

บทที่ 5

การวางแผนกำลังการผลิต

ความหมายของกำลังการผลิต

กัตัญญุ หิรัญญสมบุรณ กล่าวว่า กำลังการผลิต (CAPACITY) คือ อัตราสูงสุดที่ระบบการผลิตสามารถผลิตได้เต็มที่ในช่วงเวลาหนึ่งของการดำเนินงาน

สุธี ขวัญเงิน กล่าวว่า กำลังการผลิต หมายถึง ความสามารถสูงสุดที่เครื่องจักรและปัจจัยการผลิตจะสามารถผลิตสินค้าหรือให้บริการได้ในเวลาที่กำหนด กำลังการผลิตโดยทั่วไปมีหน่วยปริมาณผลผลิตต่อเวลา เช่น ชิ้นต่อเดือนหรือตันต่อปี เป็นต้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า กำลังการผลิต (CAPACITY) หมายถึง ความสามารถสูงสุดของเครื่องจักร ปัจจัยการผลิต และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถผลิตสินค้าหรือบริการได้มากที่สุด ในช่วงเวลาที่กำหนดภายใต้สภาวะปกติ มีหน่วยวัดปริมาณผลผลิตต่อชิ้นเป็นเวลา

ความสำคัญของการวางแผนกำลังการผลิต

การตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยปริมาณการผลิตที่พอเพียง การผลิตตามปริมาณที่กำหนดไว้ต้องอาศัยทรัพยากรหลายอย่าง อันได้แก่ เงิน วัสดุดิบ แรงงาน ตลอดจนเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยเงินลงทุนจำนวนมาก และใช้เวลาในการคืนทุนนาน

มุมมองของการจัดการการผลิตเน้นในเรื่องมิติของเวลา กำลังการผลิตจะต้องได้รับสินค้าตามที่ระบุไว้เมื่อเทียบกับระยะเวลาที่ได้ทำการตกลงกันไว้ การวางแผนกำลังการผลิตอาจจะทำในระยะยาว ระยะกลาง หรือระยะสั้นก็ได้

การวางแผนความต้องการกำลังการผลิต

การวางแผนความต้องการกำลังการผลิต (CAPACITY REQUIREMENTS PLANNING หรือ CRP) เป็นการกำหนดกำลังการผลิตในระยะยาว โดยมีการระบุจำนวนสถานประกอบการผลิต เครื่องจักร หรือคนงานที่เหมาะสมกับแผนการผลิต และไม่เกินกำลังของทรัพยากรที่มี

การวัดกำลังการผลิต

การตัดสินใจเกี่ยวกับกำลังการผลิต ของการบริหารการผลิต ผู้บริหารจะต้องทราบกำลังการผลิต เพื่อที่จะกำหนดทางเลือกและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ในการพิจารณาความสามารถในการดำเนินงานขององค์กร

การวัดกำลังการผลิตสามารถกระทำได้ 2 ทาง ดังนี้

1 การวัดกำลังการผลิตจากผลผลิต จะใช้เมื่อผลผลิตจากกระบวนการสามารถนับเป็นหน่วยได้ยาก ได้แก่ สินค้าที่มีตัวตน (TANGIBLE GOODS) ซึ่งจะเน้นการผลิตแบบตามผลิตภัณฑ์ เช่น การวัดกำลังการผลิตของโรงงาน โดยนับจำนวนรถยนต์ที่ผลิตได้ต่อปี

การวัดกำลังการผลิต (ต่อ)

2 การวัดกำลังการผลิตจากปัจจัยการผลิต จะใช้เมื่อผลผลิตจากกระบวนการนับเป็นหน่วยได้ยาก หรือ หน่วยของผลิตภัณฑ์ไม่ชัดเจน ซึ่งจะเป็นการผลิตแบบตามกระบวนการ เช่น การวัดกำลังการผลิตของน้ำมันจากจำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น

ตัวอย่างการวัดกำลังการผลิตจากผลผลิต และปัจจัยการผลิต

องค์กร	หน่วยที่ใช้วัด : ผลผลิต
➤ โรงงานประกอบรถยนต์	➤ จำนวนรถยนต์ (คันต่อปี)
➤ โรงงานผลิตเครื่องดื่ม	➤ ปริมาตรของเครื่องดื่ม (ลิตรต่อปี)
➤ โรงงานอาหารกระป๋อง	➤ น้ำหนักของอาหาร (ตันต่อปี)
➤ โรงงานถลุงเหล็ก	➤ น้ำหนักเหล็ก (ตันต่อปี)
➤ สายการบิน	➤ จำนวนที่นั่ง
➤ โรงพยาบาล	➤ จำนวนเตียงคนไข้
➤ โรงภาพยนตร์	➤ จำนวนที่นั่งดูภาพยนตร์
➤ ร้านอาหาร	➤ จำนวนโต๊ะ
➤ มหาวิทยาลัย	➤ จำนวนนักศึกษาและจำนวนอาจารย์

