

### บทที่ 3

#### การศึกษาการดำเนินงานของบริษัทตัวอย่าง

ในบทนี้ จะทำการศึกษาการดำเนินงานของบริษัทตัวอย่างในเรื่องการวางแผนงานร่วมระหว่างหน่วยงานขายและหน่วยงานผลิต โดยศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานในระบบการวางแผนปริมาณการผลิต ทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบัน ศึกษาการจัดองค์การในปัจจุบัน และศึกษานำสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยศึกษาถึงเหตุผลที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการแก้ไขปรับปรุง ในการวิจัยต่อไป

#### ประวัติของบริษัทตัวอย่าง โดยสังเขป

การประกอบธุรกิจรถยนต์ของบริษัทตัวอย่าง เป็นการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจรถ้าวคือ ดำเนินธุรกิจทั้งด้านการจำหน่ายรถยนต์ การบริการหลังการขายและอะไหล่ การประกอบรถยนต์ และการผลิตชิ้นส่วนบางอย่างด้วย

บริษัทตัวอย่างเริ่มทำธุรกิจด้วยการขายรถยนต์ใช้แล้วและอะไหล่ นำเข้าจากต่างประเทศ ต่อมาได้มีการเปลี่ยนเป็นการนำเข้ารถยนต์ใหม่สำเร็จรูปทั้งคัน และสามารถเริ่มประกอบรถยนต์เพื่อจำหน่ายได้เองในที่สุด ในส่วนของการจำหน่ายในปัจจุบันใช้ระบบตัวแทนจำหน่าย (Dealer) โดยบริษัทตัวอย่างเป็นผู้ค้าส่งอย่างเดียว ส่วนตัวแทนจำหน่ายทำหน้าที่ค้าปลีก ในส่วนของการผลิตบริษัทมีกำลังการผลิตทั้งสิ้นประมาณ 100,000 คันต่อปี มีพนักงานทั้งสิ้นประมาณ 7,000 คน ตั้งอยู่บนพื้นที่ 800 ไร่

#### ข้อมูลทั่วไปของบริษัทตัวอย่าง

##### 1. ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิตหลักคือรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (Pick-Up) และรถยนต์นั่ง (Passenger Car) ซึ่งทำการผลิตแยกกัน โดยรถยนต์บรรทุกขนาดเล็กมีกำลังการผลิตประมาณ 80,000 คัน ต่อปี มีช่วงอายุของสินค้าประมาณ 7-8 ปี ส่วนรถยนต์นั่งมีกำลังการผลิตประมาณ 20,000 คันต่อปี และมีช่วงอายุของสินค้าประมาณ 4 ปี

## 2. วัตถุดิบ (Raw Material)

วัตถุดิบส่วนมากจะมาในรูปของชิ้นส่วน (Parts) โดยสามารถแบ่งชิ้นส่วนออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ชิ้นส่วนนำเข้าเพื่อการประกอบจากต่างประเทศ (Complete Knockdown Parts : CKD) และชิ้นส่วนภายในประเทศ (Local Parts) และวัตถุดิบที่ไม่ใช่ชิ้นส่วน เช่น เนื้อสี เป็นต้น

## 3. สายการผลิต (Production Line)

ประกอบด้วยโรงงาน 5 โรงงานทำการผลิตและประกอบชิ้นส่วนรถยนต์และรถยนต์ ดังนี้

- โรงงานผลิตชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ (โรงงานบีเอ็มอีซีในรูปแบบ)
- โรงงานประกอบเครื่องยนต์
- โรงงานประกอบรถยนต์นั่ง
- โรงงานประกอบรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก
- โรงงานประกอบรถยนต์บรรทุกขนาดใหญ่

## 4. กระบวนการผลิต (Production Process)

การประกอบรถยนต์ ใช้กรรมวิธีการผลิตแบบสายการผลิตแบบต่อเนื่อง โดยสามารถแบ่งสายการผลิตหลักๆ ได้ดังต่อไปนี้

- สายการผลิตประกอบตัวถัง (Body Assembly Line) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการประกอบชิ้นส่วนตัวถังเป็นตัวรถ และประกอบชิ้นส่วนขึ้นเป็น ช่วงล่าง (Chassis) โดยอาศัยการเชื่อมแบบจุด (Spot Welding)

