

## บทที่ 3

### สภาพปัจจุบันของกลุ่มโรงงานกรณีศึกษา

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มโรงงานกรณีศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา แผนงาน โครงการการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ ERP กำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัด รวมถึงขั้นตอนโดยรวมของการดำเนินงานวิจัย เพื่อแสดงถึงแนวทางในการนำไปสู่การปฏิบัติ

#### 3.1 ประวัติความเป็นมา

กลุ่มโรงงานกรณีศึกษา แบ่งเป็นสองโรงงาน โรงงานแรกเป็นโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ก่อตั้งขึ้นในปี 2534 มีวัตถุประสงค์หลักคือการกลั่นแยกผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบที่มีสารตั้งต้นเป็นอนุกรมของธาตุคาร์บอนสี่ตัวเป็นองค์ประกอบหลัก หรือในทางการค้าเรียกว่า Mixed C4 ผลิตภัณฑ์ที่ได้คือ

- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) กำลังการผลิต 52,800 เมตริกตันต่อปี
- Butene-1 กำลังการผลิต 35,000 เมตริกตันต่อปี
- Butadiene (BD) กำลังการผลิต 140,000 เมตริกตันต่อปี

โรงงานที่สอง ก่อตั้งขึ้นในปี 2539 มีวัตถุประสงค์หลักคือผลิตยางสังเคราะห์ประเภท Butadiene Rubber (BR) และ Styrene Butadiene Rubber (SBR) จากวัตถุดิบ Butadiene (BD) ที่รับมาจากโรงงานแรก ผลิตภัณฑ์ที่ได้คือ

- Butadiene Rubber กำลังการผลิต 40,000 เมตริกตันต่อปี
- Styrene Butadiene Rubber (SBR) กำลังการผลิต 60,000 เมตริกตันต่อปี

#### 3.2 การใช้งาน ERP ในปัจจุบัน

ทั้งสองโรงงานได้ใช้งานระบบสารสนเทศ ERP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยเน้นชุดคำสั่ง (Module) ที่เกี่ยวข้องกับภาคการเงินเป็นสำคัญ คือ ระบบวัสดุคงคลัง (Inventory) ระบบการจัดซื้อ (Purchasing) ระบบเจ้าหนี้ (Account Payable) ระบบลูกหนี้ (Account Receivable) ระบบบัญชี (General Ledger) ระบบสินทรัพย์ถาวร (Fixed asset) และระบบการจัดการคำสั่งซื้อ (Order Management) และมีแผนที่จะประยุกต์ใช้งาน ระบบการควบคุมการผลิตแบบต่อเนื่อง

หลังจากที่ภาคการเงินมีการใช้ระบบ ERP ไปก่อนหน้านี้ แต่ในส่วนของภาคการผลิตยังคงมีการทำงานโดยใช้งานโปรแกรมทางด้านเอกสาร (Spread sheet programs) ซึ่งไม่สอดคล้องกับภาคการเงิน ทำให้เกิดปัญหาตามมาคือ

1. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ไม่มีคุณภาพ ขาดความถูกต้องและต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเนื่องจากข้อมูลกระจายกันอยู่ตามส่วนงานต่างๆ
2. การเฝ้าติดตามต้นทุนการผลิตที่แม่นยำเป็นไปได้ยาก
3. การปิดบัญชีในแต่ละเดือนต้องใช้เวลาถึง 5 วันทำการ
4. เกิดความเสี่ยงในการนำข้อมูลไปใช้เพื่อการตัดสินใจ
5. ในระบบการผลิต มีการใช้ระบบ DCS (Decision Making System) เพื่อใช้ในการควบคุมการผลิตและระบบการจัดการงานบำรุงรักษา ปัจจุบันทั้งสองระบบนี้แยกอิสระจากกัน ยังไม่มีวิธีการที่จะให้ทั้งสองระบบนี้ทำงานร่วมกันได้