

บทที่ 6

การประเมินผลและสรุป

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของบริษัท โลดัศจรรย์วิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้าง จำกัด ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 24 คน ซึ่งมีรายละเอียดของแบบสอบถาม และผลการประเมินดังนี้

6.1 การประเมินผล

6.1.1 รูปแบบการประเมินผล

ในการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ในการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 24 คน ดังนี้

1) ส่วนผู้ดูแลระบบ

- งานพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จำนวน 2 คน

2) ส่วนพนักงานธุรการ

- งานพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จำนวน 10 คน

3) ส่วนพนักงานฝ่ายจัดซื้อ

- งานพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จำนวน 4 คน

4) ส่วนพนักงานสต็อก

- งานพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง จำนวน 6 คน

5) ส่วนผู้บริหาร

- ผู้บริหาร จำนวน 2 คน

6.1.2 หัวข้อในการประเมินผล

ในการประเมินผลจะเป็นการประเมินความสามารถของระบบ และความเหมาะสมในด้านต่างๆ ของระบบ ซึ่งรายละเอียดในการประเมินผลแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของการทำงานของโปรแกรมสำหรับผู้บริหาร

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของการทำงานของโปรแกรมสำหรับผู้ปฏิบัติการ โดยในตอนที่ 2 จะมีรายละเอียดในการประเมินผลแบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านระบบสโตร์ (สินค้าคงคลัง)

ด้านที่ 2 ด้านระบบจัดซื้อสินค้า

ด้านที่ 3 ด้านสนับสนุนการตัดสินใจ

ด้านที่ 4 ด้านทั่วไป

6.1.3 วิเคราะห์แบบสอบถาม

ลักษณะคำตอบในแบบสอบถามเป็นการประเมินค่า 5 อันดับ ดังต่อไปนี้

- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเป็น 5
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก มีค่าเป็น 4
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจปานกลาง มีค่าเป็น 3
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจน้อย มีค่าเป็น 2
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด มีค่าเป็น 1

6.2 ผลการประเมิน

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ซึ่งประเมินโดยงานพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และผู้บริหาร รวมเป็นจำนวน 24 คน ที่ได้เข้าใช้งานระบบ ผู้ศึกษาได้สรุปผลการประเมินการใช้งานของผู้บริหารในแต่ละรายการ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 6.1 และสรุปผลการประเมินการใช้งานของผู้ปฏิบัติการในแต่ละรายการ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 6.2

ตารางที่ 6.1 จำนวนผู้ตอบคำถามในแต่ละข้อ

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	5	4	3	2	1	
แบบประเมินสำหรับผู้บริหาร						
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี	2 (100%)	-	-	-	-	(100%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถนำเสนอข้อมูลปัจจุบันที่ช่วยในการแก้ปัญหาให้กับผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วทันเวลา	2 (100%)	-	-	-	-	(100%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีอัตราการผิดพลาดในการทำงานน้อยลง	1 (50%)	1 (50%)	-	-	-	(90%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดพิมพ์เป็นผลลัพธ์ได้	2 (100%)	-	-	-	-	(100%)
- ระบบมีการรายงานข้อมูลที่ดูง่าย ครบถ้วนและสามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว	2 (100%)	-	-	-	-	(100%)
- รายงานสามารถแสดงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ชัดเจน	-	2 (100%)	-	-	-	(80%)
- รายงานมีข้อมูลที่กระชับรัดกุมถูกต้องและชัดเจน	2 (100%)	-	-	-	-	(100%)

ตารางที่ 6.1 จำนวนผู้บริหารที่ตอบคำถามในแต่ละข้อ(ต่อ)

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	5	4	3	2	1	
แบบประเมินสำหรับผู้บริหาร (ต่อ)						
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ ช่วยลดจำนวนเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ น้อยลงกว่าเดิม	2 (100%)	-	-	-	-	(100%)
- รายงานสามารถนำเสนอข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนและประกอบการตัดสินใจได้	2 (100%)	-	-	-	-	(100%)
ความพึงพอใจของผู้บริหาร						(97%)

ตารางที่ 6.2 จำนวนผู้ปฏิบัติการที่ตอบคำถามในแต่ละข้อ

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	5	4	3	2	1	
แบบประเมินสำหรับผู้ปฏิบัติการ						
1) ด้านระบบสโตร์ (สินค้าคงคลัง)						
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ถูกต้องและรวดเร็ว	17 (77%)	5 (23%)	-	-	-	(95%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยในการตามหาสินค้าจากที่เก็บสินค้าได้อย่างรวดเร็ว	13 (59%)	8 (36%)	1 (5%)	-	-	(91%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยให้การผิดพลาดน้อยลง	17 (77%)	5 (23%)	-	-	-	(95%)
ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการในด้านระบบสโตร์ (สินค้าคงคลัง)						(94%)

