

## บทที่ 6

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินผลการใช้งานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ได้ระบบงานที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุดทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล และซึ่งแบบสอบถามถูกจัดทำเพื่อสอบถาม ผู้ใช้ในแต่ละหน้าที่มาใช้ในการทดสอบดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ 1 คน
- พนักงาน 4 คน
- ผู้บริหาร 2 คน

การทดสอบระบบนั้น ได้ทำการทดสอบระบบในเหตุการณ์การประจำวัน โดยใช้ข้อมูลสินค้าไม่ต่ำกว่า 10 รายการ และการทดสอบได้แก่

1) การล็อกอินเข้าสู่ระบบ มีการทดสอบ โดยใช้ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านของพนักงานผู้ใช้งานแต่ละคน

2) การจัดการข้อมูลเบื้องต้น มีการทดสอบการเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลราคาสินค้า ข้อมูลหน่วยนับ ข้อมูลผู้ใช้ระบบ ข้อมูลหน้าจอรระบบ ข้อมูลสินค้าแถม ข้อมูลส่วนลดสินค้า ข้อมูลสินค้าย่อย ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย และข้อมูลลูกค้า โดยตรวจสอบข้อมูลที่มีการบันทึกลงไปพื้นฐานข้อมูลไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนระหว่างข้อมูล

3) การจัดซื้อสินค้า มีการทดสอบการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหาข้อมูลสินค้า รายละเอียดของสินค้า รายการสินค้า ประเภทสินค้า การเช็คสถานะสินค้าที่พร้อมขายเมื่อมีการกำหนดข้อมูลครบถ้วน การแสดงราคาสินค้าในแต่ละตัวแทนจำหน่ายประกอบด้วยราคาทุนล่าสุด จำนวนที่สั่งซื้อ และราคารวม เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า ทดสอบการเพิ่ม แก้ไข และลบ ข้อมูลการสั่งซื้อ การค้นหาใบสั่งซื้อ การตรวจรับสินค้าจากผู้จำหน่าย และตรวจสอบใบสั่งซื้อที่ค้างรับสินค้า การตรวจสอบคลังสินค้าเมื่อมีการรับสินค้าจากผู้จำหน่าย รวมไปถึงการบันทึกหนี้ที่เกิดขึ้นเมื่อมีการรับสินค้า อีกทั้งยังมีการบันทึกรายการหนี้ค้างที่ค้างที่ต้องชำระแก่เจ้าหนี้ และรายละเอียดการจ่ายชำระด้วย

4) คลังสินค้า มีการทดสอบการกำหนดจุดตั้งซื้อสินค้า การแสดงจุดตั้งซื้อโดยอ้างอิงจากปริมาณการขายการตรวจสอบสินค้าที่ถึงจุดตั้งซื้อ และสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าว่าสามารถแสดง

รายการสินค้าที่มีอยู่จริงในคลังได้ถูกต้องหรือไม่

5) การขายสินค้า มีการทดสอบการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหาข้อมูลลูกค้า การตรวจสอบรหัสสินค้าเมื่อทำการขาย ตรวจสอบจำนวนสินค้าที่สามารถทำการขายได้ ส่วนลดของสินค้า การคำนวณภาษี พิมพ์ใบเสร็จรับเงินหรือใบกำกับภาษี ตรวจสอบการตัดสินค้าออกจากคลังสินค้าได้ถูกต้องหรือไม่ การรับเปลี่ยนสินค้าจากลูกค้า สามารถค้นหาใบขายสินค้าของลูกค้าที่ซื้อ การยกเลิกการขาย การตั้งหนี้เมื่อทำการขายเงินเชื่อ แสดงข้อมูลค้างชำระรวมถึงค้างชำระเกินกำหนดหากลูกค้าไม่ชำระภายในเวลาที่กำหนด และเมื่อลูกค้าชำระเงินสามารถที่จะทำการรับชำระ และแสดงยอดหนี้คงค้างได้

6) การออกรายงาน มีการทดสอบความถูกต้องของการออกรายงานต่างๆ ว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่

จากการทดสอบดังกล่าวกับผู้ใช้งานในสิทธิต่างๆ ได้ผลการประเมิน และข้อเสนอแนะดังนี้

#### 6.1 รูปแบบการประเมินผล

การประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์จะใช้กลุ่มตัวอย่างดังที่กล่าวในข้างต้น ซึ่งหัวข้อที่ใช้ในการประเมินมีดังต่อไปนี้

1) ความง่ายในการใช้งาน และความเป็นมิตรกับผู้ใช้ ประเมินจากความสับสนของหน้าจอใช้งาน การจัดวางตำแหน่งปุ่มหรือช่องต่างๆ ของโปรแกรม

2) ความสวยงามของการออกแบบหน้าจอ ประเมินจากการใช้สี และขนาดของตัวอักษรที่เอื้อต่อการใช้งานที่สะดวก และมองเห็นข้อมูลบนระบบได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง

3) การเรียกดูข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก ประเมินจากการแสดงข้อมูลต่างๆ ในระบบสามารถเรียกดูได้ง่ายและสะดวกต่อผู้ใช้งาน

4) การปรับปรุงแก้ไข ประเมินจากการเพิ่ม แก้ไข และการลบ ข้อมูลเบื้องต้น การจัดการข้อมูลสินค้า รายการสินค้า ราคาสินค้า การเลือกรายการสินค้าเพื่อเพิ่ม แก้ไข หรือลบในรายการจัดซื้อสินค้า การขายสินค้า การรับคืนสินค้าจากลูกค้า การส่งคืนสินค้าไปยังตัวแทนจำหน่าย การยกเลิกใบทำการขาย

5) การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก ประเมินจากการค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบ เช่น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลการขายสินค้า เป็นต้น

6) ช่วยลดขั้นตอนการทำงานเมื่อเทียบกับขั้นตอนเดิม ประเมินจากการทำงานในระบบงานเดิมซึ่งเป็นการจดบันทึกลงในเอกสารทั้งหมดและต้องมีการสอบถามข้อมูลอยู่ตลอดเวลา กับระบบงานใหม่ที่สามารถทราบข้อมูลต่างๆ ตามต้องการได้ทันที

7) ความถูกต้องของระบบในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประเมินจากขั้นตอนในการทำงานของระบบงานของร้าน กับขั้นตอนการทำงานจากระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นว่ามีความถูกต้องตามขั้นตอนการทำงานที่ต้องการหรือไม่

8) ความสมบูรณ์ของรายงาน ประเมินจากความถูกต้องของข้อมูลที่แสดงว่าตรงกับการทำรายงานในระบบหรือไม่ และมีรูปแบบตรงกับที่ผู้ใช้งานต้องการหรือไม่

9) ข้อมูลสารสนเทศ ประเมินจากการออกรายงานในระบบที่พัฒนาขึ้นว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่

10) คู่มือการใช้โปรแกรม ประเมินจากความละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการทำงานในระบบงานที่พัฒนาขึ้นว่าอธิบายง่ายแก่การทำความเข้าใจหรือไม่

## 6.2 การวิเคราะห์แบบสอบถาม

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ดังนี้

- |   |           |   |
|---|-----------|---|
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด  | มีค่าเป็น | 5 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมาก        | มีค่าเป็น | 4 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง    | มีค่าเป็น | 3 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย       | มีค่าเป็น | 2 |
| - ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อยที่สุด | มีค่าเป็น | 1 |

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อหาความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ โดยใช้เกณฑ์ตามตาราง 6.1

ตาราง 6.1 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจ

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

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 7 คน ดังผลที่แสดงในตาราง 6.2

ตาราง 6.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆ	1	2	3	4	5	ค่าเฉลี่ย
1. ความง่ายในการใช้งาน	0	0	2	4	1	3.86
2. ความสวยงามของหน้าจอ	0	3	4	0	0	2.57
3. ความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล	0	0	1	3	3	4.29
4. ความสะดวกการแก้ไขข้อมูล	0	0	1	2	4	4.43
5. ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	0	0	0	3	4	4.57
6. การลดงานในขั้นตอนเดิม	0	0	1	3	3	4.29
7. ความถูกต้องของระบบในการปฏิบัติงาน	0	0	2	2	3	4.14
8. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงในรายงาน	0	0	1	4	2	4.14
9. ข้อมูลสารสนเทศตรงตามความต้องการ	0	1	2	3	1	3.43
10. ความเข้าใจในคู่มือการใช้งานโปรแกรม	0	1	3	3	0	3.29
<b>ความพึงพอใจโดยภาพรวม</b>						3.90

### 6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในด้านของลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการใช้งานระบบมีค่า 3.90 ซึ่งมีค่าแปรผลอยู่ในช่วง 2.57 – 4.57 ซึ่งหมายถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล รองลงมาคือ ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล การลดงานในขั้นตอนเดิม ตามลำดับ

### 6.4 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์

ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างระบบนี้โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการ ศึกษาขั้นตอนการทำงานของฝ่ายต่างๆ โดยการสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และศึกษาจากเอกสาร เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ และได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จากนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ ออกแบบฐานข้อมูล และพัฒนาระบบขึ้น โดยระบบแบ่งการทำงานตามสิทธิของผู้ใช้งาน ได้แก่ พนักงาน ผู้ดูแลระบบ และผู้บริหาร ผู้ใช้งานจะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนการใช้งานทุกครั้ง ซึ่งในการพัฒนาจะครอบคลุมการทำงานตั้งแต่

การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ข้อมูลผู้ใช้ระบบ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย การจัดซื้อสินค้า การตรวจรับสินค้า การจัดการคลังสินค้า การขายสินค้า ตลอดจนการออกรายงานต่างๆ ให้แก่ผู้ใช้งานตามขอบเขตความรับผิดชอบ

หลังจากนั้นได้มีการทดลองใช้งานระบบโดยการให้พนักงานภายในร้านเป็นผู้ทดลองใช้งานในระบบงานต่างๆ และปรับปรุงแก้ไขในแต่ละส่วนงานให้เป็นไปตามกระบวนการและความต้องการจนเป็นที่น่าพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งผลการใช้งานระบบสามารถจำแนกออกเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

- 1) การเข้าสู่ระบบพบว่าสามารถป้องกันความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบได้ในระดับหนึ่ง และสามารถตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน โดยแสดงผ่านเมนูในการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคน
- 2) การจัดการข้อมูลเบื้องต้นเข้าสู่ระบบ พบว่าการจัดการข้อมูลสามารถทำได้ง่าย สะดวก และสามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อ ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนได้
- 3) การจัดซื้อสินค้า พบว่าสามารถจัดการข้อมูลสินค้า ข้อมูลราคาสินค้า ได้ครอบคลุมการใช้งาน การจัดซื้อและการตรวจรับสินค้าทำได้สะดวก โดยมีการเก็บรายละเอียดในการทำรายการตรวจรับสินค้าในแต่ละครั้ง ซึ่งสามารถตรวจเช็คการตรวจรับสินค้าในแต่ละครั้งได้ รวมไปถึงยอดหนี้และข้อมูลหนี้ที่เกิดขึ้นด้วย
- 4) คลังสินค้าสามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าในคลังได้อย่างถูกต้อง
- 5) การขายสินค้าสามารถจัดการข้อมูลลูกค้า ได้อย่างสะดวก โดยไม่ต้องรอการสอบถามข้อมูลเช่นระบบเดิม การขายสินค้าสามารถกระทำได้ดี เรียกดูข้อมูลสินค้าได้สะดวก การรับคืนสินค้าของลูกค้าสามารถตรวจสอบรายการขายสินค้าที่ลูกค้าต้องการคืนสินค้าได้รวดเร็ว และสามารถตรวจสอบยอดหนี้ค้างของลูกค้าได้ทันทีโดยไม่ต้องทำการสอบถามข้อมูลข้ามฝ่าย รวมถึงสามารถใช้ข้อมูลในการติดตามหนี้ค้างชำระของลูกค้าได้อีกด้วย
- 6) การออกรายงาน พบว่ารายงานที่จัดทำสามารถครอบคลุมการทำงานเบื้องต้นของบริษัท โดยแสดงรายงานได้ถูกต้อง รูปแบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

จากผลการใช้งานระบบดังกล่าว พบว่าระบบที่ได้พัฒนามีส่วนช่วยลดปัญหาโดยเฉพาะความล่าช้าและความถูกต้องที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบงานเดิม รวมถึงเพิ่มความสะดวกรวดเร็วการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการขายสินค้า จัดการคลังสินค้า รวมไปถึงความรวดเร็วในการออกรายงานให้ผู้บริหาร ช่วยส่งผลให้การทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 6.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ

หลังจากได้มีการทดลองใช้งานพบว่ามีปัญหาและข้อจำกัดของระบบหลายประการ ดังนี้

- 1) ในการติดตั้งโปรแกรมทั้งในกรณีที่ติดตั้งโปรแกรมใหม่ และกรณีที่มีการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม ทำได้ไม่สะดวกเนื่องจากต้องทำการติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง
- 2) การแสดงผลรายงาน ยังไม่สามารถให้ผู้บริหารสามารถเลือกเงื่อนไขได้ในทุกรูปแบบตามที่ต้องการ ทำให้รูปแบบการแสดงผลข้อมูลอยู่ในระดับการใช้งานที่จำกัด

### 6.6 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์มีดังนี้

- 1) การพัฒนาระบบควรให้อยู่ในรูปแบบของ Web Application เพื่อให้ง่ายต่อการติดตั้งโปรแกรมในกรณีที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมระบบ หรือมีการขยายสาขาจะสามารถใช้ฐานข้อมูลเดียวกันเพื่อสะดวกในการดึงรายงานสารสนเทศให้กับผู้บริหาร
- 2) ควรเพิ่มรูปแบบของรายงานสารสนเทศ ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร
- 3) ควรพัฒนาส่วนในการจัดการการเงิน
- 4) ควรเพิ่มในส่วนของการสั่งซื้อวัตถุดิบ ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลสินค้ากับข้อมูลตัวแทนจำหน่ายสินค้าได้ โดยในการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งสามารถระบุได้ว่าตัวแทนจำหน่ายแต่ละร้านจำหน่ายสินค้าประเภทไหนบ้าง