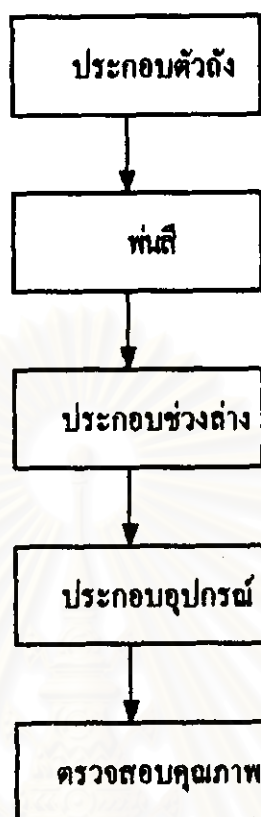
- สายการผลิตพ่นสีตัวถัง (Color Assembly Line) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการพ่นสีรถยนต์ โดยผ่านขบวนการชุบตัวถังเพื่อกันสนิม การพ่นสีรองพื้น การพ่นสีของตัวรถ การขัดสี และการพ่นสีเพื่อป้องกันสีตัวรถ

- สายการผลิตประกอบช่วงล่าง (Chassis Assembly Line) ในขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาช่วงล่างมาประกอบกับระบบขับเคลื่อน ประกอบเครื่องยนต์ซึ่งประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานประกอบเครื่องยนต์ และประกอบตัวถังที่พ่นสีแล้ว

- สายการประกอบอุปกรณ์ (Trim Line) ในขั้นตอนนี้เป็นการประกอบอุปกรณ์ทุกอย่างของตัวรถ เช่น สายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า เบาะนั่ง แผงหน้าปัด แผงประตู พรม และชิ้นส่วนเก็บความเรียบร้อย (Finisher)

- สายการตรวจสอบคุณภาพ (Quality Control Line) ในขั้นตอนนี้รถยนต์จะผ่านขบวนการตรวจสอบคุณภาพและอาจจะมีการทดสอบสมรรถนะของรถด้วย ก่อนที่จะถึงขบวนการผลิต

- เก็บเพื่อรอจำหน่าย



รูปที่ 3.1 กรรมวิธีการผลิต

### 5. การจำหน่าย

ในการจำหน่ายซึ่งเป็นการแบบขายส่งให้กับตัวแทนจำหน่าย โดยหน่วยงานขายจะเป็นผู้ดำเนินการขายและมีหน่วยงานบัญชีและการเงินเป็นหน่วยงานสนับสนุนในการออกเอกสารการขาย โดยอาจจะกล่าวได้ว่าลูกค้าขั้นแรกของบริษัทก็คือตัวแทนจำหน่าย

#### การจัดองค์การในอดีตและปัจจุบัน

##### ช่วงอดีต

การจัดองค์การในอดีตหน่วยงานวางแผนการผลิตและหน่วยงานวางแผนการขายเป็นแค่เพียงส่วนงานหนึ่งของฝ่ายผลิตและฝ่ายขายเท่านั้น เนื่องจากมีปริมาณงานเกี่ยวกับการวางแผนน้อยมาก มีเจ้าหน้าที่ระดับผู้จัดการส่วนพร้อมพนักงานอีก 2-3 คน เท่านั้น ต่อมาเมื่องานวางแผนมีขนาดใหญ่ขึ้น มีปริมาณงานมากขึ้นจึงได้แยกออกมาเป็นฝ่ายจนกระทั่งปัจจุบัน

##### ช่วงปัจจุบัน

องค์การของบริษัทตัวอย่างค่อนข้างมีขนาดใหญ่และมีหน่วยงานย่อยมากมาย โดยแบ่งออกเป็นหลายๆ บริษัทรับผิดชอบงานไปคนละด้าน และจัดหมวดของบริษัทเป็นกลุ่มต่างๆ เช่น กลุ่มการ

ผลิต กลุ่มการค้า กลุ่มบริการ กลุ่มการเงินและประกันภัย เป็นต้น โดยในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงเพียง 2 กลุ่มที่เกี่ยวข้อง คือ กลุ่มการผลิต และกลุ่มการค้า โดยมีหน่วยงานย่อยในแต่ละกลุ่มดังนี้