ตารางที่ 6.2 จำนวนผู้ปฏิบัติการที่ตอบคำถามในแต่ละข้อ (ต่อ)

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	5	4	3	2	1	
แบบประเมินสำหรับผู้ปฏิบัติการ						
2) ด้านระบบจัดซื้อสินค้า						
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีตัวช่วยในการสืบค้นข้อมูลและมีการตอบสนองทันต่อความต้องการใช้งาน	11 (50%)	11 (50%)	-	-	-	(90%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถลดจำนวนเอกสารในการดำเนินงาน	19 (86%)	3 (14%)	-	-	-	(97%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงาน	9 (41%)	13 (59%)	-	-	-	(88%)
ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการในด้านระบบจัดซื้อ						(92%)
3) ด้านสนับสนุนการตัดสินใจ						
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยในการจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร มีความรวดเร็วและทันต่อการใช้ของผู้บริหาร	17 (77%)	5 (23%)	-	-	-	(95%)
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยในการค้นหาข้อมูลต่างๆเพื่อประกอบรายงานเสนอผู้บริหารได้อย่างดี	17 (77%)	5 (23%)	-	-	-	(95%)
ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการในด้านสนับสนุนการตัดสินใจ						(95%)

ตารางที่ 6.2 จำนวนผู้ปฏิบัติการที่ตอบคำถามในแต่ละข้อ (ต่อ)

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย
	5	4	3	2	1	
แบบประเมินสำหรับผู้ปฏิบัติการ						
4) ด้านทั่วไป						
- ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการป้อนข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเป็นอย่างดี	18 (82%)	4 (18%)	-	-	-	(96%)
- ระบบออกแบบขึ้นใหม่มีการจัดรูปแบบได้อย่างเหมาะสม	9 (41%)	13 (59%)	-	-	-	(88%)
ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการในด้านระบบจัดซื้อ						(92%)
ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติการในภาพรวม						(93%)

ประกอบ วรรณสูตร (2542) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ ในการใช้งานโดยนำข้อมูลการตอบแบบสอบถามที่ได้ มาทำการคำนวณหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ดังตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50 - 5.00	มากที่สุด
3.50 - 4.49	มาก
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	น้อย
1.00 - 1.49	น้อยที่สุด

จากข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 24 ชุด ทำการอ่านค่าและจัดทำผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 6.4 สำหรับผู้บริหาร และ ตารางที่ 6.5 สำหรับผู้ปฏิบัติการ

ตารางที่ 6.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
สำหรับผู้บริหาร		
- ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี	5.00	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่สามารถนำเสนอข้อมูลปัจจุบันที่ช่วยในการแก้ปัญหาให้กับผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วทันเวลา	5.00	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่มีอัตราการผิดพลาดในการทำงานน้อยลง	4.50	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดพิมพ์เป็นผลลัพธ์ได้	5.00	มากที่สุด
- ระบบมีการรายงานข้อมูลที่ดูง่าย ครบถ้วนและสามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว	5.00	มากที่สุด
- รายงานสามารถแสดงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ชัดเจน	4.00	มาก
- รายงานมีข้อมูลที่กระชับ ถูกต้องและชัดเจน	5.00	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ ช่วยลดจำนวนเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ น้อยลงกว่าเดิม	5.00	มากที่สุด
- รายงานสามารถนำเสนอข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนและประกอบการตัดสินใจได้	5.00	มากที่สุด
ความพึงพอใจของผู้บริหาร	4.83	มากที่สุด

ตารางที่ 6.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติการ

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1) ด้านระบบสตรี (สินค้าคงคลัง)		
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ถูกต้องและรวดเร็ว	4.77	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยในการตามหาสินค้าจากที่เก็บสินค้าได้อย่างรวดเร็ว	4.55	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยให้การผิดพลาดน้อยลง	4.77	มากที่สุด
ความพึงพอใจด้านระบบสตรี (สินค้าคงคลัง)	4.70	มากที่สุด
2) ด้านระบบจัดซื้อสินค้า		
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่มีตัวช่วยในการสืบค้นข้อมูลและมีการตอบสนองทันต่อความต้องการใช้งาน	4.50	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถลดจำนวนเอกสารในการดำเนินงาน	4.86	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงาน	4.41	มาก
ความพึงพอใจด้านระบบจัดซื้อ	4.59	มากที่สุด
3) ด้านสนับสนุนการตัดสินใจ		
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยในการจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร มีความรวดเร็วและทันต่อการใช้ของผู้บริหาร	4.77	มากที่สุด
- ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่ช่วยในการค้นหาข้อมูลต่างๆเพื่อประกอบรายงานเสนอผู้บริหาร ได้อย่างดี	4.77	มากที่สุด
ความพึงพอใจด้านการตัดสินใจ	4.77	มากที่สุด
4) ด้านทั่วไป		
- ระบบมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการป้อนข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	4.82	มากที่สุด
- ระบบออกแบบขึ้นใหม่มีการจัดรูปแบบได้อย่างเหมาะสม	4.41	มาก
ความพึงพอใจด้านทั่วไป	4.62	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.67	มากที่สุด

