

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

บทสรุปผลการศึกษาเรื่องการนำระบบการวางแผนความต้องการวัสดุมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้บนเครื่องบิน : กรณีศึกษาบริษัทคริสเซนแอร์คราฟท์อินทีเรียสตีมส์ (ไทยแลนด์) จำกัด สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของบริษัท โครงสร้างบุคลากรของบริษัทและผลกระทบที่เกิดจากวัฒนธรรมองค์กร

สามารถแบ่งข้อมูลพื้นฐานของบริษัทคริสเซนฯ ได้ทั้งหมดดังนี้

(1.1) สามารถแบ่งกลุ่มธุรกิจของบริษัทคริสเซนฯ ได้เป็น 3 ส่วนคือ Galleys, Galley Inserts และ Cargo & Interiors ซึ่งผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Galley Inserts ได้แก่ รถเข็นอาหาร ถาดโลหะ เขี่ยก้นน้ำ ถ้วยน้ำ กาต้มน้ำและบริการต่างๆ เป็นรากฐานสำคัญของบริษัทคริสเซนฯ ในปัจจุบัน โดยบริษัทคริสเซนฯ ประเทศไทยจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในการผลิตเฉพาะอุปกรณ์เครื่องบินที่ใช้สำหรับเครื่องบิน ได้แก่ ถ้วยเข็นอาหาร ตู้ใส่ของ ลิ้นชักใส่อาหาร ถาดที่ใช้ในเตาอบและเตาอบ

(1.2) ลักษณะโครงสร้างขององค์กร โดยทั่วไปเป็นแบบแบนราบ (Flat Organization Structure) หรือเป็นโครงสร้างองค์กรแบบงานหลัก โดยแบ่งหน่วยงานย่อยออกตามลักษณะของภารกิจหลักขององค์กร การบังคับบัญชาแยกออกเป็นสาขาๆ โดยตรงไม่ซับซ้อน ไม่มีหน่วยงานที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการ มีการสื่อสารกันในระยะสั้น

(1.3) จากโครงสร้างองค์กรของบริษัทคริสเซนฯ มีข้อดีข้อเสียและผลกระทบจากวัฒนธรรมองค์กรดังนี้

■ ข้อดี

- มีลักษณะโครงสร้างองค์กรเข้าใจง่าย
- มีสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน และระดับชั้นในแต่ละสาขามีจำนวนไม่มาก
- การควบคุมสะดวกแต่มีการประสานงานที่จำกัด

- อำนาจหน้าที่ของทุกคนในองค์กรชัดเจน
- มีสายการติดต่อรวดเร็ว
- ข้อเสีย
 - ผู้บริหารต้องรับภาระมากเนื่องจากการควบคุมเป็นไปโดยตรง
 - ขาดการทำงานตามลักษณะเฉพาะ ไม่มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ
 - การดำเนินงานไม่อาจครอบคลุมเนื้อที่ทั้งหมดเพราะถูกจำกัดด้วยโครงสร้าง

(1.4) ผลกระทบจากวัฒนธรรมองค์กร

- จากโครงสร้างของบริษัทมีหน่วยงานที่ทำงานซ้ำซ้อนกัน 2 หน่วยงานนั่นคือ ฝ่ายจัดซื้อส่วนกลางและฝ่ายสนับสนุนการผลิตของแต่ละโรงงาน เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงานบางหน้าที่
- เกิดความสับสนในการรับคำสั่ง เนื่องจากการสั่งซื้อในบางกรณีต้องดำเนินการโดยฝ่ายจัดซื้อส่วนกลาง ทำให้ผู้รับผิดชอบในการสั่งซื้อของฝ่ายสนับสนุนการผลิตเกิดความสับสนในการรับคำสั่ง และเกิดความขัดแย้งระหว่าง ฝ่ายจัดซื้อส่วนกลางและหัวหน้าฝ่ายสนับสนุนการผลิต
- บรรยากาศในแผนกเป็นไปตามพฤติกรรมส่วนใหญ่ของคนในแผนก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านกระบวนการผลิตและกระบวนการวางแผนการผลิตของบริษัทคริสเตนแอร์คราฟท์อินทีเรียซิสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

(2.1) ข้อมูลด้านกระบวนการผลิตของบริษัท

ผลิตภัณฑ์หลักที่บริษัทคริสเตนฯ (ไทยแลนด์) จำกัด ทำการผลิตประกอบด้วย (1) ล้อเข็นอาหาร (2) เตาอบ (3) ถาดที่ใช้ในเตาอบ (4) ถังซัก และ (5) ตู้ใส่ของ มีโรงงานผลิต 2 โรงงานคือโรงงานที่ 2 ทำการผลิตล้อเข็นอาหารเพียงอย่างเดียว และ โรงงานที่ 5 ทำการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นที่เหลือซึ่งผลิตจากแผ่นโลหะโดยเฉพาะ

ความแตกต่างของทั้งสอง โรงงานคือ โรงงานที่ 2 มีเพียงผลิตภัณฑ์เดียวคือล้อเข็นอาหาร แต่มีหลายกระบวนการผลิต แยกแผนกตามขั้นตอนการผลิตและ โรงงานที่ 5 มี 4 ผลิตภัณฑ์แยกแผนกย่อยตามชนิดของผลิตภัณฑ์ทำให้แล้วเสร็จได้ในแผนกของคน ทั้ง 2 โรงงานใช้บ่อเคมี (อะโนไดซ์) ในกระบวนการผลิตซึ่งอยู่ในโรงงานที่ 5 ร่วมกัน