**กลุ่มการผลิต** ตั้งอยู่ที่โรงงาน แบ่งหน่วยงานออกเป็นดังนี้

- ด้านผลิต ซึ่งประกอบด้วย ฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายควบคุมการผลิต ฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดหาและจัดซื้อ ฝ่ายจัดเก็บรอด ฝ่ายบำรุงรักษา

- ด้านวิศวกรรม ประกอบด้วย ฝ่ายวิศวกรรมผลิตภัณฑ์ ฝ่ายวิศวกรรมการผลิต ฝ่ายวิศวกรรมคุณภาพ ฝ่ายโครงการพิเศษ

- ด้านบัญชีและการเงิน ประกอบด้วยฝ่ายบัญชี ฝ่ายการเงิน ฝ่ายคอมพิวเตอร์

- ด้านบริหาร ประกอบด้วย ฝ่ายบุคคล ฝ่ายฝึกอบรม ฝ่ายบริหารทั่วไป

**กลุ่มการค้า** ตั้งอยู่ที่สำนักงานใหญ่ แบ่งหน่วยงานออกเป็นดังนี้

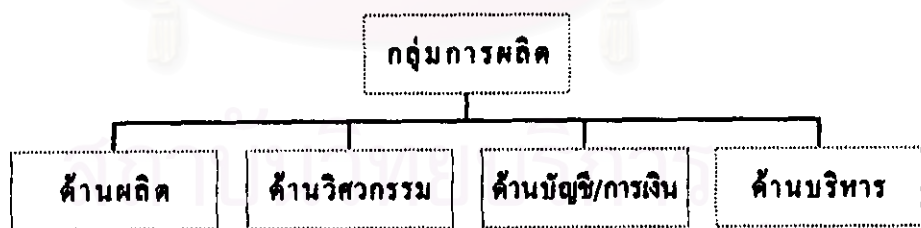
- ด้านขาย ซึ่งประกอบด้วย ฝ่ายวางแผนการขาย ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายธุรการการขาย ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายพัฒนาตัวแทนจำหน่าย

- ด้านบริการประกอบด้วยฝ่ายบริการ ฝ่ายบริการ ฝ่ายอะไหล่ ฝ่ายฝึกอบรม

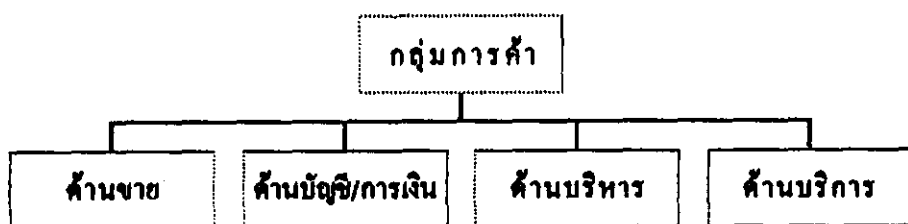
- ด้านบัญชีและการเงิน ประกอบด้วย ฝ่ายบัญชี ฝ่ายการเงิน ฝ่ายสินเชื่อ ฝ่ายคอมพิวเตอร์

- ด้านบริหาร ประกอบด้วย ฝ่ายบุคคล ฝ่ายฝึกอบรม ฝ่ายบริหารทั่วไป ฝ่ายประชาสัมพันธ์

โดยสามารถแสดงแผนผังองค์การของกลุ่มการผลิตตามรูปที่ 3.2 และแผนผังองค์การของกลุ่มการค้าตามรูปที่ 3.3

