมการใช้บริการ
5. เชื่อมโยง : การเชื่อมโยงภายนอกทั้งหมดจะทดสอบทุกอาทิตย์ การเชื่อมโยงที่ขาดจะได้รับการซ่อมหรือเอาออกภายใน 5 วันทำการหลักจากที่พบ
6. คุณลักษณะ : (ถามผู้เชี่ยวชาญ) ต้องง่ายและเชิญชวนให้ถาม และแจ้งกลับว่าได้รับคำถามทันที รวมทั้งสามารถส่งคำถามต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสม (เพราะมีการบำรุงรักษามาตรฐานข้อมูลผู้เชี่ยวชาญของระบบ) และสามารถบอกสถานะภาพของคำถามที่ได้ตอบ จากนั้นจะต้องมีการจ่ายเงินค่าคำปรึกษา
7. ความมั่นคง : อินทราเน็ตต้องมีระดับความมั่นคงหลายระดับ พนักงานภายในทั้งหมดจะเข้าถึงอินทราเน็ตทั้งหมดเมื่อพนักงานใส่ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลบางส่วนของอินทราเน็ตเปิดเผยสู่สาธารณะจากเว็บไซต์ของบริษัท ส่วนอื่นของอินทราเน็ตจะเปิดให้ลูกค้าปัจจุบัน โดยสอบทวนกับฐานข้อมูลลูกค้าปัจจุบัน อินทราเน็ตอีกส่วนมีให้สำหรับผู้ที่จ่ายค่าธรรมเนียมเมื่อเข้ามาใช้
8. การค้นหา : อินทราเน็ตต้องมีฟังก์ชันค้นหาสำหรับผู้ใช้ โดยค้นหาตามหัวข้อ คำสำคัญ เป็นต้น
9. อินทราเน็ตต้องสามารถเข้าถึงได้โดยการใช้เบราว์เซอร์มาตรฐาน ผู้ใช้ต้องมีซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เหมาะสมเพื่อเปิดแม่แบบและเครื่องมือ
10. อินทราเน็ตต้องเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ โดยมี 1 ชั่วโมงสำหรับการบำรุงรักษาระบบและอื่นๆ

3. การสร้างโครงสร้างงาน

(Creating the Work Breakdown Structure (WBS))

- การสร้างโครงสร้างงาน คือ การจัดกลุ่มสิ่งที่ส่งมอบของงานที่ได้กำหนดในข้อกำหนดขอบเขตโครงการ เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับคนและสิ่งที่ส่งมอบจำนวนมาก จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องจัดการและแบ่งงานเป็นส่วนๆ
- โครงสร้างงานเป็นเอกสารพื้นฐานในการบริหารโครงการ เช่นการวางแผนและการจัดการตารางการทำงานของโครงการ ค่าใช้จ่าย ทรัพยากร และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างงานกำหนดขอบเขตทั้งหมดของโครงการ
- ผู้เชี่ยวชาญการบริหารโครงการบางคนเชื่อว่าไม่ควรทำงานที่ไม่ปรากฏในโครงสร้างงาน ดังนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพัฒนาโครงสร้างงานที่ดี