(2.2) กระบวนการผลิตล้อเข็นอาหารของโรงงานที่ 2

■ มีขั้นตอนย่อยในกระบวนการผลิตดังนี้

- การตัดหรือเลื่อย (Sawing) ใช้กับงานในลักษณะที่เป็นเส้นหรือแท่ง
- การตัด (Shearing) ใช้กับงานในลักษณะที่เป็นแผ่น
- การบาก (Notching) ให้เป็นรอยหรือลบมุมของชิ้นงานออก
- การขึ้นรูป (Forming) เพื่อให้งานขึ้นเป็นรูปร่างโดยใช้แม่พิมพ์ช่วยในการขึ้นรูป
- การคดงอ (Folding) เพื่อให้งานโค้งงอตามแบบที่ต้องการ
- การตอก (Stamping) เพื่อให้งานเป็นช่องว่างหรือร่องลึกด้านในของชิ้นงาน
- การเชื่อม (Welding) เพื่อเชื่อมชิ้นงานให้ติดกัน
- การเซาะหรือคว้าน (Milling) เพื่อเซาะหรือคว้านชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการ
- การเจาะ (Drilling) เพื่อให้งานเป็นรูด้านในของชิ้นงานโดยใช้สว่านช่วย
- การลบคมหรือเจียรระไน (Deburring/Grinding) เพื่อลบคมหรือส่วนเกินของงานออกให้ดูเรียบร้อย
- การอะโนไดซ์ (Anodizing) เพื่อเป็นการปิดผิวงานอะลูมิเนียมให้ดูดีลดรอยขีดข่วนที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต
- การติดรวมกัน (Bonding) เพื่อนำชิ้นงานที่ต้องการติดเข้าด้วยกัน โดยใช้กาวพิเศษพ่นและใช้ความร้อนอบช่วยให้แห้ง
- การประกอบงาน (Assembly) โดยการนำชิ้นส่วนย่อยมาประกอบเป็นชิ้นส่วนหลักของตัวล้อเข็น

■ ภาพรวมของกระบวนการผลิตล้อเข็น

ส่วนประกอบหลักของล้อเข็น คือ ส่วนฐานของล้อเข็น (Base assy) ส่วนบนของล้อเข็น (Top assy) ส่วนประตูของล้อเข็น (Door assy) และด้านข้างของตัวล้อเข็น (Side panel assy) โดยนำทั้ง 6 ส่วน ประกอบเข้าด้วยกันเป็นล้อเข็นอาหาร โดยใช้แรงงานคนทำงานร่วมกับเครื่องจักรมีกระบวนการผลิตล้อเข็นมีกระบวนการหลักอยู่ 3 ระดับดังนี้

- กระบวนการผลิตชิ้นส่วนย่อยต่างๆ (Parts Manufacturing) เป็นกระบวนการซึ่งนำวัตถุดิบต่างๆ มาทำการแปรรูปเพื่อนำไปผลิตชิ้นส่วนย่อยต่างๆ เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตในระดับต่อไป โดยกระบวนการนี้จะดำเนินการในแผนก Shear/Saw แผนก Top/Sub Assy และแผนกอะโนไดซ์
- กระบวนการระหว่างการประกอบตัวล้อเซ็น (Sub Assembly) เป็นกระบวนการซึ่งนำชิ้นส่วนต่างๆ ที่ผ่านกระบวนการแรกมาประกอบเข้าด้วยกันตามแบบงานเพื่อพร้อมสำหรับกระบวนการสุดท้ายในการประกอบล้อเซ็น กระบวนการนี้จะดำเนินการในแผนก Bonding แผนก Base Assy แผนก Top/Sub Assy และแผนก Door Assy
- กระบวนการประกอบตัวล้อเซ็นขั้นสุดท้าย (Final Assembly) ทำการประกอบส่วนต่างๆ ของตัวล้อเซ็นก่อนหน้าเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนบนของตัวล้อเซ็น ส่วนประตูและส่วนฐานของล้อเซ็น โดยใช้กาว สลักเกลียว น็อต หมุดเหล็กและใช้กาวอุดรอยต่อ
- ทำการประทับตราสินค้าของลูกค้า แล้วแต่กรณีที่ลูกค้าบางรายต้องการ
- ทำการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้ายโดยฝ่ายคุณภาพก่อนทำการบรรจุหีบห่อ
- ทำการบรรจุล้อเซ็นลงในหีบห่อ

(2.3) กระบวนการผลิตของโรงงานที่ 5

ในส่วนของโรงงาน โลหะแผ่นมีทั้งหมด 4 ผลิตภัณฑ์หลักได้แก่ ถาดใส่อาหาร (Skid) เตาอบอาหาร (Oven Insert) ถังชักใส่อาหาร (Drawers) และตู้ใส่ของ (Containers) มีการแยกการผลิตเป็นหนึ่งแผนกต่อหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยมีเพียงบางกระบวนการผลิตเท่านั้นที่เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ กระบวนการตัดหรือเลื่อยวัตถุดิบ และกระบวนการอะโนไดซ์

■ มีขั้นตอนย่อยในกระบวนการผลิตดังนี้

- การตัดหรือเลื่อย (Sawing) ใช้กับงานในลักษณะที่เป็นเส้นหรือแท่ง
- การตัด (Shearing) ใช้กับงานในลักษณะที่เป็นแผ่น

- การขึ้นรูป (Forming) เพื่อให้งานขึ้นเป็นรูปร่าง หรือร่องนูนโดยใช้แม่พิมพ์ช่วยในการขึ้นรูป
 - การคดงอ (Folding) เพื่อให้งานโค้งงอตามแบบที่ต้องการ
 - การเชื่อม (Welding) เพื่อเชื่อมชิ้นงานให้ติดกัน
 - การอะโนไดซ์ (Anodizing) เพื่อเป็นการปิดผิวงานอะลูมิเนียมให้ดูดีลดรอยขีดข่วนที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการผลิต
 - การประกอบงาน (Assembly) โดยนำเอาชิ้นส่วนย่อยต่างๆ มาประกอบเป็นชิ้นส่วนหลักและเพื่อนำไปประกอบเป็นผลิตภัณฑ์หลักต่อไป
- ภาพรวมของผลิตภัณฑ์และเครื่องจักรที่ใช้บนเครื่องบินของโรงงานที่ 5

(1) กระบวนการผลิตถาดใส่อาหาร (Skids Manufacturing)

มีรายละเอียดดังนี้

- ทำการตัดวัตถุดิบที่เป็นแผ่นตามแบบของชิ้นงาน
- ทำการคดงอหรือป้อนชิ้นงานตามแบบของชิ้นงาน
- ทำการเชื่อมชิ้นงานและประทับตราสินค้าของลูกค้า
- ทำการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้ายโดยฝ่ายคุณภาพ
- ทำการบรรจุลงในหีบห่อ

(2) กระบวนการผลิตเตาอบใส่อาหาร (Oven Inserts Manufacturing)