6.3 สรุปผลการประเมิน

จากผลการประเมินในตารางที่ 6.1 ตารางที่ 6.2 และการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบในตารางที่ 6.4 ตารางที่ 6.5 ผู้ศึกษาได้ทำการสรุปผลการประเมินระบบได้ ดังนี้

1) สำหรับผู้บริหาร จากการประเมินจากผู้ใช้ พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 97% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.83 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

2) สำหรับผู้ปฏิบัติการ ด้านระบบสโตร์ (สินค้าคงคลัง) จากการประเมินจากผู้ใช้ พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 94% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

3) สำหรับผู้ปฏิบัติการ ด้านระบบจัดซื้อ จากการประเมินจากผู้ใช้ พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 92% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.59 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

4) สำหรับผู้ปฏิบัติการ ด้านสนับสนุนการตัดสินใจ จากการประเมินจากผู้ใช้ พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 95% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.77 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาก

5) สำหรับผู้ปฏิบัติการ ด้านทั่วไป จากการประเมินจากผู้ปฏิบัติการพบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ที่ร้อยละ 92% และระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับ 4.62 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจรวมในการใช้งานระบบในภาพรวมเท่ากับร้อยละ 93% และระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานของผู้ใช้ที่ระดับ 4.67 ซึ่งแปรผลอยู่ในช่วง 4.50 – 5.00 ซึ่งหมายถึง ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด และลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบที่ออกแบบขึ้นใหม่สามารถลดจำนวนเอกสารในการดำเนินงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้

6.4 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของบริษัท โลดส์ฮอลวิศวกรรมเหมืองแร่และก่อสร้างจำกัด ให้มีการจัดการระบบบริหารสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาระบบ โดยเริ่มจาก การศึกษาถึงประเด็นปัญหาของระบบเดิม ศึกษาถึงการจัดการข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลังโดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลัง และนำมาศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิม ระบุความต้องการของระบบใหม่ที่จะทำการพัฒนา รวมถึงศึกษาการใช้ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล โปรแกรมพัฒนาระบบภาษาพีเอชพี จากนั้นจึงออกแบบระบบและพัฒนาระบบ โดยระบบนี้ครอบคลุมการทำงานตั้งแต่การออกไปขอสั่งซื้อ ใบสั่งซื้อ การรับสินค้า การเบิกสินค้า และการจัดการข้อมูลสินค้าให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้มีความถูกต้องและง่ายต่อการตรวจสอบ รวมทั้งยังช่วยลดปริมาณ

การใช้เอกสารที่จะทำให้เกิดปัญหาเอกสารซ้ำซ้อน การสรุปรายงานข้อมูลยอดค่าใช้จ่ายสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง และผลจากการประเมินการใช้งานระบบ พบว่า ระบบที่ได้พัฒนามีส่วนช่วยลดปัญหาจากการทำงานในระบบงานเดิม มีกระบวนการที่ง่ายต่อการใช้งาน เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน และการประมวลผลข้อมูล ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถนำระบบไปประยุกต์กับการใช้งานจริงได้

6.5 ข้อจำกัด

- 1) รายงานอยู่ในรูปแบบของแผนภาพยังมีความล่าช้าในกรณีที่ข้อมูลไม่ได้ถูกเรียกเข้ามาในระบบตั้งแต่แรก
- 2) ระบบไม่ได้รับรองงานด้านการบัญชี

6.6 ปัญหาของระบบ

- 1) การกรอกข้อมูลรายละเอียดมีค่อนข้างมากส่งผลให้ผู้ใช้ต้องเสียเวลาในการกรอกข้อมูล

6.7 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรพัฒนางานสนับสนุนด้านบัญชี และการวิเคราะห์ด้านการเงิน เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น
- 2) ควรพัฒนาระบบบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อเตือนให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ใช้งาน
- 3) ควรเพิ่มรายงานการเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร