

กรณีศึกษา: กลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ของ SCG

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)(SCG) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช 2456 ช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 เพื่อผลิตปูนซีเมนต์เพื่อรองรับการเติบโตทางด้านการก่อสร้างของประเทศไทย ปัจจุบันมีกลุ่มธุรกิจทั้งหมด 6 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ธุรกิจเคมีภัณฑ์
- 2) ธุรกิจกระดาษ
- 3) ธุรกิจซีเมนต์
- 4) ธุรกิจผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง
- 5) ธุรกิจจัดจำหน่าย
- 6) ธุรกิจอื่น ๆ

สำหรับในกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ มีบริษัท เยื่อกระดาษสยาม จำกัด (มหาชน)เป็นบริษัทแม่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ เป็นกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ ที่ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เยื่อกระดาษและกระดาษแบบครบวงจร รายใหญ่ที่สุดของประเทศ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก คือ เยื่อกระดาษ กระดาษพิมพ์เขียนและอุตสาหกรรม และบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ค้ามาตรฐานเป็นที่ยอมรับของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ สามารถดำรงความเป็นผู้นำตลาดทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน โดยมีกำลังการผลิตกระดาษทั้งสิ้น 2,000,000 ตัน/ปี มียอดขายทั้งสิ้น 40,000ล้านบาท/ปี (ปี 2548) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม บริษัท ได้ดังนี้

1. กลุ่มบริษัทผลิตเยื่อกระดาษ
 - บริษัท เยื่อกระดาษสยาม จำกัด (มหาชน)
 - บริษัท สยามฟอเรสทรี จำกัด
 - บริษัท สยามเซลลูโลส จำกัด
 - บริษัท ฟินิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)

2. กลุ่มบริษัทผลิตกระดาษพิมพ์เขียน และกระดาษอุตสาหกรรม

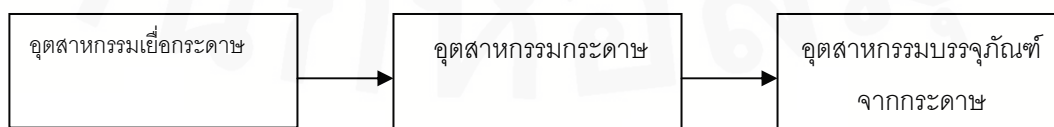
- บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด
- บริษัท กระดาษสหไทย จำกัด (มหาชน)
- บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท อุตสาหกรรมกระดาษคราฟท์ไทย จำกัด
- บริษัท กระดาษสหไทยอุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท ไทยเคนเปเปอร์ จำกัด (มหาชน)
- United Pulp and Paper Co., INC. (ฟิลิปปินส์)

3. กลุ่มบริษัทบรรจุภัณฑ์

- บริษัท กลุ่มสยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์อุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์ราชบุรี(1989) จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์สงขลา(1994) จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์ชลบุรี(1995) จำกัด
- บริษัท ซีตี้แพค จำกัด
- บริษัท นิปปอน ไฮ-แพค(ประเทศไทย) จำกัด

ภาพที่ 5.1

แผนภาพการผลิตกระดาษแบบครบวงจรของกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์
เครือ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)



จากภาพที่ 5.1 อุตสาหกรรมในเครือ SCG มีดังต่อไปนี้ อุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ
อุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จากกระดาษ

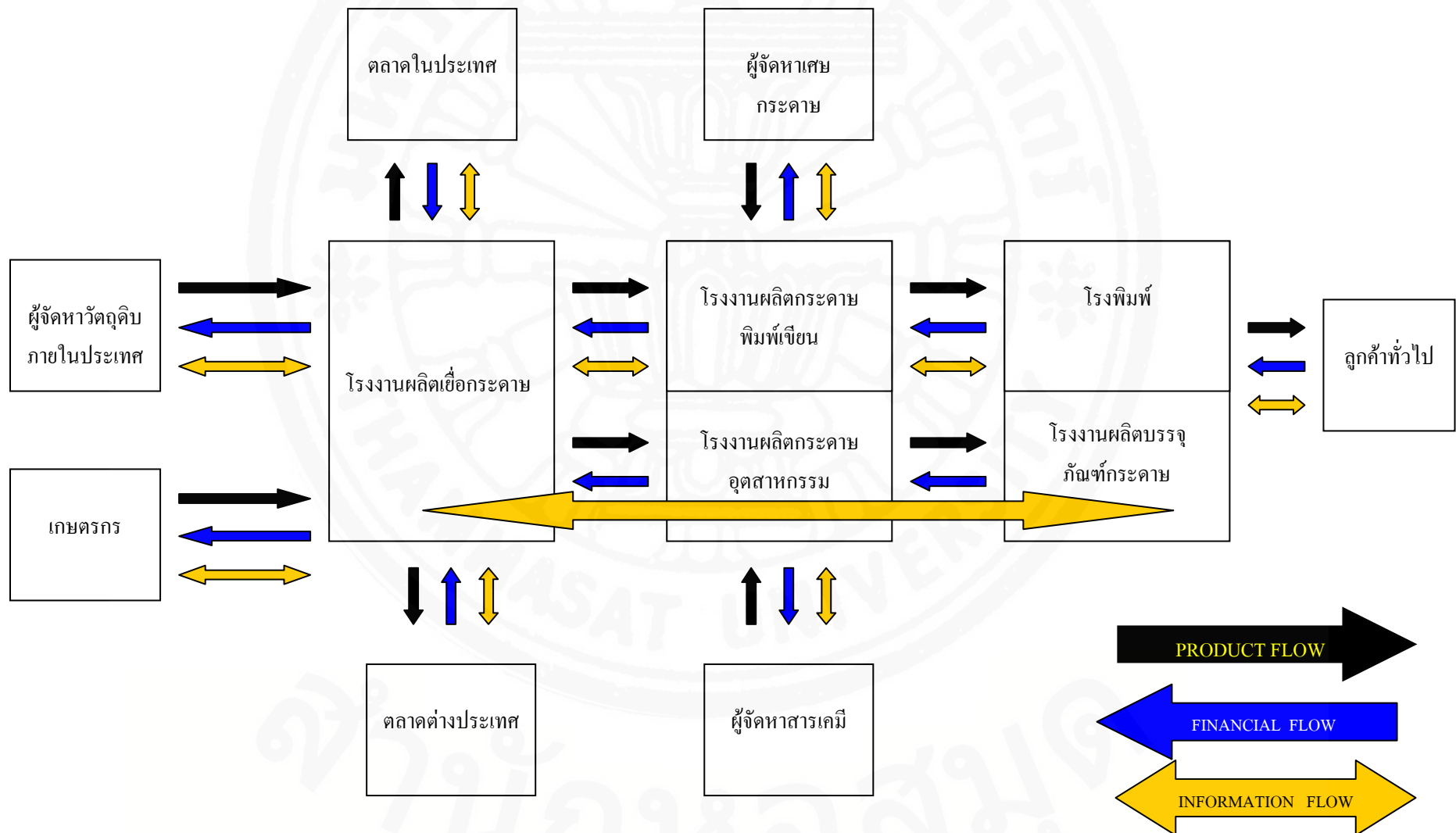
ข้อมูลที่ใช้ทำงานวิจัยฉบับนี้ ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านกระดาษ ของ
กลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ เครือ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน)

5.1 ห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์เครือ SCG

ห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์เครือ SCG จะเป็นไปตามภาพ
ที่ 5.2

ภาพที่ 5.2

ห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ของ SCG



จากภาพที่ 5.2 ห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์เครือ SCG ประกอบด้วยคู่ค้ามากมายตั้งแต่ เกษตรกรผู้ปลูกต้นไม้สำหรับ ผลิตเป็นเยื่อกระดาษ ผู้ขายวัตถุดิบ และอุปกรณ์เกี่ยวกับการผลิตต่างๆ ผู้ขายเศษกระดาษ โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ โรงงานผลิตกระดาษ โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์จากกระดาษ ทั้งโรงในเครือ และลูกค้าทั่วไป เริ่มตั้งแต่ เกษตรกรจะนำผลผลิต ที่ผลิตได้จากไม้เนื้ออ่อน หรือไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้ไผ่ ไม้ยูคาลิปตัส ชานอ้อย และอื่นๆ ซึ่งเกษตรกรบางรายจะนำพันธุ์ไม้มาจากทางบริษัทผู้ผลิตเยื่อกระดาษซึ่งจะเป็นผู้เพาะพันธุ์ให้ เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมแก่การนำมาทำเป็นเยื่อกระดาษ มาขายให้กับโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ต่อจากนั้น โรงงานผลิตกระดาษจะนำเยื่อกระดาษเหล่านั้นมาผสมกับเศษกระดาษและสารเคมี ตามอัตราส่วนเพื่อผลิตเป็นกระดาษตามแต่ละประเภท เมื่อได้เป็นกระดาษสำเร็จรูปทั้ง กระดาษพิมพ์เขียนก็จะถูกส่งไปยังลูกค้าทั่วไปและโรงพิมพ์ต่าง ๆ ส่วน กระดาษอุตสาหกรรมก็จะส่งต่อไปยัง โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์จากกระดาษ ทั้งโรงในเครือและลูกค้าทั่วไป เพื่อนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ สำหรับสนับสนุนอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเครื่องใช้อุปโภคบริโภค อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น

5.2 ประเภทลูกค้าของโรงงานผลิตกระดาษ

โรงงานผลิตกระดาษ มีนโยบายการผลิตกระดาษ "ผู้นำธุรกิจกระดาษรีไซเคิล และ ผู้นำการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม" สำหรับกระดาษอุตสาหกรรม และ "กระดาษคุณภาพเพื่องานคุณภาพ" สำหรับกระดาษพิมพ์เขียน เพื่อตอบสนองการบริโภคกระดาษทั้งลูกค้าบริษัทในเครือ และลูกค้าทั่วไป ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

1 กลุ่มบริษัทบรรจุภัณฑ์ในเครือ จำนวน 8 บริษัท

2 กลุ่มลูกค้าทั่วไปในประเทศ

- กลุ่มโรงงานบรรจุภัณฑ์จากกระดาษ
- กลุ่มโรงพิมพ์
- กลุ่ม Distributor

3 กลุ่มลูกค้าต่างประเทศ

- กลุ่มโรงพิมพ์ขนาดใหญ่
- กลุ่ม Distributor

5.3 ประเภทของผู้ค้าวัตถุดิบ (Supplier) ของโรงงานผลิตกระดาษ

เนื่องจากการผลิตกระดาษมีส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิต 3 ส่วนด้วยกันคือ เยื่อกระดาษ เศษกระดาษ สารเคมีและวัตถุดิบอื่นๆ เยื่อกระดาษก็จะนำมาจากโรงผลิตเยื่อกระดาษในเครือ ส่วนเศษกระดาษ สารเคมีและวัตถุดิบอื่นๆ บริษัทก็จะคัดเลือกจาก Supplier ที่มีความสามารถในการจัดส่งวัตถุดิบ ที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ ต่อความต้องการของบริษัท โดยจะพิจารณาจากผลงานที่ผ่านมา ความซื่อสัตย์ ราคา ความพร้อมในการร่วมมือกับทางบริษัท การค้าขายกับคู่ค้าที่เป็น Supplier จะทำสัญญาระยะยาวประมาณ 3-4 เดือน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ตลอดไตรมาส โดยจะกำหนดโควตาปริมาณการจัดส่งเป็นรายเดือนตามแผนการผลิต ราคาที่ตกลงซื้อจะเป็นไปตามกลไกของตลาดทั้งในและต่างประเทศ และหน่วยงานจัดซื้อ Supplier ที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งได้แก่ ผู้จำหน่ายอุปกรณ์และเครื่องจักรสำหรับการผลิต ในส่วนนี้เนื่องจากโรงงานกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ของ SCG มีประสบการณ์ มากกว่า 30 ปีในการคัดเลือกเครื่องจักร จะพิจารณาจากความสามารถในการผลิตให้ได้ในปริมาณที่ต้องการ คุณภาพค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และเทคโนโลยีที่ใช้จะต้องสามารถ รองรับกับเทคโนโลยีการผลิตที่จะปรับเปลี่ยนในอนาคตได้

5.4 การจัดหาวัตถุดิบเพื่อการผลิตกระดาษ

บริษัทมีหน่วยงานจัดซื้อกลางในการจัดซื้อวัตถุดิบ เพื่อใช้ในการผลิตกระดาษ บริษัทมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ในการการจัดซื้อ เยื่อกระดาษ สารเคมีและวัตถุดิบอื่นๆ ในปริมาณมาก ก่อให้เกิดอำนาจในการต่อรองและประหยัดเรื่องค่าขนส่ง ดังนี้

1. เยื่อกระดาษ
2. สารเคมี
3. เศษกระดาษ

5.4.1 เยื่อกระดาษ

บริษัทสั่งซื้อเยื่อใยจากผู้ผลิตเยื่อกระดาษในเครือ โดยบริษัทจะต้องมีการประมาณการใช้เยื่อกระดาษตลอดทั้งปีให้ผู้ผลิตเยื่อกระดาษทราบล่วงหน้า การสั่งซื้อจะสั่งซื้อเดือนละ 3-4 ครั้ง ทั้งนี้ บริษัทจะเก็บสต็อกเยื่อกระดาษไว้ที่โรงงานให้เพียงพอใช้ประมาณ 30 วัน โดยผู้ผลิตจะจัดส่งเยื่อกระดาษมายังโรงงานทุก 7 วัน ในราคาที่กำหนดไว้ตอนสั่งซื้อ โดยได้รับเครดิตเทอมประมาณ 45-60 วัน ส่วนการสั่งซื้อเยื่อใยยาวที่มาจากต่างประเทศ ต้องสั่งซื้อล่วงหน้าประมาณ 30-45 วัน หรือสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายที่นำเข้าเยื่อกระดาษมาจากต่างประเทศ โดยแผนการสั่งซื้อและการจัดส่งของ Supplier จะเป็นเช่นเดียวกับเยื่อใยสั่งจากในประเทศ ต่างกันเพียงราคาที่กำหนดโดย Supplier จะเป็นสกุลเงินต่างประเทศ แต่บริษัทต้องจ่ายชำระเป็นเงินบาทเมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนด บริษัทจึงมีความเสี่ยงในเรื่องของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงระยะเวลาที่เกิดขึ้น

5.4.2 สารเคมี

บริษัทจะออกหนังสือเชิญให้ Supplier ในประเทศเข้ามาเสนอราคาเปรียบเทียบกัน และเลือก Supplier ที่ให้ราคา คุณภาพ และเงื่อนไขดีที่สุด ทั้งนี้บริษัทจะทำสัญญาระยะยาวประมาณ 3-4 เดือนกับ Supplier ส่วนการจัดส่งวัตถุดิบจะถูกกำหนดตามแผนการผลิตกระดาษ โดยจะแจ้งให้ Supplier ทราบล่วงหน้า 5-7 วัน บริษัทได้รับเครดิตเทอมประมาณ 30-60 วัน

5.4.3 เศษกระดาษ

การจัดซื้อจะมีการกำหนดราคาหน้าโรงงานทุกวันโดยจะอิงราคาในตลาดทั้งในและต่างประเทศและปริมาณความต้องการในขณะนั้น

5.5 จำนวนโรงงานและการเลือกสถานที่ตั้ง

การดำเนินงานทางธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ กลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ ของ SCG มีทั้งหมดในประเทศ 18 บริษัท (ประเทศฟิลิปปินส์มี 1 บริษัท) มีกำลังการผลิตทั้งสิ้นในปี 2548 เท่ากับ 2.0 ล้านตัน ผลิตกระดาษพิมพ์เขียนและกระดาษอุตสาหกรรม มีหลักการเลือกสถานที่สำหรับตั้งโรงงานดังนี้

5.5.1 โรงงานผลิตเยื่อกระดาษ และ โรงงานผลิตกระดาษ

บริษัทมีการเลือกสถานที่ตั้งโรงงานส่วนมากในภาคตะวันตก เพราะมีแหล่งวัตถุดิบที่ดี อาทิเช่น ไม้ไผ่ ไม้ยูคาลิปตัส ชานอ้อย ที่สามารถนำมาผลิตเยื่อกระดาษชั้นดี และ การเดินทางไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครมากนัก จึงมีการตั้งโรงงานในเขตนี้ดังนี้

1 กลุ่มโรงงานกระดาษ อ. บ้านโป่ง จ. ราชบุรี ประกอบด้วยโรงงานดังนี้

- บริษัท เยื่อกระดาษสยาม จำกัด (มหาชน)
- บริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด

2 กลุ่มโรงงานกระดาษ อ. ท่าหลวง จ. กาญจนบุรี ประกอบด้วยโรงงานดังนี้

- บริษัท สยามฟอเรสทรี จำกัด
- บริษัท สยามเซลลูโลส จำกัด
- บริษัท อุตสาหกรรมกระดาษคราฟท์ไทย จำกัด
- บริษัท กระดาษสหไทยอุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท ไทยเคนเปเปอร์ จำกัด (มหาชน)

นอกจากนี้ยังมีโรงงานอื่น ๆ ที่ตั้งตามสถานที่ ๆ สะดวกต่อการจัดหาวัตถุดิบ ดังนี้

- บริษัท พีพีนิคซ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) จ.ขอนแก่น
- บริษัท กระดาษสหไทย จำกัด (มหาชน) จ. สมุทรปราการ

5.5.2 โรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์

มีการเลือกสถานที่ตั้งโรงงาน เพื่อให้สามารถรองรับลูกค้าทั่วประเทศ โดยมีการตั้งโรงงานบรรจุภัณฑ์ในจังหวัดดังต่อไปนี้

1 ราชบุรี เพื่อให้การเดินทางจากโรงงานผลิตกระดาษในเขตภาคตะวันตก ไปยังโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์ใช้เวลา และสิ้นเปลือง พลังงานในการขนส่งน้อยที่สุด จึงมีการตั้งโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์ในเขตจังหวัด ราชบุรี ดังนี้

- บริษัท กลุ่มสยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์ จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์อุตสาหกรรม จำกัด
- บริษัท สยามบรรจุภัณฑ์ราชบุรี(1989) จำกัด

2 กรุงเทพมหานคร, สงขลา, ชลบุรี เพื่อให้สามารถกระจายสินค้าไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว โดยที่แต่ละจังหวัดจะดูแลลูกค้าในเขตต่อไปนี้

- กรุงเทพมหานคร ดูแลลูกค้าในเขต กรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และ ทั่วประเทศ
- สงขลา ดูแลลูกค้าในเขตภาคใต้
- ชลบุรี ดูแลลูกค้าในเขตภาคตะวันออก

นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้วเครื่องกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ ยังมีปัจจัยอื่นในการเลือกสถานที่ตั้งโรงงาน ดังนี้

- 1) เป็นเขตส่งเสริมการลงทุนและราคาที่ดิน ซึ่งโรงงานจะได้รับการส่งเสริมการลงทุน และประโยชน์ทางด้านภาษี
- 2) ปัจจัยทางด้านสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม เช่น ไฟฟ้า ถนน แหล่งน้ำ

การพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เมื่อสรุปผลโดยรวมจะต้องมีต้นทุนโดยรวมต่ำ เมื่อเทียบกับคู่แข่ง และส่งเสริมประโยชน์ให้กับธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ของเครื่องกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์

5.6 การไหลของข้อมูลจากลูกค้าสู่ผู้ผลิต

การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคู่ค้าที่เป็นบริษัทในเครือกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ จะมีการ Demand Forecast ร่วมกันจากส่วนกลาง และ กระจายการผลิตตามความต้องการในแต่ละประเภทกระดาษ การผลิตจริงเทียบกับแผนงาน จะมีตัวชี้วัด (KPI) ซึ่งจะประเมินผลเพื่อปรับแผนการผลิตให้เหมาะสม เป็นการส่งข้อมูลระหว่างบริษัทในเครือ กระทำผ่านระบบ LAN โดย Software ที่พัฒนาขึ้น การที่โรงงานผลิตกระดาษมีบริษัทคู่ค้าที่สำคัญเป็นบริษัทในเครือ สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างประโยชน์ต่อการบริหารห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจกระดาษได้อย่างมาก ข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์ภาพรวมปริมาณความต้องการสินค้ากระดาษโดยตรง

ลูกค้าของโรงงานผลิตกระดาษในประเทศจะสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ลูกค้าในเครือกลุ่มบริษัทบรรจุภัณฑ์ ที่สามารถ Demand Forecast ร่วมกันจากส่วนกลาง ทำให้ค่อนข้างมีความแน่นอนทางการตลาด และ กลุ่มลูกค้าทั่วไป ได้แก่ โรงงานบรรจุภัณฑ์จากกระดาษโรงพิมพ์ต่าง ๆ และ Distributor ที่มีความไม่แน่นอนจากปริมาณการสั่งซื้อ ต่อความผันผวนจากราคาค่อนข้างมาก ฉะนั้น การบริหารข้อมูลในส่วนนี้ ทางบริษัทต้องใช้ข้อมูลขายในอดีต และแผนการตลาดเพื่อมาทำ Demand Forecast ส่วนลูกค้าที่เป็นลูกค้าในเครือกลุ่มบริษัทบรรจุภัณฑ์ บริษัทสามารถเชื่อมระบบการส่งข้อมูล โดยอาศัย IT Network จากบริษัทในเครือมายังระบบของบริษัท ซึ่งทำให้สามารถทำการวางแผนจัดการผลิตและส่งสินค้าได้ถูกต้อง รวดเร็ว และต้นทุนที่ลดต่ำลง ความผันผวนของข้อมูลมีไม่มาก

5.7 SCOR MODEL

จากการศึกษาข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและข้อมูลทุติยภูมิ ทำให้สามารถอธิบายกรณีศึกษาผ่าน SCOR MODEL ดังนี้

1. PLAN
2. SOURCE
3. MAKE

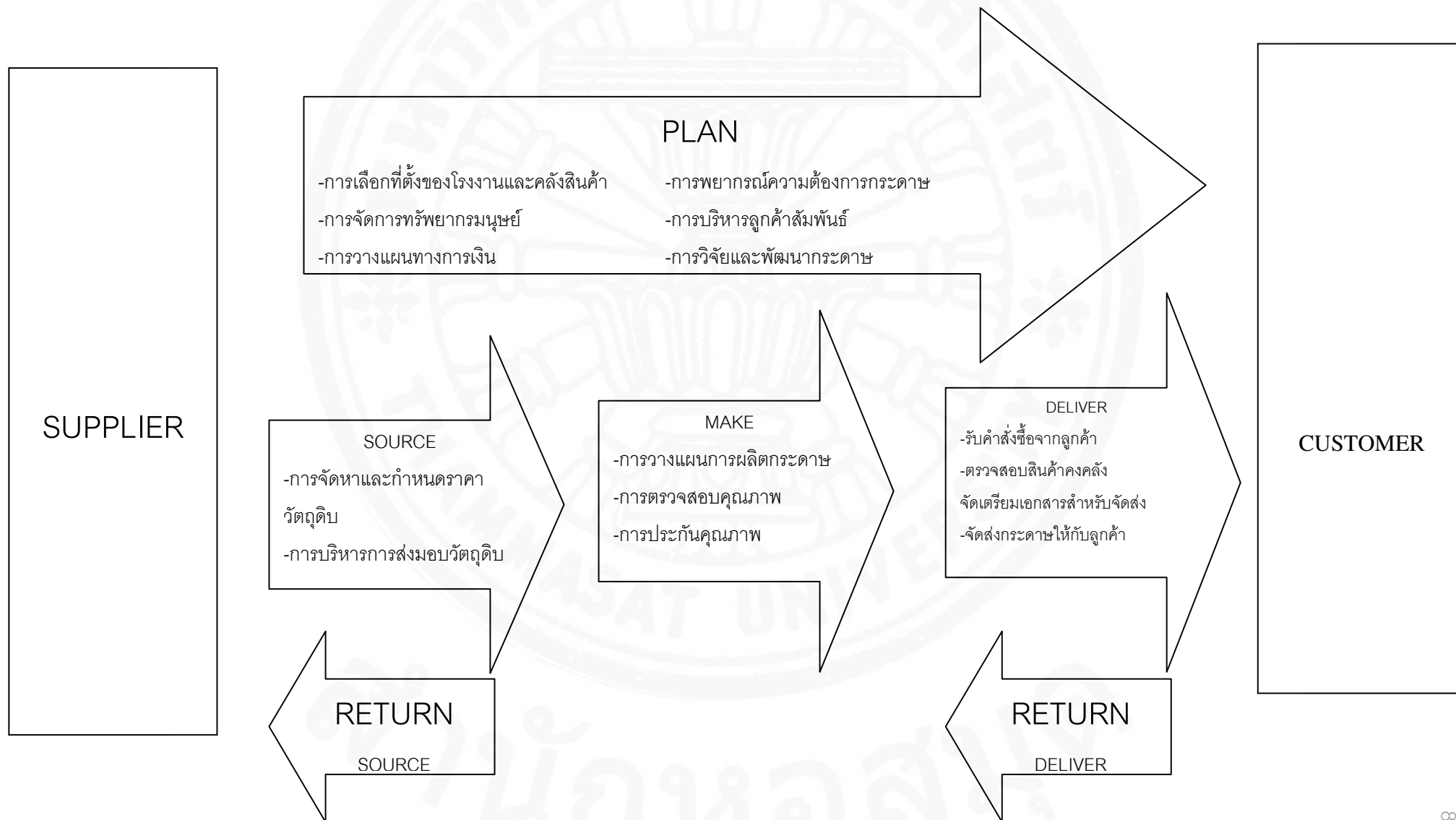
4. DELIVERY

5. RETURN



สำนักหอสมุด

ภาพที่ 5.3
SCOR MODEL



จากภาพที่ 5.3 สามารถอธิบายได้เป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

5.7.1 PLAN

จากแผนกลยุทธ์ของกลุ่มธุรกิจกระดาษและบรรจุภัณฑ์ของ SCG ที่มีนโยบายผลิตรกระดาษแบบครบวงจร ส่งผลโดยตรงกับการวางแผนและบริหารจัดการ โรงงานผลิตรกระดาษ มีการพิจารณาเลือกสถานที่ตั้งจาก ปัจจัยต่อไปนี้ ใกล้แหล่งผลิตเยื่อกระดาษ และแหล่งขายเศษกระดาษ ใกล้แหล่งวัตถุดิบ หรือ Supplier อยู่ในเขตส่งเสริมการลงทุน และมีสาธารณูปโภคพอเพียง การขนส่งระหว่าง Supplier กับโรงงาน หรือ โรงงานกับลูกค้า เป็นไปด้วยความสะดวก ทำให้ประหยัดต้นทุนด้านโลจิสติกส์การบริหารจัดการ ลูกค้าที่เป็นลูกค้าทั่วไปและลูกค้าที่เป็นโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์จากกระดาษในเครือ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีลูกค้าที่เป็นโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์จากกระดาษในเครือทำให้โรงงานผลิตรกระดาษมีแผนการผลิตกระดาษตามชนิดและประเภทของกระดาษที่ค่อนข้างจะแน่นอน ถูกต้อง ทำให้สามารถลด ปริมาณสินค้าคงคลังและค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ ในส่วนของ Supplier ทางโรงงานผลิตรกระดาษ สามารถมีอำนาจต่อรองและทำสัญญาระยะยาวกับ Supplier ที่สำคัญโดยเฉพาะสารเคมีและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตรกระดาษ ที่ราคาจะเป็นไปตามกลไกตลาดโลก ทำให้มีวัตถุดิบที่เพียงพอกับความต้องการในการผลิตรกระดาษใน Plan Process จะทำการเชื่อมโยง ขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ Source Make Delivery และ Return