มีรายละเอียดดังนี้

- ทำการตัดวัตถุดิบที่เป็นแผ่นตามแบบของชิ้นงาน
- ทำการขึ้นรูปและคดชิ้นงานให้เป็นชิ้นส่วนย่อยต่างๆ ของเตาอบ
- ประกอบชิ้นส่วนย่อยต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยทำการยึดหมุด น็อตและสกรู
- ทำการประทับตราสินค้าของลูกค้า
- นำเตาอบใส่อาหารที่ได้ไปผ่านกระบวนการอะโนไดซ์
- ทำการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้ายโดยฝ่ายคุณภาพ
- ทำการบรรจุเตาอบใส่อาหารลงในหีบห่อ

(3) กระบวนการผลิตลิ้นชักใส่อาหาร (Drawers Manufacturing)

มีรายละเอียดดังนี้

- ทำการตัดวัตถุดิบที่เป็นแผ่นตามแบบของชิ้นงาน
 - ทำการขึ้นรูปและตัดชิ้นงานตามแบบของชิ้นงาน
 - ทำการเชื่อมชิ้นงานและตัดชิ้นงานและทำการเชื่อมบางจุดเพื่อความแข็งแรงของชิ้นงาน
 - ทำการประทับตราสินค้าของลูกค้า
 - นำลิ้นชักใส่อาหารที่ได้ไปผ่านกระบวนการอะ โน ไคซ์
 - ทำการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้าย โดยฝ่ายคุณภาพ
 - ทำการบรรจุลิ้นชักใส่อาหารลงในหีบห่อ
- (4) กระบวนการผลิตตู้ใส่ของ (Containers Manufacturing)

มีรายละเอียดดังนี้

- ทำการตัดวัตถุดิบที่เป็นแผ่นตามแบบของชิ้นงาน
- ทำการขึ้นรูปและตัดชิ้นงานตามแบบของชิ้นงาน ให้เป็นชิ้นส่วนย่อยต่างๆ ของตู้ใส่ของ
- ทำการเชื่อมชิ้นงานและตัดชิ้นงานในส่วนที่เป็นโครงของตู้ใส่ของและทำการเชื่อมบางจุดเพื่อความแข็งแรงของชิ้นงาน
- ทำการประกอบชิ้นส่วนย่อยที่เป็นงานสแตนเลส ได้แก่ ตัวล็อกและบานพับประตู โดยประกอบแยกต่างหากจากตัวโครงของตู้ใส่ของ
- นำโครงตู้ใส่ของ ส่วนประตูและชิ้นส่วนอื่นที่เป็นอะลูมิเนียมไปผ่านกระบวนการอะ โน ไคซ์
- ทำการประกอบตู้ใส่ของขั้นสุดท้าย โดยนำชิ้นส่วนทั้งหมดมาประกอบเข้าด้วยกัน โดยใช้หมุดเหล็ก น๊อตและสกรูเป็นตัวยึด
- ทำการอุดรอยรั่วต่างๆ โดยใช้กาวอุดรอยรั่วและทำการประทับตราสินค้าของลูกค้า
- ทำการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้าย โดยฝ่ายคุณภาพ
- ทำการบรรจุตู้ใส่อาหารลงในหีบห่อ

(2.4) กระบวนการวางแผนการผลิตของบริษัท

ความรับผิดชอบหลักของฝ่ายวางแผนการผลิตของแต่ละโรงงานมี 2 ส่วน คือ (1) รับผิดชอบด้านการวางแผนการผลิตและ (2) รับผิดชอบด้านการจัดซื้อของแต่ละโรงงาน โดยมีฝ่ายจัดซื้อส่วนกลางทำหน้าที่ประสานงานด้านจัดซื้อให้กับแต่ละโรงงาน

- กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายวางแผนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้
 - รับแผนการผลิตประจำสัปดาห์จากบริษัทแม่ ทำการตรวจสอบแผนการผลิตกับ กำลังการผลิตที่มีอยู่ หากไม่สามารถทำได้ทำการแจ้งผู้จัดการโรงงานเพื่อติดต่อกับบริษัทแม่ต่อไป
 - รับข้อมูลรายการวัตถุดิบและการออกแบบจากฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทแม่ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบข้อผิดพลาดทำการแจ้งผู้จัดการโรงงานเพื่อติดต่อกับฝ่ายวิศวกรรม
 - รับใบยืนยันการสั่งซื้อและทำการตรวจสอบวัตถุดิบในคลังสินค้า หากไม่เพียงพอต่อการผลิต ต้องทำการสั่งซื้อ โดยพิจารณากำหนดการผลิตและยืนยันความพร้อมของการผลิต หากมีปัญหาต้องทำการแจ้งผู้จัดการโรงงานเพื่อติดต่อกับบริษัทแม่ต่อไป
 - ดำเนินการออกคำสั่งการผลิตให้กับฝ่ายผลิต

(2.5) กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายผลิต

มีผู้จัดการฝ่ายผลิตเป็นผู้รับผิดชอบ โดยตรงโดยทำหน้าที่ประสานงานให้กับหัวหน้าแผนกผลิตแต่ละฝ่ายและแจ้งสถานการณ์การผลิตให้แก่ผู้จัดการโรงงาน ยกเว้น ส่วนของโรงงาน โลหะแผ่นที่มีเฉพาะหัวหน้าแผนกผลิตและแจ้งสถานการณ์ขึ้นตรงต่อผู้จัดการโรงงาน

- กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายผลิต มีรายละเอียดดังนี้
 - รับเอกสารยืนยันการผลิตจากหน่วยงานวางแผนการผลิต โดยผู้จัดการฝ่ายผลิต ทำการตรวจสอบและอนุมัติเอกสาร (ในส่วนของโรงงาน โลหะแผ่นมีผู้จัดการโรงงานเป็นผู้อนุมัติเอกสาร) หากพบข้อผิดพลาดทำการแจ้งผู้เกี่ยวข้องและแจกจ่ายให้กับหัวหน้าแผนกการผลิตช่องเพื่อดำเนินการผลิต

