



## บทที่ 7 บทสรุป

ในบทนี้จะกล่าวถึงบทสรุปในการประยุกต์กระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคลในการพัฒนาระบบงานจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ที่ผ่านมาผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานของงานย่อย จุดเด่นจุดด้อยของซอฟต์แวร์ ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงข้อเสนอแนะมีรายละเอียดดังนี้

### 7.1 ผลการดำเนินการ

การศึกษาและพัฒนาระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการเชิงซอฟต์แวร์รายบุคคล และ 2) เพื่อพัฒนาระบบการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ที่สามารถลดระยะเวลาในการจัดทำรายงานนำเสนอต่อผู้บริหาร จึงมีการนำหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของพีเอสที มาพัฒนาระบบงาน รวมไปถึงเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ระบบงานหรืองานวิจัยที่มีความใกล้เคียงจำนวน 2 งาน ซึ่งเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานพัสดุคงในบทที่ 2 ดังแสดงในหน้า 12 และมีการนำหลักการของพีเอสทีมาประยุกต์ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ทำการสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคาจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ รวมถึงจัดทำแบบสอบถามผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการวิเคราะห์และจัดทำข้อกำหนดความต้องการของระบบดังในบทที่ 3 เพื่อให้ได้ระบบที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) หัวหน้าพัสดุซึ่งทำหน้าที่อนุมัติการสั่งซื้อ-สั่งจ้าง และตรวจสอบรายงาน 2) เจ้าหน้าที่พัสดุ ทำหน้าที่จัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา จำนวน 6 ท่าน ซึ่งเมื่อทำการสรุปผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการใช้ระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา จากนั้นทำการสร้างแผนผังบริบท บทที่ 3 แสดงไว้ในหน้า 30 และทำการสร้างแผนผังกระแสการไหลของข้อมูลระดับที่ 0 บทที่ 3 แสดงไว้ในหน้า 31 และระดับที่ 1 ในภาคผนวก ข แสดงไว้ในหน้า 81 จากนั้นทำการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบและสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ดังในบทที่ 4 แสดงไว้ในหน้า 36 หลังจากนั้นทำการสร้างแผนภาพความสัมพันธ์ของเอนทิตีดังในบทที่ 4 แสดงไว้ในหน้า 38 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการออกแบบแผนผังความสัมพันธ์ของตารางข้อมูลในระดับกายภาพ แสดงไว้ในหน้า 42 รวมถึงการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ในบทที่ 4 แสดงไว้ในหน้า 48 และสุดท้ายเป็นการพัฒนาระบบโดยใช้ขั้นตอนการทำงานของพีเอสทีมาช่วยในการพัฒนางาน โดยเริ่มด้วยการ

วางแผน ออกแบบ เขียน โค้ด คอมไพล์ ทดสอบ และสรุป โคนมีรายละเอียดอยู่ในบทที่ 5 แสดงไว้ในหน้า 55 ในการพัฒนาระบบได้ใช้ภาษาจาวา รวมถึงใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล โดยผลที่ได้จากการพัฒนาดังกล่าวออกมาในรูปแบบของซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ดังจะเห็นได้จากวัตถุประสงค์ที่ได้กล่าวมาในบทที่ 1 ได้ทำการบรรลุผลตามต้องการ

## 7.2 ผลการปรับปรุงกระบวนการการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา

การปรับปรุงกระบวนการการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้การทำงาน อำนวยความสะดวกในด้านการจัดทำ แก้ไขปัญหาการสูญหายของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ผู้ศึกษาใช้วิธีการพัฒนาเครื่องมือช่วยในการทำงานออกมาในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์แบบเว็บ โดยใช้ภาษาจาวาในการพัฒนาโปรแกรม และระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล หลังจากการพัฒนาโปรแกรมเสร็จสิ้น ได้ทำการทดสอบการใช้งานกับการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ประจำปีงบประมาณ 2554 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 31 มกราคม 2554 จำนวน 20 รายการ ผลการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 7.1 โดยกำหนดให้ A = การจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา B = ระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา

ตารางที่ 7.1 ผลการเปรียบเทียบการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคากับระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา

กิจกรรม	A	B
การดำเนินงาน		
1) การแสดงข้อมูลงบประมาณให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ	*	✓
2) การแสดงข้อมูลการจัดซื้อ-จัดจ้างให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ	x	✓
3) การบันทึกข้อมูลการจัดซื้อ-จัดจ้าง	x	✓
การติดตามและควบคุมการดำเนินงาน		
4) การตรวจสอบสถานะของเอกสาร	x	✓
5) การควบคุมงบประมาณสามารถทำได้ทันที	x	✓
6) การเรียกใช้รายงาน	*	✓

หมายเหตุ

\* แทน มีบ้าง

x แทน ไม่มีเลย

✓ แทน มี

จากตาราง 7.1 จะเห็นได้ว่าการทำงานของระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา สามารถทำงานได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านการดำเนินงานสามารถแสดงข้อมูลต่าง ๆ ได้ และยังช่วยให้ติดตาม

สถานะของเอกสารได้ซึ่งการจัดซื้อ-จัดจ้างเดิมอาจจะทำได้แต่ใช้เวลาค่อนข้างนาน ผลการปรับปรุงกระบวนการทำงานอยู่ในเกณฑ์ดีมากคิดเป็น 100% สามารถสร้างความพึงพอใจจากการใช้งานซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

### 7.3 จุดเด่นของโปรแกรม

จากการพัฒนาระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา พบว่ามีจุดเด่นดังนี้

- 1) การแสดงสถานะของเอกสารเกี่ยวกับการจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่รับผิดชอบ ในแต่ละหน่วยงานรับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมดได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- 2) ระบบช่วยในการจัดการเรื่องเอกสารที่มีความสัมพันธ์กันให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด และสามารถตรวจสอบและควบคุมการทำงานได้อย่างทันที่
- 3) ระบบสามารถจัดทำรายงานได้ทันที ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบหรือเรียกดูได้อย่างทันที่
- 4) การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลในเอกสารแต่ละประเภท เช่น ข้อมูลการสั่งซื้อ-สั่งจ้าง การตรวจรับ การเบิก เป็นต้น

### 7.4 ข้อจำกัดของโปรแกรม

ในการพัฒนาระบบจัดซื้อ-จัดจ้าง โดยวิธีตกลงราคา พบข้อจำกัดของระบบดังนี้

- 1) การแสดงไฟล์เอกสารการจัดซื้อ-จัดจ้าง มีข้อจำกัด มีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การนำเสนอข้อมูลของเอกสารแต่ละฉบับอาจจะมีการจัดช่วงระยะห่างของแต่ละหัวข้อ ไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน การใช้ตัวหนังสือภายในเอกสาร และการแสดงผลในรูปแบบของแบบฟอร์มที่กำหนด
- 2) ข้อจำกัดด้านการอนุมัติการสั่งซื้อ-สั่งจ้าง ไม่มีระบบที่ให้ผู้บริหารทำการอนุมัติในระบบได้
- 3) ขั้นตอนการดำเนินงานเดิม ใช้เอกสารในการดำเนินงานทั้งหมด จึงอาจทำให้การอนุมัติของผู้บริหารจำเป็นต้องรอเอกสารลงนามก่อนที่จะดำเนินการจัดซื้อ-จัดจ้างในระบบได้

### 7.5 ข้อเสนอแนะ

จากข้อจำกัดของระบบ จึงมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบและนำไปใช้ในอนาคตดังนี้

- 1) ควรมีการนำลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยในการอนุมัติการสั่งซื้อ-สั่งจ้าง
- 2) ควรมีระบบการอนุมัติได้ในตัวระบบ