

บทที่ 4

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษา ซึ่งได้แก่ อัตราส่วนประสิทธิภาพในการหากำไร และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis)

4.1 อัตราส่วนประสิทธิภาพในการหากำไร

อัตราส่วนประสิทธิภาพในการหากำไร หมายถึง อัตราส่วนที่ใช้วัดผลของการดำเนินงานของกิจการว่า กิจการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล มากน้อยเพียงใด โดยกำไรนั้นเป็นผลมาจากนโยบาย และการดำเนินการของกิจการในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้น การวัดผลการดำเนินงานโดยใช้อัตราส่วนประสิทธิภาพในการหากำไร จึงเป็นเครื่องวัดว่ากิจการได้ดำเนินงานตามนโยบายที่ถูกต้องหรือไม่ และการตัดสินใจต่าง ๆ นั้น ถูกต้องอย่างไร อัตราส่วนประสิทธิภาพในการหากำไรจึงมีส่วนช่วยในการพิจารณาว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้รับนั้นเป็นอย่างไร

4.1.1 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin)

อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดผลการดำเนินงานของกิจการเปรียบเทียบกับยอดขายว่าเป็นอย่างไร หากอัตรากำไรสุทธิต่ำ หมายความว่ากิจการมีผลตอบแทนสุทธิต่ำ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากราคายอดขายต่ำ หรือต้นทุนสินค้าขายสูงกว่าระดับที่ควรจะเป็น หรือค่าใช้จ่ายดำเนินงานสูงกว่าระดับที่ควรจะเป็น หรือทั้งยอดขายต่ำ และต้นทุนสินค้าขายสูง

อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อยอดขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ (บาท)}}{\text{ยอดขาย (บาท)}}$$

4.1.2 อัตราตอบแทนต่อส่วนของสินทรัพย์

อัตราตอบแทนต่อส่วนของสินทรัพย์ เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดผลการดำเนินงานของกิจการ เปรียบเทียบของสินทรัพย์รวมที่กิจการมีอยู่ หากอัตราตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมต่ำ แสดงว่า กิจการ ยังไม่ได้ใช้สินทรัพย์ที่กิจการมีอยู่เพื่อหากำไรได้เต็มที่ หรือยังใช้สินทรัพย์รวมที่กิจการมีอยู่ไม่ได้ ผลเท่าที่ควร การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{อัตราตอบแทนต่อส่วนของสินทรัพย์} = \frac{\text{กำไรสุทธิ (บาท)}}{\text{สินทรัพย์รวม(บาท)}}$$

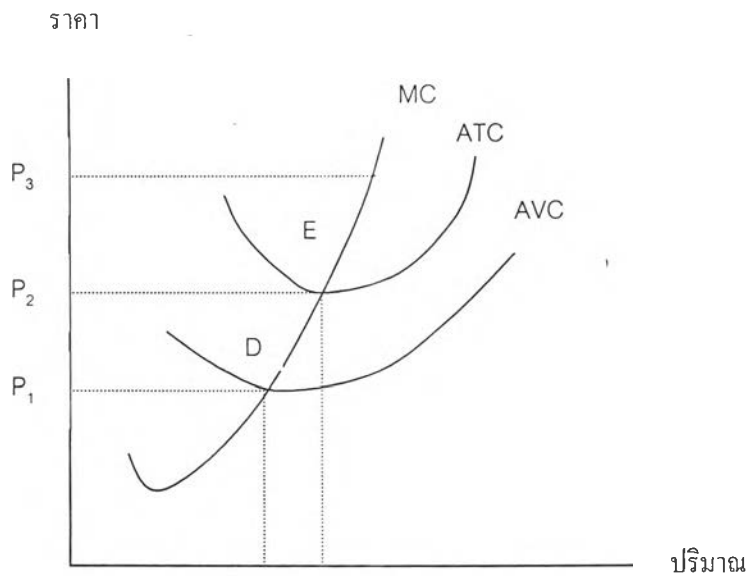
4.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างรายได้ ต้นทุนการผลิต และผลกำไร เพื่อกำหนดปริมาณการผลิตที่เหมาะสม ณ จุดคุ้มทุน (Break Even Point) หน่วยผลิตจะมีรายได้รวมเท่ากับต้นทุนโดยรวม จะได้รับเพียงกำไรปกติ (normal profit) ซึ่งถือเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) * ที่ได้รวมอยู่ในต้นทุนการผลิต แล้ว เท่านั้น หน่วยผลิตจะไม่มีกำไรเกินปกติ (abnormal profit) หรือมีกำไรทางเศรษฐศาสตร์ (economic profit) เท่ากับศูนย์ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากรูปที่ 4.1