- แต่ละแผนกนำเอกสาร ไปเบิกวัตถุดิบจากฝ่ายสินค้าคงคลัง
- ดำเนินการผลิตตามขั้นตอนในเอกสารการผลิตและรูปการออกแบบ
- หากเกิดความผิดปกติระหว่างสายการผลิตซึ่งส่งผลกระทบต่อ การส่งมอบสินค้า ต้องทำการแจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตเพื่อแจ้งผู้จัดการ โรงงานเป็นลำดับ
- กรณีที่วัตถุดิบไม่เพียงพอกับการผลิตเนื่องจากมีของเสีย หัวหน้าแผนกต้องยื่นคำขอลงในใบขอเบิกวัตถุดิบเกิน โดยต้องได้รับการอนุมัติโดยผู้จัดการฝ่ายผลิต แล้วทำการผลิตจนครบตามจำนวน โครงการ
- พนักงานทุกคนบันทึกการปฏิบัติงานลงในใบคำนวณชั่วโมงการทำงาน
- ทำการส่งมอบเอกสารให้กับฝ่ายวางแผนการผลิตเพื่อป้อนข้อมูลลงในระบบคอมพิวเตอร์และปิดโครงการเมื่อแล้วเสร็จ

(2.6) กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อ

มีความรับผิดชอบหลักคือ (1) จัดหาและคัดเลือกผู้จำหน่ายและ (2) การประเมินผู้จำหน่าย พร้อมทั้งให้การสนับสนุนฝ่ายวางแผนการผลิตและประสานงานระหว่างโรงงานในด้านการจัดซื้อ

■ กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อ มีรายละเอียดดังนี้

- ด้านการจัดหาและคัดเลือกผู้จำหน่ายเมื่อวัสดุที่ต้องการไม่สามารถซื้อได้จากผู้จำหน่ายรายเดิม ต้องทำการรวบรวมรายชื่อผู้จำหน่ายที่สามารถจำหน่ายวัสดุที่ต้องการ พร้อมทั้งแจ้งขอใบเสนอราคาของวัสดุที่ต้องการทำการคัดเลือกผู้จำหน่ายตามใบเสนอราคาและเกณฑ์การคัดเลือกทั้งในแง่คุณสมบัติของวัสดุ มาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพวัสดุของผู้จำหน่าย ราคาและระยะเวลาการส่งมอบวัสดุ ทำการคัดเลือกและประเมินระดับคุณภาพของผู้จำหน่ายร่วมกับฝ่ายคุณภาพและระบุรายชื่อผู้จำหน่ายลงในรายการผู้จำหน่าย

- ด้านการประเมินผู้จำหน่าย ทำการประเมินผู้จำหน่ายแต่ละรายทุก 2 ปี หลังจากกระบุรายชื่อลงในรายการผู้จำหน่าย โดยส่งแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบคุณภาพให้แก่ผู้จำหน่ายและรวบรวมให้ฝ่ายคุณภาพทำการประเมิน

(2.7) กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้า

มีความรับผิดชอบหลักคือ (1) การตรวจเช็คของเข้า และ (2) การบันทึกการรับจ่ายวัสดุในระบบคอมพิวเตอร์

■ กระบวนการดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

- ด้านการตรวจเช็คของเข้า ทำการรับวัตถุดิบและตรวจเช็คระดับคุณภาพของผู้จำหน่าย เช็คจำนวน สภาพการบรรจุหีบห่อให้ตรงตามใบตรวจรับสินค้าเข้า ทำการสุ่มเช็คคุณภาพโดยวัสดุที่ผ่านมาตรฐานให้มีการจัดเก็บเข้าพื้นที่ที่กำหนด ส่วนที่ไม่ได้คุณภาพให้แยกไว้ในพื้นที่ที่กำหนดเพื่อแจ้งฝ่ายคุณภาพและฝ่ายวางแผนการผลิตเพื่อดำเนินการแจ้งแก่ผู้จำหน่ายหาข้อแก้ไขต่อไป
- การบันทึกการรับจ่ายวัสดุในระบบคอมพิวเตอร์ ทำการบันทึกจำนวนวัสดุที่ผ่านมาตรฐานการตรวจเช็คของเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์และจ่ายวัสดุออกจากระบบคอมพิวเตอร์เมื่อมีการเบิกวัสดุจากคลังสินค้าเพื่อปรับปรุงรายการสินค้าคงคลัง

ส่วนที่ 3 การศึกษาการนำระบบ MRP มาใช้ในบริษัทคริสเซ่นแอร์กราฟท์อินทีเรียลซิสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

(3.1) ภาพรวมการทำงานฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายผลิต ฝ่ายสินค้าคงคลังและฝ่ายจัดซื้อ
ร่วมกัน

■ มีรายละเอียดภาพรวมดังนี้

- ฝ่ายวางแผนการผลิต รับตารางการผลิตหลักและใบยืนยันการสั่งซื้อจากฝ่ายขายและรับรายการวัสดุและแบบการผลิตจากฝ่ายวิศวกรรมประเทศเนเธอร์แลนด์ ทำการตรวจสอบวัสดุที่ต้องการหากมีไม่เพียงพอต้องทำ

การสั่งซื้อโดยออกไปสั่งซื้อให้แก่ผู้จำหน่ายและออกไปสำคัญการรับของให้ฝ่ายคลังสินค้า เมื่อวัสดุที่สั่งซื้อมาตามกำหนดสามารถทำการออกคำสั่งผลิตให้แก่ฝ่ายผลิต

- ฝ่ายจัดซื้อ ดำเนินการจัดหาและคัดเลือกผู้จำหน่ายเมื่อวัสดุที่ต้องการไม่สามารถซื้อได้จากผู้จำหน่ายที่มีรายชื่ออยู่แล้วและแจ้งให้ฝ่ายวางแผนการผลิตทราบเมื่อผ่านกระบวนการประเมินแล้ว นอกจากนี้ต้องทำการประเมินผู้จำหน่ายที่มีรายชื่ออยู่แล้วทุกๆ 2 ปีหลังจากกระบวนการรายชื่อลงในรายชื่อผู้จำหน่ายโดยฝ่ายคุณภาพเป็นผู้ประเมิน
- ฝ่ายผลิต รับเอกสารยืนยันการผลิตจากฝ่ายวางแผนการผลิต ทำการตรวจสอบและแจกจ่ายให้แก่แผนกผลิตดำเนินการผลิตจนแล้วเสร็จแต่ละโครงการก่อนส่งมอบให้ลูกค้า
- ฝ่ายคลังสินค้า ทำการตรวจสอบวัสดุขาเข้าที่สั่งซื้อจากผู้จำหน่ายตามกระบวนการสุ่มเช็คคุณภาพและทำการปรับปรุงรายการสินค้าคงคลังในระบบคอมพิวเตอร์เมื่อวัสดุที่สั่งซื้อผ่านคุณภาพและเมื่อมีการเบิกวัสดุจากคลังสินค้า