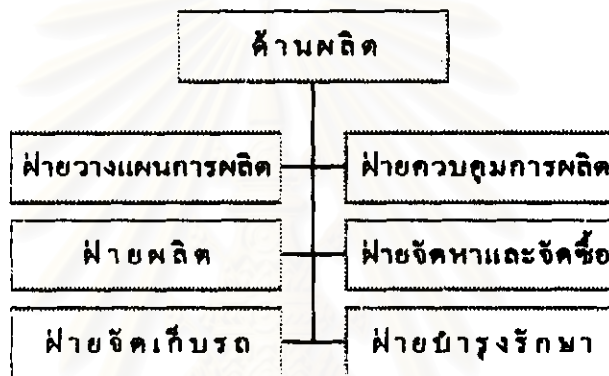


รูปที่ 3.2 แผนผังองค์การของกลุ่มการผลิต

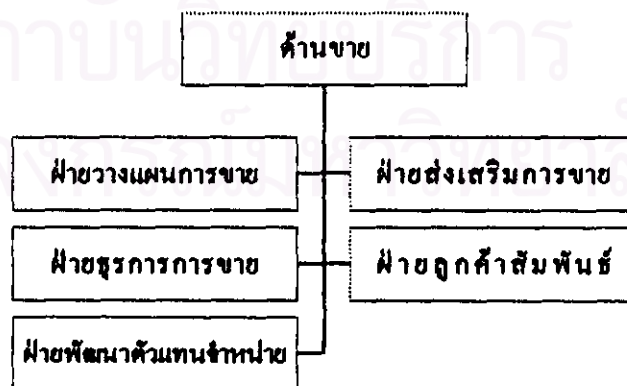


รูปที่ 3.3 แผนผังองค์การของกลุ่มการค้า

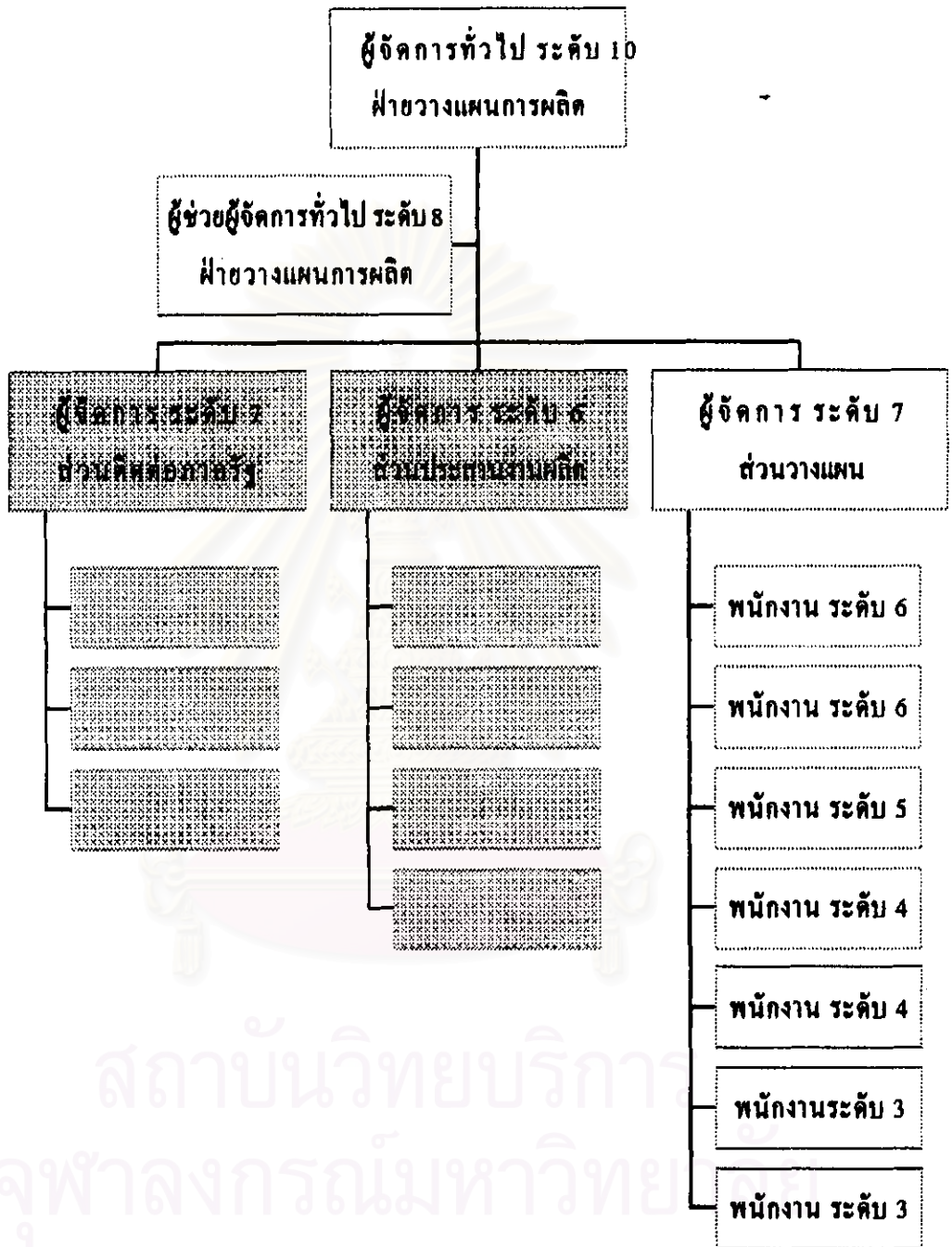
ในส่วนของหน่วยงานที่เป็นจุดมุ่งหมายของการปรับปรุงองค์การคือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดต่อกับ ประสานงานในการวางแผนงานของทั้งสองด้าน คือ ฝ่ายวางแผนการผลิตในด้านการผลิตและฝ่ายวางแผนการขายในด้านการขาย สามารถแสดงแผนผังขององค์การของด้านการผลิต และด้านขายได้ตามรูปที่ 3.4 และรูปที่ 3.5 ตามลำดับ สามารถแสดงแผนผังโดยละเอียดในส่วนของฝ่ายวางแผนการขาย และฝ่ายวางแผนการผลิตตาม รูปที่ 3.6 และ 3.7 ตามลำดับ