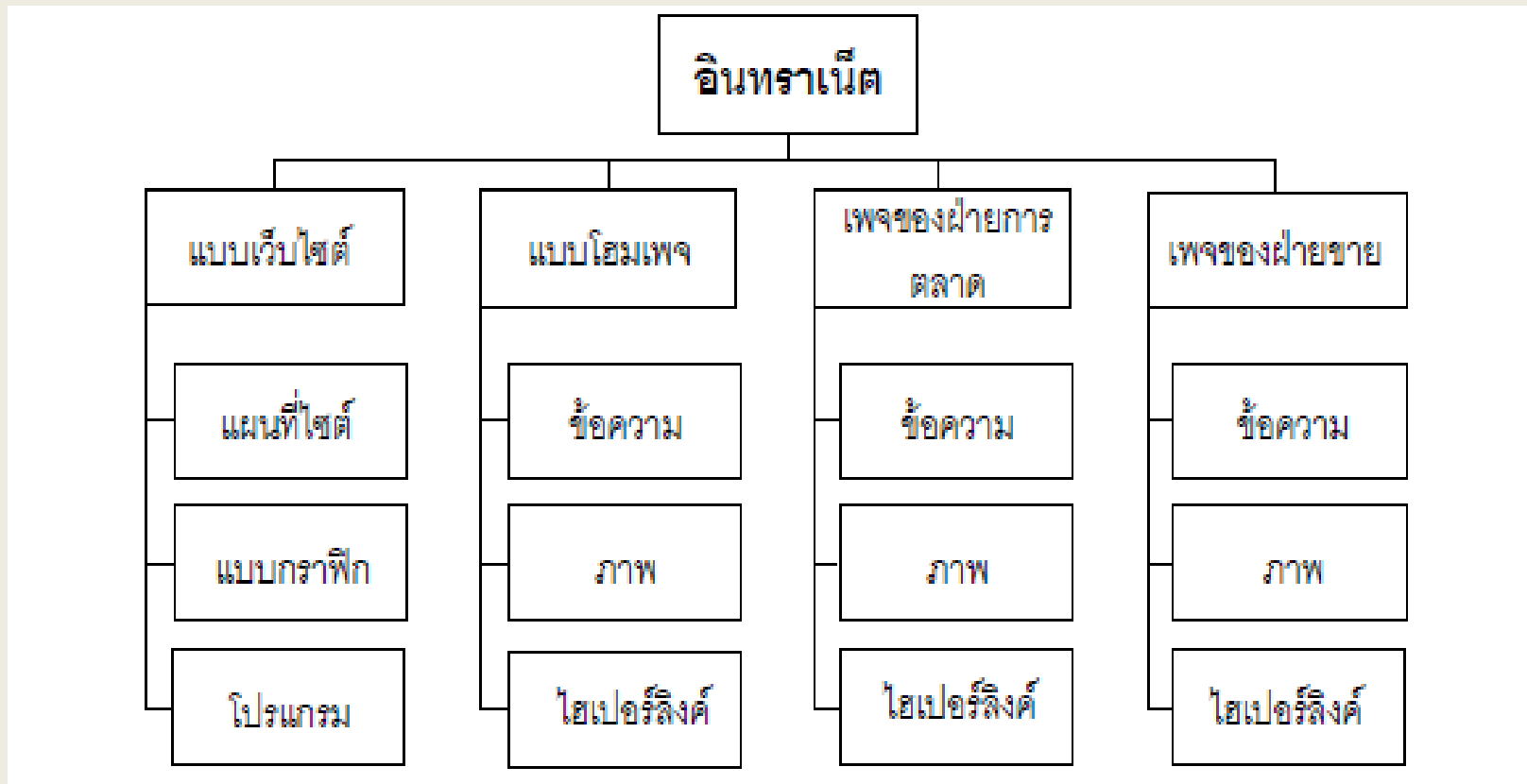
3. การสร้างโครงสร้างงาน

(Creating the Work Breakdown Structure (WBS))