(3.2) การนำระบบ MRP มาใช้ในระบบการผลิต

ตารางที่ 5-1 แสดงการนำระบบ MRP มาใช้ในระบบการผลิต

ฝ่ายการทำงาน / กิจกรรมการทำงาน	การนำระบบ MRP ไปใช้ในระบบการผลิต
(1) ฝ่ายวางแผนการผลิต - การพยากรณ์การขาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ บริษัทมีการพยากรณ์การขายบนพื้นฐานของจำนวนผลิตภัณฑ์รวมทั้งที่ต้องผลิต เป็นนโยบายที่ชัดเจนทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามนโยบายได้อย่างชัดเจน
- การวางแผนด้านวัตถุดิบ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการวางแผนและจัดซื้อวัตถุดิบ โดยใช้การพยากรณ์การขายเป็นพื้นฐาน
- การวางแผนการผลิตโดยรวม (ด้านการจัดเก็บและระดับของวัตถุดิบ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการวางแผนล่วงหน้าสำหรับปีต่อไปทุกๆสิ้นปีปัจจุบัน
- การจัดการรายการผลิตหลัก	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการวางแผนประจำสัปดาห์และทางบริษัทแม่ที่ประเทศเนเธอร์แลนด์เป็นผู้จัดทำรายการผลิตหลัก
- การวางแผนความต้องการวัตถุดิบโดยละเอียด (รายการวัสดุ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทแม่เป็นผู้กำหนดรายการวัสดุ (BOM)
- การจัดการเพิ่มข้อมูลสินค้าคงคลัง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีเอกสารควบคุมการรับจ่ายวัสดุจากคลังสินค้า
- การจัดการเรื่องข้อมูลเวลาการทำงานในกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการระบุเวลาการทำงานมาตรฐานในการผลิตผลิตภัณฑ์

ฝ่ายการทำงาน / กิจกรรมการทำงาน	การนำระบบ MRP ไปใช้ในระบบการผลิต
- การบันทึกความต้องการวัสดุที่เวลาต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีระบบเอกสารที่เกี่ยวข้องในการเบิกจ่ายวัสดุจากฝ่ายคลังสินค้า ทั้งในส่วนของฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายผลิต
- การวางแผนด้านวัตถุดิบที่ต้องใช้	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการวางแผนล่วงหน้าโดยพิจารณาจากตารางการผลิตประจำสัปดาห์
- การติดต่อกับผู้จำหน่าย	<ul style="list-style-type: none"> ■ ติดต่อกับผู้จำหน่ายโดยตรงเมื่อมีรายชื่อระบุในใบรายชื่อผู้จำหน่าย หากเป็นการซื้อครั้งแรกต้องให้ฝ่ายจัดซื้อเป็นผู้ดำเนินการ
- การจัดการในกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการประชุมการวางแผนการผลิตของแต่ละโรงงานเป็นประจำ
- การตรวจสอบและแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการสรุปผลการดำเนินงานโครงการแต่ละโครงการให้แก่ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง
- การทบทวนและปรับปรุงการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการประชุมภายในแผนกร่วมกับฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายวางแผนการผลิต

ฝ่ายการทำงาน / กิจกรรมการทำงาน	การนำระบบ MRP ไปใช้ในกระบวนการผลิต
<p>(2) ฝ่ายคลังสินค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเพิ่มข้อมูลสินค้าคงคลัง 	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการปรับปรุงยอดสินค้าคงคลังในระบบคอมพิวเตอร์ทันทีที่มีการรับ-จ่ายจากคลังสินค้าและมีการสุ่มเช็คเพื่อนับจำนวนสินค้าบางรายการทุกเดือนเพื่อทำการปรับปรุงยอดสินค้าในระบบคอมพิวเตอร์
<ul style="list-style-type: none"> - การบันทึกความต้องการวัสดุที่เวลาต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีระบบเอกสารที่เกี่ยวข้องในการเบิกจ่ายวัสดุจากฝ่ายคลังสินค้า ทั้งในส่วนของฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายผลิต
<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบและแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการติดตามผลงานเพียงบางครั้งขึ้นกับความสำคัญ ส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนและปรับปรุงการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการประชุมการทำงานภายในแผนกเองทุกวันเพื่อวางแผนให้สอดคล้องกับฝ่ายวางแผนการผลิตและฝ่ายผลิต

ฝ่ายการทำงาน / กิจกรรมการทำงาน	การนำระบบ MRP ไปใช้ในระบบการผลิต
<p>(3) ฝ่ายจัดซื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การติดต่อกับผู้จำหน่าย 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รับผิดชอบการสั่งซื้อวัตถุดิบครั้งแรกจากผู้จำหน่ายและแจ้งให้ฝ่ายวางแผนการผลิตทราบ มีระบบเอกสารในการติดต่อกับผู้จำหน่าย
<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนและปรับปรุงการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการทบทวนศึกษาประวัติการสั่งซื้อของแต่ละโรงงานเพื่อดูแนวโน้มการสั่งซื้อและทำการประเมินผู้จำหน่ายร่วมกับฝ่ายคุณภาพ
<p>(4) ฝ่ายผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนทรัพยากร (กำลังคน) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการวางแผนโดยอาศัยข้อมูลของการพยากรณ์การขายที่ได้รับแจ้งนโยบายเป็นหลัก
<ul style="list-style-type: none"> - การวางแผนการผลิตโดยรวม(กำลังคนและเครื่องจักร) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการวางแผนล่วงหน้าสำหรับปีต่อไปทุกๆสิ้นปีปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรื่องข้อมูลเวลาการทำงานในกระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการบันทึกเวลาการทำงานลงในใบบันทึกเวลาการทำงานเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อประเมินเวลาการทำงานแต่ละโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - การบันทึกความต้องการวัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีเอกสารเพื่อใช้เบิกวัสดุจากคลังสินค้า

ฝ่ายการทำงาน / กิจกรรมการทำงาน	การนำระบบ MRP ไปใช้ในระบบการผลิต
- การวางแผนกำลังการผลิต โดยละเอียด	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการคำนวณจากปริมาณงานที่ทำได้แต่ละวัน หรือกำลังของเครื่องจักรต่อชั่วโมงเพื่อทำการวางแผนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การจัดการในกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการประชุมการวางแผนการผลิตของแต่ละโรงงานเป็นประจำทุกวัน มีการอบรมด้านเทคนิคมีการอบรมสัมมนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพการผลิตและมีการติดต่อระหว่างแผนกผลิตเพื่อทราบสถานการณ์การผลิต
- การตรวจสอบและแก้ไข	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการติดตามการทำงานตามลำดับจากระดับผู้จัดการลงไปถึงระดับหัวหน้าแผนกผลิตและพนักงานปฏิบัติการ
- การทบทวนและปรับปรุงการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ■ มีการทบทวนนโยบายการคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงาน ทบทวนการวางแผนผังโรงงาน และมีการทบทวนการทำงานร่วมกันในแต่ละแผนกเพื่อปรับปรุงการทำงาน

ส่วนที่ 4 ผลที่ได้จากการนำระบบ MRP มาใช้ในบริษัทคริสเซนแอร์คราฟท์อินทีเรียซิสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

(4.1) ผลที่ได้จากการนำระบบ MRP มาใช้

■ มีรายละเอียดดังนี้

- มีต้นทุนการดำเนินงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ต่ำลง
- มีคุณภาพคงที่และสม่ำเสมอตรงตามคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

- มีเวลาการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าทันตามกำหนด สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า อีกทั้งสามารถลดเวลาการผลิตและส่งมอบผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้า
- มีความยืดหยุ่นในการผลิตทั้งในด้านปริมาณและเวลาการส่งมอบ
- สามารถลดปริมาณสินค้าคงคลัง
- เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการวางแผนความต้องการวัสดุของบริษัทริสเซนแอร์คราฟท์อินที่เรียชิสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

(5.1) ปัญหาและอุปสรรคจากการนำระบบ MRP มาใช้

ตารางที่ 5-2 ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญจากการนำระบบ MRP มาใช้

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางที่แก้ไข
(1) ฝ่ายวางแผนการผลิต - พบความผิดพลาดของรายการวัสดุที่ได้รับจากฝ่ายวิศวกรรม	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รายงานให้ฝ่ายวิศวกรรมทราบ
- ปัญหาเรื่องการสื่อสารในระดับปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ด้านฝ่ายผลิต มีการประชุมหัวหน้าฝ่ายผลิตเพื่อย้ำถึงปัญหาและทำการปรับปรุง ▪ ด้านฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายวางแผนการผลิต ยังไม่มีการแก้ไขถาวร
- ไม่มีการสื่อสารอย่างจริงจังระหว่างฝ่ายผลิต ฝ่ายวางแผนการผลิตและฝ่ายคลังสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีการประชุมร่วมกันทั้ง 3 ฝ่ายเพื่อให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- ปัญหาวัตถุดิบขาดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงตารางการผลิตหลักกระชั้นชิด	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ประสานงานกับบริษัทแม่ด้านการจัดการการผลิตล่วงหน้า
- ความสับสนในความรับผิดชอบระหว่างฝ่ายวางแผนการผลิตและฝ่ายจัดซื้อ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ประชุมร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางที่แก้ไข
- ปัญหาวัตถุดิบขาดหรือมาไม่ตรงทันตามกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฝ่ายวางแผนการผลิตติดตามสถานการณ์ด้านวัตถุดิบอย่างใกล้ชิด
- ขาดความร่วมมือจากฝ่ายปฏิบัติการด้านเอกสารการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฝ่ายวางแผนการผลิตขอความร่วมมือจากฝ่ายผลิต
<p>(2) ฝ่ายคลังสินค้า</p> <p>- เพิ่มข้อมูลสินค้าคงคลังในระบบคอมพิวเตอร์ไม่ทันสมัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำการตรวจเช็คจำนวนวัตถุดิบในคลังสินค้าและปรับยอด ทำการสุ่มเช็คจำนวนทุกเดือนและทำการเช็ค 100 เปอร์เซ็นต์ทุก 6 เดือน
- ทักษะดีในการทำงาน ไม่ดีพอทำให้มีความเห็นขัดแย้งกับระบบเอกสาร	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ประชุมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อทำความเข้าใจ
- ขาดการจัดการที่ดี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ทบทวนการทำงาน ลำดับการทำงานตามความสำคัญและสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน
<p>(3) ฝ่ายจัดซื้อ</p> <p>- ความล่าช้าในการติดตามงานกรณีเป็นการซื้อวัสดุครั้งแรก</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับตารางการผลิตและความสำคัญของการผลิต
- มีข้อจำกัดจากการมีตัวเลือกของผู้จำหน่ายน้อยรายเกิดความเสียหาย	<ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดหาผู้จำหน่ายรายใหม่ที่สามารถจำหน่ายวัสดุชนิดเดียวกันเพิ่ม
<p>(4) ฝ่ายผลิต</p> <p>- ขาดการสื่อสารที่ดีระหว่างแผนกผลิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หัวหน้าแผนกผลิตเข้ามาจัดการให้เป็นระบบยิ่งขึ้น
- พนักงานฝ่ายผลิตบันทึกเวลาการทำงานในใบบันทึกเวลาการทำงานผิดพลาด	<p>หัวหน้าแผนกผลิตตรวจสอบใบบันทึกเวลาการทำงาน ก่อน ส่งมอบเพื่อบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์</p>

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางที่แก้ไข
- กรณีมีการเปลี่ยนแปลงตารางการผลิตอย่างกระชั้นชิดทำให้การผลิตที่อยู่ในระหว่างดำเนินงานใน Line ติดขัด ค่าใช้จ่ายไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ผู้จัดการโรงงานและผู้จัดการฝ่ายผลิตทำการตัดสินใจร่วมกับหัวหน้าฝ่ายผลิต โดยประชุมร่วมกันเพื่อติดตามสถานการณ์และหาแนวทางตอบรับการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านการวางแผนกำลังคนและกำลังเครื่องจักรที่ใช้

