

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการติดตามโครงการและรายงานผลความคืบหน้าของโครงการโดยมีการนำหลักธรรมาภิบาลไอทีมาเป็นกรอบในการพัฒนา ซึ่งใช้มาตรฐาน โคบิต เวอร์ชัน 4.1 นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้มีการนำเครื่องมือด้านธุรกิจอัจฉริยะที่ชื่อว่า Tableau เข้ามาบูรณาการร่วมกับเครื่องมือที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยในการประเมินผลการบริหารโครงการไอที การประเมินผลทรัพยากรไอที โดยมีเป้าหมายต้องการให้โครงการส่งมอบงานได้ตรงเวลา ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ในมีประสิทธิภาพสูงสุด มีผลทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรสูงสุด

ผลของงานวิจัยจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.รายละเอียดข้อมูลของกรณีศึกษา บริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด
- 2.ประเมินผลตามกรอบธรรมาภิบาลไอที

2.1 ผลการประเมินโครงการตามหลักการบริหารโครงการ PO10 โดยผลการประเมินจะแสดงเปรียบเทียบผลของการบริหารโครงการก่อนที่จะมีการนำกรอบการบริหารโครงการ PO10 มาใช้และหลังจากที่มีการนำกรอบการบริหารโครงการ PO10 มาใช้

2.2 ผลการประเมินการบริหารโครงการ ตามหลักธรรมาภิบาลไอทีโดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาสำหรับการบริหารโครงการและเครื่องมือด้านธุรกิจอัจฉริยะ โดยแบ่งการประเมินผลออกเป็น 5 ส่วน การประเมินในแต่ละส่วนนั้นผู้วิจัยได้นำตัวชี้วัดต่าง ๆ เข้ามาช่วยเพื่อให้ผู้บริหารโครงการ สามารถติดตามการทำงานต่าง ๆ ได้อย่างใกล้ชิด

- 1 การประเมินผลตามกลยุทธ์
- 2 การประเมินผลการส่งมอบโครงการ
- 3 การประเมินผลความเสี่ยงโครงการ
- 4 การประเมินผลทรัพยากรไอที
- 5 การประเมิน การวัดผลการปฏิบัติงาน

2.3 ผลการประเมินตามแบบจำลอง (Maturity Model) เป็นการแสดงให้เห็นระดับของการบริหารโครงการของหน่วยงานไอที ว่าอยู่ในระดับไหนของกรอบโคบิต ทำให้ผู้บริหารหน่วยงานไอที ทราบว่า ควรจะมีการปรับปรุงการบริหารโครงการเพิ่มเติมอย่างไร เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารโครงการให้ดียิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) เครื่องมือที่ได้พัฒนาขึ้นมาสามารถ มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการบริหารจัดการโครงการขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็สามารถประเมินผลโครงการได้ทั้งในส่วนของการส่งมอบโครงการว่าเป็นอย่างไร และการบริหารจัดการทรัพยากรไอทีว่ามีประสิทธิภาพอย่างไรได้อีกด้วย

4. ระบบติดตามการทำงานของโครงการไอที (ITPM) ได้มีการพัฒนารูปแบบของรายงานเพื่อช่วยในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ โดยสามารถติดตามได้ว่าในแต่ละขั้นตอนของโครงการมีการส่งมอบงานช้ากว่ากำหนดหรือไม่ หรือ ประเมินสถานะของโครงการได้ว่า ณ.ปัจจุบัน การดำเนินงาน ช้าหรือเร็วกว่าแผนที่ได้วางไว้

5. การใช้งานของระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) ระบบที่เข้ามาใช้งาน ได้อำนวยความสะดวกกับผู้ใช้งาน ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการสามารถ ติดตามโครงการได้สะดวก รวดเร็วมมากขึ้น

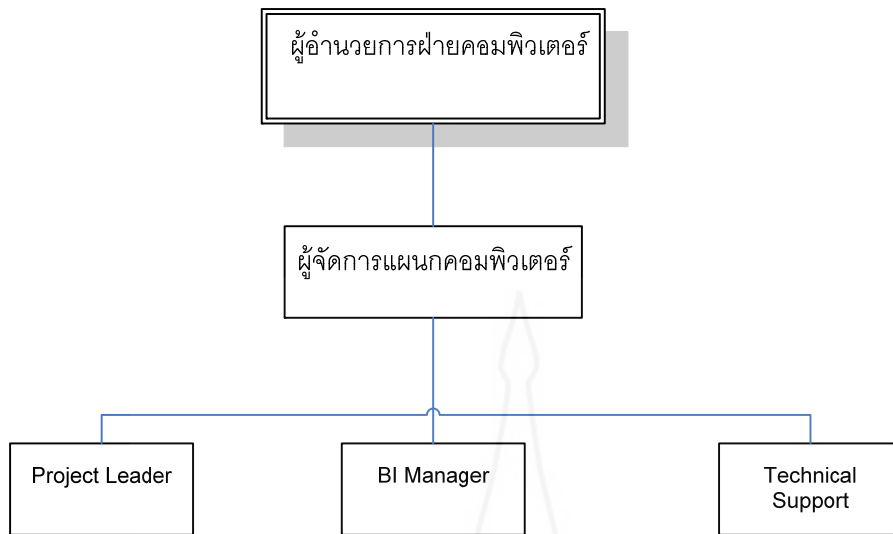
6. การพัฒนาระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) ระบบที่พัฒนาขึ้นมาด้วยภาษา PHP สามารถทำงานได้เป็นอย่างดี ช่วยให้ห้องปฏิบัติการประหยัดค่าใช้จ่ายทางด้านลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ด้วย

7. การทดสอบระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) จากการทดสอบการใช้งาน ยังไม่พบข้อผิดพลาดจากการใช้งานของระบบ

1. รายละเอียดข้อมูลบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด

บริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด ดำเนินธุรกิจผลิตรองเท้า ส่งขายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยผลิตภัณฑ์หลักที่ผลิตในประเทศ เป็นรองเท้านักเรียน ภายใต้แบรนด์สินค้า Goldcity ส่วนทางด้านต่างประเทศ เป็นการรับจ้างผลิต ซึ่งทางผู้บริหารขององค์กร ได้มีการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการองค์กร โดยได้มีการนำระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) เข้ามาช่วยบริหาร ซึ่งในส่วนของระบบ ERP ที่ได้ทำการติดตั้งไปนั้น ประกอบด้วย ระบบการผลิต ระบบจัดซื้อ ระบบขาย ระบบสินค้าคงคลัง และ ระบบบัญชี

ในส่วนของแผนกคอมพิวเตอร์ มีแผนผังโครงสร้างขององค์กรดังต่อไปนี้



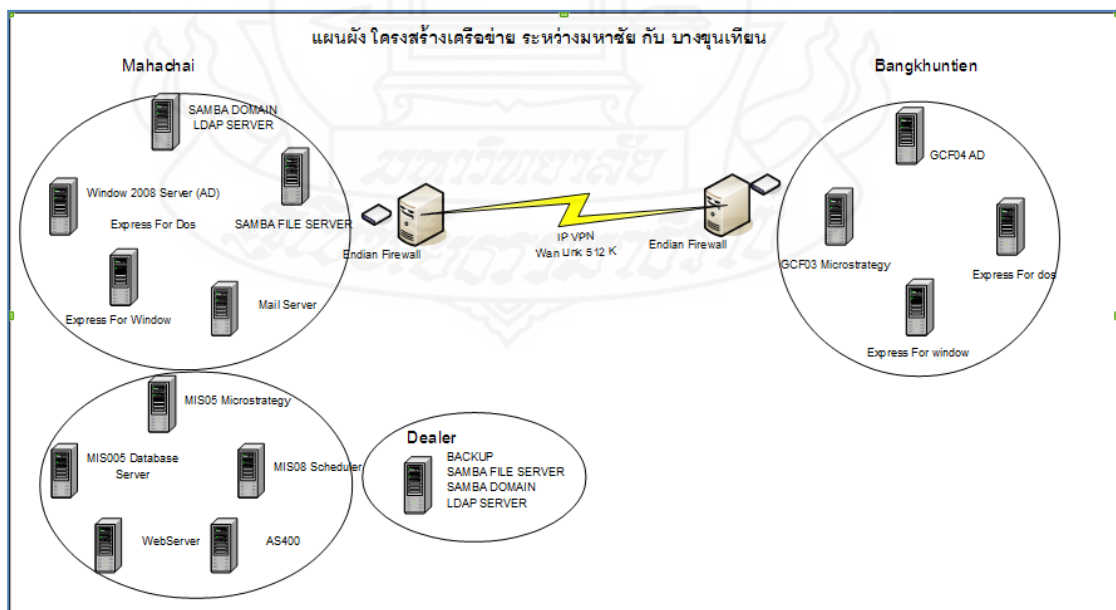
ภาพที่ 4.1 แผนภาพโครงสร้างองค์กรทางด้านสารสนเทศ

ในส่วนของระบบเครือข่าย ภายในองค์กรนั้น มีสถานที่ตั้งอยู่ 2 ส่วนคือ

(1) สำนักงานใหญ่ ที่ อ.เมือง จ.สมุทรสาคร โดยมีส่วนงานคอมพิวเตอร์หลัก ตั้งอยู่ที่นี้

(2) สำนักงานสาขา ที่ เอกชัย ซ.8 เขตบางขุนเทียน จอมทอง กรุงเทพฯ

ระบบเครือข่าย ของบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด สามารถแสดงรายละเอียด ได้ดัง แผนภาพด้านล่างนี้



ภาพที่ 4.2 โครงข่ายภายในองค์กร

ทางบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด ได้มีการนำซอฟต์แวร์ เข้ามาช่วยปรับปรุง กระบวนการทำงานในบริษัท โดยมีรายละเอียดของซอฟต์แวร์ ดังต่อไปนี้

1. ระบบ ERP (Software System 21)
2. ระบบ Demand Solution (ระบบพยากรณ์ยอดขาย)
3. ระบบ Advance Planning System (ระบบวางแผนการผลิตขั้นสูง)
4. ระบบ Payroll
5. ระบบซ่อมบำรุง
6. ระบบโทรศัพท์ (Asterisk)
7. ระบบ Firewall (Endian)
8. ระบบ AD (Cent OS)
9. ระบบ File Server (Cent OS)
10. ระบบ Mail Server (Red Hat)
11. ระบบ Back Office (Libre Office)
12. กล้องวงจรปิด
13. Business Intelligence (Microstrategy, Microsoft SQL Server)

2. ประเมินผลตามกรอบธรรมาภิบาลไอที

2.1 ผลการประเมินโครงการตามหลักการบริหารโครงการ PO10

ผู้วิจัย ได้ใช้กระบวนการบริหารโครงการ PO10 เป็นกรอบในการประเมินผล โดยจะวิเคราะห์ ใน 2 ส่วนคือ

1. การดำเนินโครงการ ก่อนที่จะนำกรอบการบริหารโครงการ PO10 เข้ามาช่วยในการจัดทำโครงการ (AS IS)
2. การดำเนินโครงการ หลังจากที้นำกรอบการบริหารโครงการ PO10 เข้ามาช่วยในการจัดทำโครงการ (TO BE)

2.1.1 การประเมินผลก่อนที่จะนำกรอบการบริหารโครงการ PO10 มาช่วยในการบริหารโครงการ (AS IS)

ทางผู้วิจัย และผู้บริหารของหน่วยงานที่ได้มีการทำโครงการไอทีเพื่อสนับสนุน คือ ผู้จัดการบัญชี ผู้จัดการคลังสินค้า ได้ร่วมกันประเมินการบริหารโครงการสารสนเทศ

ขององค์กร ก่อนที่จะการนำกรอบโคบิต เข้ามาช่วยเป็นกรอบในการบริหารโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินผลตามกระบวนการบริหารโครงการไอที (AS IS)

รายละเอียดกิจกรรม	มีการ จัดทำ	ไม่มีการ จัดทำ
1. กรอบวิธีการจัดการโครงการ (Project Management Framework)		x
2. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน ในช่วงเริ่มโครงการ (User Department Participation in Project Initiation)	x	
3. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Project Team Membership and Responsibilities)		x
4. การกำหนดรายละเอียดโครงการ (Project Definition)		x
5. การอนุมัติโครงการ (Project Approval)		x
6. การอนุมัติงานในแต่ละช่วง (Project Phase Approval)		x
7. แผนการดำเนินการ (Project Master Plan)		x
8. แผนควบคุมคุณภาพโครงการ (System Quality Assurance Plan)		x
9. วิธีการวางแผนการควบคุมคุณภาพ (Planning of Assurance Methods)		x
10. การจัดการความเสี่ยงโครงการ (Formal Project Risk Management)		x
11. แผนการทดสอบ (Test Plan)	x	
12. แผนการฝึกอบรม (Training Plan)		x
13. การปิดโครงการ		x

2.1.2 การประเมินผลหลังจากที่จะนำกรอบการบริหารโครงการ PO10 มาช่วยในการบริหารโครงการ (TO BE)

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินผลตามกระบวนการบริหาร โครงการไอที PO10 (TO BE)

รายละเอียดกิจกรรม	มีการจัดทำ	ไม่มีการจัดทำ
1. กรอบวิธีการจัดการ โครงการ (Project Management Framework)	x	
2. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน ในช่วงเริ่มโครงการ (User Department Participation in Project Initiation)	x	
3. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Project Team Membership and Responsibilities)	x	
4. การกำหนดรายละเอียดโครงการ (Project Definition)	x	
5. การอนุมัติโครงการ (Project Approval)	x	
6. การอนุมัติงานในแต่ละช่วง (Project Phase Approval)		x
7. แผนการดำเนินการ (Project Master Plan)	x	
8. แผนควบคุมคุณภาพโครงการ (System Quality Assurance Plan)		x
9. วิธีการวางแผนการควบคุมคุณภาพ (Planning of Assurance Methods)		x
10. การจัดการความเสี่ยงโครงการ (Formal Project Risk Management)	x	
11. แผนการทดสอบ (Test Plan)		x
12. แผนการฝึกอบรม (Training Plan)		x
13. การปิดโครงการ	x	

จากผลของการประเมินการบริหารโครงการขององค์กรตามกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 ของกรอบโคบิตเวอร์ชัน 4.1 ในแต่ละกิจกรรมสรุปได้ว่า

1.กรอบวิธีการจัดการโครงการ (Project Management Framework)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าทางหน่วยงานไอทีจะมีปัญหาทางด้านการส่งมอบงานไม่ตรงกับความ