การขยายกำลังการผลิต

การขยายกำลังการผลิต มีทางเลือกปฏิบัติแบ่งเป็น 5 ทางดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์กำลังการผลิตนำ เป็นการขยายกำลังการผลิตครั้งละมากๆ โดยขยายไม่บ่อยนัก กลยุทธ์นี้จะทำให้เกิดขนาดการผลิตที่ประหยัด ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง ได้ประโยชน์ในการแข่งขันด้านราคาในท้องตลาด แต่กลยุทธ์นี้ใช้เงินทุนมากและมีความเสี่ยงสูง

2. กลยุทธ์กำลังการผลิตแบบรอ เป็นการขยายกำลังการผลิตทีละเล็กละน้อย จึงเกิดกำลังการผลิตที่ไม่เพียงพอเป็นช่วงๆ ก่อให้เกิดต้นทุนของค่าจ้างล่วงเวลา และการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้งานอย่างหนัก แต่กลับจะได้ผลดีในด้านการปรับปรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ให้ทันสมัย โดยเฉพาะเรื่องเทคโนโลยีการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีความสามารถทำกำไรสูงสุดในระยะสั้น

การขยายกำลังการผลิต (ต่อ)

4. กลยุทธ์กำลังการผลิตแบบค่าเฉลี่ย เป็นการขยายกำลังการผลิตที่พยายามใช้อุปสงค์เฉลี่ยเป็นเกณฑ์ การที่จะตัดสินใจว่าจะผลิตปริมาณมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับ

- 1) ปริมาณ และความแน่นอนของอุปสงค์ของมนุษย์
- 2) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ในรูปของการเจริญเติบโต การให้บริการลูกค้า การแข่งขัน
- 3) ต้นทุนการขยาย และการดำเนินงาน

5. กลยุทธ์กำลังการผลิตแบบเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หรือก้าวกระโดดครั้งเดียว การผลิตแบบเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะไม่มีความเสี่ยงแต่ต้นทุนสูง แต่แบบก้าวกระโดดมีความเสี่ยงสูง ต้นทุนการผลิตต่ำ

ระดับกำลังการผลิตที่ใช้งาน

1 กำลังการผลิตสูงสุด เป็นกำลังการผลิตเต็มที่ซึ่งมักไม่ได้ใช้ในการปฏิบัติงานจริง เพราะเป็นการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์เต็มที่ โดยไม่คำนึงถึงการหยุดพักหรือการบำรุงรักษาเลย

2 กำลังการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เป็นอัตราการผลิตที่ฝ่ายผลิตสามารถกระทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่ประหยัด หรือมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุด ซึ่งเป็นอัตราการผลิตที่ผู้บริหารสามารถทำกำไรได้สูงสุด

3 อัตราการใช้งาน เป็นร้อยละของกำลังการผลิตสูงสุดที่นำมาใช้งานจริงซึ่งเป็นระดับเครื่องจักรอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ถูกใช้ในการปฏิบัติงานจริง

4 อัตราประสิทธิภาพ เป็นร้อยละของกำลังการผลิตที่มีประสิทธิผลที่นำมาใช้งานจริง เพราะแม้ฝ่ายบริหารต้องการอัตราการผลิตระดับกำลังการผลิตที่มีประสิทธิผล แต่ในการปฏิบัติงานจริงอาจไม่สามารถปฏิบัติได้ เช่น มีของเสียเกินต้องทำซ้ำ เครื่องจักรชำรุด เป็นต้น