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการนำระบบการวางแผนความต้องการวัสดุมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้บนเครื่องบิน ของบริษัทคริสเช่นแอร์คราฟท์อินทีเรียซิสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัด สามารถแสดงการเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎีและในทางปฏิบัติเป็นไปตามกระบวนการของแนวคิดทฤษฎี ดังตารางที่ 5-3

ตารางที่ 5-3 แสดงการเปรียบเทียบทฤษฎี MRP และในทางปฏิบัติของบริษัท

ข้อกำหนดกระบวนการ MRP	ทางปฏิบัติของบริษัทคริสเช่นฯ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	
<ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์ของบริษัท 	X		
<ul style="list-style-type: none"> การพยากรณ์การขาย 	X		นโยบายจากบริษัทแม่
<ul style="list-style-type: none"> การตลาด 	X		บริษัทแม่ดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> การวางแผนการผลิต 	X		
<ul style="list-style-type: none"> ตารางการผลิตหลัก (MPS) 	X		บริษัทแม่ดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> การบันทึกสินค้าคงคลัง (Inventory Report) 	X		
<ul style="list-style-type: none"> รายการวัตถุดิบที่ต้องใช้ (BOM) 	X		บริษัทแม่ดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> การประมวลผลของระบบ MRP 	X		
<ul style="list-style-type: none"> รายการที่ต้องปรับและแก้ไขยกเลิก 	X		

ข้อกำหนดกระบวนการ MRP	ทางปฏิบัติของ บริษัทคริสเช่นฯ		หมายเหตุ
	มี	ไม่มี	
▪ รายการเพื่อการควบคุม	X		
▪ แผนการสั่งซื้อหรือการผลิตในโรงงาน	X		
▪ รายการสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	X		
▪ รายการที่ต้องสั่งซื้อหรือส่งผลิตในปัจจุบัน	X		
▪ การจัดซื้อ	X		

จากการเปรียบเทียบในตารางที่ 5-3 นั้นเห็นได้ว่าบริษัทคริสเช่นแอร์กราฟท์อินทีเรียซีสเต็มส์ (ไทยแลนด์) จำกัดมีการวางแผนความต้องการวัสดุเป็นไปตามทฤษฎี MRP โดยมีการปฏิบัติจริง โดยมีการรับนโยบายจากบริษัทแม่ในด้านการพยากรณ์การขาย โดยบริษัทแม่ดำเนินการด้านการตลาดและทางบริษัทรับตารางการผลิตหลักจากบริษัทแม่เพื่อดำเนินการต่อ โดยมีฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทแม่รับผิดชอบด้านรายการวัสดุที่ใช้ในการผลิตเนื่องจากผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทต้องได้รับการควบคุมตามมาตรฐานที่ถูกกำหนดและให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาพันธ์การบิน

5.3 สิ่งที่ค้นพบและข้อเสนอแนะ

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาและเฝ้าสังเกตการณ์ด้านการวางแผนความต้องการวัสดุของบริษัทริสเช่นฯ รวมทั้งได้มีการเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการประชุมด้านการวางแผนการผลิตและด้านการผลิตของบริษัท สามารถสรุปสิ่งที่ค้นพบและมีข้อเสนอแนะดังแสดงในตารางที่ 5-4

ตารางที่ 5-4 สิ่งที่ค้นพบจากการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สิ่งที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> มีการวางระบบด้านการวางแผนความต้องการวัสดุไว้ดีมาก ทั้งในด้านเอกสารและระบบสนับสนุนทางคอมพิวเตอร์ แต่ทางบริษัทไม่มีการอบรมอย่างจริงจังให้กับผู้ปฏิบัติงาน ทำให้การทำงานเป็นไปตามแนวทางของหัวหน้างานแต่ละคน ซึ่งการทำงานของทั้งสองโรงงานมีบางจุดที่ปฏิบัติไม่เหมือนกัน 	<ul style="list-style-type: none"> ทางบริษัทควรจัดให้มีการอบรมด้านระบบและด้านเอกสาร โดยให้มีการอบรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหาข้อบกพร่องและหาทางแก้ไขให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งระดับหัวหน้างานและผู้ได้บังคับบัญชา และให้มีการประชุมระหว่างโรงงานเพื่อเป็นการตรวจสอบแต่ละฝ่ายและปรับให้มีการทำงานที่สอดคล้องกันมากขึ้น
<ul style="list-style-type: none"> พนักงานบางส่วนยังขาดความเข้าใจในการทำงาน และมักใช้การท่องจำทำให้การทำงานผิดพลาดและส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตและการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> หัวหน้างานควรอบรมและอธิบายการทำงานเพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจการทำงานอย่างแท้จริง และพนักงานทุกคน ทุกระดับควรมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานมิใช่ทำงานเพื่อให้ผ่านพ้นไปเป็นวันๆ และไม่ควรรู้การท่องจำเนื่องจากงานแต่ละอย่างไม่เหมือนกัน
<ul style="list-style-type: none"> การทำงานบางครั้งไม่แล้วเสร็จตามแผนการผลิตที่วางไว้เนื่องจากปัญหาทั้งในส่วนของการผลิตและปัญหาเรื่องวัตถุดิบมาไม่ถึงตรงตามเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> ในส่วนของฝ่ายวางแผนการผลิตและผู้จัดการโรงงานควรปฏิบัติตามนโยบายการผลิตอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่วัตถุดิบมาไม่ตรงตามเวลาไม่ควรปล่อยให้มีการผลิตเนื่องจากทำให้เกิดความล่าช้าติดขัดไม่เป็นไปตามแผนการผลิตที่วางไว้