ต้องการของผู้ใช้ โดยไม่มีการประชุมเพื่อสรุปรายละเอียดความต้องการที่ชัดเจน มีผลทำให้ความเข้าใจระหว่างผู้ใช้กับหน่วยงานไอที มีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ส่งผลให้การจัดทำโครงการออกมาไม่ประสบความสำเร็จ ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมอยู่เสมอ นอกจากนี้ผู้บริหารไม่สามารถตรวจสอบการทำงานได้เลยว่าดำเนินการไปถึงไหนแล้ว ต้องให้เจ้าหน้าที่ไอทีสรุปอธิบายความก้าวหน้าของโครงการด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดความสูญเสียเวลาในกระบวนการทำงานค่อนข้างมากและงบประมาณที่ใช้ก็เพิ่มขึ้นตามเวลาของการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่เพิ่มขึ้น

แต่หลังจากที่มีการปรับปรุง โดยมีการประชุมกำหนดขอบเขต รายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ มีการบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ส่งต่อไปให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดกับโครงการได้รับทราบ ส่งผลให้ความเข้าใจระหว่างผู้ใช้กับเจ้าหน้าที่ไอที มีความเข้าใจที่ตรงกันมากขึ้น โดยจากการเก็บข้อมูลจะพบว่า การประชุมที่เกิดขึ้น ในแต่ละโครงการถึงแม้ว่าจะมีความถี่ไม่มาก แต่ในทุกโครงการก่อนที่จะเริ่ม จะมีการประชุมเพื่อทำความเข้าใจรายละเอียด ขั้นตอน ความต้องการของผู้ใช้ กระบวนการทางด้านเทคนิคต่างๆ ว่ามีปัญหอะไรหรือไม่ ส่งผลให้การบริหารงานของเจ้าหน้าที่ไอทีทำได้สะดวก รวดเร็วมมากขึ้น โดยหลังจากที่มีการประชุมเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ไอทีก็จะทำการบันทึกขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ลงในระบบบริหาร โครงการไอที (ITPM)

2.การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน ในช่วงเริ่มโครงการ (User Department Participation in Project initiation)

จากผลการประเมินจะพบว่ากิจกรรมนี้ไม่ว่าจะเป็นก่อนหรือหลังการนำกระบวนการบริหารโครงการ PO10 มาใช้ ทางองค์กรก็ได้มีการจัดทำกิจกรรมนี้แล้ว แต่ต่างกันที่ในช่วงก่อนนำกระบวนการบริหารโครงการ PO10 มาใช้นั้น การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ใช้งานนั้น จะมีการประสานงานกันเฉพาะในส่วนของผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ไอที แต่หลังจากนำกระบวนการบริหารโครงการไอทีแล้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เช่น ผู้จัดการไอที ผู้บริหารของหน่วยงานที่แจ้งขอ ก็เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและช่วยกันเสนอแนะ แนวทางต่าง ๆ ทำให้การจัดทำโครงการ ได้ประโยชน์กับองค์กรเพิ่มมากขึ้น การตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดทางด้านไอที ความต้องการที่ซับซ้อนเกินไป ก็สามารถแก้ไข ปรับปรุง ในที่ประชุมก่อนที่จะเริ่มจัดทำโครงการ ทำให้สามารถดำเนินงานได้เร็วเพิ่มขึ้นอีกด้วย

3. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Project Team Membership and Responsibilities)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ใช้งานจะเข้ามามีส่วนร่วมเฉพาะในครั้งแรกที่มีการแจ้งความต้องการเท่านั้น แต่หลังจากนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้งาน ก็เข้า

มามีส่วนร่วมก็จะมีเฉพาะในส่วนของเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการเท่านั้น เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่ไม่มีความซับซ้อน ใช้ระยะเวลาไม่นาน และความต้องการต่าง ๆ ได้มีสรุปทำความเข้าใจกันอย่างชัดเจน ในช่วงก่อนหน้านี้นี้แล้ว ดังนั้นความรับผิดชอบหลัก ๆ จะอยู่ที่เจ้าหน้าที่ไอทีเท่านั้น ดังนั้นในระบบบริหารโครงการไอที จะพบว่า การมอบหมายความรับผิดชอบงานต่าง ๆ จะเป็นทางเจ้าหน้าที่ไอทีเท่านั้นที่เป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.การกำหนดรายละเอียดโครงการ (Project Definition)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่มีการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการเลย มีการดำเนินงานและสรุปการทำงานในแต่ละเดือนหลังจากที่ดำเนินการเสร็จ ไม่สามารถตรวจสอบการดำเนินต่าง ๆ ได้ แต่หลังจากที่มีการนำกระบวนการบริหารโครงการ PO10 เข้ามาใช้งาน จะพบว่าจะต้องมีการกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ ก่อนที่จะเริ่มโครงการ ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ได้รับทราบแผนการดำเนินการในแต่ละขั้น ทราบกำหนดการส่งมอบงานในแต่ละขั้น นอกจากนี้ถ้ามีการกำหนดขั้นตอนการวางแผนงานอย่างละเอียด จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้ามามีส่วนร่วมช่วยกันตรวจสอบ ปรับปรุง การทำงานก่อนที่จะโครงการจะมีปัญหา ได้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย แต่ในช่วงเริ่มต้นของงานวิจัย จะพบว่าการกำหนดรายละเอียดโครงการ ยังไม่ละเอียด แต่ก็ช่วยให้การบริหารงานโครงการดีขึ้นจากเดิมที่ไม่เคยมีเลยเป็นอย่างมาก ประเด็นที่สำคัญมากคือ ผู้จัดการไอทีสามารถมองเห็นรายละเอียดของโครงการทุก ๆ อย่างในแผนกได้อย่างชัดเจนขึ้น ช่วยให้การบริหารงานได้ดีขึ้น

5.การอนุมัติโครงการ (Project Approval)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่มีการอนุมัติโครงการ การจัดทำโครงการ เป็นเพียงการประสานงานกันระหว่างผู้ใช้กับเจ้าหน้าที่ไอที ซึ่งบางโครงการผู้บริหารก็ไม่ได้รับทราบ และเป็นโครงการที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำ แต่หลังจากที่นำกระบวนการบริหารโครงการ PO10 เข้ามาใช้จะพบว่าในการประชุมเพื่อกำหนดกรอบการวิธีการจัดการโครงการ ก็จะมีการให้รายละเอียดความจำเป็นในการจัดทำโครงการ ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กรเป็นอย่างมาก นอกจากนี้การบันทึกรายละเอียดของโครงการเข้าไปในระบบบริหารโครงการ (ITPM) ก็ทำให้ทราบว่า มีการจัดวางแผนงานการดำเนินการแล้ว ซึ่งในกรณีที่โครงการนั้นไม่ใช่โครงการที่จำเป็น ทางผู้จัดการไอทีสามารถจะรับการจัดทำโครงการหรือไม่อนุมัติการจัดทำโครงการนั้นได้ ซึ่งก่อนหน้านี้ทางผู้จัดการไอทีจะไม่ทราบรายละเอียดในส่วนนี้เลย

6.การอนุมัติงานในแต่ละช่วง (Project Phase Approval)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนและหลังที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่ได้มีการนำกิจกรรมนี้มาใช้ในการบริหารโครงการ โดยมีส่วนหลักมาจาก โครงการมีขนาดเล็กและใช้ระยะเวลาไม่นาน นอกจากนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องก็มีจำนวนไม่มาก ดังนั้น กิจกรรมในส่วนนี้จึงไม่มีการนำมาประยุกต์ใช้กับการบริหารโครงการในส่วนนี้

7.แผนการดำเนินการ (Project Master Plan)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่มีการวางแผนการดำเนินการ ซึ่งส่งผลเสียต่อการติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ แต่หลังจากที่มีการนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ ช่วยให้การวางแผนการดำเนินการต่าง ๆ ทำได้สะดวกมากขึ้น โดยจากการศึกษาจะพบว่าในช่วงแรกก็จะมีกำหนดหัวข้อของโครงการแต่ไม่มีการกำหนดรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งเมื่อมีการบันทึกรายละเอียดของโครงการในระบบบริหารโครงการ(ITPM) ก็สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งเมื่อมีการปรับปรุงแก้ไข จะพบว่ามีกระบวนการวางแผนการดำเนินการต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ช่วยให้การติดตาม การประสานงาน สามารถทำได้สะดวกมากขึ้น

8.แผนควบคุมคุณภาพโครงการ (System Quality Assurance Plan)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนและหลังที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่ได้มีการนำกิจกรรมนี้มาใช้ในการบริหารโครงการ โดยมีส่วนมาจาก การตรวจสอบทำได้ค่อนข้างยาก ดังนั้นจึงมีการประยุกต์การตรวจสอบโดยตรวจสอบจากการส่งมอบงานให้ผู้ใช้งานสามารถดำเนินงานได้หรือไม่ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เท่านั้น แต่ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่า มีคุณภาพได้อย่างไร มีการประเมินคุณภาพของโครงการว่าเป็นอย่างไร

9.วิธีการวางแผนการควบคุมคุณภาพ (Planning of Assurance Methods)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนและหลังที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่ได้มีการนำกิจกรรมนี้มาใช้ในการบริหารโครงการ เช่นเดียวกับกิจกรรมในข้อ 8. เนื่องจากมีกระบวนการที่ต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก ทางผู้วิจัยมีเวลาค่อนข้างจำกัดจึงไม่ได้ดำเนินการในส่วนนี้

10.การจัดการความเสี่ยงโครงการ (Formal Project Risk Management)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่มีแผนการจัดการด้านความเสี่ยง แต่หลังจากที่มีการกระบวนการบริหารโครงการ PO10 เข้ามาใช้งาน จะพบว่า ในการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานก็ยังไม่มีส่วนของการตรวจสอบและสรุปผลการดำเนินงาน แต่จากการที่ผู้วิจัยออกแบบระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) นั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามการทำงาน และประเมินผลผ่านตัวชี้วัดต่าง ๆ ตามหลักธรร

มาภิบาล 5 ข้อ ได้ ทำให้สามารถประเมินโครงการได้ว่ามีความเสี่ยงมากน้อยหรือไม่ ควรจะต้องมีการประชุม เพื่อสรุปหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือไม่อย่างไร ก่อนที่โครงการจะมีปัญหาเรื่อง การส่งมอบ

11. แผนการทดสอบ (Test Plan)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนและหลังที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่ได้มีการนำกิจกรรมนี้มาใช้ในการบริหารโครงการ โดยมีส่วนมาจากโครงการมีระยะสั้น แผนการทดสอบจะมีการดำเนินการไปพร้อมกันกระบวนการในการพัฒนาโปรแกรม ประกอบกับโครงการไม่ซับซ้อนเมื่อผู้ใช้งานมีปัญหากับโครงการที่พัฒนาขึ้นมาก็สามารถแจ้งปัญหาให้ดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

12.แผนการฝึกอบรม (Training Plan)

จากผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนและหลังที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าไม่ได้มีการนำกิจกรรมนี้มาใช้ในการบริหารโครงการ โดยการฝึกอบรม เพื่อใช้งานจะมีการแนะในช่วงที่มีการส่งมอบโครงการ ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นาน ผู้ใช้งานก็สามารถเข้ากระบวนการทำงานได้ทั้งหมด

13.การปิดโครงการ (Close Project)

ผลการประเมินจะพบว่าในช่วงก่อนที่จะนำกระบวนการบริหารโครงการไอที PO10 เข้ามาใช้ จะพบว่าการส่งมอบโครงการจะถือว่าเป็นการปิดโครงการพร้อมกันด้วย แต่หลังจากที่มีการนำกระบวนการบริหารโครงการ PO10 เข้ามาใช้งาน ทางผู้จัดการไอทีที่จะเป็นผู้ดำเนินการปิดโครงการเอง โดยจะมีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องต่าง ๆ ก่อนที่จะทำการปิดโครงการในระบบบริหารโครงการ (ITPM) ด้วย

ทางด้านเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ เพื่อช่วยในการบริหารโครงการไอทีตามกรอบการบริหารโครงการไอที PO10 นั้น ผู้วิจัยพบว่า มีซอฟต์แวร์ทางด้านการบริหารโครงการที่คืออยู่หลายตัว ที่เหมาะสมกับสถานประกอบการขนาดกลางและย่อม โดยมีทั้ง ซอฟต์แวร์ที่ลิขสิทธิ์ ที่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการใช้งานหรือ ไม่มีลิขสิทธิ์ (Open source) ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน แต่ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เหล่านี้ก็ขาดคุณสมบัติบางอย่าง ที่เหมาะสม สำหรับการบริหารโครงการขนาดเล็กดังต่อไปนี้

(1) การบริหารโครงการ โดยซอฟต์แวร์บริหารโครงการขนาดเล็ก ที่มีมูลค่าไม่สูง การใช้งานส่วนใหญ่เป็นการบริหารทีละโครงการ เช่น Project Libre มีการเก็บข้อมูล 1 แฟ้มข้อมูล ต่อ 1 โครงการ ทำให้การบริหารภาพรวมของโครงการทั้งหมด ทำได้ไม่สะดวก ก่อนข้างยากสำหรับการบริหารจัดการ

(2) การจัดสรรทรัพยากรไอที ที่ทำได้ไม่สะดวก ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่า มีการมอบหมายงานให้กับเจ้าหน้าที่ไอทีในโครงการก่อนหน้านี้แล้วหรือไม่ ทำให้มีโอกาสมอบหมายงานซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นผลเสียต่อการบริหารโครงการ

(3) การติดตามตรวจสอบ การบริหารโครงการ ทำได้ทีละโครงการ ทำให้ผู้บริหารไม่สะดวกในการติดตามงานทั้งหมด

(4) คุณสมบัติของซอฟต์แวร์การบริหารโครงการโดยทั่วไป อาจจะมีคุณสมบัติที่มากเกินไป เช่น มี Gant Chart ให้ตรวจสอบการวางแผนโครงการ หรือ มีตารางปฏิทินหลายตาราง โดยเจ้าหน้าที่ไอทีแต่ละท่าน อาจจะมีตารางปฏิทินการทำงานที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งผู้วิจัยมองว่าคุณสมบัติเหล่านี้ อาจจะไม่จำเป็นสำหรับโครงการที่มีขนาดเล็กเหล่านี้

(5) โครงการที่นำมาบริหารจัดการส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดเล็ก ซึ่งบางโครงการ อาจจะมีกระบวนการเพียง 4-5 ขั้นตอนเท่านั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า กระบวนการบริหารจัดการโครงการเหล่านี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้ในลักษณะของงานบริการ แต่ที่มากกว่านั้น มีกระบวนการทำงานที่มากกว่า 1 ขั้นตอน ดังนั้นจึงมีการออกแบบระบบบริหารโครงการไอทีในลักษณะคล้ายคลึงกับงานบริการ โดยต้องมีผู้แจ้งความต้องการจัดทำโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ไอที ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและจัดทำโครงการ

เมนู		Convert Express to New Version						
Project	Task							
Seq.	%	Name	Predecessors	Duration (Days)	Start Date			
1	✓	ทดสอบการติดตั้งโปรแกรม	0(0)	2.00(A:1)	2013-12-09			
2	✓	ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่หาซื้อและบางเขียน	1(0)	3.00(A:1)	2013-12-11			
3	✓	Convert Report GF Company	2(0)	3.00(A:1)	2013-12-14			
4	✓	Convert Report MM Company	3(0)	2.00(A:1)	2013-12-18			

ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างขั้นตอนการวางแผนโครงการ

(6) รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลของซอฟต์แวร์การบริหารโครงการ ผู้วิจัยพบว่า ไม่สะดวกสำหรับผู้บริหารที่ต้องการดึงรายละเอียดของข้อมูลมาจัดทำรายงานใหม่หรือวิเคราะห์ในรูปแบบต่าง ๆ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) ขึ้นมาและได้ใช้ข้อมูลของบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัดเป็นกรณีศึกษาสำหรับการใช้งานระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) และ ผู้วิจัยยังพบว่า การจัดเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) สามารถจัดทำได้สะดวก รวดเร็ว ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถจัดทำรายงานได้ตามความต้องการของตนเองมากที่สุด โดยเครื่องมือธุรกิจ

อัจฉริยะ จะช่วยผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ข้อมูลในมุมมองต่างๆ ได้หลายมุมมอง สามารถสร้างรายงานขึ้นมาด้วยตนเอง โดยใช้เวลาที่ไม่นาน สามารถทำได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเจ้าหน้าที่ไอทีเลย ทำให้การประเมินผลโครงการทำได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2.2 ผลการประเมินโครงการตามหลักธรรมาภิบาลไอที 5 ด้าน

ก่อนที่จะประเมินผลนั้น จะเห็นว่าในขั้นตอนการวางแผนการทำงาน สิ่งที่เป็นอุปสรรคสำหรับการจัดสรรทรัพยากรไอที ทางด้านเจ้าหน้าที่ไอที คือ การไม่ทราบว่าเจ้าหน้าที่ไอทีนั้นมีการมอบหมายงานไปแล้วหรือไม่ ในเครื่องมือนี้ทางผู้วิจัยได้ออกแบบให้ผู้วางแผนโครงการทราบว่าเจ้าหน้าที่ไอทีนั้น มีการมอบหมายงานไปแล้ววันใดบ้าง โครงการอะไรบ้าง ซึ่งทำให้สะดวกในการวางแผนการทำงานมาก โดยก่อนที่จะมอบหมายงานให้ทางเจ้าหน้าที่ท่านใด ก็สามารถตรวจสอบได้ก่อนว่าเจ้าหน้าที่ท่านนั้นมีการมอบหมายงานไปก่อนหน้านี้หรือไม่ ซึ่งเมื่อนำไปทดลองใช้งานจริงกับทางบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด พบว่าช่วยอำนวยความสะดวกในการวางแผนการทำงานได้เป็นอย่างดี โดยผลจากการศึกษาโครงการทั้งหมดในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2555 – มกราคม 2556

ในเดือนพฤศจิกายน 2555 มีโครงการทั้งหมด 2 โครงการ

ในเดือนธันวาคม 2555 มีโครงการทั้งหมด 1 โครงการ

ในเดือนมกราคม 2556 มีโครงการทั้งหมด 2 โครงการ

ทางด้านรายละเอียดของโครงการ

1) เดือนพฤศจิกายน 2555 มีการจัดทำทั้งหมด 2 โครงการคือ

- Tableau SupplyChain โดยเป็นการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของ Supply Chain ตามความต้องการของผู้บริหาร เริ่ม 15/11/13 – 22/11/13

- Tableau Stock History เป็นการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของสินค้าคงคลัง เริ่มดำเนินโครงการ 07/11/13 – 14/11/13

2) เดือนธันวาคม 2555 มีการจัดทำทั้งหมด 2 โครงการ คือ

- Warehouse Outlet เป็นการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการ Implement ระบบ POS เริ่มดำเนินโครงการ 15/11/13 – 06/12/13

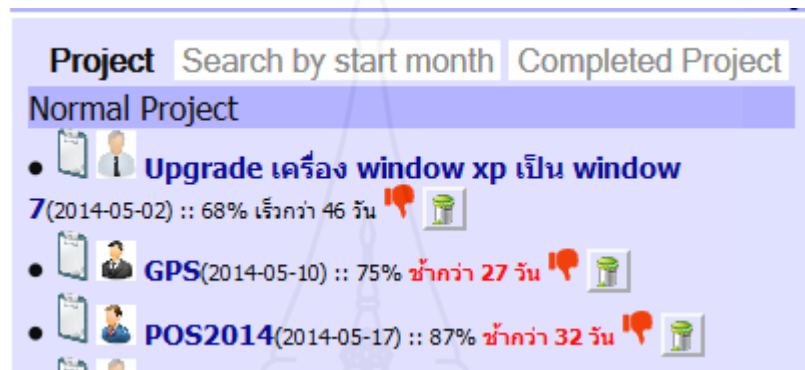
- Upgrade Account Software เป็นการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการ Upgrade Software ซึ่งต้องมีการทดสอบฟังก์ชันในการใช้งานต่าง ๆ เริ่มดำเนินโครงการ 09/12/13 – 18/12/13

3) เดือนมกราคม 2556 มีการจัดทำทั้งหมด 1 โครงการคือ

- IT Asset Management เป็นโครงการเกี่ยวกับการบริหารสินทรัพย์ในองค์กร
เริ่มดำเนินโครงการ 12/11/13 – 10/1/14

จากการประเมินผลโครงการทั้งหมด พบว่า

2.2.1 การประเมินผลตามกลยุทธ์ จากการที่มีการพัฒนาเครื่องมือเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการโครงการดังรูปด้านล่างนี้



ภาพที่ 4.4 สถานะการวางแผนโครงการ

จะพบว่าเครื่องมือดังกล่าว ช่วยในการวางแผนการบริหารโครงการได้เป็นอย่างดี โดยทำให้ผู้บริหารไอทีสามารถ ตรวจสอบการบริหารโครงการไอทีได้ทั้งหมด จากที่ก่อนหน้านี้การตรวจสอบในภาพรวมทั้งหมดเป็นเรื่องที่ใช้เวลาค่อนข้างมากและข้อมูลก็จะไม่ทันสมัย ซึ่งเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารโครงการนั้น ช่วยทำให้ผู้บริหาร ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการทั้งหมดสามารถตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการได้ ขณะเดียวกันก็มีระบบความปลอดภัยในการตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูลของโครงการด้วย

จากหน้าจอการบริหารโครงการ ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจอให้เห็นสถานะของการวางแผนโครงการ 3 สถานะดังนี้คือ

(1) Normal Project คือ โครงการนั้นมีการดำเนินการอยู่มีการกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการทำงานครบถ้วน ดังรูปด้านล่างนี้



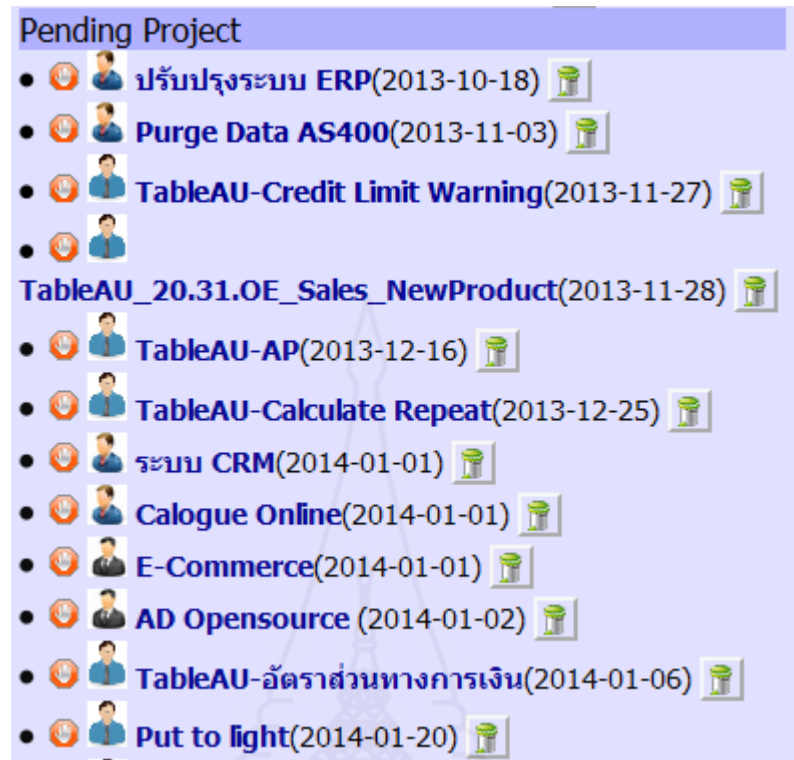
ภาพที่ 4.5 สถานะโครงการ Normal Project

(2) Normal Project No Task หมายถึง มีการกำหนดโครงการ แต่ไม่ได้มีการใส่รายละเอียดขั้นตอนการทำงานของโครงการดังรูปด้านล่างนี้โดยในช่วงแรกของการเก็บข้อมูลจะพบว่า มีการบันทึกโครงการเป็นจำนวนมากแต่ไม่ได้มีการบันทึกรายละเอียดขั้นตอนการทำงานแต่หลังจากที่ได้มีการอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมก็ได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม



ภาพที่ 4.6 สถานะโครงการ Normal Project No Task

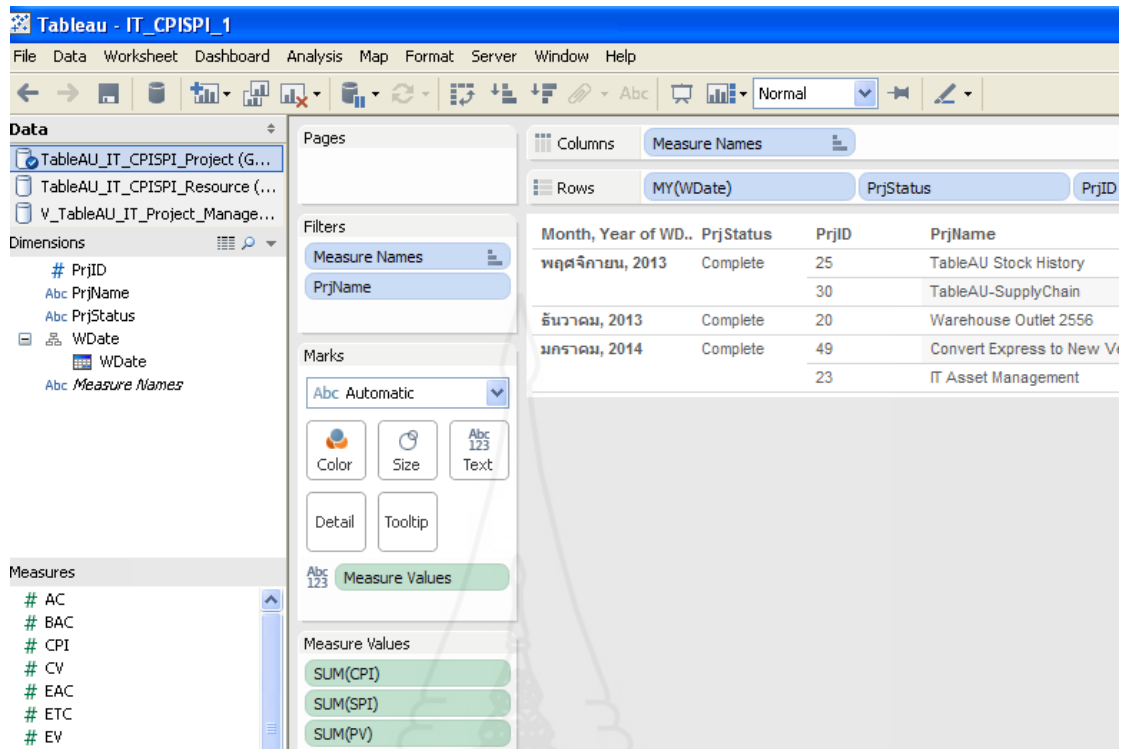
(3) Pending Project หมายถึง มีการวางแผนว่าเกี่ยวกับโครงการ แต่อาจจะยังไม่ได้กำหนดรายละเอียด ขั้นตอนการดำเนินการ ที่ชัดเจน และ ยังไม่ได้กำหนดช่วงเวลาของการเริ่มต้นโครงการ



ภาพที่ 4.7 สถานะการวางแผนโครงการ Pending Project

ซึ่งการแบ่งสถานะของโครงการ มีสาเหตุมาจากการบันทึกโครงการเข้าในระบบ ในช่วงเริ่มต้นนั้น มักจะมีปัญหาในส่วนของการกำหนดชื่อโครงการเพียงอย่างเดียว แต่ไม่ได้มีการบันทึกขั้นตอนการทำงาน ทำให้การติดตามงานเป็นไปด้วยความลำบาก ดังนั้นเมื่อมีการจัดทำสถานะของโครงการ ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบการจัดทำโครงการได้ว่ามีการวางแผนรายละเอียดขั้นตอนการทำงานหรือไม่ เป็นช่วยให้มีการวางแผนการทำงานที่เป็นระบบมากขึ้น

จากข้อมูลที่ได้มีการบันทึกเข้าไปในระบบที่ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาขึ้นมาโดยใช้หลักของ ธรรมชาติของไอทีเข้ามาเป็นกรอบในการพัฒนาดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างบน จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาจัดทำรายงานโดยผ่านทางเครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) ที่เรียกว่า Tableau ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ที่มีหน้าจอดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.8 หน้าจอการใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูประบบธุรกิจอัจฉริยะ Tableau

จากหน้าจอการใช้งานของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป Tableau จะแบ่งรายละเอียดที่สำคัญดังต่อไปนี้

- 1) Data จะเป็นเป็นรายละเอียดของฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากตัวอย่างที่ 4.8 จะพบว่า มีการใช้ข้อมูลทั้งหมด 3 ฐานข้อมูล
- 2) Dimension จะเป็นรายละเอียดทางด้านมุมมองที่เราสนใจ ว่าต้องการวิเคราะห์รายละเอียดของข้อมูลในมุมมองใดบ้างเช่น PrjID เป็นข้อมูลทางด้านโครงการ, PrjStatus เป็นข้อมูลทางด้านสถานะของโครงการ เป็นต้น
- 3) Measure จะเป็นรายละเอียดทางด้านตัวชี้วัด ตามมุมมองที่ได้มีการกำหนดขึ้น ซึ่งถ้ามีการกำหนดรายละเอียดทั้ง 3 ส่วนเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถสร้างรายงานตามที่ผู้บริหารต้องการได้ ตามรูปแบบที่ได้มีการจัดเตรียมไว้ในมุมมองต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