ปัจจัยด้านกำลังการผลิต

1 ขนาดการผลิตที่ประหยัด (ECONOMIES OF SCALE) มีผลกับปริมาณการผลิตของสินค้าที่ต้องผลิตรวมกันกับการบริการในจำนวนที่มาก โดยผู้ผลิตได้กระจายต้นทุนคงที่ที่เข้าไปในทุกส่วนงาน เริ่มตั้งแต่การเตรียมผลิตภัณฑ์หรือบริการ ตัวอย่างเช่น การผลิตแซนด์วิชชีส จะใช้เวลา 4 นาทีในการเตรียมวัตถุดิบในการผลิต ได้แก่ ชีส ขนมอบัง เนย กระทะทอด มีด และจาน จากนั้นรอเตาให้ร้อนแล้วนำชีสไปย่าง หลังจากย่างชีสเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ทำความสะอาดเตา ซึ่งเวลาที่ใช้ในการผลิตแซนด์วิชจริง ณ ขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 6 นาที

ปัจจัยด้านกำลังการผลิต (ต่อ)

2 เส้นโค้งประสบการณ์ (EXPERIENCE CURVES) เส้นโค้งประสบการณ์จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและประสบการณ์การผลิต เวลาที่ใช้ในการผลิตนั้นนาน และใช้เวลาเรียนรู้ในการทำงาน ปรัชญาการณ่ที่เกิดขึ้นนี้เนื่องจากการเรียนรู้การทำงานของแต่ละบุคคล การปรับปรุงเครื่องมือ และขั้นตอนการปฏิบัติงาน สิ่งสำคัญที่สุดก็คือการกำหนดให้ผลิตภันท์สามารถกำหนดเวลาการผลิตที่ได้มาตรฐาน

ปัจจัยด้านกำลังการผลิต (ต่อ)

3 ขนาดการผลิตที่ไม่ประหยัด (DISECONOMIES OF SCALE) จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ บริษัทมีการเจริญเติบโตมากกว่าต้นทุน การบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมกับขนาดการผลิต การเพิ่มของขนาดการผลิตมีความซับซ้อนมาก เนื่องจากระบบการบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพและมีความซับซ้อน มีการสูญเสียเรื่องการลงทุนเน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะของโรงงาน ประโยชน์จากเวลาการผลิตและความเร็วในการผลิตทำให้ต้นทุนค่าขนส่งเพิ่มขึ้น

การกำหนดระดับกำลังการผลิต

การกำหนดระดับของกำลังการผลิตมีอยู่ 3 ระดับ คือ

1 กำลังการผลิตในระดับอุปสงค์สูงสุด เป็นการกำหนดกำลังการผลิตให้มากพอที่จะรองรับอุปสงค์ในช่วงที่ขายดีที่สุด อาจต้องมีกำลังการผลิตสำรอง (PROTECTIVE CAPACITY) ไว้ด้วย กำลังการผลิตในระดับนี้จะประกอบด้วยโรงงานขนาดใหญ่ลงทุนกับเครื่องจักรอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวนมาก โดยผลิตให้ใกล้เคียงกับจำนวนที่จะขายได้ การเก็บสินค้าคงเหลือจะมีน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย

ข้อดี : ทำให้ไม่มีสินค้าคงคลังเหลือเก็บ ต้นทุนสินค้าคงคลังต่ำ

ข้อเสีย : เป็นการลงทุนที่ได้ใช้ประโยชน์เต็มเม็ดเต็มหน่วยในช่วงที่ขายดีที่สุดเท่านั้น ใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า

การกำหนดระดับกำลังการผลิต (ต่อ)

2. กำลังการผลิตในระดับอุปสงค์เฉลี่ย เป็นการกำหนดกำลังการผลิตในระดับปานกลาง จะเป็นโรงงานขนาดกลาง มีเครื่องจักรอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกพอสมควรที่จะทำการผลิต ช่วงใดอุปสงค์ต่ำกว่าปริมาณการผลิตก็เก็บของที่เหลือจากการขายเข้าคลังสินค้า ช่วงใดอุปสงค์สูงกว่าปริมาณการผลิตก็จะนำสินค้าคงคลังที่เก็บไว้ออกมาขายด้วย

ข้อดี : เป็นการลงทุนที่ไม่ใช้เงินจำนวนมากเกินไป และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ก็ถูกใช้อย่างคุ้มค่า

ข้อเสีย : ต้องมีการเก็บสินค้าคงคลังที่เหลือจากการขายไว้ขายในช่วงขายดี ทำให้ต้องมีต้นทุนการเก็บสินค้าคงคลัง

การกำหนดระดับกำลังการผลิต (ต่อ)

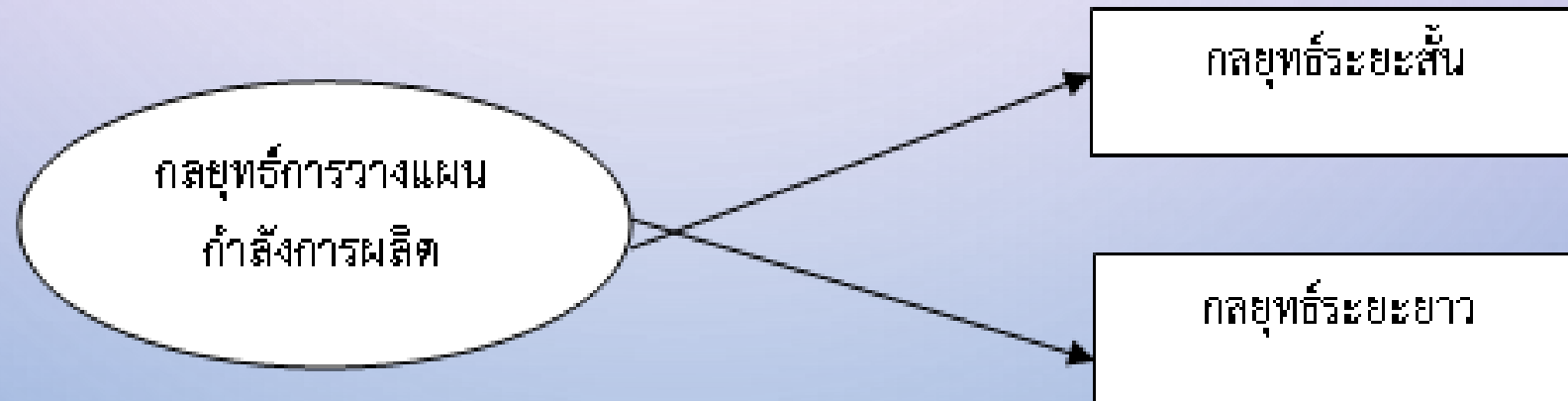
3. กำลังการผลิตในระดับอุปสงค์ต่ำสุด เป็นการกำหนดกำลังการผลิตในระดับต่ำ โรงงานขนาดเล็ก มีเครื่องจักรอุปกรณ์ค่อนข้างจำกัด เพียงพอในการรองรับอุปสงค์ในช่วงที่ขายได้น้อย

ข้อดี : ลงทุนไม่มาก มีความเสี่ยงในการขาดทุนต่ำ เหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มของอุปสงค์ในอนาคตไม่แน่นอน

ข้อเสีย : มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่สูงเกินควร อันเนื่องจากการจ่ายค่าแรงล่วงเวลาที่สูงกว่าค่าแรงปกติ

กลยุทธ์การวางแผนกำลังการผลิต

สุธี ขวัญเงิน กล่าวว่า เมื่อความต้องการสินค้าในอนาคตไม่สอดคล้องกับกำลังการผลิตที่มีอยู่ ผู้บริหารอาจใช้กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อปรับกำลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการ กลยุทธ์ที่ใช้สำหรับการปรับกำลังการผลิต แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลยุทธ์ในระยะสั้นและกลยุทธ์ในระยะยาว



กลยุทธ์ในระยะสั้น

ด้านการตอบสนองความต้องการในระยะสั้น เมื่อกำลังการผลิตที่มีอยู่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ คือ กำลังการผลิตอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าความต้องการ กลยุทธ์เพื่อการปรับการผลิต ให้สอดคล้องกับความต้องการ อาจทำได้ดังวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. เก็บสินค้าคงเหลือ ในกรณีที่กำลังการผลิตมีมากกว่าความต้องการ การเก็บสินค้าที่ผลิตไว้เป็นสินค้าคงเหลือ เพื่อจำหน่ายในช่วงเวลาต่อไปก็เป็นวิธีหนึ่งที่ทำได้

2. ค้างส่งสินค้า ในช่วงเวลาที่ความต้องการมีมากกว่ากำลังการผลิต ลูกค้าอาจจะยินยอมรอสินค้าจนกว่าจะส่งไปให้ การติดสินค้าค้างส่งไว้แล้วผลิตส่งให้ในช่วงเวลาที่ความต้องการต่ำกว่ากำลังการผลิตก็อาจแก้ปัญหาได้

กลยุทธ์ในระยะสั้น (ต่อ)

