บทที่ 5
วิเคราะห์และสรุปผล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจระบบคลังอะไหล่ระบบเดิม

➢ **ด้านการรับอะไหล่เข้าคลัง**

- การรับวัสดุอะไหล่จาก Suppier มีการตรวจเช็คตามสเปค (Spec.) ทุกครั้งที่สั่งซื้อ แต่ไม่มีการจดบันทึกการตรวจรับ หรือไม่มีการเก็บรวบรวมเอกสารไว้
- ไม่มีการเก็บรวบรวมเอกสารอะไหล่เข้าคลัง หรือไม่มีการจดบันทึกไว้ ทำให้ไม่มีข้อมูลในการตรวจสอบ หรือ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ไม่มีการกำหนดจุดต่ำสุด และจำนวนการสั่งซื้อสำหรับวัสดุรายการสำคัญหรือที่ใช้บ่อย

➢ **ด้านคลังเก็บวัสดุ และอะไหล่**

- ไม่มีกฎระเบียบ หรือมาตราฐานในการใช้ห้องอะไหล่
- วัสดุส่วนใหญ่ไม่มีการจัดหิ้งวางอะไหล่ ขาดความเป็นระเบียบในการจัดเก็บ
- สาเหตุที่ทำการจัดเก็บวัสดุและอะไหล่ไว้ในคลัง แบ่งได้ 4 สาเหตุ

  สาเหตุหนึ่ง : เกิดจากการสั่งซื้อวัสดุหรืออะไหล่ เข้ามาเก็บ เพื่อเป็นวัสดุสำรอง

  สาเหตุสอง : เกิดจากวัสดุ หรือ อะไหล่ที่เหลือใช้จากการซ่อมให้ลูกค้า ก็จะนำเข้ามาเก็บไว้คลัง

  สาเหตุสาม : เป็นอะไหล่เก่าของลูกค้า ที่ยังพอใช้ได้ แล้วนำมาปรับปรุงใหม่

  สาเหตุสี่ : เป็นอะไหล่ที่สั่งมาผิดหรือสั่งเกิน แล้วไม่สามารถส่งคืนผู้ขายไม่ได้

- ขาดการดูแลเอาใจใส และไม่มีระบบป้องกันฝุ่นละอองในห้องเก็บอะไหล่ ทำให้อะไหล่แต่ละชิ้นเปรอะเปรื้อนไปด้วยฝุ่น และเศษผง ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน
- การจัดเก็บไม่เก็บไม่เป็นหมวดหมู่ ไม่มีหลักการเก็บที่แน่นอน หรือตำแหน่งในการจัดเก็บที่แน่ชัด

➢ **ด้านการรับ-เบิกจ่าย**

- ไม่มีใบเบิกจ่าย จากคลังอะไหล่ หรือไม่มีการบันทึกในสมุดเบิกอะไหล่
- ไม่มีการลงบันทึกการ ยืมอะไหล่ หรือเครื่องมือ จากคลังอะไหล่ ให้เป็นหลักฐาน

อีกทั้งเจ้าหน้าที่ไม่ได้ติดตามการคืน ตามวันเวลาที่กำหนด

- การค้นหาอะไหล่ในอู่ ต้องขึ้นกับบุคคลคนเดียว (หมายถึง คนอื่นหาไม่เจอเพราะไม่รู้ว่าไปเก็บไว้ตรงไหน ต้องอาศัยการถาม หรือให้บุคลคนนั้นเป็นผู้หยิบให้)

➢ ด้านการตรวจสอบ

- ไม่มีการลงบันทึกสต๊อก เพื่อติดตามยอดอะไหล่ ทำให้ไม่สามารถตรวจเช็คยอดอะไหล่คงเหลือในคลังได้
- ไม่มีการตรวจเช็คจำนวนอะไหล่คงเหลือจริง เทียบกับ ยอดตามบัญชี

➢ ด้านการสำรองวัสดุ และ อะไหล่

- วัสดุบางชนิดมีจำนวนมากนำมาเก็บไว้โดยรอการจำหน่ายในช่วงเวลายาวนาน
- วัสดุบางชนิดถูกเก็บไว้ แต่ไม่มีการเบิกใช้เป็นเวลานาน (ความถี่ในการเบิกใช้น้อย)

5.2 ปัญหา และข้อจำกัด จากการสำรวจระบบคลังวัสดุและอะไหล่ในระบบเดิม

การควบคุมวัสดุคงคลังของอู่ศรีสหวัฒน์ สามารถสรุปปัญหา และข้อจำกัดที่เกิดขึ้น จากการสำรวจการจัดเก็บวัสดุคงคลังปัจจุบัน ได้ดังนี้

1. การหาอะไหล่ในคลังอะไหล่ไม่พบทั้งๆ ที่มีของอยู่ หรืออะไหล่หมด เบิกอะไหล่ไม่ได้ เนื่องจากไม่มีระบบในการจัดเก็บที่ดี
2. การเก็บอะไหล่บางชนิด ซึ่งไม่ค่อยได้ใช้ แต่มีเก็บไว้เป็นจำนวนมากเกินไป ทำให้เกิดความสูญเสียต่อต้นทุนในการจัดเก็บ โดยเปล่าประโยชน์
3. การตรวจนับวัสดุคงคลัง ไม่สามารถทำได้สะดวก เนื่องจากข้อมูลหรือเอกสารมีไม่เพียงพอ เพราะไม่มีการเก็บรวบรวมไว้
4. ระบบรับ-เบิกจ่าย ไม่สามารถควบคุมได้ คือ พนักงานมาขอเบิกวัสดุ โดยไม่มีการเขียนใบขอเบิกวัสดุ ทำให้ยอดวัสดุคงเหลือ กับวัสดุที่เหลืออยู่จริง ไม่สัมพันธ์กันและไม่ถูกต้อง รวมทั้งไม่สามารถทำการตรวจสอบได้ว่ามีการใช้วัสดุไปเท่าไร ก่อให้เกิดผลเสียต่อการตรวจสอบ การจัดเก็บวัสดุ และทำให้การควบคุมวัสดุคงคลังไม่มีประสิทธิภาพ อาจเกิดวัสดุขาดสต๊อก หรือเกิดการสูญหาย
5. การจัดเก็บไม่เป็นหมวดหมู่ คือ ไม่มีการแยกประเภทของวัสดุในการจัดเก็บ ทำให้การจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ การตรวจสอบ และการนำไปใช้ทำได้ยาก ไม่สะดวก

5.3 สรุปผลของระบบควบคุมวัสดุคงคลังแบบปรับปรุงใหม่

5.3.1 ด้านการบริหารงาน : กระบวนการที่จัดตั้งขึ้น ช่วยสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆที่สามารถทำให้การประกอบการบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ด้วยการกำหนดหน้าที่การรับผิดชอบของพนักงานอย่างชัดเจน เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายรับของ , เจ้าหน้าที่ควบคุมคลังอะไหล่ เป็นต้น ซึ่งทำให้การทำงานเป็นระบบ การประสานงานสอดคล้อง และดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย

5.3. 2 ด้านการควบคุม และติดตาม : สามารถควบคุมปริมาณของวัตถุดิบ หรือสินค้าในคลังให้มีจำนวนที่พอเหมาะ คือไม่ให้มีมากเกินความจำเป็น หรือไม่ให้ขาดสต๊อก เนื่องจากมีระบบการตรวจนับทุก ๆ ระยะ และระบบใหม่ยังสามารถติดตามว่าผู้เบิกวัสดุได้นำไปใช้ตามแผนการหรือไม่ เช่น หากมีผู้เบิกเกินอัตราปกติที่เคยเบิก ก็แสดงให้เห็นว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น แสดงให้เห็นว่าพนักงานอาจใช้อย่างไม่ประหยัดทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นได้

5.3.3 ด้านการตรวจสอบ : จากการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบันทึก สามารถช่วยในการจัดเก็บข้อมูล บันทึกข้อมูล และแก้ไขตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องเป็นจริงอยู่เสมอ ทั้งการรับเข้าวัสดุ การเบิกจ่ายวัสดุ ซึ่งทำให้ลดเวลาสูญเสียและความสับสนไม่สะดวกในการใช้ข้อมูลดังกล่าว และมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ง่ายต่อการตรวจสอบ เพราะข้อมูลถูกจัดเก็บไว้เป็นระบบ

5.3. 4 ด้านการวิเคราะห์ : ระบบใหม่ช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลง่ายขึ้น เช่นในกรณีที่ต้องตัดสินใจสั่งซื้อวัสดุเพิ่มเติม ก็สามารถตรวจสอบได้จากยอดคงเหลือกับปริมาณที่ใช้ เรียบเทียบกับใบสั่งซื้อใหม่ทำให้สามารถลด เพิ่ม หรือระงับการสั่งซื้อวัสดุ หรืออาจพิจารณาวัสดุทดแทนซึ่งมีอยู่ในคลัง มาใช้แทน ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้

5.3.6 ด้านการทำงาน : การทำงานมีประสิทธิภาพ จากการจัดตั้งรหัสวัสดุ ให้เป็นมาตรฐานที่ใช้ในที่ทำงาน ซึ่งช่วยให้ง่าย สะดวก และสามารถลดเวลาในการค้นหาลงได้

5.3.7 ด้านค่าใช้จ่าย : เมื่อมีระบบการควบคุมวัสดุคงคลังที่ดีแล้วจะสามารถลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบได้มากมาย อาทิ เช่น ต้นทุนจม ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น

5.3.8 ด้านรหัสสินค้าทั่วไป :

ข้อดี

- เป็นการจัดกลุ่มสินค้าที่อยู่ในประเภทเดียวกันให้อยู่ด้วยกัน ทำให้สามารถค้นหาได้ง่ายขึ้น
- เป็นการระบุสถานะของสินค้าว่าตอนนี้เรามีพอใช้ไหม เพราะระบุสินค้า

ค้าจากปริมาตรน้ำหนัก เป็นหลัก ทำให้รู้ว่าเรามีสินค้าเหลืออยู่จำนวนเท่าใด โดยที่เมื่อก่อนจะรู้ เพียงเหลือกี่กระป๋อง เหลือกี่ตลับ เท่านั้น โดยที่ไม่สามารถที่จะรู้จำนวนโดยรวมของสินค้าได้

- เป็นการระบุแยกประเภทในสินค้าตัวเดียวกัน แต่มีปริมาตรหรือน้ำหนักที่แตกต่างกันออกจากกัน โดยทำให้เสมือนหนึ่งเป็นสินค้าคนละตัว ทั้งนี้เพราะราคาของสินค้าจะแปรไปตามภาชนะบรรจุ ทำให้เวลาลงในใบเบิก – จ่ายของ จะได้ลงได้ตามราคาจริง และในการคำนวณค่าวัสดุที่ใช้ไปในการซ่อมรถจะได้คำนวณได้ตามความเป็นจริงมากขึ้น

<u>ข้อจำกัด</u>

1. ในส่วนของรหัสที่ใช้ในการสั่งสินค้า เป็นส่วนของรหัสที่ฝังตัวอยู่ในรหัสสินค้าทั่วไปอีกทีหนึ่ง เพราะทางอู่ศรีสหวัฒน์ได้ทำการขอให้คงรหัสที่ใช้ในการสั่งสินค้าไว้เพราะพนักงานภายในอู่มีความรู้จักคุ้นเคยเป็นอย่างดี แต่ถ้าเป็นบุคคลภายนอกหรือพนักงานที่เข้ามาใหม่ก็จะไม่สามารถที่จะค้นหาสินค้าได้พบในเวลาที่รวดเร็ว เพราะต้องทำการเปิดคู่มือแนะนำสินค้าของบริษัทที่จำหน่ายสินค้าให้อู่ หรือ ไปสอบถามจากพนักงานที่มีความรู้จัก ถึงจะสามารถหาสินค้าได้พบ
2. ในสินค้าบางส่วนจะไม่ระบุ หน่วยวัด และ ขนาดกำกับไว้ที่สินค้า และไม่มีอยู่ในคู่มือแนะนำสินค้า ก็จะทำให้ไม่สามารถที่จะจัดเข้าตามระบบ SI ได้ ก็จะต้องทำการเพิ่มหน่วยสำรองขึ้นเป็น กระป๋อง ตลับ เป็นต้น เข้ามาแทน
3. ในสินค้าบางส่วนระบุหน่วยวัด และ ขนาดของสินค้า เป็นระบบอื่นที่ไม่ใช่ระบบ SI ทำให้ต้องเพิ่มหน่วยสำรองขึ้น ตามระบบนั้น ๆ เช่น เพิ่มตามระบบอังกฤษ เป็นต้น
4. เนื่องจากสินค้าภายในอู่ ที่มีขนาดตั้งแต่ 10 กิโลกรัม หรือ 10 ลิตร ขึ้นไปนั้นจะมีขนาดที่เป็นเลขจำนวนเต็ม ไม่มีทศนิยมเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น จะไม่มีขนาด 15.32 กิโลกรัม เป็นต้น ทำให้ข้อจำกัดของรหัสสินค้าทั่วไปที่ว่า ถ้าเป็นขนาด 10.01 – 99.99 หรือ ขนาด 100.1 – 999.9 จะไม่สามารถกำหนดรหัสสินค้าได้ ไม่เป็นปัญหา

5.4 เปรียบเทียบระบบควบคุมวัสดุคงคลังระบบเดิมกับระบบใหม่

ในการเปรียบเทียบระบบควบคุมวัสดุคงคลังระบบเดิมกับระบบใหม่ ทางผู้จัดทำโครงงานได้ทำการสรุปข้อเปรียบเทียบ ดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบระบบควบคุมวัสดุคงคลังระบบเดิมกับระบบใหม่

ปัญหาและข้อจำกัด	ระบบเก่า	ระบบใหม่
ระบบการเบิกจ่ายวัสดุ	ไม่สะดวก ,ควบคุมยาก	สะดวกเพิ่มขึ้น , ควบคุมง่าย
การตรวจสอบข้อมูล	ไม่สะดวก	สะดวกเพิ่มขึ้น
ความถูกต้องของข้อมูล	ไม่แน่นอน	แม่นยำแน่นอน
การแก้ไขข้อมูล	ไม่สะดวก	สะดวกเพิ่มขึ้น
การตรวจนับวัสดุ	ไม่สะดวก	สะดวก
มูลค่าวัสดุคงคลัง	ไม่ทราบ	ทราบได้
รายงานประจำเดือน	ไม่มี	มี
สถานที่	ไม่เป็นเรียบร้อย	เป็นระเบียบเรียบร้อย
ความรวดเร็วในการค้นหาวัสดุ	ช้า	เร็วขึ้น

5.5 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระบบควบคุมวัสดุคงคลังของผู้จัดทำโครงการ หากจะมีการนำโครงงานนี้ไปใช้จริงในการควบคุมวัสดุคงคลังของ อู่ศรีสหวัฒน์การช่าง จ . พิษณุโลก หรือจะมีการวิจัยโครงงานนี้ต่อไปในอนาคต ข้อเสนอแนะในด้านต่างๆที่สำคัญที่เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาต่อไป เป็นดังนี้

ด้านผู้บริหาร

- คณะผู้บริหารของอู่มีการส่งเสริมสนับสนุนโครงการนี้เป็นอย่างดี มีวิสัยทัศน์กว้างไกล สิ่งที่ขอเสนอต่อไป คือขอให้มั่นคงกับการพัฒนาระบบควบคุมวัสดุคงคลัง ตลอดจนใช้ปัจจัยต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

- ควรให้เวลากับการพัฒนาระบบควบคุมวัสดุคงคลังให้มากขึ้น เพราะตอนนี้ทางอู่ไม่มีเวลาพอในการจัดทำระบบ หากให้เวลากับตรงนี้มากขึ้น รับรองว่า ระบบควบคุมวัสดุคงคลังของอู่สรีสหวัฒน์ จะพัฒนาก้าวหน้าต่อไปได้อย่างมั่นคง

ด้านการจัดการ

- ทางอู่มีการจัดทำมาตรฐาน 5 ส อยู่แล้ว แต่ยังขาดความต่อเนื่องในการจัดทำ ยังขาด ส ที่ 5 คือ สร้างนิสัย ซึ่งควรมีการปรับปรุงในด้านนี้ต่อไป และควรมีการขยับให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นต่อไป เพื่อให้ระบบการจัดเก็บในห้องคลังมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

- ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมกลุ่มย่อยในด้านอื่น ๆ เช่น QC CIRCLE และไคเซน

ด้านสถานที่

- สถานที่ในการจัดเก็บวัสดุ ค่อนข้างแคบและการปกป้องวัสดุจากฝุ่นละอองยังไม่ดีเท่าที่ควร ควรมีการปรับปรุงพื้นที่ หรือขยายพื้นที่ให้สะดวกต่อการปฏิบัติงาน และควรมีระบบป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

5.6 แนวทางการพัฒนา

แนวทางในการพัฒนาต่อ ทางผู้จัดทำโครงงานวิจัยได้ทำในเรื่องรหัสวัสดุ ตลอดจนปรับปรุงระบบควบคุมวัสดุคงคลังให้มีประสิทธิมากยิ่งขึ้น ทางผู้จัดมีความเห็นว่าหากจะปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นควรมีการพัฒนาต่อในเรื่องรหัสวัสดุ คือ

1. ในอนาคตควรเปลี่ยนจากรหัสที่ใช้ในการสั่งสินค้ามาเป็นระบบเลข 3 หลัก แทน เพื่อใช้ในการระบุชนิดของสินค้า โดยจะมีคู่มือสินค้าทั่วไปที่เป็นมาตรฐานสำหรับอู่ โดยเฉพาะเป็นตัวอ้างอิงถึงสินค้าแทน โดยจะทำให้ลดจำนวนรหัสสินค้าลง 3 ตัว ทำให้เหลือรหัสสินค้าทั้งสิ้น 13 ตัว จะทำให้ปรับใช้กับระบบ Bar Code ได้สะดวกขึ้น
2. อาจจะทำการชั่งน้ำหนัก หรือ วัดปริมาตรของสินค้าที่สามารถวัดได้ แล้วกำหนดในคู่มือมาตรฐานของสินค้าที่ใช้สำหรับอู่ขึ้นมา
3. ทำการแปลงจากระบบอื่นไปสู่ระบบ SI แล้วกำหนดในคู่มือมาตรฐานของสินค้าที่ใช้สำหรับอู่ขึ้นมา
4. แนวทางแก้ไข คือ กำหนดหน่วยสำรองที่ใช้สำหรับขนาดตั้งแต่ 10.01 – 99.99 กับขนาด 100.1 – 999.9 ขึ้นมา โดยมีข้อระบุคือ จะใช้หน่วยสำรองนี้ได้ก็ต่อเมื่อ ขนาดตั้งแต่ 10.01 – 99.99 กับขนาด 100.1 – 999.9 มีค่าที่ไม่เป็นจำนวนเต็มเท่านั้น หรืออีกแนวทางหนึ่งคือ ให้ใช้เครื่องหมาย X แทนจุดทศนิยม แต่ก็จะทำให้เสียไป 1 หลัก โดยอาจทำให้ความละเอียดที่ได้ลดลงไป
5. ถ้ามีการจัดทำเป็น BAR CODE และต่อระบบคอมพิวเตอร์เป็นแบบเครือข่าย NETWORK ให้มีใช้ในคลังและแต่ละส่วนของพื้นที่การทำงานเพื่อเพิ่มความสะดวกมากยิ่งขึ้นในการทำงาน อีกทั้งความถูกต้องแม่นยำก็มีมากขึ้น