PrjStatus	PrjID	PrjName	
Complete	20	Warehouse Outlet 2556	72,000
	23	IT Asset Management	320,000
	25	TableAU Stock History	30,000
	30	TableAU-SupplyChain	80,000
	49	Convert Express to New Versi..	75,000

ภาพที่ 4.9 รายงานผลการจัดทำโครงการ

จากภาพที่ 4.9 ได้แสดงภาพรวมของการจัดทำโครงการทั้งหมดว่ามีอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพโครงการทั้งหมด เพื่อช่วยในการบริหารจัดการ

Month, Year of WDate	PrjName	
พฤษภาคม, 2013	TableAU Stock History	30,000
	TableAU-SupplyChain	80,000
ธันวาคม, 2013	Warehouse Outlet 2556	72,000
มกราคม, 2014	Convert Express to New Versi..	75,000
	IT Asset Management	320,000

ภาพที่ 4.10 รายงานผลการจัดทำโครงการในแต่ละเดือน

จากภาพที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่า รายงานดังกล่าว มีจุดประสงค์ เพื่อช่วยในการตรวจสอบการวางแผนงบประมาณของโครงการทั้งหมด ว่าจะต้องใช้เท่าไร

ผลจากการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบให้หน้าจอของโครงการสามารถตรวจสอบสถานะของโครงการได้ทั้ง 3 สถานะคือ (1) Normal Project (2) Normal Project No Task (3) Pending Project และการจัดทำรายงานผ่านเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล (Business Intelligence) โดยจุดประสงค์หลักใหญ่เพื่อตอบสนองกลยุทธ์ขององค์กร โดยให้ผู้จัดทำโครงการ ผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้องในโครงการทั้งหมด สามารถตรวจสอบ สถานะของโครงการ โดยเฉพาะผู้บริหารเมื่อสามารถมองเห็นภาพของโครงการที่มีอยู่ในมือทั้งหมด จะสามารถบริหารให้เกิดสมดุล ระหว่างความต้องการของผู้ใช้ และการจัดสรรทรัพยากรไอที เพื่อจัดทำโครงการ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การประเมินผลตามกลยุทธ์นั้นสามารถใช้สถานะของโครงการ (Project Status) เป็นตัวสะท้อนได้ว่า การบริหารโครงการได้ตามเป้าหมายหรือไม่ โดยถ้าโครงการสามารถดำเนินการได้เสร็จตามกำหนดเป้าหมาย ก็จะมีผลสะท้อนให้เห็นว่าโครงการไอที สามารถช่วยตอบสนองความต้องการขององค์กร ช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จได้

จากข้อมูลในงานวิจัยนี้ ที่มีการบันทึกรายละเอียดของโครงการเข้าไปทั้งหมด 5 โครงการ สามารถทำเสร็จตามกำหนดได้เพียง 4 โครงการ โดยข้อมูลทั้งหมดนั้นสะท้อนให้เห็นว่าการนำหลักธรรมาภิบาลไอทีเข้ามาช่วย ทำให้การบริหารโครงการมีความโปร่งใสมากขึ้น ช่วยตรวจสอบการบริหารโครงการต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ทำให้ผู้บริหารนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการบริหารให้ดียิ่งขึ้นได้

2.2.2 การประเมินผลการส่งมอบโครงการ ผู้วิจัยได้ประเมินผลโดยการนำดัชนีการดำเนินงานด้านเวลา (Schedule performance index ย่อว่า SPI) มาใช้สำหรับการประเมินโครงการ

โดย $SPI = EV/PV$

EV (earned Value) คือ การประมาณการมูลค่าของงานที่ได้ทำ โดยคำนวณตามงบประมาณค่าใช้จ่ายของโครงการหรือกิจกรรมที่วางแผนตั้งแต่แรก

PV (Planned value) คือ มูลค่าที่ได้มีการวางแผนไว้

โดยค่า SPI กรณีที่มีค่า

เท่ากับ 1 หมายถึง โครงการทำงานได้ตามตารางเวลาที่ได้มีการวางแผนไว้

น้อยกว่า 1 หมายถึง โครงการล่าช้ากว่าตารางเวลา ที่ได้มีการวางแผนไว้

มากกว่า 1 หมายถึง โครงการทำงานได้เร็วกว่าตารางเวลา ที่ได้มีการวางแผนไว้

ไว้

จากข้อมูลในงานวิจัย จะได้ผลตามตารางด้านล่างนี้

Month, Year of WDate	PrjStatus	PrjName	
พฤศจิกายน, 2013	Complete	TableAU Stock History	1.00000
		TableAU-SupplyChain	1.00000
ธันวาคม, 2013	Complete	Warehouse Outlet 2556	1.00000
มกราคม, 2014	Complete	Convert Express to New Versi...	1.00000
		IT Asset Management	0.97000

ภาพที่ 4.11 รายงานผลการสถานะโครงการและการส่งมอบ

จากข้อมูลด้านบน ผู้วิจัย ได้กำหนดมุมมอง รายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) PrjStatus แสดงสถานะของโครงการ
- (2) PrjName แสดงชื่อของโครงการ
- (3) WDate วันที่โครงการสิ้นสุด
- (4) SPI แสดงค่าดัชนีชี้วัดทางด้านเวลา

จากมุมมองที่ผู้วิจัยได้มีการกำหนดขึ้นจะเห็นว่า การนำดัชนีชี้วัดทางเวลา (SPI) เข้ามาช่วยในการประเมินผลนั้น ทำให้ผู้บริหารโครงการสามารถตรวจสอบการส่งมอบโครงการในแต่ละโครงการ ดังนี้

(1) สถานะของโครงการที่ Complete จะพบว่ามีโครงการส่งมอบโครงการที่ทันกำหนด และล่าช้ากว่ากำหนด โดยผู้บริหารโครงการสามารถใช้ตัวชี้วัด SPI ที่มีการส่งมอบโครงการช้ากว่ากำหนดมาประมูหาสาเหตุของการส่งมอบโครงการที่ล่าช้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารโครงการในส่วนอื่น ๆ ต่อไปเช่น โครงการ ตรวจสอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ จะพบว่า มีค่า SPI= 0.8 แสดงว่าโครงการนี้มีการล่าช้ากว่าแผนที่ได้มีการกำหนดไว้ ดังนั้นควรจะมีการประชุมเพื่อสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อไว้สำหรับการบริหารในโครงการต่อไป

(2) สถานะของโครงการที่ Normal จะเป็นการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ณ.ปัจจุบันที่มีการดำเนินโครงการเป็นอย่างไร ซึ่งจากข้อมูลที่น่ามาวิจัย ยังไม่พบโครงการที่อยู่ในช่วงระหว่างดำเนินการ

โดยสรุปการประเมินผลจากการส่งมอบโครงการ จะพบว่า

ตารางที่ 4.3 การประเมินการส่งมอบ

ระยะเวลา	จำนวนโครงการ	สถานะการส่งมอบโครงการ
พฤศจิกายน 2556	2	เสร็จทันตามกำหนด
ธันวาคม 2556	2	เสร็จทันตามกำหนด
มกราคม 2557	1	ช้ากว่ากำหนด

โครงการที่กำหนดในเดือนมกราคม ที่มีการส่งมอบช้ากว่ากำหนด มีสาเหตุมาจากในช่วงสิ้นปี ทางแผนกคอมพิวเตอร์จะต้องมีการเตรียมงานในส่วนของการปิดระบบในช่วงสิ้นปี ทำให้มีงานแทรกเพิ่มขึ้นมา ซึ่งไม่ได้อยู่ในแผนงานของระบบบริหารโครงการ มีผลทำให้การวางแผนการดำเนินงาน ไม่เสร็จตามเป้าหมาย

จะเห็นได้ว่าการประเมินผลทางด้านการส่งมอบ เป็นส่วนหนึ่งของหลักของการบริหารโครงการตามหลักธรรมาภิบาลไอที โดยเมื่อมีการประยุกต์การตรวจสอบการส่งมอบโครงการ โดยนำค่าดัชนีชี้วัดทางด้านเวลา (SPI) มาช่วยในการประเมินผล ทำให้ผู้บริหารโครงการสามารถตรวจสอบโครงการได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น โดยโครงการที่เสร็จสมบูรณ์ก็สามารถประเมินได้ว่าการส่งมอบโครงการทำได้ดีเพียงใด ขณะเดียวกันโครงการที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ ก็สามารถตรวจสอบได้ว่า สถานะของโครงการเป็นอย่างไรช่วยให้ผู้บริหารโครงการสามารถหาแนวทางในการแก้ไข กรณีที่โครงการมีปัญหา โดยสามารถติดตามความคืบหน้าของโครงการได้ตลอดเวลา ช่วยให้กระบวนการบริหารโครงการมีความโปร่งใสมากขึ้น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทุกคนสามารถเข้ามาตรวจสอบสถานะของโครงการ ช่วยกันแก้ไขปัญหาของโครงการ ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญของหลักการบริหาร โดยใช้หลักธรรมาภิบาลไอที

2.2.3.การประเมินผลความเสี่ยงโครงการ ผู้วิจัยได้ใช้ ดัชนีการดำเนินการด้านค่าใช้จ่าย (Cost Performance Index ย่อว่า CPI) และ ดัชนีการดำเนินการด้านเวลา (Schedule Performance Index) เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ

Month, Year of WD.	PrjStatus	PrjID	PrjName	CPI	SPI
พฤศจิกายน, 2013	Complete	25	TableAU Stock History	0.600	1.00
พฤศจิกายน, 2013	Complete	30	TableAU-SupplyChain	1.600	1.00
ธันวาคม, 2013	Complete	20	Warehouse Outlet 2556	1.400	1.00
มกราคม, 2014	Complete	49	Convert Express to New Versi.	1.070	1.00
มกราคม, 2014	Complete	23	IT Asset Management	1.530	0.97

ภาพที่ 4.12 ตัวชี้วัดของโครงการ

จากแผนภาพที่ 4.12 แสดงรายละเอียดตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

ค่าดัชนีการดำเนินการด้านค่าใช้จ่าย (Cost Performance Index;CPI) มีค่า

$CPI = 0$ แสดงว่า มีการใช้จ่ายในโครงการเท่ากับงบประมาณที่ตั้งไว้

$CPI > 1$ แสดงว่า มีการใช้จ่ายในโครงการน้อยกว่างบประมาณที่ตั้งไว้

$CPI < 1$ แสดงว่า มีการใช้จ่ายในโครงการมากกว่างบประมาณที่ตั้งไว้

ค่าดัชนีการดำเนินงานด้านเวลา (Schedule Performance Index;SPI) มีค่า

$SPI=0$ แสดงว่า โครงการเสร็จทันตามกำหนด

$SPI>1$ แสดงว่า โครงการเสร็จเร็วกว่าแผนที่ได้มีการกำหนดไว้

$SPI<1$ แสดงว่า โครงการเสร็จล่าช้ากว่าแผนที่ได้มีการกำหนดไว้

จากข้อมูลของบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด โดยวิเคราะห์โครงการที่จบแล้ว เช่น ระบบ IT Asset Management เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสินทรัพย์ในองค์กร เมื่อวิเคราะห์ทางด้านความเสี่ยงจะพบว่า

(1) ทางด้านต้นทุน ค่าCPI มีค่าเท่ากับ 1.530 แสดงว่าโครงการนี้มีการใช้จ่ายน้อยกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ เมื่อวิเคราะห์ทางด้านต้นทุน จะพบว่าความเสี่ยงของโครงการมีน้อย ผู้จัดการโครงการมีการบริหารงานได้ดี สามารถช่วยองค์กรประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้โครงการไอทีไม่ประสบความสำเร็จ ส่วนหนึ่งมาจาก การควบคุมงบประมาณทำได้ไม่ดีพอ จากงานวิจัยจะเห็นว่า ผู้บริหารสามารถตรวจสอบการใช้จ่ายในโครงการได้อย่างสะดวกทุกโครงการ

(2) ทางด้านเวลา ค่า SPI มีค่าเท่ากับ 0.97 แสดงว่า การบริหารเวลาของโครงการทำได้ดี มีการส่งมอบงานล่าช้ากว่าเวลาที่ได้กำหนดไว้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

โดยสรุปการใช้ค่า CPI และ SPI ในการประเมินค่าความเสี่ยงของโครงการ เป็นการช่วยตรวจสอบโครงการ โดยในโครงการที่สิ้นสุดไปแล้ว ก็สามารถวิเคราะห์ สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นได้ แต่ในกรณีที่โครงการยังไม่สิ้นสุด ก็จะเป็นส่วนที่ช่วยตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ โดยเมื่อค่า SPI และ CPI มีค่าที่เปลี่ยนแปลงไปมากจากค่ามาตรฐานที่ต้องเท่ากับ 1 ซึ่งหมายถึงเสร็จทันกำหนดหรือมีการใช้จ่ายเท่ากับงบประมาณ โดยผู้บริหารโครงการควรจะเข้ามาตรวจสอบ แก้ไขปัญหาก่อนที่โครงการจะมีปัญหาจนไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้

2.2.4 การประเมินผลทรัพยากรไอที ในงานวิจัยนี้ทรัพยากรไอทีที่ผู้วิจัยใช้ในการประเมินผลจะเป็นเจ้าหน้าที่ไอทีเท่านั้น

2013-12									
<< ปัจจุบัน >>									
Resource Name	จำนวนงาน			ปริมาณงานที่เสร็จ			งานที่ไม่เสร็จ		
	จำนวนงาน	งานที่เสร็จ	% ที่เสร็จ	ที่วางแผน(วัน)	ที่ใช้จริง(วัน)	% ที่ใช้	จำนวนงาน	% ไม่เสร็จ	ปริมาณงาน(วัน)
ประสิทธิ์	2	2	100%	5.00	6.000	120%	0	0%	0
รณชัย	1	1	100%	4.00	5.125	128%	0	0%	0
คมสัน	2	2	100%	5.00	2.000	40%	0	0%	0

☐ Non-Project
☐ ระบบบริหารโครงการ
☐ ตรวจสอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์
☐ ระบบขนส่ง
☐ TableAU
☐ Warehouse Outlet 2556
☒ IT Asset Management
☐ TableAU-AR
☒ Convert Express to New Version
☐ Intermec CK3 Hand-held

ภาพที่ 4.13 ประสิทธิภาพทรัพยากรไอที

จากแผนภาพที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่ามีการประเมินทรัพยากรไอทีโดยได้แบ่งการประเมินผลออกเป็น 3 ส่วน คือ

(1) จำนวนงาน

เป็นการวัดประสิทธิภาพของปริมาณงานในภาพรวม เพื่อจะได้ตรวจสอบได้ว่าผลงานของเจ้าหน้าที่ไอทีเป็นอย่างไร โดยมีรายละเอียดของการวัดประสิทธิภาพของงานดังต่อไปนี้

1.1 จำนวนงาน จำนวนขั้นตอนของการทำงานในทุกโครงการ

1.2 จำนวนงานที่เสร็จ จำนวนขั้นตอนของการทำงานในทุกโครงการที่ดำเนินการเสร็จ

1.3 ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยเปรียบเทียบจาก
(จำนวนงานที่เสร็จ/จำนวนงาน)*100

จากข้อมูลของบริษัท เมืองทองมหาชัย จะพบว่า โครงการที่ได้รับมอบหมายทุกท่านสามารถทำงานได้เสร็จตามเป้าหมาย ซึ่งในงานวิจัยไม่ได้มีการแบ่งลำดับของการประเมินผลเพียงแต่แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างไรเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่ได้ผู้บริหารขององค์กรสามารถนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานของทีมงานได้เป็นอย่างดี

(2) ปริมาณงานที่เสร็จ

เป็นวัดประสิทธิภาพของขั้นตอนของงานในโครงการที่ได้มีการจัดทำเสร็จว่ามีประสิทธิภาพในการดำเนินการเป็นอย่างไร โดยการใช้จำนวนของวันที่ได้ดำเนินการเสร็จมาเปรียบเทียบ โดยมีรายละเอียดของข้อมูลที่น่าสนใจ

2.1 ที่วางแผน(วัน) เป็นรายละเอียดของจำนวนวันทั้งหมดในขั้นตอนที่ตนเองเป็นผู้รับผิดชอบในทุกโครงการ

2.2 ใช้จริง(วัน) เป็นรายละเอียดของจำนวนวันที่มีการทำงานในขั้นตอนที่ตนเองเป็นผู้รับผิดชอบในทุกโครงการ

2.3 % ที่ใช้ โดยเป็นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของงานที่เสร็จแล้ว ว่ามีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร โดยเปรียบเทียบจาก

(จำนวนวันที่ใช้จริง/จำนวนวันทั้งหมด)*100

จากข้อมูลของบริษัท เมืองทองมหาชัย จำกัด จะพบว่า การคำนวณ % ที่ใช้ออกมาช่วยผู้บริหารสามารถโครงการได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น กรณีเจ้าหน้าที่คัมสัน มีการใช้เวลาในการทำงานน้อยกว่าแผนมาก ประมาณ 40 % เท่านั้น ในส่วนนี้อาจจะต้องมีการตรวจสอบกระบวนการวางแผนว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด ซึ่งการวางแผนที่ดี จำนวนวันทำงานควรจะต้องใกล้เคียงกับจำนวนวันที่วางแผนไว้ ไม่ควรจะมากกว่าหรือน้อยกว่า มากเกินไป

(3) งานที่ไม่เสร็จ

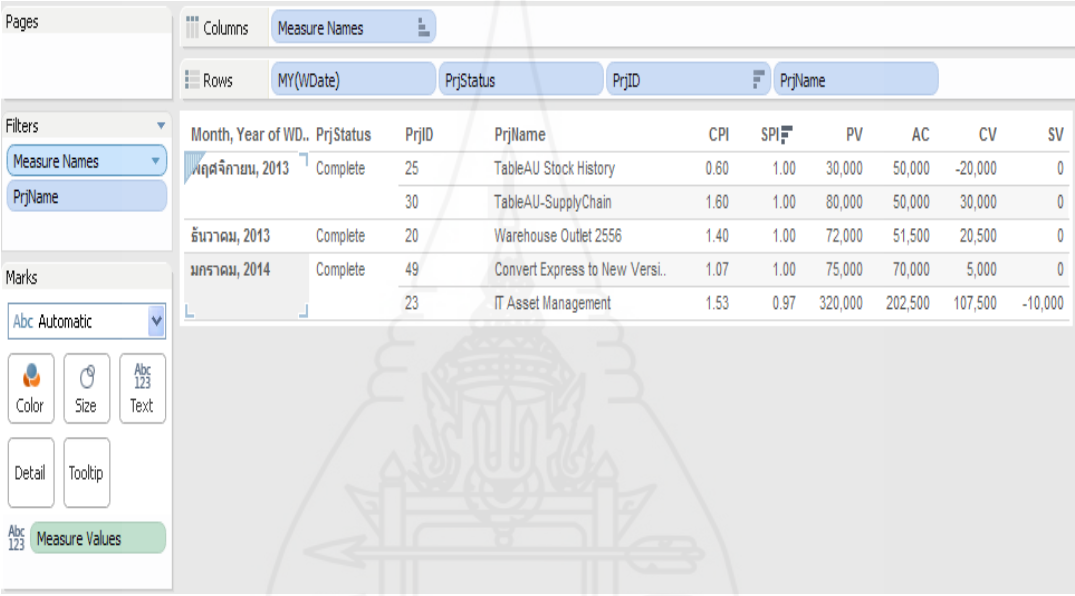
เป็นการวัดประสิทธิภาพของงานที่ไม่เสร็จตามกำหนด โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยแจ้งเหตุว่า ณ.ปัจจุบัน งานของเจ้าหน้าที่ไอทีเริ่มจะมีปัญหามาก น้อยเพียงใด เพื่อช่วยให้ผู้บริหารเข้าไปดำเนินการแก้ไขก่อนที่จะโครงการจะเริ่มมีปัญหาส่งมอบงานไม่ได้ โดยรายละเอียดของข้อมูลที่น่าสนใจดังนี้

3.1 จำนวนงาน จากในส่วนของจำนวนงานทั้งหมด

3.2 จำนวนงาน จากในส่วนของงานที่ทำไม่เสร็จ

3.3 %ที่ไม่เสร็จ โดยเป็นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพว่า ขั้นตอนของงานในโครงการที่เจ้าหน้าที่ไอที รับผิดชอบนั้นมีปริมาณเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ เพื่อที่ผู้บริหารจะช่วยแก้ไขปัญหาก่อนที่โครงการจะมีปัญหา

2.2.5 การประเมิน การวัดผลการปฏิบัติงาน



Month, Year of WD.	PrjStatus	PrjID	PrjName	CPI	SPI	PV	AC	CV	SV
พฤศจิกายน, 2013	Complete	25	TableAU Stock History	0.60	1.00	30,000	50,000	-20,000	0
		30	TableAU-SupplyChain	1.60	1.00	80,000	50,000	30,000	0
ธันวาคม, 2013	Complete	20	Warehouse Outlet 2556	1.40	1.00	72,000	51,500	20,500	0
มกราคม, 2014	Complete	49	Convert Express to New Versi..	1.07	1.00	75,000	70,000	5,000	0
		23	IT Asset Management	1.53	0.97	320,000	202,500	107,500	-10,000

ภาพที่ 4.14 การประเมินผลโครงการ

จากแผนภาพที่ 4.14 ผู้วิจัยได้จัดทำมุมมองในการประเมินผลโครงการ เพื่อสะดวกในการติดตามผล โดยผู้วิจัยขอยกตัวอย่าง โครงการระบบบริหารโครงการ มาวิเคราะห์ผลการดำเนินโครงการดังนี้

(1) CPI มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าการบริหารโครงการ มีการควบคุมค่าใช้จ่ายในโครงการ ได้เป็นอย่างดี โดยเมื่อมองภาพรวมในโครงการสามารถทำได้ภายในงบประมาณที่ได้มีการตั้งไว้ ซึ่งแต่ละขั้นตอนการทำงานอาจจะมีบางส่วนใช้มากเกินไป หรือ บางส่วนใช้น้อยเกินไป แต่ในภาพรวมสามารถทำได้ตามงบประมาณที่ได้วางแผนไว้

(2) SPI มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าการส่งมอบโครงการ สามารถทำได้เสร็จตามกำหนดที่ได้มีการวางแผนไว้ เช่นเดียวกันว่าอาจจะมีบางขั้นตอนที่ทำช้ากว่ากำหนด แต่ก็อาจจะมีบางขั้นตอนที่ทำเร็วกว่ากำหนด แต่ในภาพรวมแสดงให้เห็นว่า การบริหารโครงการสามารถทำได้ดีในแง่ของการส่งมอบโครงการ

- (3) PV เป็นค่าใช้จ่ายที่ได้มีการวางแผนในโครงการ
- (4) AC เป็นค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นในโครงการ
- (5) CV ความผันแปรของค่าใช้จ่ายจริงจากงบประมาณ มีค่าเป็นบวก แสดงให้เห็นว่าการบริหารโครงการนั้นมีการควบคุมที่ดี สามารถบริหารค่าใช้จ่ายได้น้อยกว่าแผนที่วางไว้
- (6) SV ความผันแปรด้านเวลาเทียบกับแผน มีค่าเป็น 0 แสดงให้เห็นว่าการทำงานนั้นสามารถทำได้ทันตามกำหนดที่ได้มีการวางแผนไว้

2.3 ผลการประเมินตามแบบจำลอง Maturity Model

ผู้วิจัย ได้ใช้กระบวนการบริหาร โครงการ PO10 เป็นกรอบในการประเมินผลแบบจำลองวุฒิภาวะ โดยจะวิเคราะห์ ใน 2 ส่วนคือ

- (1) การดำเนินโครงการ ก่อนที่จะนำกรอบโคบิต เข้ามาช่วยในการจัดทำโครงการ (AS IS)
- (2) การดำเนินโครงการ หลังจากที้นำกรอบ โคบิต เข้ามาช่วยในการจัดทำโครงการ (TO BE)

2.3.1 การประเมินผลก่อนที่จะนำแบบจำลองวุฒิภาวะ มาช่วยในการบริหารโครงการ (AS IS)

ผู้วิจัย ได้จัดทำกรอบสำหรับ การประเมิน ตามแบบจำลองวุฒิภาวะ ดังตารางที่ 4.4 นี้ และได้ทำการประเมิน การดำเนินการโครงการสารสนเทศ ขององค์กร ก่อนที่จะการนำกรอบโคบิต เข้ามาช่วยเป็นกรอบในการบริหารโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

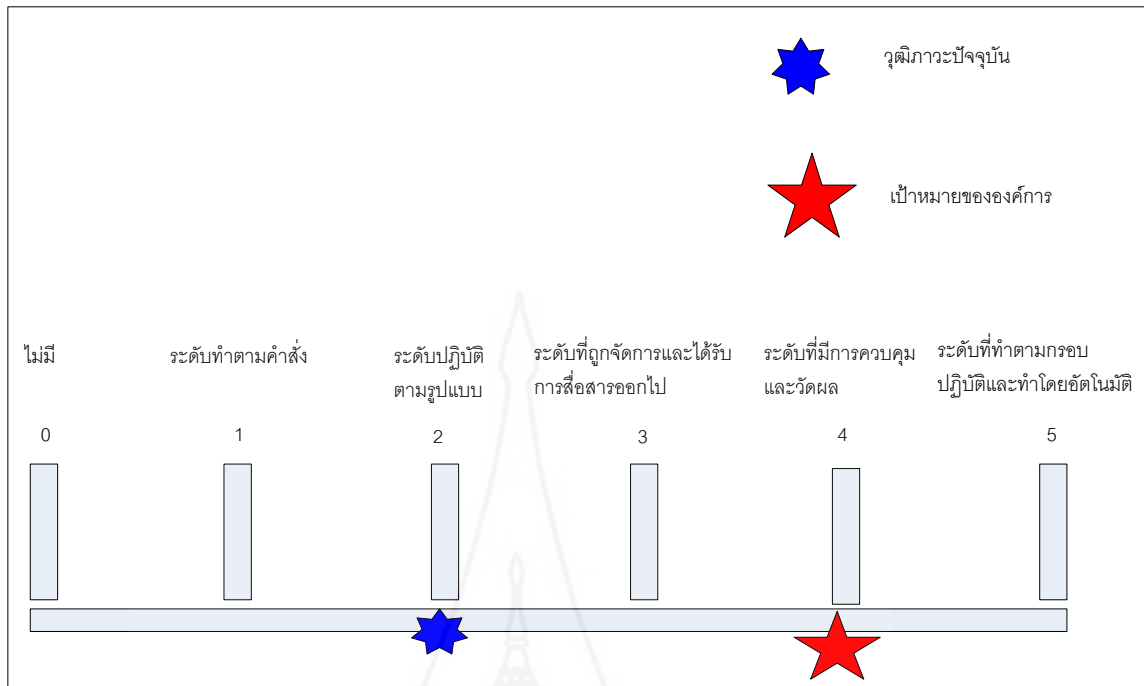
ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินผล Maturity Model แบบ AS IS

ข้อมูลการจัดทำโครงการ	มีการดำเนินการ / ไม่มีการดำเนินการ
1. มีการประชุม เกี่ยวกับโครงการสารสนเทศ แต่ไม่มีการจัดทำเป็นเอกสาร วางแผนการดำเนินการ	มีการประชุมแต่การจัดทำเอกสารแต่มีการจัดทำเอกสารบ้าง ในบางครั้ง
2. มีการวางแผนติดตั้ง แต่ไม่ได้กำหนดความรับผิดชอบที่ชัดเจน และ ไม่มีการเปรียบเทียบงบประมาณที่ใช้จ่าย ว่าเป็นอย่างไร	มีการดำเนินการแต่ไม่ได้กำหนดงบประมาณค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินผล Maturity Model แบบ AS IS (ต่อ)

ข้อมูลการจัดทำโครงการ	มีการดำเนินการ / ไม่มีการดำเนินการ
3. มีการวางแผน การกำหนดผู้รับผิดชอบ ในแต่ละขั้นตอน และ มีการสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ แต่การสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องล่าช้า ข้อมูลไม่ทันสมัย
4. มีการกำหนดเป้าหมาย ในการทำงาน และ จัดทำตัวชี้วัด และประเมินผลงาน	ไม่มีการดำเนินการ
5. มีการนำกรอบวิธีปฏิบัติ (Best Practice) เข้ามาใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารโครงการ มีการนำเครื่องมือ ในการบริหารโครงการมาใช้ ตลอดจนมีการถ่ายทอดความรู้เมื่อสิ้นสุดโครงการ	ไม่มีการดำเนินการ

สรุปผลการประเมิน การบริหารโครงการสารสนเทศ ก่อนที่จะมีการนำกรอบโคบิต เข้ามาช่วยในการบริหารโครงการ ปรากฏว่า ระดับการประเมิน ตามขีดความสามารถของการจัดการไอทีให้กับองค์กร โดยเป็นการประเมินในส่วนของการควบคุมการทำงานงานไอที อยู่ในระดับ 2 ซึ่งเป็นระดับต้นในการจัดการโครงการไอที ที่เป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่ริเริ่ม จัดหา และ ติดตั้ง แต่ไม่มีการแบ่งความรับผิดชอบ และ เปรียบเทียบ งบประมาณ การใช้จ่ายในโครงการ โดยสามารถแสดงได้ดังรูปภาพที่ 4.15 นี้

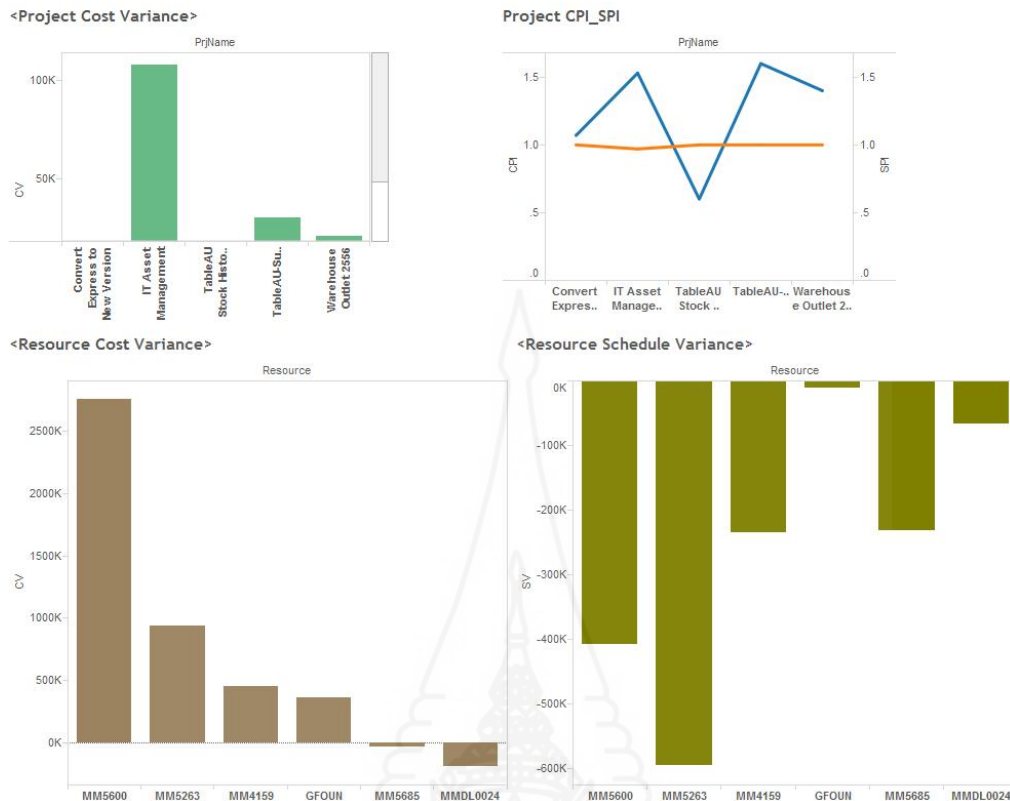


ภาพที่ 4.15 ผลการประเมิน Maturity Model แบบ AS IS

2.3.2 การประเมินผลหลังจากที่จะนำแบบจำลองวุฒิภาวะ มาช่วยในการบริหาร

โครงการ (TO BE)

โดยเป้าหมายในการนำกรอบโคบิตมาเพื่อช่วยในการประเมินการบริหารโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการสามารถติดตาม ตรวจสอบ ความก้าวหน้าของโครงการได้ตลอดเวลา ดังนั้นจึงมีการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ เพื่อช่วยในการวางแผนการจัดทำโครงการ ขณะเดียวกันก็สามารถรายงานผล เพื่อให้ทราบ ความก้าวหน้าของโครงการได้ ซึ่งผลจากการจัดทำซอฟต์แวร์ ทำให้สามารถติดตาม ตรวจสอบโครงการได้ โดยจากแผนภาพด้านล่างนี้แสดงให้เห็นถึงการใช้ตัวชี้วัดต่าง ๆ มาช่วยในการติดตามผลของโครงการ



ภาพที่ 4.16 การติดตามโครงการแบบ Dashboard

แดชบอร์ด (Dashboard) หมายถึง การแสดงผลการทำงาน โดยใช้แผนภาพ ตาราง ข้อมูล โดยแสดงรายละเอียดต่าง ๆ เหล่านี้ ภายในหน้าจอเดียวกัน เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถติดตามการทำงานต่าง ๆ ได้สะดวก

จากภาพที่ 4.16 ผู้วิจัยแสดงให้เห็นมุมมอง 2 ส่วนคือ

(1) ทางด้านโครงการ ซึ่งผู้วิจัยต้องการแสดงให้เห็นสถานะของโครงการโดยสามารถวิเคราะห์ติดตามผลได้ 2 ส่วนคือ

1.1 Project Cost Variance (CV) โดยจากแผนภาพ ถ้าค่าของ CV มีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายนั้นมีค่าน้อยกว่าแผน ซึ่งในกราฟผู้บริหารสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการในลักษณะของ Visual Control ได้ โดยไม่ต้องตรวจสอบลงลึกในรายละเอียดของโครงการต่าง ๆ ได้

1.2 Project CPI,SPI โดย CPI คือ ดัชนีการดำเนินงานด้านค่าใช้จ่าย โดยมีค่ามากกว่า 0 แสดงว่าโครงการใช้เงินน้อยกว่างบประมาณที่ตั้งไว้ ขณะเดียวกัน SPI คือ ดัชนีการดำเนินงานด้านเวลา โดยมีค่ามากกว่า 0 แสดงว่า โครงการทำงานได้เร็วกว่าแผนการดำเนินงานที่วางไว้ ซึ่งจากในกราฟ ก็ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบต้นทุนและการส่งมอบโครงการได้อย่าง

รวดเร็ว โดยการตรวจสอบทางด้านการส่งมอบและต้นทุน เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารโครงการ โดยใช้หลักธรรมาภิบาลไอที เข้ามาช่วยในการบริหารงาน จากตัวอย่างด้านบน ค่า SPI จะแสดงเป็นเส้นกราฟสีส้ม ค่า CPI จะแสดงเป็นเส้นกราฟสีน้ำเงิน ซึ่งแสดงให้เห็นการการบริหารงานด้านการส่งมอบ สามารถส่งมอบงานได้ตรงตามกำหนด ส่วนการบริหารเรื่องต้นทุน ภาพรวมจะบริหารต้นทุนได้ดี จะมีเพียง 1 โครงการเท่านั้น มีบริหารค่าใช้จ่ายได้มากกว่าแผนที่วางไว้

(2) ทางด้านทรัพยากรไอทีซึ่งผู้วิจัยต้องการแสดงให้เห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของทรัพยากรไอที โดยสามารถวิเคราะห์ติดตามผลได้ 2 ส่วน เช่นเดียวกันคือ

2.1 Resource Cost Variance เป็นการวัดประสิทธิภาพของทรัพยากรไอที แต่เป็นการมองในมุมของค่าใช้จ่าย โดยต้องการตรวจสอบว่าเจ้าหน้าที่ไอที ที่ดำเนินการในโครงการ สามารถช่วยประหยัดต้นทุนในโครงการได้หรือไม่ ซึ่งถ้าค่า $CV > 0$ แสดงว่าเจ้าหน้าที่ไอทีใช้ค่าใช้จ่ายน้อยกว่าแผนที่วางไว้ โดยจากกราฟ ผู้บริหารก็สามารถตรวจสอบได้สะดวก รวดเร็ว มากขึ้น

2.2 Resource Schedule Variance เป็นการวัดประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ไอที แต่เป็นการมองในมุมของ เวลา โดยถ้ามีค่ามากกว่า 0 แสดงว่าการทำงานใช้เวลาน้อยกว่าแผนที่วางไว้ ซึ่งการวิเคราะห์ทางด้านทรัพยากรไอที ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดจากหลักธรรมาภิบาลในส่วนของการบริหารจัดการทรัพยากรไอที เข้ามาใช้เป็นแนวทางในการประเมินผล

ผลจากการดำเนินการต่าง ๆ เมื่อนำมาประเมินผล Maturity Model ตามตารางด้านล่างนี้ จะได้ข้อมูลดังนี้

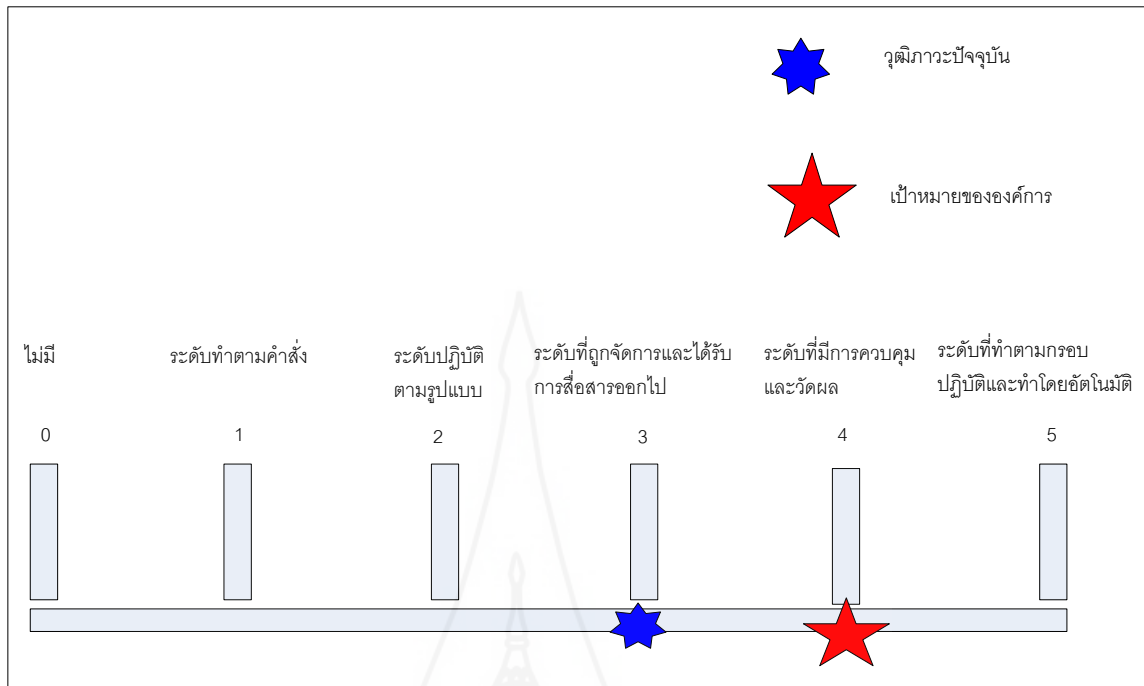
ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินผล Maturity Model แบบ TO BE

ข้อมูลการจัดทำโครงการ	มีการจัดทำ / ไม่ทำ
1. มีการประชุม เกี่ยวกับโครงการสารสนเทศ แต่ไม่มีการการจัดทำเป็นเอกสาร วางแผนการดำเนินการ	มีการประชุม แต่ไม่ได้มีการบันทึกรายงานประชุมเป็นลายลักษณ์อักษร แต่มีการกำหนดโครงการในระบบซอฟต์แวร์แทน
2. มีการวางแผนติดตั้ง แต่ไม่ได้กำหนดความรับผิดชอบที่ชัดเจน และ ไม่มีการเปรียบเทียบงบประมาณที่ใช้จ่าย ว่าเป็นอย่างไร	มีการจัดทำ โดยสามารถตรวจสอบจากข้อมูลในโครงการได้

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินผล Maturity Model แบบ TO BE (ต่อ)

ข้อมูลการจัดทำโครงการ	มีการจัดทำ / ไม่ทำ
3. มีการวางแผน การกำหนดผู้รับผิดชอบ ในแต่ละขั้นตอน และ มีการสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง ในโครงการ	มีการจัดทำ โดยสามารถตรวจสอบได้จากซอฟต์แวร์ที่ได้มีการจัดทำ โดยผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถตรวจสอบได้
4. มีการกำหนดเป้าหมาย ในการทำงาน และ จัดทำตัวชี้วัด และประเมินผลงาน	ยังไม่ได้มีการกำหนดเป้าหมายชัดเจน แต่มีรายงานที่สามารถตรวจสอบได้
5. มีการนำกรอบวิธีปฏิบัติ (Best Practice) เข้ามาใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารโครงการ มีการนำเครื่องมือ ในการบริหารโครงการมาใช้ ตลอดจนมีการถ่ายทอดความรู้เมื่อสิ้นสุดโครงการ	มีการนำกรอบโคบิต เข้ามาช่วยเป็นแนวทางในการบริหารโครงการ มีการจัดทำ ซอฟต์แวร์โดยอ้างอิงจากธรรมชาติของไอที

จากการประเมินจะเห็นว่า การจัดทำโครงการทั้งหมดนั้น ทางผู้วิจัย ได้มีการดำเนินการทั้งในข้อ 3,4,5 ซึ่งตามกรอบที่ได้มีการกำหนดไว้ใน บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย แต่ในการนำกรอบโคบิต มาเป็นแนวทางในการบริหารโครงการ นั้น เนื่องจากกรอบโคบิต ไม่ได้มีรายละเอียดเกี่ยวกับ วิธีการปฏิบัติงาน และ ในงานวิจัยนี้ ยังไม่ได้มีการนำแนวทางปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน ดังนั้น การบริหารโครงการไอที คงยังไม่ถึงระดับที่ 5 ที่เป็นระดับสูงสุด ขณะเดียวกัน การตั้งเป้าหมายขององค์กรก็ยังไม่ชัดเจน ยังไม่มีการประกาศที่เป็นลายลักษณ์อักษร แจกให้ทุกหน่วยงานรับทราบ รวมทั้งเป้าหมายทางด้านไอที ก็ยังไม่ได้มีการกำหนดไว้เช่นเดียวกัน ดังนั้น แบบจำลองวุฒิภาวะขององค์กร ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรจะอยู่ในระดับ 3 ที่เริ่มมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ มีการสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับแต่ละขั้นตอนของการทำงาน แต่ยังไม่มีการตรวจสอบที่ชัดเจน ดังนั้น องค์กรควรจะมีการปรับปรุง การทำงานอย่างต่อเนื่อง ควรมีการตั้งเป้าหมาย เกี่ยวกับระดับของวุฒิภาวะ ให้สูงขึ้น เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนไป ซึ่งสามารถแสดงระดับวุฒิภาวะ ขององค์กร ได้ดังภาพที่ 4.17 นี้



ภาพที่ 4.17 การประเมิน Maturity Model แบบ TO BE

3 คุณสมบัติของระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)

การออกแบบระบบ ITPM ได้มีการออกแบบให้เหมาะสมกับโครงการขนาดเล็ก ที่มีความซับซ้อนไม่มาก ส่วนที่สำคัญคือ การติดตามงานระหว่างผู้ที่ต้องการจัดทำระบบไอทีและผู้จัดการโครงการ ดังนั้นการออกแบบจึงใช้ลักษณะของการแจ้งความต้องการผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ และ ให้มีหน่วยงานไอทีเป็นผู้บริหารจัดการความต้องการที่ได้มีการร้องขอเข้ามา ผู้วิจัยได้แบ่งส่วนของระบบการทำงานออกเป็นแต่ละส่วนดังนี้

3.1 ระบบผู้ใช้งาน (User) มีคุณสมบัติในการใช้งานดังนี้

(1) บันทึกความต้องการใช้งานระบบ ได้มีการออกแบบให้ผู้ใช้งานสามารถแจ้งความต้องการให้มีการพัฒนาระบบไอที และสามารถแนบเอกสารแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมได้ โดยระบบจะบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ เก็บเข้าไปในแฟ้มข้อมูล ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นข้อมูลเริ่มต้นของการบริหารโครงการ โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องเบื้องต้นคือ ผู้ร้องขอและเจ้าหน้าที่ไอที

ระบบบริหารโครงการ - Project Management									
NAM(GFNAM) : GF-Goldcity(GCF-Goldcity)									
เขียนค่าลงในคอลัมน์									
ผู้ขอ	เมื่อวันที่	วันที่ต้องการ	รายละเอียด	Task Seq	Task Name	ผู้ดำเนินการ	คาดว่าจะเสร็จ		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	Credit Limit Active	1	Credit Limit Active	ประสิทธิ์	28/03/2014		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	Reconcile A/R, A/P, Collection document, Assets	1	Reconcile A/R, A/P, Collection document, Assets	ประสิทธิ์	25/03/2014		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	% Commission on table by JML	1	Percent Commission on table	รณิ	27/04/2014		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	การเก็บค่าเช่าในสิ่งในระบบ ให้ match กับใบขนส่งได้	1	การเก็บค่าเช่าในสิ่งในระบบ ให้ match กับใบขนส่งได้	รณิ	27/04/2014		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	ค่าคอมมิชชั่น เซลล์ ที่เลือกส่งให้ มี สาคต่ออะไรบ้าง	1	ค่าคอมมิชชั่น เซลล์ที่เลือกส่งให้ มี สาคต่ออะไรบ้าง	รณิ	27/04/2014		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ของแต่ละราย ลงท้าย Statement	1	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม ของแต่ละราย ลงท้าย Statement	ประสิทธิ์	12/03/2014		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	การวาง % Commission	1	การวาง % Commission		14/03/2014		
นำชัย	18/10/2013	26/08/2013	การจัดการ	1	FM and SFM style ma		27/04/2014		

ภาพที่ 4.18 รายงานผลสรุปปัญหาที่ร้องขอ

จากแผนภาพที่ 4.18 แสดงรายละเอียดหน้าจอบันทึกความต้องการให้มีการจัดทำโครงการไอที โดยผู้ใช้งานสามารถเข้ามบันทึกรายละเอียดความต้องการได้จากหน้าจอด้านบนนี้

(2) ติดตามความก้าวหน้าของโครงการ ได้มีการออกแบบให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการได้ จากแผนภาพที่ 4.17 เมื่อผู้ใช้งานเข้ามาในระบบจะมีหน้าจอแสดงรายละเอียดความสถานะของการดำเนินการของโครงการ ว่าได้เริ่มมีการวางแผนการดำเนินการเมื่อไหร่ ใครเป็นผู้รับผิดชอบ และจะส่งมอบโครงการเมื่อไหร่

(3) ได้มีการกำหนดสิทธิการใช้งานโดยผู้ใช้งานในระดับ Manager สามารถตรวจสอบงานในระดับ User ที่เป็นหน่วยงานของตนเองได้

ทางด้านระบบผู้ใช้งาน ต้องการให้ผู้ใช้งานได้สื่อสารถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และแสดงความต้องการระบบไอที เพื่อเข้ามาช่วยแก้ไข ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น โดยการออกแบบ จะทำให้ทั้งผู้ใช้งานและผู้ดำเนินการ สามารถติดตามงานได้ตลอดเวลาและรับรู้ได้ว่าโครงการได้ดำเนินการไปถึงแล้ว โดยทุกคนต้องมีส่วนร่วมกับโครงการทั้งหมด

3.2 ระบบสนับสนุน (IT Support) มีคุณสมบัติในการใช้งานดังนี้

(1) บันทึกการวางแผนโครงการไอทีขึ้นมาใหม่ โดยไม่ต้องมีการร้องขอ เป็นการอำนวยความสะดวกในการจัดทำโครงการ โดยในบางกรณีอาจจะฝ่าย IT เองที่เป็นผู้ต้องการดำเนินโครงการ เช่น โครงการบริหารสินทรัพย์ไอทีทั้งหมดในองค์กร โครงการปรับปรุงระบบซอฟต์แวร์ให้ทันสมัย เป็นต้น

(2) บันทึกการวางแผนโครงการไอทีใหม่ โดยเป็นการดึงความต้องการของผู้ใช้งานที่แจ้งเข้ามาในระบบ มาจัดทำเป็นโครงการ ซึ่งในส่วนนี้จะทำให้ผู้ร้องขอสามารถทราบความก้าวหน้าของงานที่ต้องการได้ว่า ระบบที่ต้องการจัดทำ ได้มีการดำเนินการมอบหมายงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปดำเนินการแล้ว มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ และกำหนดวันส่งมอบงานให้กับผู้ร้องขอ โดยในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบ ให้ผู้จัดการโครงการสามารถตรวจสอบได้ว่าทรัพยากรไอที ที่จะมอบหมายงานนั้น มีแผนงานที่ต้องดำเนินการภายใต้ความรับผิดชอบของตนเองเท่าไร เพื่อที่การมอบหมายงานนั้น จะไม่เป็นการซ้ำซ้อนกับงานที่ได้รับมาก่อนหน้านี้ ทำให้สามารถจัดสรรทรัพยากรไอที ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องโดยหน้าจอที่ออกแบบจะมีลักษณะดังรูปด้านล่างนี้

Menu	Project	Task	การติดตั้งอุปกรณ์ไอทีในระบบ ITAM
Insert	Last		
Task Name			
Duration	0 day(s)	For all resource	
1) ประสิทธิ์ (MM4159)	Percent Load	100%	
2) Select resource	Percent Load	100%	
3) Select resource	Percent Load	100%	
4) Select resource	Percent Load	100%	
Predecessor Task	Set by start date	offset	0 day(s)
Start Date	3	ธ.ค.	2014
Note			
Is risk management	Not risk management task		
Save New Task			

2014-06
ปัจจุบัน
Resource : ประสิทธิ์

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

ภาพที่ 4.19 การจัดสรรทรัพยากรไอที

โดยที่ผู้ที่วางแผนการจัดสรรทรัพยากรไอที จะสามารถตรวจสอบจากหน้าต่างทางด้านขวาได้ว่าเจ้าหน้าที่ไอทีท่านใด ที่มีการมอบหมายงานไปแล้วในวันไหน จะได้วางแผนงานไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนกัน

(3) การรายงานผลความคืบหน้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการดำเนินงาน สามารถบันทึกรายงานผลความคืบหน้าการทำงานได้ตลอดเวลา โดยหน้าจอที่ใช้บันทึกจะได้หน้าจอ ดังแผนภาพด้านล่างนี้

ระบบบริหารโครงการ - Project Management	
นายประสิทธิ์ ช้างสรร(MM4159) : ผู้จัดการแผนกคอมพิวเตอร์(ML-แผนกคอมพิวเตอร์)	
Project	Task
	การติดตั้งอุปกรณ์ไอทีในระบบ ITAM 1) ข้อมูลระบบ Server Task Duration: 2.00 day(s) Task Start Date: 2014-01-29 Resource Name: ประสิทธิ์ Resource Duration: 2.00 day(s) Key Actual Date: ☒ 23 เม.ย. 2014 ☐ ระยะเวลา 1 day(s) Percent Complete: 0 % Complete Task Note: Add Actual

ภาพที่ 4.20 การรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ

(4) หน้าจอ การปิดโครงการ จะหน้าจอดังรูปด้านล่างนี้

ระบบบริหารโครงการ - Project Management	
นายประสิทธิ์ ช้างสรร(MM4159) : ผู้จัดการแผนกคอมพิวเตอร์(ML-แผนกคอมพิวเตอร์)	
Project	Task
	การติดตั้งอุปกรณ์ไอทีในระบบ ITAM Project Name การติดตั้งอุปกรณ์ไอทีในระบบ ITAM Project Owner ประสิทธิ์ (MM4159) Objective เพื่อใช้ควบคุมระบบสารสนเทศ IT ทั้งหมด Request By ประสิทธิ์ (MM4159) Start Date 29 ม.ค. 2014 Finish Date 27 เม.ย. 2014 Version Note Viewer 1 Select viewer Viewer 2 Select viewer Viewer 3 Select viewer Viewer 4 Select viewer Viewer 5 Select viewer Save change viewer Save Change Project Save Change Project as Baseline Set project to complete status Set project to pending status

ภาพที่ 4.21 การปิดโครงการ

ที่หน้าจอของระบบบริหารโครงการ จะมีปุ่มสำหรับการควบคุมการบริหารโครงการ โดยมีปุ่มที่ใช้ควบคุมการทำงานดังต่อไปนี้

ปุ่ม Save Change view ไว้สำหรับการเพิ่มผู้ใช้งาน เพิ่มเดิมที่ต้องการให้เข้ามาใช้งานได้ โดยสามารถดูหน้าจอได้อย่างเดียวเท่านั้น ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลใด ๆ ได้

ปุ่ม Save Change Project ไว้สำหรับบันทึกรายละเอียดของโครงการ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ

ปุ่ม Save Change Project Baseline ไว้สำหรับการบันทึกรายละเอียดของโครงการเป็นแต่ละเวอร์ชัน เพื่อไว้สำหรับเปรียบเทียบว่ามีการเปลี่ยนแปลงอะไรเพิ่มเติมในโครงการ

ปุ่ม Set Project to Complete Status กรณีที่โครงการได้มีทำงานในโครงการไอนั้นจบไปแล้ว ผู้บริหารโครงการต้องเข้ามาปิดสถานะของโครงการ เพื่อไม่ให้มีการแก้ไขรายละเอียดในโครงการนั้นอีกแล้ว

ปุ่ม Set Project Pending Status ไว้ใช้ในกรณีที่โครงการใหม่เข้ามาแทรกการทำงานทำให้โครงการที่กำลังทำอยู่ ต้องชะลอออกไปก่อน ดังนั้นควรมีการระบุสถานะของโครงการเป็น Pending ไว้ เพื่อไว้สำหรับมาดำเนินการต่อในภายหลัง

(5) มีหน้าจอสรุปสถานะของการดำเนินโครงการ ทำให้สามารถทราบสถานะการดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการ

ระบบบริหารโครงการ - Project Management

นายประสิทธิ์ ธีรวงศ์(MM4159) : ผู้จัดการแผนกคอมพิวเตอร์(ML-แผนกคอมพิวเตอร์)

เมนู

Project

Task

Summary

Project Name		การติดตั้งอุปกรณ์ไอทีในระบบ ITAM				
No. of Task		13				
No. of Complete Task						
% Complete		19 %				
Budget At Complete(BAC)		165,000				
Plan Value(PV)		162,000				
Earned Value(EV)		10,400				
Actual Cost(AC)		29,500				
Schedule Variance(SV)		-151,600				
Schedule Performance Index(SPI)		0.06				
Cost Variance(CV)		-19,100				
Cost Performance Index(CPI)		0.35				
Estimate At Complete(EAC)		468,029				
Estimate To Complete(ETC)		438,529				
To Complete Performance Index(TCPI _{BAC})		1.14				
To Complete Performance Index(TCPI _{EAC})		0.35				
Resource	Plan		Actual		Diff	
	Cost	Day	Cost	Day	Cost	Day
รถยนต์	130,000	13	5,000	0.5	125,000	12.5
พัสดุ	17,000	17	4,000	4	13,000	13
บุคลากร	18,000	6	0		18,000	6
Total	165,000	36	9,000	4.5	156,000	31.5
Name						
1) ชื่อระบบ Server						
- รถยนต์ (MMS263)			0.50/2.00		20 %	

ภาพที่ 4.22 สรุปการประเมินผลโครงการ

จากแผนภาพด้านบน ผู้วิจัยได้นำตัวชี้วัดต่าง ๆ มานำเสนอในภาพรวมของโครงการ โดยต้องการแสดงให้เห็นรายละเอียดต่าง ๆ นอกจากนี้จะเป็นตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่นำมาแสดง เพื่อให้ผู้จัดการโครงการ สามารถประเมินได้ว่าสถานะของโครงการเป็นอย่างไร และ ขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ มีขั้นตอนใดบ้างที่มีปัญหา ควรจะต้องเข้ามาปรับปรุง แก้ไข ก่อนที่จะไม่สามารถส่งมอบโครงการได้

4 ระบบติดตามการทำงานของโครงการ

ทางด้านการติดตามรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในโครงการนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบการติดตามโครงการออกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1ระบบผู้ใช้งาน

(1) ผู้วิจัยได้ออกแบบให้สามารถติดตามสถานะของงานได้จากหน้าจอด้านล่างนี้ โดยหน้าจอนี้จะแสดงรายละเอียดให้ทราบถึง สถานะของโครงการที่ได้มีการร้องขอมา และทางหน่วยงานไอที จะได้มีการกำหนดรายละเอียดของงาน และ วันที่ส่งมอบงานเพื่อที่ผู้ที่จะใช้งานสามารถติดตามงานได้

ผู้ขอ	เมื่อวันที่	วันที่ต้องการ	รายละเอียด	Task Seq	Task Name	ผู้ดำเนินการ	คาดว่าจะเสร็จ
น้ำอ้อย	18/10/2013	26/08/2013	Credit Limit Active	1	Credit Limit Active	ประสิทธิ์	28/03/2014
น้ำอ้อย	18/10/2013	26/08/2013	Reconcile A/R, A/P, Collection document, Assets	1	Reconcile A/R, A/P, Collection document, Assets	ประสิทธิ์	25/03/2014
น้ำอ้อย	18/10/2013	26/08/2013	% Commission on table by HUI	1	Percent Commission on table	รณย์	27/04/2014
น้ำอ้อย	18/10/2013	26/08/2013	การเก็บสำเนาใบส่งในระบบ ให้ match กับ ใบส่งได้	1	การเก็บสำเนาใบส่งในระบบ ให้ match กับ ใบส่งได้	รณย์	27/04/2014
น้ำอ้อย	18/10/2013	26/08/2013	คำคอมฯ เซลล์ ที่เด็กส่งให้แก่ มีสาเหตุอะไรบ้าง	1	คำคอมฯ เซลล์ที่เด็กส่งให้แก่ มีสาเหตุอะไร บ้าง	รณย์	27/04/2014
น้ำอ้อย	18/10/2013	26/08/2013	อัตราการเก็บหนี้เฉลี่ย ของแต่ละร้าน ลงท้าย Statement	1	อัตราการเก็บหนี้เฉลี่ย ของแต่ละร้าน ลงท้าย Statement	ประสิทธิ์	12/03/2014