3.ปรับระดับพนักงาน จ้างงานเพิ่มหรือลดพนักงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการผลิตที่ตอบสนองความต้องการของตลาดพอดี

4. ปรับระดับการใช้แรงงาน ให้พนักงานทำงานล่วงเวลาในช่วงที่มีความต้องการมาก หรือยอมปล่อยให้พนักงานมีเวลาว่างในช่วงที่ความต้องการมีน้อย

5.การอบรมพนักงาน เพื่อให้มีความสามารถทำงานได้หลายๆ อย่าง ซึ่งจะช่วยให้จัดสรรกำลังคนเพื่อการผลิตในลักษณะทำงานหมุนเวียน

6.การออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ การปรับปรุงกระบวนการผลิตอาจทำให้เพิ่มกำลังการผลิตได้ โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มแรงงานหรือเครื่องจักร

กลยุทธ์ในระยะสั้น (ต่อ)

7.การจ้างเหมาช่วง ในกรณีที่ความต้องการมีมากกว่ากำลังการผลิต การจ้างเหมาช่วงให้โรงงานอื่นรับงานไปทำเป็นการชั่วคราว ก็เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยแก้ปัญหาได้ดี

8.ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ในช่วงที่ความต้องการมีน้อยอาจหยุดเครื่องจักร เพื่อทำการซ่อมใหญ่ และเตรียมการไว้สำหรับช่วงเวลาที่มีความต้องการสูง

กลยุทธ์ในระยะยาว

ในระยะยาวความต้องการของสินค้าอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากปัจจุบัน กลยุทธ์เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของความต้องการ อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ กลยุทธ์ในการขยายกำลังการผลิต และกลยุทธ์เพื่อการคงกำลังการผลิตไว้เมื่อความต้องการลดลง

ความหมายปัจจัยในการวางแผนการผลิตรวม

การวางแผนการผลิตรวม เป็นการวางแผนการผลิตเพื่อตอบสนองอุปสงค์ระยะปานกลาง (6-12 เดือน) ซึ่งได้ทำการกำหนดอัตราการผลิต ระดับแรงงาน และระดับสินค้าคงคลังภายใต้ข้อจำกัดของกำลังการผลิตที่มีอยู่

ปัจจัยที่ใช้เป็นหลักในการวางแผนการผลิตรวม

1 ผลิตภัณฑ์ การวางแผนการผลิตรวมจะยึดผลิตภัณฑ์หมวดเดียวกันเป็นหลัก เพราะในสายผลิตภัณฑ์เดียวกัน การใช้กระบวนการผลิต แรงงาน วัตถุดิบ ที่เหมือนกัน แต่ละสายผลิตภัณฑ์ก็จะมีหน่วยงานฝ่ายการตลาดดูแลโดยเฉพาะ

2 แรงงาน การวางแผนการผลิตรวมสามารถยืดเอาความยืดหยุ่นของแรงงานเป็นหลัก เช่น ถ้าช่างขึ้นรูปเหล็ก สามารถตั้งเครื่องเชื่อมได้ ก็จะรวมแผนการผลิตไว้ด้วยกันเพราะใช้ความชำนาญและทักษะของคนงานในแนวทางเดียวกัน

3 เวลา การวางแผนการผลิตรวมที่ใช้เวลาเป็นหลัก จะวางแผนจากประสบการณ์ โดยคิดว่าในแต่ละช่วงเวลาของปีต้องผลิตอะไร ปริมาณเท่าใด ใช้คนงานและวัตถุดิบเท่าใด เพราะโดยทั่วไปมักจะวางแผนการผลิตรวมใน 1 ปี แต่ก็ต้องทำการปรับปรุงแผนการผลิตเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องตามความเป็นจริงตามสมควร

วัตถุประสงค์ของการวางแผนการผลิตรวม

(1) เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำสุด หรือทำกำไรให้ได้มากที่สุด เพราะการวางแผนการผลิตรวมจะลดค่าใช้จ่ายลงได้หลายอย่าง เช่น ลดการลงทุนในเครื่องจักรที่ไม่จำเป็น ลดค่าเก็บรักษาสินค้าคงคลัง ลดค่าจ้างล่วงเวลา

(2) เพื่อการบริการลูกค้าที่ดีที่สุด โดยลดเวลาในการขนส่งให้ลูกค้ามีความพึงพอใจมากขึ้น แม้อาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นบ้าง เช่น ค่าจ้างพนักงานเพิ่ม ต้นทุนของสินค้าคงคลังที่ต้องเก็บไว้เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับคำสั่งซื้อด่วนจากลูกค้า