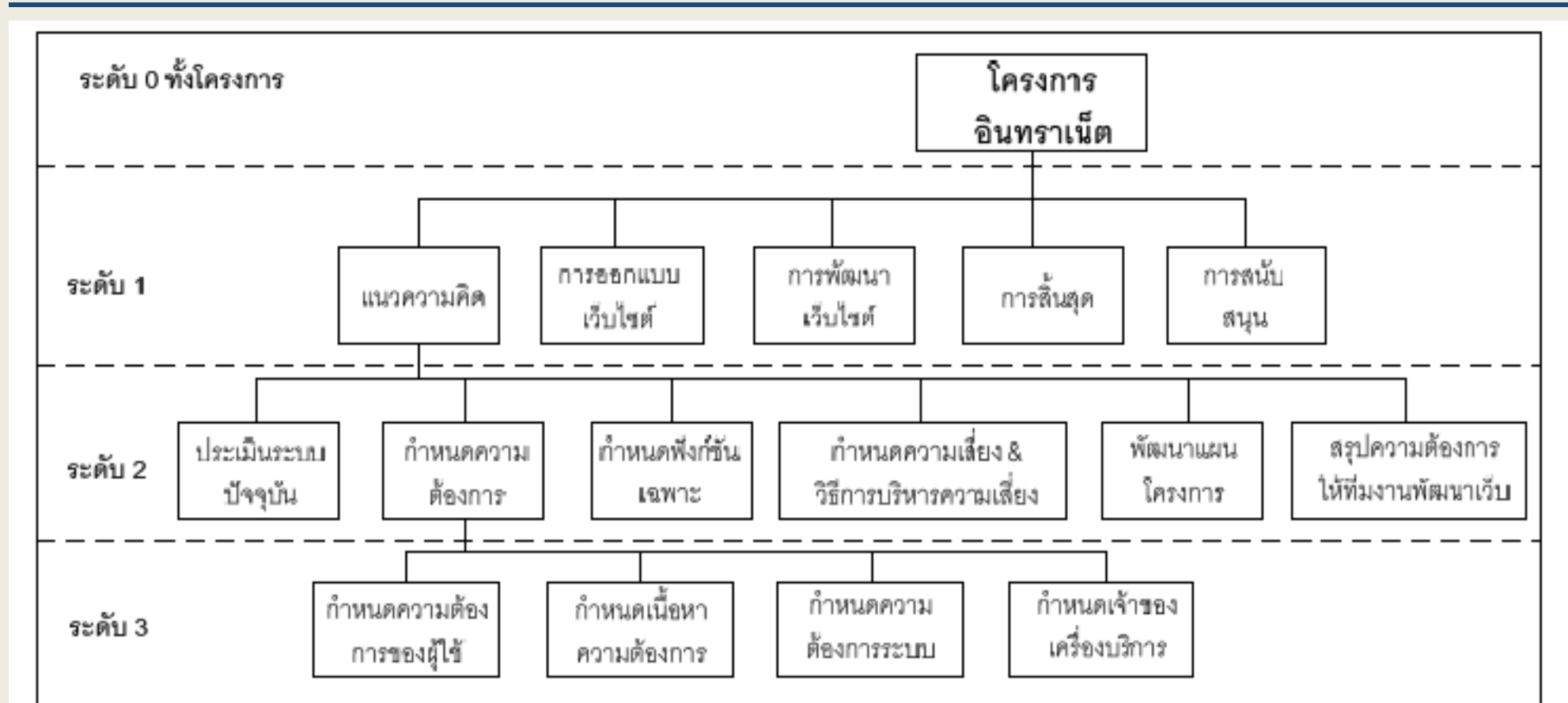
- เครื่องมือหลัก คือ แม่แบบ โครงสร้างงาน การแตกงาน หรือการแบ่งสิ่งที่ส่งมอบเป็นชิ้นเล็กๆ
- ผลลัพธ์ของกระบวนการนี้คือ โครงสร้างงาน พจนานุกรมโครงสร้างงาน ขอบเขตงานที่เป็นบรรทัดฐาน (scope baseline) และปรับปรุงข้อกำหนดขอบเขต โครงการและแผนการบริหารขอบเขต

3. การสร้างโครงสร้างงาน

- ตัวอย่างโครงสร้างงานตามหน้าที่



3. การสร้างโครงสร้างงาน



โครงสร้างงานสำหรับโครงการเดียวกันสามารถจัด ตามขั้นตอนของโครงการได้ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนแนวความคิด การออกแบบ การพัฒนาเว็บไซต์ การสิ้นสุด และการสนับสนุน

3. การสร้างโครงสร้างงาน

ตารางที่ 4.5 ตัวอย่างการแสดงโครงสร้างงานในรูปแบบของตาราง (Schwalbe, 2007)

1.0 แนวความคิด

1.1 ประเมินระบบปัจจุบัน

1.2 กำหนดความต้องการ

1.2.1 กำหนดความต้องการของผู้ใช้

1.2.2 กำหนดเนื้อหาความต้องการ

1.2.3 กำหนดความต้องการระบบ

1.2.4 กำหนดเจ้าของเครื่องบริการ

1.3 กำหนดฟังก์ชันเฉพาะ

1.4 กำหนดความเสี่ยง และวิธีการบริหารความเสี่ยง

1.5 การพัฒนาแผนโครงการ

1.6 สรุปความต้องการให้ทีมพัฒนาเว็บ

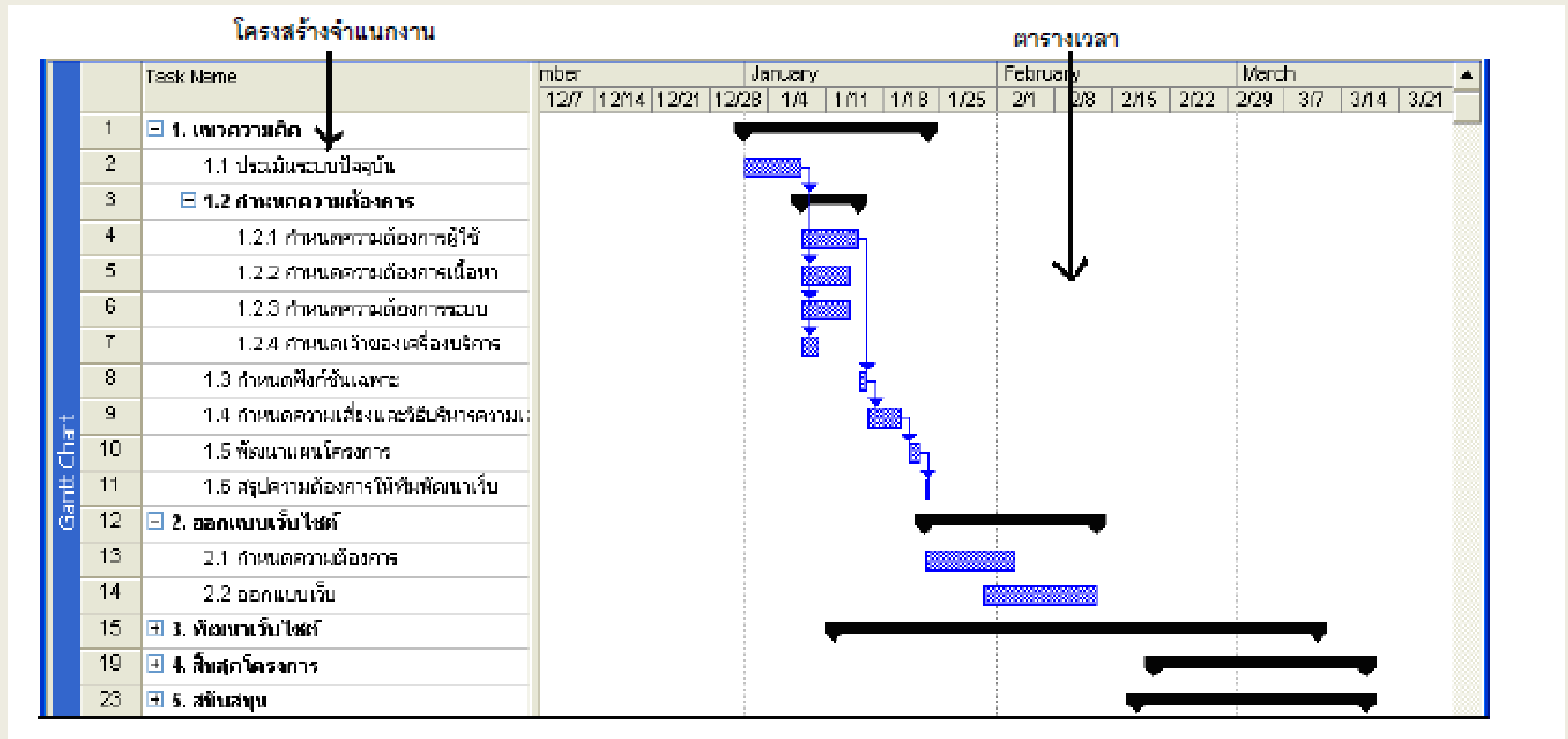
2.0 การออกแบบเว็บไซต์

3.0 การพัฒนาเว็บไซต์

4.0 การสิ้นสุด

5.0 การสนับสนุน

3. การสร้างโครงสร้างจำแนกงาน



3. การสร้างโครงสร้างงาน

- โครงสร้างงานได้นำเสนอสารสนเทศในรูปแบบของลำดับชั้น (hierarchical form)
- ระดับ 0 ของโครงสร้างงานเป็นตัวแทนโครงการทั้งหมด และเป็นระดับบนสุด
- ระดับ 1 เป็นตัวแทนผลิตภัณฑ์ หรือขั้นตอนหลักของโครงการ
- ระดับ 2 เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ย่อยของผลิตภัณฑ์ระดับที่ 1
- ระดับ 3 งานที่อยู่ในระดับนี้เรียกว่า แพคเกจงาน (work package)

3. การสร้างโครงสร้างงาน

- เมื่อสร้างโครงสร้างงานเราจะจัดการโครงสร้างงานอย่างไร
- โครงสร้างงานจะเป็นพื้นฐานสำหรับการบริหารตารางเวลาโครงการ
- การสร้างโครงสร้างงานโดยการใช้กลุ่มกระบวนการบริหารโครงการของวงจรชีวิตโครงการที่ประกอบด้วย
 - การริเริ่มโครงการ
 - การวางแผน
 - การปฏิบัติการ
 - การควบคุมโครงการ และ
 - การปิดโครงการ

4. การตรวจสอบขอบเขต (scope verification)

- การตรวจสอบขอบเขตงาน หมายถึง การยอมรับความสมบูรณ์ของขอบเขตโครงการอย่างเป็นทางการโดยผู้มีส่วนได้เสีย การยอมรับนี้จะทำสำเร็จได้ด้วยการตรวจตราสิ่งส่งมอบหลักและการลงนามยอมรับ เช่นการตรวจสอบเรื่องงบประมาณ การตรวจสอบเรื่องคุณภาพ การตรวจสอบเรื่องระยะเวลา การตรวจสอบเรื่องการส่งมอบโครงการ เป็นต้น