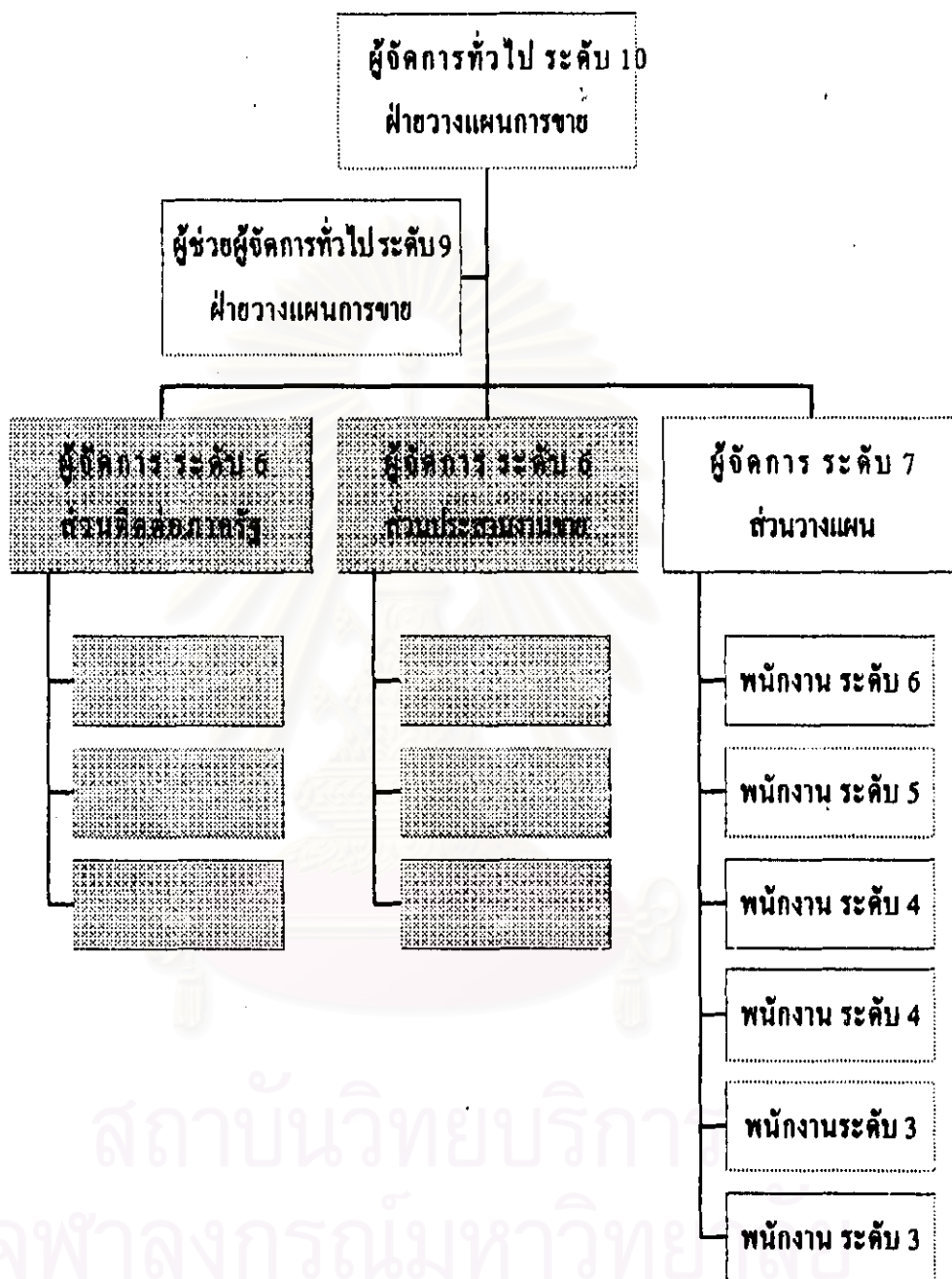
รูปที่ 3.4 แผนผังองค์การของด้านการผลิต



รูปที่ 3.5 แผนผังองค์การของด้านขาย



รูปที่ 3.6 แผนผังองค์กรของฝ่ายวางแผนการผลิต  
(หมายเหตุ : กรอบที่ระบายทึบคืออยู่นอกขอบเขตการวิจัย)



รูปที่ 3.7 แผนผังองค์การของฝ่ายวางแผนการชาย  
(หมายเหตุ : กรอบที่ระบายทึบคืออยู่นอกขอบเขตการวิจัย)

## การวางแผนการผลิตในอดีตและปัจจุบัน

การวางแผนปริมาณการผลิตซึ่งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 หน่วยงานคือวางแผนการขาย และ ฝ่ายวางแผนการผลิต ได้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบงานจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

### ช่วงอดีต

เริ่มแรกงานวางแผนทั้งหมดที่เกี่ยวกับขนาดของการขาย การผลิตและการวางแผนอื่นๆ จะตกอยู่ความรับผิดชอบของฝ่ายวางแผนการขาย ทั้งงานด้านการกำหนดปริมาณการขาย การกำหนดปริมาณการผลิต และงานวางแผนอื่นๆ ของการขาย

เมื่อฝ่ายวางแผนการขาย จัดทำกำหนดปริมาณการขาย กำหนดปริมาณการผลิต ปริมาณสินค้าคงคลังเสร็จแล้ว จะจัดส่งกำหนดปริมาณการผลิตให้ทางโรงงานโดยทางจดหมายภายในหรือโทรสาร เนื่องจากมีที่ตั้งอยู่คนละแห่งเมื่อฝ่ายวางแผนการผลิตได้รับจึงจะเริ่มทำงาน โดยนำเอากำหนดปริมาณการผลิตดังกล่าวไปใช้ในการกำหนดแผนงานของตนเอง แล้วจัดทำเป็นแผนงานการผลิต เพื่อใช้เป็นแผนในการดำเนินการของโรงงานต่อไป

จะเห็นได้ว่าในช่วงการดำเนินงานของบริษัทในช่วงนี้ เป็นช่วงที่ให้ความสำคัญแก่การขายเป็นหลัก ทุกหน่วยงานต้องปฏิบัติตามที่หน่วยงานขายต้องการ และไม่มีโอกาสได้ทักท้วงเนื่องจากเป็นการแจ้งจากฝ่ายขายให้ทราบเพื่อปฏิบัติมากกว่าที่จะให้พิจารณาดำเนินการ

แต่การดำเนินงานในลักษณะเช่นนี้ในช่วงการผลิตแรกๆ กลับไม่มีปัญหาเกิดขึ้นในการดำเนินงานแต่อย่างใด เพราะส่วนใหญ่การกำหนดปริมาณในช่วงนี้เป็นการกำหนดให้มีการผลิตเต็มกำลังการผลิตและเป็นการผลิตเพื่อการส่งมอบทันทีเนื่องจากมีลูกค้ารออยู่ มีสินค้าคงคลังในปริมาณที่น้อยมาก เนื่องจากปริมาณรถยนต์ที่ผลิตไม่เพียงพอที่จะจำหน่ายอยู่แล้ว (Demand Over Supply) และลูกค้ามักจะยอมรับรถตามที่มีอยู่เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากไม่ต้องการรอ

สรุปได้ว่า ระบบการวางแผนในช่วงแรกนี้เป็นแบบที่ยึดเอาการขายเป็นหลัก (Sales Orientation) ลักษณะการผลิตเป็นการผลิตเพื่อส่งมอบ (Made to Delivery) ส่วนการขายเป็นไปในลักษณะการขายที่ตลาดเป็นของผู้ขาย

### ช่วงปัจจุบัน

ต่อมาสถานการณ์การตลาดเปลี่ยนไปหลังจากที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในและให้ใบอนุญาตประกอบรถยนต์ได้อย่างเสรี ตลาดที่เคยเป็นของผู้ขายได้กลับกลายเป็นของผู้ซื้อ เนื่องจากกำลังการผลิตของทั้งหมดของอุตสาหกรรมนี้เริ่มมีมากกว่าความต้องการของผู้ซื้อ (Supply Over Demand) ทำให้การผลิตที่เคยเป็นแบบการผลิตเพื่อส่งมอบเริ่มเปลี่ยนไปเป็นการผลิตเพื่อขายส่วนหนึ่ง และเพื่อเก็บเป็นสินค้าคงคลังส่วนหนึ่ง (Made to Stock) จึงทำให้เกิดความงานที่มีความสำคัญขึ้นมาใหม่ คือการบริหารงานและควบคุมสินค้าคงคลัง



เมื่อปริมาณการขายไม่ได้เป็นไปตามปริมาณการผลิตอย่างที่เป็มา ทำให้การคาดเคาปริมาณการขายเป็นไปไคยากมากขึ้น เนื่องจากปัจจัยส่วนใหญ่ที่มีผลกระทบต่อปริมาณการขายมักจะเกิดจากปัจจัยภายนอกเ็ยเป็นส่วนมาก เช่น สภาพเศรษฐกิจ สภาพการแข่งชันในตลาด และผลกระทบจากกฎเกณฑ์ของภาครัฐ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้ประกอบการไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้ ทำให้ผลการขายเริ่มคลาดเคลื่อนจากที่ได้วางแผนการขายไว้ และเมื่อการขายไม่ตรงตามที่ได้วางแผนไว้ ย่อมกระทบต่อปริมาณสินค้าคงคลัง และสุดท้ายคือกระทบต่อปริมาณการผลิตในที่สุด เนื่องจากการมีปริมาณสินค้าคงคลังมากหรือน้อยเกินไป หรือไม่มีเลย ย่อมมีปัญหาทั้งชัน และวิธีที่จะแก้ไขปัญหาเรื่องความไม่เหมาะสมของสินค้าคงคลัง คือการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตนั่นเอง แต่บางครั้งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตได้ทัน ปัญหาที่กลับมากเกิดที่ความเหมาะสมของปริมาณสินค้าคงคลังเช่นเดิม ซึ่งในที่สุดก็คืยังไม่ได้มีการแก้ไขปัญหาในภาพรวมของบริษัทยกลายเป็นว่าเป็นการผลัการะของปัญหาให้ฝ่ายใดเป็นผู้แก้ไขเท่านั้นเอง ซึ่งส่วนมากการะของปัญหามักจะแก้ด้วยการเพิ่มหรือลดการผลิตซึ่งเป็นวิธีที่มีต้นทุนต่ำสุดนั่นเอง

เมื่อมีการเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตแล้วย่อมมีผล ต่อความยุ่งยากในการดำเนินการของโรงงานและเริ่มมีข้อเรียกร้องจากทางโรงงานที่ต้องการเข้ามามีส่วนในการกำหนดปริมาณการผลิตร่วมกับทางขาย จึงมีการเปลี่ยนแปลงในการกำหนดปริมาณการผลิตในเวลาต่อมา ด้วยการเปลี่ยนแปลงจากการที่ฝ่ายขายกำหนดเองแล้วแจ้งให้ฝ่ายผลิตทราบ มาเป็นการจัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือกันและทางฝ่ายผลิตสามารถทักท้วงให้มีการแก้ไขได้ในที่ประชุม โดยมีการจัดประชุมเดือนละ 1 ครั้ง โดยเชิญระดับผู้บริหารของโรงงานคือ ผู้อำนวยการใหญ่การผลิต และผู้จัดการทั่วไปฝ่ายวางแผนการผลิต มา ร่วมในการประชุมดังกล่าว โดยจัดประชุมก่อนการผลิตจริงประมาณ 50 วันปฏิทิน และหลังจากการประชุมฝ่ายขายจะแจ้งให้ฝ่ายผลิตทราบความต้องการปริมาณการผลิตในรูปแบบของรายงานการประชุมแทน และเป็นวิธีการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ก่อนที่ผู้วิจัยจะเข้ามาปรับปรุง