(3) เพื่อลดระดับของสินค้าคงคลังที่เก็บไว้ โดยวางแผนทำการผลิตในช่วงที่มีลูกค้าต้องการเท่านั้นไม่ผลิตเพื่อไว้มากเกินไปจนสินค้าคงคลังเสื่อมสภาพ ล้าสมัย หรือเสียค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาสภาพสินค้า

วัตถุประสงค์ของการวางแผนการผลิตรวม (ต่อ)

(4) เพื่อให้อัตราการผลิตคงที่สม่ำเสมอ การเปลี่ยนแปลงอัตราการผลิตบ่อยครั้งทำให้ยุ่งยากหลายประการ เช่น ต้องปรับสมดุลสายการผลิตใหม่ ต้องเพิ่มหรือลดวัตถุดิบที่นำเข้า กระบวนการผลิต

(5) เพื่อให้ระดับการว่างงานคงที่ การปลดคนงานออกทำให้ต้องจ่ายค่าชดเชย ส่วนการรับคนงานใหม่ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการอบรมคนงานใหม่และเกิดค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น เกิดของเสียจากการทำงานผิดพลาดเพราะยังไม่ชำนาญงาน และมีประสิทธิภาพด้านผลผลิตค่อนข้างต่ำ

(6) เพื่อให้การตั้งเครื่องใหม่มีน้อยที่สุด การตั้งเครื่องใหม่ที่บ่อยครั้งจนเกินไปจะทำให้เสียเวลาในการผลิต จึงควรวางแผนการผลิตให้รอบคอบเสียก่อนเพื่อไม่ให้หยุดการผลิตบ่อยๆ

วัตถุประสงค์ของการวางแผนการผลิตรวม (ต่อ)

(7) เพื่อให้โรงงานและเครื่องจักรอุปกรณ์เกิดอัตราประโยชน์สูงสุด ไม่มีการว่างงานหรือกำลังการผลิตที่ว่างเปล่าซึ่งจะทำให้สูญเสียทั้งค่าใช้จ่ายและเวลา

(8) เพื่อให้การเพิ่มกำลังการผลิตชั่วคราวมีน้อยที่สุด โดยลดการว่างงานล่วงเวลาลดเหลือเท่าที่จำเป็นจริงๆ และลดการใช้ผู้รับสัญญาช่วง ลงเพื่อลดความเสี่ยงในการผลิตของได้ไม่ตรงกับคุณภาพที่ต้องการ

การวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (BREAK-EVEN ANALYSIS) เป็นการศึกษาดังถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและรายได้จากการขาย เพื่อช่วยในการตัดสินใจเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิต การคำนวณหาจุดคุ้มทุน เป็นการกำหนดจุดที่รายได้จากการขายคุ้มค่า กับค่าใช้จ่ายรวม

1 รายได้จากการขาย (INCOME) เป็นรายได้ที่สำคัญที่สุดสำหรับบริษัทผลผลิต จะต้องนำออกจำหน่ายให้ได้สูงสุด หรือขายให้ได้ทั้งหมดในเวลาที่ยาวเร็วที่สุด การที่บริษัทขายผลผลิตได้จะทำให้บริษัทมีเงินทุนหมุนเวียน และสามารถจัดงบประมาณสำหรับปีต่อไปได้

การวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน (ต่อ)

2 ต้นทุนรวม (TOTAL COST : TC) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตซึ่งแยกออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

- ❖ **ต้นทุนคงที่** คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการผลิต การบริหาร การขาย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ ค่าซื้อเครื่องจักร ค่าเช่าที่ ค่าเช่าอาคาร ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ หรือเงินเดือนพนักงาน เป็นต้น
- ❖ **ต้นทุนผันแปร (VARIABLE COST : VC)** คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ผันแปรโดยตรงกับการผลิต การบริหาร การขาย เช่น ค่าวัตถุดิบ

การวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน (ต่อ)

3 จุดคุ้มทุน (Break-Even Point : BEP) หมายถึง จุดที่แสดงถึงปริมาณการผลิตที่ทำให้รายได้จากการขาย (income) เท่ากันกับต้นทุนการผลิตพอดี (total cost) กำไร (profit) และขาดทุนเป็นศูนย์ (0) กล่าวคือไม่ได้กำไรและไม่ขาดทุน