ภาพที่ 4.23 การติดตามสถานะของงาน

(2) ผู้วิจัยได้ออกแบบให้สามารถติดตามสถานะของงานได้จากหน้าจอด้านล่างนี้

4.2ระบบสนับสนุน ได้มีการจัดทำรายงานสำหรับติดตามการดำเนินงานโครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระบบบริหารโครงการ - Project Management						
นายประสิทธิ์ ชีวงศธร(MM4159) : ผู้จัดการแผนกคอมพิวเตอร์(ML-แผนกคอมพิวเตอร์)						
เมนู						
2014-01						
<<< ปัจจุบัน >>>						
Resource : All Resource Project : All Project Actual/Plan : All Task Status : All Status						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
			1 • วันปีใหม่	2 • วันปีใหม่	3 • วันปีใหม่	4 • วันปีใหม่
5 • วันอาทิตย์	6 Req.นำล้อย on 2013-10-18(8) Convert Report GF Company(8) Convert Report MM Company(8) Web App : Unbooking report to slow(3) ITPM : Sperate normal project with task and with out task in project list(1) Payroll : Install FireBird for payroll backup process(1) Update : ETL process for	7 Req.นำล้อย on 2013-10-18(8) Payroll : Backup Bangkokthien data base before create new year(1) Express : Backup(2) ITPM : Show request tracking for user and manager(4) ไปเช็คFujiเรคคิตดของเพื่อให้งานระบบExpress GCF(2) แกไขIPเครื่องคอมพิวเตอร์4(1) จัดสเลกสารในข้อของนักไปทางงานเทค(2)	8 ITPM : Show request tracking for user and manager(7) ติดสไปนแกรม Scheduler ไข(2) ทำ Task Scheduler Backup Express พง MTM(3) ติดตามเรื่อง Lic ITE (8) ปรับเเตอร์ brother ของคอมพิวเตอร์เสีย(2) ประชุมแผนกตามงานที่จัดรวมมอบหมาย(2) เช็คปรับเเตอร์ขาว/ดำไม่คอมพิวเตอร์เสีย(2) รับตัวสำรองไฟฟ้เล็กGCFมาซ่อม(1)	9 ประสานงานกับช่างDelhaซ่อมNotebookคอมพิวเตอร์(4) เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตึก7ใช้งานไม่ได้(2) ITPM : Show request tracking for user and manager(4) Show หมายเลข Invoice ที่ไปขอจนส่งกรม(3) Convert Report MM Company(8) ติดตามเรื่อง Lic ITE (8)	10 เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถ Connect Wireless ใต้(8) รายงานขาดงาน ลาป่วยลากิจ มาสาย(2) Payroll : Install FireBird for payroll backup process(2) เพิ่มIP Notebookคอมพิวเตอร์ใช้งานInternet(3) เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานNetworkไม่ได้(3)	11 เช็คราคาปรับServerให้ทดสอบตามรายการจากทางร้าน(2) โทรศัพท์ขอรีดชั่นเสียใช้งานไม่ได้(2) แกไขเครื่องปรับตัวลดฮากบรันสินค้าออก(2) Inquiry stock movement (8)

ภาพที่ 4.25 รายงานผลประจำเดือน

(2) รายงานการติดตามการทำงานประจำวัน โดยจะแสดงให้เห็นแผนงานที่ต้องมีการดำเนินการในแต่ละวัน มีการดำเนินการได้ตามแผนหรือไม่

	A Project Name : ระบบใบเสร็จรับเงิน Task Name : Develop application process Task duration actual : 8 Hour(s)
	P Project Name : Non-Project Task Name : Percent Commission on table Task duration plan : 8 Hour(s)
	P Project Name : Non-Project Task Name : การเก็บสำเนาใบส่งในระบบ ให้ match กับใบขนส่งได้ Task duration plan : 8 Hour(s)
	P Project Name : Non-Project Task Name : ค่าคอมฯ เซลล์ที่เด็กส่งให้แก่ มีสาเหตุอะไรบ้าง Task duration plan : 8 Hour(s)

ภาพที่ 4.26 รายงานผลประจำวัน

(3) รายงานแสดงการติดตามงานที่ล่าช้า โดยจะแสดงให้เห็นว่ากระบวนการทำงานของผู้รับผิดชอบท่านใด มีการทำงานที่ล่าช้า ซึ่งจะต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ก่อนที่จะส่งผลกับการส่งมอบโครงการ

2014-02-01	
	สุชาติ => Upgrade เครื่อง window xp เป็น window 7: Upgrade เครื่อง window xp เป็น window 7(2014-02-01)(0.1/90.0/95%)
	พัชรภา => Upgrade เครื่อง window xp เป็น window 7: Upgrade เครื่อง window xp เป็น window 7(2014-02-01)(4.0/90.0/40%)
2014-03-19	
	สุชาติ => เบอร์โทรศัพท์ 0713 โทรเข้าไม่ได้แต่โทรออกได้ปกติ: แจ้งเบอร์โทรศัพท์ 0713 ใช้งานไม่ได้(2014-03-19)(0.0/60.0)
2014-04-19	
	สุชาติ => Non-Project: แก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ วรรณชล ปรับไปเครื่อง HP ไม่ออก(2014-04-19)(0.3/30.0/5%)
2014-04-28	
	ประสาทร => Non-Project: Heat Map (WMS)(2014-04-28)(4.0/7.0/95%)
2014-05-02	

ภาพที่ 4.27 รายงานผลการติดตามงานที่ล่าช้า

4.3 ระบบความปลอดภัย

4.3.1 กำหนดสิทธิการใช้งานของระบบ โดยผู้ใช้งานในระดับ Manager สามารถเข้าไปติดตามงานของ User ได้

4.3.2 ผู้ที่ได้รับมอบหมายในงาน สามารถรายงานผลความคืบหน้าของงานที่ตนเองรับผิดชอบ และจะมองเห็นเฉพาะงานที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น

5. การใช้งานระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)

ในการใช้งานระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) จะพบว่า ในช่วงการเก็บข้อมูลงานวิจัยในช่วงแรก การออกแบบระบบงานจะให้ผู้ใช้เป็นผู้แจ้งความต้องการเข้ามาที่ระบบงาน แต่จากการใช้งานในช่วงแรก ผู้ใช้ยังคุ้นเคยกับการทำงานระบบเดิม ทำให้มีการแจ้งความต้องการผ่านทางโทรศัพท์ ไม่มีการบันทึกรายละเอียดลงในระบบงาน แต่หลังจากที่เข้าใจกระบวนการทำงานแล้ว ก็มีการดำเนินการตามขั้นตอนของระบบที่ถูกต้อง

ทางด้านการใช้งานระบบของหน่วยงานคอมพิวเตอร์เอง จะพบอุปสรรคในการใช้งานเป็นอย่างมาก เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไอทีเองมีการวางแผนการทำงานในแต่ละบุคคลเองและทุกคนก็จะทราบเฉพาะความก้าวหน้าในโครงการของตนเอง แต่ไม่ต้องบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ เก็บเป็นลายลักษณ์อักษร และการวางแผนการดำเนินงานก็จะเป็นในลักษณะ วางแผนบางส่วนแล้วดำเนินการไป จากนั้นก็อาจจะไม่มีแผนในการทำงาน ดังนั้นเมื่อมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน โดยต้องมีการวางแผนงานทั้งหมดก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ ส่งผลให้การวางแผนงานทำได้ล่าช้าและเจ้าหน้าที่บางท่านก็มีการบันทึกแต่เฉพาะชื่อโครงการแต่ไม่บันทึกขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการ ทำให้ไม่สามารถประเมินผลการบริหารโครงการได้ ผู้วิจัยได้แก้ไขปัญหา โดยการเพิ่มคุณสมบัติของโครงการโดยแยกรายละเอียดออกเป็น

(1) Normal Project เป็นโครงการที่มีการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานถูกต้อง มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

(2) Normal Project No Task เป็นการกำหนดโครงการแต่ไม่มีการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน ทำให้ไม่สามารถติดตามความก้าวหน้า การดำเนินงานต่าง ๆ ได้ กรณีนี้ผู้วิจัยจะแนะนำให้ผู้บริหารทำการตรวจสอบและแก้ไขการวางแผนการบริหารโครงการให้ถูกต้อง

(3) Pending Project เป็นการหยุดการดำเนินการของโครงการชั่วคราว เนื่องจากมีโครงการเร่งด่วนเข้ามาแทรกการทำงาน ผู้วิจัยได้แยกสถานะให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้บริหารสามารถติดตามโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ได้อย่างถูกต้อง

กระบวนการในการทำงานของระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) สามารถสรุปขั้นตอนการทำงานได้ดังนี้

(1) ผู้ใช้งานมีการแจ้งความต้องการการจัดทำโครงการไอที เข้ามาที่ระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)

(2) ทางหน่วยงานไอทีจะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบการทำงานของระบบบริหารโครงการ (ITPM) ถ้ามีการแจ้งความต้องการเข้ามา ระบบจะมีทางเลือกในการทำงาน 2 ส่วนคือ

2.1 เจ้าหน้าที่ไอทีที่เกี่ยวข้อง สามารถดึงงานนั้นเข้ามาในความรับผิดชอบของตนเอง

2.2 กรณีที่ไม่มีเจ้าหน้าที่ไอทีดึงงานเข้าไป ผู้บริหารสามารถมอบหมายงานนั้นให้เข้าไปอยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ไอทีท่านใดก็ได้

(3) จะมีการประชุมระหว่าง เจ้าหน้าที่ไอทีที่ได้รับมอบหมาย ผู้จัดการไอที และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันจัดทำแผนการดำเนินงาน แต่ในบางครั้งก็จะเป็นการวางแผนร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่ไอทีที่รับผิดชอบกับผู้จัดการไอที

(4) เจ้าหน้าที่ไอที บันทึกขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมดในระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)

(5) ทางเจ้าหน้าที่ไอทีต้องรายงานผลความคืบหน้าของการดำเนินงานในระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการ

(6) ทางผู้จัดการไอทีและผู้ที่เกี่ยวข้องจะติดตาม ตรวจสอบ การจัดทำโครงการผ่านรายงานการตรวจสอบ และ จะทำการปิดโครงการเมื่อโครงการได้ดำเนินการสิ้นสุดแล้ว

6. การพัฒนาระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)

ทางด้านการพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารโครงการไอที (ITPM) ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษา PHP ในการพัฒนา และใช้ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2005

7. การทดสอบระบบบริหารโครงการไอที (ITPM)

ทางด้านผลทดสอบการทำงานของระบบ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

(1) Black Box Testing เป็นการทดสอบความถูกต้องของข้อมูลและผลลัพธ์ ได้ผลตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบแบบ Black Box

ชื่อโปรแกรม	รายละเอียดการทำงาน	ผลทดสอบ
ITPM_AdResource	ใช้บันทึกทรัพยากรไอที	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_AdWorkingDay	ใช้กำหนดวันทำงาน	ทำงานได้ถูกต้อง

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบแบบ Black Box (ต่อ)

ชื่อโปรแกรม	รายละเอียดการทำงาน	ผลทดสอบ
ITPM_ITAM_AddHist	ใช้สำหรับเก็บประวัติของโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_NonProject2Project	ใช้เก็บรายละเอียดความต้องการที่ไม่ใช่โครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectCompleted	ใช้เก็บรายละเอียดโครงการที่จบแล้ว	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectDelete	ใช้เก็บรายละเอียดของโครงการที่มีการยกเลิก	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectEditSave	ใช้เก็บประวัติการแก้ไขโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectInfo	แสดงรายละเอียดของโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectList	แสดงรายการของโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectNew	เก็บข้อมูลของโครงการใหม่	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectNewSave	บันทึกรายละเอียดข้อมูลโครงการใหม่	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectResourceActual	เก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่ไอที (Master)	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectResourceActualAdd	บันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ไอที	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectResourceActualDelete	ลบการทำงานของเจ้าหน้าที่ไอที	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectTaskEdit	แก้ไขขั้นตอนการทำงานของโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectTaskEditSave	แก้ไขและบันทึกขั้นตอนการทำงานของโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectTaskMove	ใช้สำหรับการย้ายขั้นตอนของโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ProjectTaskSave	บันทึกขั้นตอนการทำงานของโครงการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ReqList	รายละเอียดความต้องการผู้ใช้	ทำงานได้ถูกต้อง

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบแบบ Black Box (ต่อ)

ชื่อโปรแกรม	รายละเอียดการทำงาน	ผลทดสอบ
ITPM_RequestList	แสดงรายละเอียดความต้องการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_RequestView	แสดงรายละเอียดความต้องการ	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ResourceShowPlan	แสดงรายละเอียดของเจ้าหน้าที่ไอที	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ResourceSummary	สรุปรายละเอียดของเจ้าหน้าที่ไอที	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_ResourceTracking	ติดตามการทำงานของเจ้าหน้าที่ไอที	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_TaskActual	บันทึกขั้นตอนการทำงาน	ทำงานได้ถูกต้อง
ITPM_UserReqList	แสดงรายละเอียดของผู้ใช้งาน	ทำงานได้ถูกต้อง

(2) White Box Testing ทางด้านการทดสอบในส่วนของการตรวจสอบผู้ใช้ และระบบสนับสนุน การวิเคราะห์รายงานต่าง ๆ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบแบบ White Box

ความต้องการ	ผลการทดสอบ
1.ทดสอบการบันทึกความต้องการ	ทำงานได้
2.ทดสอบการตรวจสอบรายงานของผู้ใช้	ทำงานได้
3.ผู้ใช้สามารถตรวจสอบการทำงานของเจ้าหน้าที่ไอที	ทำงานได้
4.การบันทึกขั้นตอนการทำงานของโครงการ	ทำงานได้
5.การตรวจสอบทรัพยากรไอทีในระหว่างการวางแผนโครงการ	ทำงานได้
6.การรายงานผลการทำงานของแต่ละขั้นตอนในโครงการ	ทำงานได้
7.การตรวจสอบสถานะของโครงการประจำวัน	ทำงานได้
8.การตรวจสอบสถานะของโครงการประจำเดือน	ทำงานได้
9.การตรวจสอบสถานะของโครงการที่ล่าช้า	ทำงานได้
10.การตรวจสอบประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ไอทีเป็นรายเดือน	ทำงานได้
11.การตรวจสอบการส่งมอบโครงการ	ทำงานได้