5.7.2 SOURCE

การวางแผนการผลิตกระดาษของโรงงานผลิตรกระดาษ จะมีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ Demand Forecasting ใช้วิธี Time Series ประกอบด้วย Trend, Seasonal และ Cyclical Technique และมีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่จัดซื้อสารเคมีและวัตถุดิบ ทำให้โรงงานผลิตรกระดาษสามารถกำหนดแผนการใช้วัตถุดิบ ให้กับทาง Supplier ได้ล่วงหน้า เพื่อให้จัดส่ง เยื่อกระดาษ เศษกระดาษ สารเคมีและวัตถุดิบ ตรงตามเวลาและปริมาณที่กำหนด หน่วยงานกลาง จัดซื้อสารเคมีและวัตถุดิบ มีหลักการเลือก Supplier ที่ชัดเจนโดยพิจารณาจากผลงานในอดีตที่ผ่านมา และความพร้อมในการจัดส่ง มีรอบกำหนดการชำระค่าวัตถุดิบที่แน่นอน ทำให้ Supplier มีความพร้อมที่จะเป็นคู่ค้าที่ดีกับทางโรงงาน

โรงงานมีการปรับแผนการใช้วัตถุดิบ อย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถบริหาร Stock วัตถุดิบ และแจ้งแผนการนำเข้าวัตถุดิบล่วงหน้า ได้ใกล้เคียงกับความต้องการที่ใช้จริง โดยโรงงานมี Stock day ที่ 30 วัน

5.7.3 MAKE

การผลิตกระดาษของโรงงานผลิตกระดาษ เพื่อส่งให้ลูกค้าที่เป็น ลูกค้าในเครือและลูกค้าทั่วไป จะเป็นไปในลักษณะ Make to Stock โดยแบ่งตามชนิดของกระดาษและ หน้ากว้างของม้วนกระดาษ มีสินค้า ทั้งหมดดังนี้

1 กระดาษอุตสาหกรรม สำหรับลูกค้าในเครือ และลูกค้าทั่วไป

- Liner Board
- Corrugating Medium
- Sack Kraft
- Corrugated Sheet Board
- Core Board & Other
- Folding Box Board
- Plasterboard Liner

2 กระดาษพิมพ์เขียนสำหรับลูกค้าทั่วไป

- Coated Paper
- Uncoated Paper
- Specialty Paper

โดยจะทำการผลิตกระดาษชนิดต่าง ๆ ด้วยเครื่องจักรควบคุมโดย ฝ่ายผลิต ซึ่งฝ่ายผลิตจะทำการวางแผนการผลิตล่วงหน้า 1 เดือนก่อนทำการผลิต โดยฝ่ายขายจะทำการ Demand Forecasting ผ่านทางระบบ SAP มาให้ยังฝ่ายผลิต จากนั้นฝ่ายผลิตจะนำข้อมูลที่ได้มาทำการวางแผนผลิต และแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เตรียมความพร้อมทางด้านการผลิต และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

5.7.4 DELIVER

การส่งมอบสินค้าของโรงงานผลิตกระดาษเพื่อส่งให้ลูกค้าในเครือ 8 ราย และลูกค้าทั่วไปประมาณ 150 รายโดยหลังจากที่ได้รับมอบสินค้าจากฝ่ายผลิตจะมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) รับสินค้า ตรวจสอบสินค้ากับ Barcode ที่ติดอยู่กับม้วนกระดาษ
- 2) จัดเก็บสินค้าเข้าคลัง โดยจัดเก็บตามสถานที่และหมวดหมู่

3) จัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าตาม Order และตรวจสอบสินค้าก่อนการบรรจุ

ซึ่งวิธีการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าในเครือและลูกค้าทั่วไป จะไม่แตกต่างกัน นั่นคือบรรจุใส่รถขนส่งจากโรงงานผลิตกระดาษ ไปยังบริษัทของลูกค้า

ในส่วนของการสั่งซื้อจะแตกต่างกัน โดยที่ลูกค้าในเครือ จะทำการสั่งซื้อผ่านระบบ SAP ซึ่งสามารถเชื่อมต่อ กับข้อมูลของโรงงานผลิตกระดาษ และยังสามารถตรวจสอบ Stock ของสินค้า และกำหนดการส่งสินค้าได้ ส่วนลูกค้าทั่ว ๆ ไปส่วนมากจะใช้วิธีการออกไปสั่งซื้อ และส่งเอกสารมาทาง Fax และตรวจสอบวันส่งสินค้ากับหน่วยงานบริการลูกค้า ซึ่งหลังจากนั้นฝ่ายขาย จะทำการ Order ผ่านระบบ SAP จากนั้นทางแผนกจัดส่งจะ Confirm Order เพื่อให้ทราบว่ามีสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ และ จะประสานงานหน่วยงานคลังสินค้า เพื่อจ่ายสินค้าให้กับรถบรรทุกสินค้าตาม วัน และเวลาที่กำหนด ต่อไป

5.7.5 RETURN

การส่งคืนวัตถุดิบ โรงงานจะตรวจสอบคุณภาพก่อนรับวัตถุดิบ จาก Supplier ถ้าไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนด โรงงานจะไม่ยอมรับสินค้าและส่งกลับโดยทันที

การส่งคืนสินค้า ก่อนการส่งสินค้าให้กับลูกค้า จะมีหน่วยตรวจสอบคุณภาพ ประเภท และปริมาณของสินค้า ให้เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการ ก่อนรถขนส่งสินค้าจะออกจากโรงงาน จะทำการชั่งน้ำหนักเพื่อเทียบน้ำหนักกับเอกสารกำกับ

5.8 การวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน

ในการวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน ในด้านโลจิสติกส์ ได้มีการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานจากบริษัท สยามคราฟท์อุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งทางผู้จัดทำได้เลือกเป็นตัวแทนตัวแทนในส่วน of โรงงานผลิตกระดาษ มีทั้งหมด 2 ด้าน ด้วยกัน คือ

- ด้านที่เป็นตัวชี้วัดทางการเงิน (Financial Indicator) และ
- ด้านที่ตัวชี้วัดไม่ใช่ทางการเงิน (Non-financial Indicator)

5.8.1 ตัวชี้วัดทางการเงิน (Financial Indicator)

จากการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 – 2549 ในด้านอัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงคลัง ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย การประเมินค่าความเสียหายจากการส่ง

สินค้าล่าช้า และการประเมินมูลค่าสินค้าคงคลังที่เสียหายระหว่างการจัดเก็บสรุปได้ตามตารางที่ 5.1 ดังนี้

ตารางที่ 5.1

ผลการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยใช้ตัวชี้วัดทางการเงิน

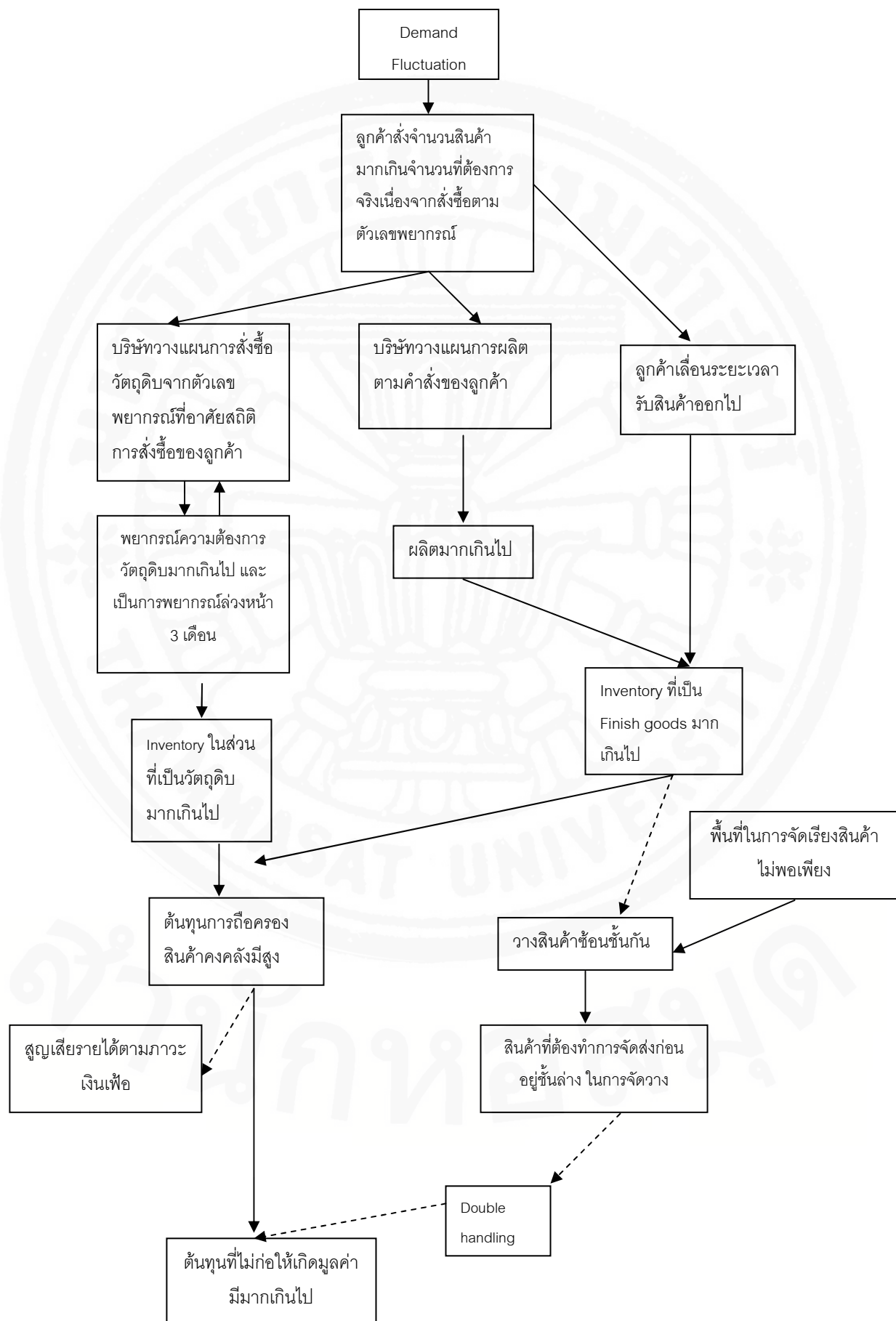
ตัวชี้วัด	2549	2548	2547	เป้าหมาย
1. อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (รอบ)	52.33	49.88	47.44	50.00
2. ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย (วัน)	7.01	7.10	7.59	7.30
3. ค่าปรับ เนื่องจากการส่งสินค้าล่าช้าเกินกว่ากำหนด (บาท)	200,763	423,112	556,551	400,000
4. มูลค่าสินค้าคงคลังที่เสียหายระหว่างการจัดเก็บ เคลื่อนย้าย จัดส่ง (บาท)	521,554	721,024	711,569	600,000

ตารางที่ 5.1 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการจัดการสินค้าคงคลังขององค์กรในปัจจุบันดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงคลังในปี พ.ศ. 2548 ซึ่งมีค่า 50.68 รอบ กับปี พ.ศ. 2549 ซึ่งมีค่า 52.33 รอบ และจำนวนวันของระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ลดลงจากปี พ.ศ. 2548 7.10 วัน ในปี พ.ศ. 2549 ลดลงเหลือ 7.01 วัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพบที่ดีขึ้น 1.28 % และด้านประสิทธิภาพในการบริหารคลังสินค้า ส่วนของการจัดเก็บ และ การเคลื่อนย้ายสินค้า เมื่อดูจากมูลค่าสินค้าคงคลังที่เสียหายระหว่างการจัดเก็บ และ เคลื่อนย้าย เปรียบเทียบในปี พ.ศ. 2548 กับ พ.ศ. 2549 พบว่าลดลง 27.66 % ส่วนค่าปรับ เนื่องจากการส่งสินค้าล่าช้าเกินกว่ากำหนด ก็พบว่าลดลงจาก 423,112 บาทในปี พ.ศ. 2548 เหลือ 200,746 ในปี พ.ศ. 2549

ซึ่งจากตารางที่ 5.1 จะพบปัญหาในระบบโลจิสติกส์ ด้านต้นทุนในการเก็บและขนถ่ายสินค้าในคลังเก็บสินค้าสูง ของทางบริษัท ดังภาพที่ 5.4

ภาพที่ 5.4

ปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในบริษัท



จากภาพที่ 5.4 จะเห็นได้ว่าสาเหตุของปัญหาคือ การที่เกิดความผันผวนขึ้นในราคาของสารเคมีที่จะนำมาใช้ผลิตกระดาษซึ่งนำมาจากแหล่งปิโตรเคมีซึ่งต้องอิงราคาตามราคาน้ำมันซึ่งมีความผันผวนมากในช่วงระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมา ประกอบกับราคากระดาษจากต่างประเทศมีราคาถูกกว่ากระดาษภายในประเทศ ส่งผลให้ปริมาณความต้องการกระดาษผันผวนตามไปด้วย ดังนั้นการวางแผนการผลิต และการสั่งซื้อวัตถุดิบ ซึ่งต้องอาศัยตัวเลขจากการพยากรณ์ (Demand Forecasting) ทำให้ทางบริษัทซึ่งพยากรณ์ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้ไว้ล่วงหน้า 3 เดือน ทำให้ปริมาณวัตถุดิบที่สั่งซื้อมาเพื่อเตรียมผลิต มักไม่สอดคล้องกับปริมาณความต้องการที่เกิดขึ้นจริงๆ ณ ช่วงเวลานั้น ๆ โดยการพยากรณ์ปริมาณวัตถุดิบที่ทางบริษัทต้องสั่งซื้อนั้น บริษัทจะนำตัวเลขพยากรณ์ความต้องการของลูกค้ามาประกอบด้วย ซึ่งมักจะเกิดปัญหาเช่นเดียวกับที่บริษัทต้องเผชิญ คือเมื่อถึงเวลาที่ต้องส่งมอบจริง ความต้องการของลูกค้ามักจะเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ลูกค้าเลื่อนเวลาในการรับสินค้าออกไป ทำให้ทางบริษัทต้องเก็บสินค้าไว้ที่คลังสินค้าของบริษัทตัวเองก่อน

การที่บริษัทผลิตกระดาษตามแผนการผลิตที่ได้จัดทำไว้เพื่อรอคำสั่งซื้อจากลูกค้า แต่ลูกค้ายังไม่รับสินค้านั้น ส่งผลให้ปริมาณสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้ว (Finished Goods) ค้างอยู่ในคลังเก็บสินค้าจำนวนมาก ซึ่งทางบริษัทก็มีพื้นที่ในคลังสินค้าจำนวนจำกัด ทำให้จำเป็นต้องวางสินค้าซ้อนกัน การวางสินค้าซ้อนกันส่งผลให้เกิดการขนถ่ายสินค้าซ้ำซ้อน (Double Handling) และก่อให้เกิดต้นทุนในการขนถ่ายสินค้า และ เวลาที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า

นอกจากนี้การที่มีการสั่งวัตถุดิบล่วงหน้าจากการพยากรณ์นานถึง 3 เดือน ส่งผลให้บริษัทมีสินค้าคงคลังในส่วนของวัตถุดิบมากเกินไป ทั้งนี้การที่มีสินค้าคงคลังทั้งในส่วนของวัตถุดิบและสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วมากเกินไป ส่งผลให้บริษัทมีต้นทุนในการถือครองสินค้าคงคลังสูง ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเช่นกัน

แนวทางการแก้ไขปัญหา

ปัญหาหลักของทางบริษัทที่พบคือ การที่ทางบริษัทมีต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าค่อนข้างสูง อันมีสาเหตุมาจากการที่มีอุปสงค์ของคำสั่งซื้อจากลูกค้าไม่คงที่ โดยที่ความผันผวนของอุปสงค์นี้ มีสาเหตุมาจากการขาดการพยากรณ์ที่เหมาะสม ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจ และราคากระดาศจากต่างประเทศบางช่วงมีราคาถูกกว่าในประเทศ ทำให้บริษัทคาดการณ์การผลิตและการวางแผนการผลิตที่มากเกินไป ส่งผลให้มีสินค้าคงคลังอยู่ในคลังสินค้าเป็นจำนวนมากเกินความต้องการ ทำให้เกิดต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ทั้งด้านการขนถ่ายสินค้า และการถือครองสินค้าไว้เป็นเวลานาน

ทั้งนี้ได้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาของทางบริษัทดังนี้

1.เพิ่มความถี่ในการประชุมเพื่อทำการประมาณการผลิตร่วมกับลูกค้า การที่ทางบริษัทและลูกค้าคาดการณ์ปริมาณสินค้าร่วมกันทุกเดือน เพื่อวางแผนการผลิต และ จำนวนการผลิตที่เหมาะสม แต่เนื่องจากในปัจจุบันนี้ สถานการณ์เศรษฐกิจและตลาดผันผวนมาก ทำให้คาดการณ์การผลิตร่วมกันทุก ๆ 1 เดือนค่อนข้างจะเป็นระยะเวลาที่นานเกินไป ทางบริษัทจึงควรประมาณการผลิตร่วมกับลูกค้าทุก ๆ 2 สัปดาห์ เพื่อสามารถให้ทันกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยลูกค้าจะสามารถสั่งซื้อกระดาศ เพื่อนำไปผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ หรือ สิ่งพิมพ์ ได้ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดการคงค้างของวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูปในโรงงานลูกค้าเอง

2.บริษัทควรจะต้องทำสัญญาระยะยาวกับลูกค้ารายใหญ่ หรือลูกค้าประจำ โดยเสนอราคาพิเศษให้กับการทำสัญญาระยะยาว โดยในสัญญาจะมีการระบุว่าลูกค้าจะต้องสั่งซื้อกระดาศแต่ละครั้งปริมาณการสั่งซื้อที่ได้ตกลงกันไว้ โดยให้ลูกค้าพยายามรักษปริมาณคำสั่งซื้อในแต่ละครั้งไม่ให้คลาดเคลื่อนมากนัก เพื่อป้องกันการผลิตเกิน และกลายมาเป็นสินค้าคงคลังอยู่ที่คลังสินค้าในบริษัท

3.เพิ่มความถี่ในการประชุมเพื่อทำการประมาณการผลิตร่วมกับผู้ขายวัตถุดิบ ในปัจจุบันบริษัทได้ประชุมและประมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบ รวมทั้งวางแผนการผลิตกับทาง Supplier จากต่างประเทศทุก ๆ 3 เดือน ซึ่งการขนส่งวัตถุดิบทั้ง สารเคมี และเศษกระดาษ จากต่างประเทศ มาถึงยังท่าเรือ ใช้เวลานานที่สุดไม่เกิน 30 วัน ซึ่งระยะเวลา 3 เดือนที่ทำการประมาณการณ์ล่วงหน้า นั้น เป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างนาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งผันผวนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ระยะเวลาที่เหมาะสมในการวางแผนการผลิตและการประมาณการคำสั่งซื้อกับ Supplier ควรใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด และได้จำนวนวัตถุดิบที่นำมาใช้เพื่อการผลิตไม่มากเกินไปเกินความต้องการ

4.การประมาณการความต้องการที่เหมาะสม นำไปสู่กระบวนการผลิตแบบ Just In Time

การที่ทางบริษัทสามารถวางแผนการผลิตและประมาณการความต้องการกระดาษในตลาดขณะนั้นได้อย่างเหมาะสม จะทำให้บริษัทสามารถนำวัตถุดิบมาผลิตเป็นกระดาษ ได้ตรงตามความต้องการของตลาด โดยที่ไม่เก็บวัตถุดิบไว้นานเกินความจำเป็น และไม่ถือครองสินค้าสำเร็จรูปในช่วงเวลาที่รอคำสั่งซื้อจากลูกค้าเกินความจำเป็น โดยเป็นการผลิตแบบ Just In Time ซึ่งก่อให้เกิดการลดต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เป็นจำนวนมาก คือ

- ต้นทุนการถือครองสินค้า (Holding Cost)

เมื่อบริษัทมีการผลิตที่มากเกินไป จะทำให้บริษัทมีกระดาษชนิดม้วนที่ผลิตเสร็จเรียบร้อยเพื่อรอการส่งมอบคงค้างอยู่ในคลังสินค้าเป็นจำนวนมาก ซึ่งการที่ทางบริษัทถือครองสินค้าเป็นจำนวนมากนั้น จะทำให้บริษัทสูญเสียรายได้ในรูปดอกเบี้ยของเงินทุนหมุนเวียนในสินค้าคงคลัง หากสามารถลดปริมาณการถือครองสินค้า ลดเวลาที่มีสินค้าคงคลังค้างอยู่ที่คลังสินค้าของบริษัทให้เป็นระยะสั้น ๆ เพียงไม่กี่วัน จะช่วยลดการสูญเสียรายได้ส่วนนี้ลง ซึ่งใน

ส่วนของวัตถุดิบก็เช่นเดียวกัน หากสามารถลดปริมาณการถือครองวัตถุดิบได้ให้เพียงพอต่อความต้องการในการผลิต ก็จะช่วยลดการสูญเสียรายได้ส่วนนี้ลงเช่นกัน

- ต้นทุนซ้ำซ้อนในการขนถ่ายสินค้า (Double Handling Cost)

ในกรณีปกติ บริษัทจะทำการผลิตกระดาษตามลำดับวันส่งมอบ กระดาษที่ออกจากสายการผลิตก่อนจะเป็นสินค้าที่จะต้องทำการส่งมอบก่อน ในกรณีที่ผลิตกระดาษบางชนิดมากเกินไป และเนื่องจากคลังสินค้ามีพื้นที่จำกัด ทำให้ต้องวางกระดาษม้วนกระดาษซ้อนทับกัน ทำให้เมื่อต้องทำการส่งมอบสินค้าแต่ละครั้งต้องขนถ่ายสินค้ามากกว่า 1 ครั้ง ดังนั้นหากทางบริษัทสามารถผลิตกระดาษตรงตามประเภท และในปริมาณที่เหมาะสม และจัดการส่งมอบสินค้าได้ตามระยะเวลาที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้า คือไม่ปล่อยให้สินค้าสำเร็จรูปค้างอยู่ในคลังสินค้าอันมีสาเหตุมาจากลูกค้ายังมี Stock สินค้าเดิมเหลืออยู่ จะช่วยลดปัญหาการวางสินค้าซ้อนขึ้นกัน เป็นการลดต้นทุนในการขนถ่ายสินค้าซ้ำซ้อน ซึ่งสามารถแก้ปัญหการเกิดต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าของทางบริษัท

ผลที่ได้รับจากการแก้ไขปัญหา

1. ต้นทุนการถือครองสินค้า (Holding Cost)

เมื่อกระดาษที่ผลิตเสร็จแล้วมีช่วงเวลาที่อยู่ในคลังสินค้าน้อยลง ส่งผลให้ต้นทุนการถือครองกระดาษแต่ละประเภทลดน้อยลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น
ดังนี้

- อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงคลัง ลดลง
- ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย ลดลง

2. ต้นทุนการขนถ่ายสินค้า (Handling Cost)

เมื่อบริษัทสามารถทำการผลิตแบบทันเวลาพอดี ทำให้สินค้าเมื่อออกจากเครื่องจักรแล้วจะไปถึงลูกค้าโดยเร็ว โดยมีการเก็บ Stock ไว้ที่คลังสินค้าเป็นระยะเวลาสั้น ลดจำนวนการขนถ่ายสินค้าเข้าชั้น เป็นการประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้นดังนี้

- ค่าปรับ เนื่องจากการส่งสินค้าล่าช้าเกินกว่ากำหนด ลดลง
- มูลค่าสินค้าคงคลังที่เสียหายระหว่างการจัดเก็บ เคลื่อนย้าย จัดส่ง ลดลง

5.8.2 ตัวชี้วัดไม่ใช่ทางการเงิน (Non-financial Indicator)

จากการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน ตั้งแต่พ.ศ. 2547 – 2549 สามารถประเมินการชี้วัดต่าง ๆ ด้านผู้ขายวัตถุดิบ การผลิต การจัดส่ง ได้ตามตารางที่ 5.2 ดังนี้

1) ผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier)

จากการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 – 2549 ในด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ด้านผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) สรุปได้ตามตารางที่ 5.2 ดังนี้

ตารางที่ 5.2

ผลการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ด้านผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier)

ตัวชี้วัด	2549	2548	2547	เป้าหมาย
1. คุณภาพของสินค้า (50%)	48.77	48.95	49.21	42.00
2. การส่งมอบสินค้าตามเวลาที่กำหนด (20%)	19.23	19.35	19.45	15.00
3. การส่งมอบสินค้าตามปริมาณที่กำหนด (10%)	9.85	9.77	9.82	8.00
4. ส่งพร้อมข้อมูลใบรับรองคุณภาพสินค้า (COA) (10%)	9.97	9.85	9.55	8.00
5. ราคาสมเหตุสมผล (10%)	8.21	8.53	8.89	7.00

จากตารางที่ 5.2 เป็นการวัดผลประสิทธิภาพของบริษัทให้กับทาง ผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) สารเคมี ซึ่งได้คะแนนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 –2549 ดังนี้ 96.92 96.45 96.03 คะแนน ซึ่งผ่านจากเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ 80 คะแนน

ในส่วนของปัญหาทางด้านโลจิสติกส์ ด้านผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) คือ เนื่องจากการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ด้านผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) มีการตั้งเกณฑ์การประเมินไว้สูง ดังนั้นทำให้ วัตถุดิบในบางประเภทที่มีผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) น้อยรายเกิดการผูกขาด เนื่องจากผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รายเล็กที่มีศักยภาพไม่เพียงพอจะไม่สามารถเข้ามาแข่งขันกับ ทำให้เกิดปัญหาการผูกขาดของผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier)

แนวทางการแก้ไขปัญหา

เนื่องจากทางบริษัทมีการตั้งเกณฑ์การประเมินไว้สูงเพื่อที่จะทำให้ผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) ที่สามารถเข้ามาได้นั้นมีคุณภาพสูง แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นการปิดกั้น ผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รายเล็ก ไม่ให้สามารถเข้ามาได้ ดังนั้นทางบริษัทจึงควรปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมินผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) สำหรับวัตถุดิบในแต่ละชนิดให้สอดคล้องกับความเป็นจริง ไม่ให้เกิดปัญหาการผูกขาดของผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier)

ผลที่ได้รับจากการแก้ไขปัญหา

1.ลดความเสี่ยงจากการผลิตหยุดชะงักเพราะขาดวัตถุดิบ

ถ้าเกิดปัญหาว่าผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) ผลิตและส่งวัตถุดิบเสียจำนวนมากเข้ามายังบริษัท ทำให้สายการผลิตต้องหยุดชะงัก เนื่องจากขาดวัตถุดิบที่จะป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต และหากบริษัทไม่มีผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รายอื่นสำรอง ก็จะทำให้เกิดปัญหาไม่สามารถส่งมอบกระดาษให้กับลูกค้าได้ทันเวลา ถ้าทางบริษัทมีผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รายอื่นสำรองก็จะสามารถส่งวัตถุดิบได้ทัน เพื่อไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนของวัตถุดิบ และสามารถส่งมอบกระดาษให้กับลูกค้าได้ทันเวลา

2. ทำให้ไม่มีข้อมูลเชิงเปรียบเทียบระหว่างผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) แต่ละราย

จากเดิมที่ทางบริษัทเคยเก็บข้อมูลคุณภาพของผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รายเดียวจะทำให้ไม่เห็นการแข่งขันกันเพื่อปรับปรุงคุณภาพ หากมีผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) หลายราย โดย

ส่งเสริมให้ผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) แต่ละรายมีระบบการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการผลิตวัตถุดิบ และเก็บข้อมูลการปรับปรุงคุณภาพของแต่ละกระบวนการมาเปรียบเทียบกัน ด้วยระบบการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องนี้ บริษัทจะสามารถผลิตกระดาษที่มีคุณภาพสูงขึ้นและยังสามารถช่วยในการค้นหาหัวข้อในการปรับปรุงงานได้อีกด้วย

นอกจากนี้ยังสามารถใช้ข้อมูลการปรับปรุงคุณภาพเหล่านี้ในการเปรียบเทียบ

(Benchmarking) ระหว่างผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) แต่ละราย

3.มีการระดมสมองเพื่อแก้ไขปัญหา (Brainstorming) มากขึ้น

จากการที่มีผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รายเดียวหรือน้อยราย เวลาที่มีการประชุมร่วมกันกับผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาบางอย่าง จะพบว่าความคิดเห็นที่หลากหลายของการประชุมจะมีน้อยกว่าการประชุมร่วมกันของหลาย ๆ ผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รวมกัน ซึ่ง เวลาที่ต้องมีการประชุมร่วมกันเราจะสามารถเปรียบเทียบและเชื่อมโยงระบบการทำงานและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้คล้าย ๆ กันได้ จึงสามารถค้นหาสาเหตุของปัญหาได้ง่ายกว่ามีผู้ขายวัตถุดิบ (Supplier) รายเดียวหรือน้อยราย

2) การผลิต (Production)

จากการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 – 2549 ในด้านปริมาณการผลิต และ ปริมาณของเสียจากการผลิต สรุปได้ตามตารางที่ 5.3 ดังนี้

ตารางที่ 5.3

ผลการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ด้านการผลิต (Production)

ตัวชี้วัด	2549	2548	2547	เป้าหมาย
1.ปริมาณการผลิต (ตัน/เดือน)	88,680	85,202	83,129	87,000
2.ปริมาณของเสียจากการผลิต(ตัน/เดือน)	218	408	365	300

จากตารางที่ 5.3 ปริมาณการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2549 ดังนี้มีค่า ดังนี้ 83,129 85,202 และ 88,680 ตัน/เดือน ปริมาณของเสียจากการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2549 คือ 365 408 และ 218 ตัน/เดือน

ในส่วนของปัญหาทางด้านโลจิสติกส์ ด้าน การผลิต (Production) เนื่องจากการผลิตทั้งหมดจะเป็นการผลิตแบบเก็บเข้าคลังสินค้า (Make to Stock) เพื่อรอการสั่งซื้อของลูกค้าแล้วจัดส่ง แต่ในบางครั้งไม่สามารถจัดส่งกระดาษให้กับลูกค้าได้เนื่องจากไม่มีกระดาษในคลังสินค้าในรูปแบบที่ลูกค้าต้องการ

แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. มีการยืนยันความสามารถในการผลิต และการวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ

เมื่อฝ่ายขายได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ในกรณีที่สินค้าไม่มีอยู่ในคลังสินค้า ฝ่ายขายควรทำการแจ้งและยืนยันกับฝ่ายผลิตว่าสามารถผลิตสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ โดยฝ่ายผลิตจะต้องคำนึงถึงความสามารถในการผลิต (Capacity) ของเครื่องจักรทั้งหมด รวมทั้งคำนึงถึงต้นทุนในการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต (Switching Cost) เช่น ต้นทุนในการหยุดเครื่องเพื่อทำการผลิตกระดาษชนิดใหม่ ต้นทุนสำหรับวัตถุดิบที่เสียไป และการทำความสะอาดในการหยุดเครื่องจักร ในกรณีที่ต้องทำการหยุดเครื่องจักรบางเครื่องเพื่อผลิตสินค้าให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ โดยฝ่ายผลิตจะต้องวางแผนและควบคุมให้ต้นทุนในการผลิตทั้งหมดต่ำที่สุด

ผลที่ได้รับจากการแก้ไขปัญหา

1. ตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าได้มากขึ้น

เมื่อทางบริษัทสามารถที่จะส่งมอบสินค้าได้ในปริมาณและเวลาที่ลูกค้าต้องการ ถึงแม้ว่าจะเป็นคำสั่งซื้อกระดาษชนิดปกติในปริมาณมาก หรือ การสั่งซื้อกระดาษชนิดพิเศษที่ไม่ได้มีอยู่ในคลังสินค้า ทำให้ทางบริษัทสามารถเพิ่มความได้เปรียบต่อคู่แข่งในธุรกิจเดียวกัน

3) การจัดส่ง (Delivery)

จากการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 – 2549 ในด้านการดำเนินงาน ด้านการจัดส่ง (Delivery) สรุปได้ตามตารางที่ 5.4 ดังนี้

ตารางที่ 5.4

ผลการวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ด้านการจัดส่ง (Delivery)

ตัวชี้วัด	2549	2548	2547	เป้าหมาย
1. ปริมาณการจัดส่งสินค้า(ตัน/เดือน)	87,593	85,265	82,699	85,000
2. กำลังการขนส่งเทียบกับเป้าหมายการขาย (%/เดือน)	110	110	105	110
3. ปริมาณการวิ่งเที่ยวรถบรรทุก (วัน/คัน/เดือน)	24.06	24.53	23.58	24.00
4. จำนวนสินค้าที่เสียหายจากการขนส่งที่ โรงงานลูกค้า (PPM/เดือน)	11.07	9.46	8.22	10.00
5. ข้อร้องเรียนลูกค้าด้านการจัดส่ง (%/เดือน)	0.28	0.44	0.42	0.30
6. ข้อมูลใบรับรองคุณภาพสินค้า (COA) พร้อม ส่ง (%/เดือน)	99.05	98.79	99.00	99.00
7. ข้อมูลใบจ่ายสินค้าไม่ถูกต้อง (%/เดือน)	0.12	0.21	1.22	0.50
8. ค่าเสียโอกาสในการบรรทุกสินค้าน้ำหนักต่ำ กว่าประกัน (%/เดือน)	1.56	2.23	2.12	2.00
9. จำนวนเที่ยวที่ส่งตรงเวลารับลูกค้า (%/เดือน)	99.80	99.72	99.70	99.70
10. จำนวนเที่ยวที่ส่งมอบสินค้าได้ปริมาณไม่ ตรงกับที่ลูกค้าต้องการ(%/เดือน)	0.20	0.28	0.30	0.30
11.จำนวนเที่ยวส่งภายใน 16 ชม. (%/เดือน)	72.66	70.36	68.93	70.00
12. จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงาน (ครั้ง/ปี)	4	4	5	5

ในส่วนของการจัดส่งสามารถแบ่งประสิทธิภาพใน การดำเนินงานได้เป็นหลายส่วน
ดังนี้

ในเชิงผลิตภาพ (Productivity) มีการพิจารณาการปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลิตภาพใน 3
แนวทางคือ

1. ปริมาณการจัดส่งสินค้า (ตัน/เดือน)

2. กำลังการขนส่งเทียบกับเป้าหมาย (%/เดือน)

3. ปริมาณการวิ่งเที่ยวรถบรรทุก (วัน/คัน/เดือน)