สิ่งที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ในส่วนของฝ่ายผลิตเองทางด้านผู้บริหารได้แก่ผู้จัดการโรงงานและผู้จัดการฝ่ายผลิตควรมีการติดตามงานอย่างใกล้ชิดและเคร่งครัดจากหัวหน้าแผนกผลิต ควรมีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากหัวหน้างานว่าเป็นความจริงหรือไม่เนื่องจากหัวหน้างานบางคนปล่อยปละละเลยและไม่เห็นความสำคัญของปัญหาบางจุดและให้ข้อมูลผิดพลาดกับทางผู้บริหารทำให้เกิดผลกระทบกับตารางการผลิต
<ul style="list-style-type: none"> ■ กระบวนการผลิตของโรงงานที่ 2 (ลื้อเขิน) และโรงงานที่ 5 (โลหะแผ่น) แตกต่างกันคือ <ol style="list-style-type: none"> (1) โรงงานผลิตลื้อเขินมีกระบวนการผลิตเกี่ยวเนื่องกันทุกแผนกเมื่อมีปัญหาในแผนกผลิตหนึ่งๆจะมีผลกระทบต่อการผลิตทั้งโรงงานในโครงการเดียวกัน (2) โรงงานโลหะแผ่นมีกระบวนการผลิตแยกจากกันในแต่ละแผนก เมื่อมีปัญหาในแผนกหนึ่งๆ จะไม่มีผลกระทบต่อแผนกหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ต้องมีการวางแผนการผลิตอย่างรอบคอบและมีการรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในส่วนของโรงงานผลิตลื้อเขินเนื่องจากมีกระบวนการผลิตเกี่ยวเนื่องกันทั้งโรงงาน
<ul style="list-style-type: none"> ■ ในส่วนของกระบวนการอะโนไดซ์ มีการใช้ร่วมกันทั้งสองโรงงาน ทำให้เกิดปัญหาข้อขัดข้องในการผลิตเนื่องจากมีกำลังการผลิตจำกัดและทำให้การผลิตล่าช้าบ่อยครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ควรมีการวางแผนและลำดับการทำงานในส่วนของกระบวนการอะโนไดซ์ให้ดีขึ้นโดยมีการประชุมร่วมกันทั้งสองโรงงานเพื่อให้ข้อมูลแก่หัวหน้าแผนกอะโนไดซ์เพื่อลำดับความสำคัญ

สิ่งที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนะ
<ul style="list-style-type: none"> การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละจุดไม่ว่าจะเป็นด้านฝ่ายผลิต ฝ่ายวางแผนการผลิต หรือ ฝ่ายคลังสินค้า เป็นการแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้า ทำให้เกิดปัญหาแบบเดิมซ้ำขึ้นอีก 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เกี่ยวข้องทั้งระดับผู้บริหารและฝ่ายปฏิบัติการควรให้ความสำคัญในจุดนี้และควรมีการรายงานอย่างเป็นทางการ (Non-Conformance Report) กับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการแก้ไขที่ถูกต้อง
<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีการตรวจติดตาม การทำงานอย่างจริงจังจากผู้บริหารในแต่ละฝ่ายทำให้การทำงานหเล่หลวม เกิดความผิดพลาดและพนักงานทำงานโดยความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้บริหารและหัวหน้างานควรมีการตรวจติดตามผลการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการทำงาน

สิ่งที่ค้นพบเพิ่มเติมที่เห็นได้ชัดจากการนำระบบ MRP มาใช้กับการวางแผนความต้องการวัสดุของบริษัทฯ มีดังนี้

- 1) รายงานที่ได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศของระบบ MRP มีความสอดคล้องกับทางปฏิบัติของการทำงานทำให้เกิดประโยชน์อย่างสูง ส่งผลให้เกิดความยืดหยุ่นในการผลิต (Flexibility) ได้แก่ เมื่อความต้องการของลูกค้าเปลี่ยนแปลง ต้องการผลิตทันที ก่อนกำหนด ทางฝ่ายวางแผนการผลิตสามารถสร้างสถานการณ์จำลองนี้ให้กับระบบ และตรวจสอบความเป็นไปได้ในการที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดีที่สุดได้ เป็นข้อได้เปรียบที่ทางบริษัทสามารถใช้แข่งขันในตลาดธุรกิจได้ (Competitiveness)
- 2) จากการนำระบบ MRP มาใช้ทำให้บริษัท สามารถควบคุมต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่
 - การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control) สามารถลดปริมาณสินค้าที่ไม่จำเป็นและควบคุมปริมาณสินค้าที่ต้องการได้อย่างพอเพียง

- ควบคุมระยะเวลาการส่งมอบผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้สั้นลง (Delivery Time) สามารถใช้เป็นเครื่องต่อรองกับคู่แข่งทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถควบคุมระยะเวลาการส่งมอบวัตถุดิบจากผู้จำหน่ายได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในตารางการผลิต ทำให้เกิดการควบคุมการวางแผนความต้องการวัสดุอย่างสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่จะส่งผลให้การทำงานทุกฝ่ายของบริษัทบรรลุเป้าหมายและสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น คือ

- 1) พนักงานทุกระดับ ทั้งฝ่ายปฏิบัติการ หัวหน้าแผนกและผู้บริหารควรมีความสามัคคี และรักษาวินัยในการทำงาน เนื่องจากลักษณะ โครงสร้างขององค์กรเป็นแบบแบนราบมีข้อได้เปรียบในด้านการติดต่อสื่อสารทั้งจากระดับปฏิบัติการไปยังผู้บริหารระดับสูงและจากผู้บริหารระดับสูง ไปยังระดับปฏิบัติการ ดังนั้น จึงควรใช้ประโยชน์จากโครงสร้างองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อบริษัท
- 2) ผู้บังคับบัญชาในแต่ละหน่วยงานควรให้ความเอาใจใส่แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน พร้อมทั้งมีความพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน เป็นการลดข้อขัดแย้งในการทำงานที่เกิดขึ้นได้ทั้งภายในแผนกเดียวกันและระหว่างแผนก
- 3) ให้มีการกระจายข้อมูลข่าวสารในการทำงานแก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องในองค์กรรับทราบเพื่อให้มีความเข้าใจในทิศทางเดียวกันในการทำงาน เนื่องจากการไหลของข้อมูลมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน หากการสื่อสารมีปัญหาในระดับใดระดับหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อ การทำงานในระดับต่อไป
- 4) ผู้บริหารควรชี้แจงนโยบายการทำงานแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถปฏิบัติให้เหมือนกันทั้งองค์กรสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
- 5) ควรมีการทบทวนปรับปรุงการทำงานทั้งด้านเอกสารและในทางปฏิบัติจริงอย่างสม่ำเสมอเพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งจะส่งผลให้การทำงานสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น