### การใช้สารสนเทศในอดีตและปัจจุบัน

#### ช่วงอดีต

เนื่องจากปริมาณการผลิตกับปริมาณการขายในอดีตแทบจะไม่มี ความแตกต่างกัน เนื่องมาจากตลาดเป็นของผู้ขาย ดังนั้นความต้องการข้อมูลของทางขายจากทางโรงงานจึงมีน้อยมาก ข้อมูลที่ทางขายต้องการส่วนใหญ่จะเป็นกำลังการผลิตสูงสุดที่ทางโรงงานจะสามารถทำได้ และข้อมูลอื่นอีกเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นการสื่อสารส่งผ่านข้อมูลและสารสนเทศส่วนใหญ่จะเป็นทางเค็ย คือ จากทางขายไปที่โรงงาน และข้อมูลที่ส่งไปส่วนมากจะเป็นในลักษณะของคำสั่งหรือคำขอให้ปฏิบัติ เช่น ปริมาณความต้องการให้ผลิต เป็นต้น

ดังนั้นในช่วงแรกนี้ข้อมูลและสารสนเทศค่อนข้างมีบทบาทน้อยในการนำมาใช้ในการดำเนินงาน การบริหารงาน การตัดสินใจ ของทั้งสองฝ่าย

#### ช่วงปัจจุบัน

ในช่วงนี้ข้อมูลและสารสนเทศเริ่มมีบทบาทเข้ามาในการดำเนินงาน การบริหารงานและการตัดสินใจมากขึ้น เนื่องจากการประชุมเพื่อกำหนดปริมาณการผลิตที่จัดขึ้น เริ่มต้องมีการอ้างอิงถึงข้อมูลและสารสนเทศกันในที่ประชุม เพื่อสนับสนุนเหตุผลของฝ่ายตน เพื่อให้ได้แผนการผลิตเป็นไปตามความต้องการของฝ่ายตนเองเป็นหลัก โดยในบางครั้งเมื่อเกิดความขัดแย้ง คือความต้องการสวนทางกัน ก็มักจะมีการแก้ปัญหาด้วยการอ้างอิงความจำเป็นของฝ่ายตนด้วยข้อมูลและสารสนเทศของฝ่ายตน

ข้อมูลและสารสนเทศที่มีการจัดทำขึ้นมาใช้ในช่วงนี้ส่วนมากจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ภายในของฝ่ายตนเป็นส่วนมาก และมักจะไม่ได้นำส่งให้หน่วยงานอื่นได้ใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ตัวอย่างของข้อมูลและสารสนเทศในช่วงนี้ ได้แก่

#### ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการประชุม

- รายงานขอค่างานจำหน่าย ยอดสินค้าคงคลัง ขอค่างานผลิต
- ตารางความเคลื่อนไหวของการขาย การผลิต
- แผนภูมิ แสดงการวิเคราะห์การขาย การผลิต ปริมาณสินค้าคงคลัง ฯลฯ

#### ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการติดต่อระหว่างหน่วยงาน

##### ฝ่ายขาย ไป ฝ่ายผลิต

- ปริมาณความต้องการให้ผลิต (รุ่น, สี)

##### ฝ่ายผลิต ไป ฝ่ายขาย

- แผนการผลิตหลัก หมายเลข 1 (Master Schedule NO. 1)
- แผนการผลิตหลัก หมายเลข 3 (Master Schedule NO. 3)

#### เหตุผลและสิ่งจูงใจในการเลือกแก้ไขปัญหารีองนี้

เนื่องมาจากผู้วิจัยซึ่งสังกัดอยู่ในองค์การนี้ ได้สัมผัสปัญหาและแก้ไขในส่วนที่รับผิดชอบอยู่ แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาคิดทั้งหมดจนกระทั่งมีโอกาสในครั้งนี้นอกจากนี้ยังมีสิ่งจูงใจอื่นๆ ได้แก่

- เป็นปัญหาที่คาดว่าจะสามารถแก้ไขปัญหามีมาโดยตลอดได้
- การแก้ไขปัญหามีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- หลังการแก้ไขสามารถลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนบางส่วนได้
- เป็นการเตรียมองค์การให้พร้อมที่จะรับการขยายตัวของบริษัท การแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น