จากข้อมูลตามตารางที่ 5.4 ปริมาณการจัดส่งสินค้า จะเพิ่มขึ้นตามยอดการขายจากฝ่ายขายและการตลาด ซึ่งในปี พ.ศ. 2549 มีปริมาณการจัดส่ง 87,593 ตัน/เดือน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 ซึ่งจัดส่งได้ 85,265 เป็นจำนวน 2,328 ตัน/เดือน กำลังขนส่งเทียบกับเป้าหมายการขาย ในปี พ.ศ. 2548 และปี พ.ศ. 2549 อยู่ที่ 110 %/เดือน ปริมาณการวิ่งเที่ยวรถบรรทุกเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2547 – 2548 อยู่ที่ 24.05 วัน/คัน/เดือน

ในเชิงคุณภาพ (Quality) มีการพิจารณาการปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพใน 4 แนวทาง คือ

1. จำนวนสินค้าที่เสียหายจากการขนส่งที่โรงงานลูกค้า (PPM/เดือน)
2. ข้อร้องเรียนลูกค้าด้านการจัดส่ง (%/เดือน)
3. ข้อมูลใบรับรองคุณภาพสินค้า (COA) พร้อมส่ง (%/เดือน)
4. ข้อมูลใบจ่ายสินค้าไม่ถูกต้อง (%/เดือน)

จากข้อมูลตามตารางที่ 5.4 จำนวนสินค้าที่เสียหายจากการขนส่งที่โรงงานลูกค้าเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2547 – 2548 อยู่ที่ 9.58 PPM/เดือน ข้อร้องเรียนลูกค้าด้านการจัดส่งซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความพึงพอใจของลูกค้า ในปี พ.ศ. 2549 มีปริมาณ 0.28 %/เดือน ลดลงจากปี พ.ศ. 2548 ที่มีปริมาณอยู่ที่ 0.44 %/เดือน ข้อมูลใบรับรองคุณภาพสินค้า (COA) พร้อมส่งเฉลี่ยในปีระหว่าง พ.ศ. 2547 – 2548 อยู่ที่ 98.94 %/เดือน ข้อมูลใบจ่ายสินค้าไม่ถูกต้องมีค่าลดลงตามลำดับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2549 ดังนี้ 1.22 0.21 0.12

สำหรับการเพิ่มคุณภาพในการจัดส่งสินค้าเริ่มมีคุณภาพมากขึ้นเมื่อมีการนำระบบ Barcode มาใช้ในแบ่งแยกประเภทของสินค้าแทนระบบเก่าซึ่งใช้ฉลากติดข้างกระดาษที่ผลิตเสร็จ การใช้ Barcode เป็นการลดความผิดพลาดในการเคลื่อนย้าย หรือ จัดส่ง ประเภทของกระดาษ ทำให้จำนวนใบจ่ายสินค้าไม่ถูกต้องลดลง และการทำใบรับรองคุณภาพสินค้า (COA) มีความถูกต้องมากขึ้น

ในด้านต้นทุน (Cost) ได้พิจารณาลดค่าเสียโอกาสในการบรรจุสินค้าน้ำหนักต่ำกว่าประกัน (% /เดือน) ตามข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 5.4 ค่าเสียโอกาส ในการบรรจุสินค้า น้ำหนักต่ำกว่าประกันในปี พ.ศ. 2549 มีปริมาณ 1.56%/เดือน ลดลงจากปี พ.ศ. 2548 ที่มีปริมาณ 2.23%/เดือน

ในการส่งมอบ (Delivery) มีการพิจารณาการปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตใน 3 แนวทางคือ

1. จำนวนเที่ยวที่ส่งตรงเวลารับลูกค้า (%/เดือน)
2. จำนวนเที่ยวที่ส่งมอบสินค้าได้ปริมาณไม่ตรงกับที่ลูกค้าต้องการ (%/เดือน)
3. จำนวนเที่ยวส่งภายใน 16 ชม (%/เดือน)

ตารางที่ 5.4 แสดงจำนวนเที่ยวที่ส่งตรงเวลารับลูกค้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 –2549 มีค่า ดังนี้ 99.70 99.72 99.80 %/เดือน จำนวนเที่ยวที่ส่งมอบสินค้าได้ปริมาณไม่ตรงกับที่ลูกค้าต้องการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 –2549 มีค่าดังนี้ 0.30 0.28 และ 0.20 %/เดือน ส่วนจำนวนเที่ยวส่งภายใน 16 ชม.ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 –2549 มีค่าดังนี้ 68.93 70.39 และ 72.66 %/เดือน

ในด้านความปลอดภัยในการดำเนินงาน (Safety) พบว่าจำนวนอุบัติเหตุจากการทำงาน (ครั้ง/ปี) ลดลง ดังแสดงตามข้อมูลในตารางที่ 5.4 จำนวนอุบัติเหตุจากการทำงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 –2549 มีค่าดังนี้ 5 4 และ 4 ครั้ง/ปี ทั้งนี้เป็นผลจากการที่ทางบริษัท มีกระบวนการพัฒนาบุคลากร ด้านการขับรถเพื่อลดอุบัติเหตุ ไม่ใช่แค่เพียงการฝึกอบรมเท่านั้น แต่รวมถึงการรับสมัครด้วย โดยมีเกณฑ์การพิจารณา 3 ด้าน ดังนี้

1) Recruitment เป็นขั้นของการพิจารณารับสมัครพนักงานขับรถ มีการตรวจสอบประวัติส่วนบุคคล ประวัติทั่วไป อายุ เพศ ประสบการณ์

2) Physical Test เป็นการทดสอบทางร่างกาย เช่น ตรวจสอบสายตา ข้อขา ว่ามีความแข็งแรงพอที่จะควบคุมรถที่มีขนาดใหญ่ได้ และการทดสอบด้านจิตใจ ว่าหากเกิดสถานการณ์ที่คับขัน คนขับรถจะมีวิธีแก้สถานการณ์อย่างไร มีความอ่อนหวานมากน้อยแค่ไหน

3) Training การทดสอบการขับรถโดยผู้เชี่ยวชาญ จะคัดเลือกและส่งไปฝึกอบรม ถ้าผลของการฝึกอบรมอยู่ในเกณฑ์ดี พนักงานจะได้รับการพัฒนาต่อไป แต่ถ้าผลออกมาอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี ผู้เชี่ยวชาญต้องเริ่มจับพฤติกรรมและหาทางแก้ไขปัญหให้กับพนักงานขับรถ แต่ถ้าไม่ผ่านการประเมิน จะต้องถูกตัดสิทธิ์จากการเป็นพนักงานขับรถ

ในส่วนหลักสูตรของการฝึกอบรมจะเริ่มจากมาตรการเรื่องความปลอดภัย การฝึกฝนการใช้อุปกรณ์สำหรับพนักงาน การปรับปรุงข้อมูลข่าวสารให้ทันสมัย เหมาะกับสถานการณ์ การเตรียมรับปัญหาในการเกิด อุบัติเหตุที่ต้องเผชิญ

ในส่วนของปัญหาทางด้านโลจิสติกส์ ด้าน การจัดส่ง (Delivery) เนื่องจากการจัดส่งกระดาษให้กับลูกค้า จะสามารถจัดส่งให้ได้หลังจากได้รับคำสั่งซื้อล่วงหน้า 2 วัน แต่ในบางกรณี ที่ลูกค้าต้องการสินค้าในกรณีเร่งด่วน จากการปรับเปลี่ยนแผนการผลิตกะทันหัน ถึงแม้ว่าจะมีกระดาษชนิดที่ลูกค้าต้องการอยู่ในคลังสินค้า ทางแผนกจัดส่งจะไม่สามารถจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้ เนื่องจากไม่สามารถจัดเตรียมรถขนส่งสินค้าได้ทัน

แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. มีการจัดหาผู้ดำเนินการภายนอก (Outsourcing) ในด้านการจัดส่ง

ในกรณีที่ทางบริษัทไม่สามารถจัดส่งสินค้าได้ภายในระยะเวลาที่ลูกค้าต้องการ และทางบริษัทไม่สามารถจัดรถบรรทุกสินค้าให้เพียงพอต่อการจัดส่งสินค้าได้ทัน ทางบริษัทควรจะดำเนินการจัดหาผู้ดำเนินการภายนอก (Outsourcing) ในด้านการจัดส่งเพื่อรองรับปริมาณงานที่บริษัทไม่สามารถดำเนินการได้ ซึ่งจะทำให้ลูกค้าสามารถได้รับสินค้าในเวลาและปริมาณที่กำหนด

ผลที่ได้รับจากการแก้ไขปัญหา

1. เพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า

ตามปกติทางบริษัทจะมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไข ประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพื่อก่อให้เกิด

ประสิทธิภาพต่อการดำเนินงานมากที่สุด สำหรับ ปัญหาการจัดส่งสินค้าได้ไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า นั้น จะสามารถเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าในด้านต่อไปนี้

- ความรวดเร็วในการให้บริการเมื่อลูกค้าร้องขอ
- การตรงต่อเวลาของการส่งสินค้า
- ความถูกต้องและครบถ้วนของสินค้าที่ส่งมอบ