5. การควบคุมขอบเขต (Scope Control)

การควบคุมขอบเขต (Scope Control) เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ การควบคุมขอบเขตรวมถึงการกำหนดการประเมิน และการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขอบเขตการเปลี่ยนแปลงขอบเขตมักมีผลกระทบต่อความสามารถของทีมงานที่จะทำงานให้สอดคล้องกับเวลาและค่าใช้จ่ายโครงการ ดังนั้น ผู้จัดการโครงการต้องชั่งน้ำหนักให้ดีระหว่างค่าใช้จ่ายกับประโยชน์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ

ผลลัพธ์หลักของกระบวนการคือ คำขอการเปลี่ยนแปลง การแก้ไขตามคำแนะนำ และข้อกำหนดขอบเขตโครงการที่ปรับปรุง โครงสร้างจำแนกงาน และพจนานุกรมโครงสร้างจำแนกงาน ขอบเขตงานที่เป็นบรรทัดฐาน (baseline) แผนการบริหารโครงการ

การควบคุมขอบเขต (Scope Control)

- เป้าหมายของการควบคุมขอบเขตคือ
 - การควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุการเปลี่ยนแปลง
 - การประกันว่าการเปลี่ยนแปลงได้รับการดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้พัฒนาขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมการเปลี่ยนแปลง
- การเปลี่ยนแปลงมี 3 สาเหตุคือ
 - การคลำหาขอบเขต (scope grope)
 - การขยายขอบเขต (scope creep)
 - การก้าวกระโดดของขอบเขต (scope leap)

การคลำหาขอบเขต (scope grope)

- ทีมงานโครงการไม่มีความสามารถในการกำหนดขอบเขตโครงการ มักเกิดขึ้นในช่วงแรกของโครงการ เพราะทีมงานและผู้สนับสนุนไม่เข้าใจว่าอะไรที่โครงการควรต้องทำ การคลำหาขอบเขตสามารถทำให้ลดน้อยลงโดยการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน

การขยายขอบเขต (scope creep)

- การเพิ่มเติมคุณลักษณะหลังจากขอบเขตโครงการได้รับการอนุมัติ ทีมงานโครงการอาจสนใจหรือมีความคิดใหม่ขณะที่โครงการกำลังดำเนินการ ความกระตือรือร้นในการเพิ่มความคิดเหล่านี้สามารถเบี่ยงเบนความตั้งใจ เป็นการเพิ่มคุณลักษณะและฟังก์ชันที่ผู้สนับสนุนโครงการไม่ได้ขอและไม่จำเป็นทำให้ขอบเขตขยายไปโดยไม่จำเป็น ซึ่งจำเป็นต้องควบคุมตลอดโครงการเพราะจะทำให้เวลา งบประมาณเกินกว่าที่กำหนด

การก้าวกระโดดของขอบเขต (scope leap)

- การเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในขอบเขตโครงการ เช่น โครงการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารกำหนดขอบเขตตั้งแต่แรกที่จะให้บริการใหม่แก่ลูกค้า แต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการให้ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องสามารถรองรับเงินทุนในตลาดเปิดที่ไม่ได้กำหนดไว้แต่แรก
- ดังนั้น การเพิ่มฟังก์ชันที่เปลี่ยนขอบเขตและจุดเน้นของโครงการ การก้าวกระโดดของขอบเขตสามารถเกิดจากการเปลี่ยนสภาพแวดล้อม ธุรกิจ การแข่งขัน อันส่งผลต่อเป้าหมายของโครงการ

สรุป

- การบริหารขอบเขตโครงการเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ต้องให้แน่ใจว่าโครงการได้กำหนดงานที่ต้องทำทั้งหมด และเฉพะงานที่ต้องการ เพื่อให้โครงการเสร็จสมบูรณ์ กระบวนการประกอบด้วย การวางแผนขอบเขต การกำหนดขอบเขต การสร้างโครงสร้างจำแนกงาน และการควบคุมขอบเขต
- ขั้นตอนแรกของการบริหารขอบเขตโครงการคือ การวางแผนขอบเขตเพื่อสร้างแผนการบริหารขอบเขต แผนนี้มีคำอธิบายว่าทีมงานจะเตรียมรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขต สร้างโครงสร้างจำแนกงาน ทวนสอบความสมบูรณ์สิ่งที่ส่งมอบ และควบคุมคำขอเปลี่ยนแปลงขอบเขตโครงการ ได้อย่างไร

... **THE END** ...