จากรูปที่ 4.1 ได้แสดงเส้นต้นทุนต่าง ๆ โดยเส้น MC เป็นเส้นต้นทุนเพิ่ม เส้น ATC คือ เส้น ต้นทุนเฉลี่ย เส้น AVC คือ เส้นต้นทุนแปรผันเฉลี่ย จากรูป จุด E เป็นจุดคุ้มทุน เนื่องจากจุด E เป็น จุดที่ระดับราคา (P_2) เท่ากับต้นทุนเฉลี่ย (ATC) พอดี เป็นจุดที่มีกำไรปกติ แต่ไม่มีกำไรเกินปกติ

หากระดับราคาสินค้าในตลาดสูงขึ้นเป็น P_3 หน่วยผลิตจะได้รับกำไรเกินปกติ แต่ในทางตรง กันข้าม หากระดับราคาสินค้าในตลาดอยู่ต่ำกว่า P_2 หรือต่ำกว่า ATC แต่ยังคงสูงกว่า ระดับราคา P_1 หรือสูงกว่า AVC หน่วยผลิตจะประสบกับภาวะการขาดทุนในระยะสั้น แต่ยังสามารถอยู่ในตลาด ต่อไปได้ เพราะถึงแม้ว่ารายได้จะไม่คุ้มกับต้นทุนคงที่ แต่ระดับรายได้ยังมากกว่าต้นทุนแปรผันอยู่ หากระดับราคาสินค้าอยู่ต่ำกว่า P_1 หรือต่ำกว่าเส้น AVC หน่วยผลิตจะเลิกกิจการ เพราะรายได้ไม่ คุ้มกับต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน จุด D จึงเป็นจุดที่ผู้ผลิตพร้อมที่จะเลิกกิจการ (shut - down point)

* หมายถึง ผลประโยชน์ที่กิจการควรจะได้รับจากทางเลือกหนึ่ง แต่ไม่ได้รับ เนื่องจากกิจการได้เลือกดำเนินการตามทางเลือกอีกทางหนึ่ง



รูปที่ 4.1 ต้นทุนการผลิต

การหาจุดคุ้มทุนสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยการคำนวณ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1.1 การคำนวณโดยใช้สมการ

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยการคำนวณโดยใช้สมการนี้ เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปในการวิเคราะห์ เพราะสามารถใช้ได้ในทุกสถานการณ์ของความสัมพันธ์ระหว่าง ต้นทุน-ปริมาณ-กำไร โดยสมการนี้สามารถหาได้จากการคำนวณ กำไร-ขาดทุน ดังต่อไปนี้

$$\text{รายได้ (TR)} - \text{ต้นทุนแปรผัน (TVC)} - \text{ต้นทุนคงที่ (TFC)} = \text{กำไรสุทธิ}$$

แต่ ณ จุดคุ้มทุน กำไรสุทธิจะเท่ากับศูนย์ ดังนั้น จะได้ว่า

$$\text{รายได้ (TR)} - \text{ต้นทุนแปรผัน (TVC)} - \text{ต้นทุนคงที่ (TFC)} = 0$$

$$\text{รายได้ (TR)} - \text{ต้นทุนแปรผัน (TVC)} = \text{ต้นทุนคงที่ (TFC)}$$

$$[\text{ปริมาณการผลิต(Q)} \times \text{ราคา(P)}] - [\text{ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย(AVC)} \times \text{ปริมาณการผลิต(Q)}] = \text{ต้นทุนคงที่ (TFC)}$$

$$\text{ปริมาณการผลิต}(Q) = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ (TFC)}}{\text{ราคา}(P) - \text{ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย}(AVC)}$$

จากสมการจะเห็นว่า ปริมาณการผลิต ณ จุดคุ้มทุนจะมีค่าเท่ากับ ต้นทุนคงที่ (TFC) หารด้วย ส่วนต่างระหว่างราคาขาย (P) กับต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC)

1.2 การหาจุดคุ้มทุนโดยใช้กำไรส่วนเกิน (Contribution Margin)

การหาจุดคุ้มทุนโดยใช้กำไรส่วนเกิน เป็นการคำนวณหาจุดคุ้มทุน โดยพิจารณาจากกำไรส่วนเกินต่อหน่วย ซึ่งจะเป็นการพิจารณาว่ากิจการจะต้องขายสินค้ากี่หน่วย จึงจะมีกำไรส่วนเกินที่สามารถนำไปชดเชยต้นทุนคงที่ได้พอดี โดยกำไรส่วนเกิน คือ จำนวนเงินที่เหลือจากยอดขายหลังจากที่ได้หักต้นทุนแปรผันทั้งหมดออกแล้ว ซึ่งจะเป็นส่วนที่ช่วยชดเชยต้นทุนคงที่

การหาจุดคุ้มทุนโดยใช้กำไรส่วนเกิน สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย}} \quad (\text{หน่วย})$$

ในกรณีที่ไม่ทราบกำไรส่วนเกินต่อหน่วย แต่ทราบร้อยละของกำไรส่วนเกินต่อยอดขาย สามารถคำนวณหาจุดคุ้มทุนที่เป็นจำนวนเงิน ได้ดังนี้

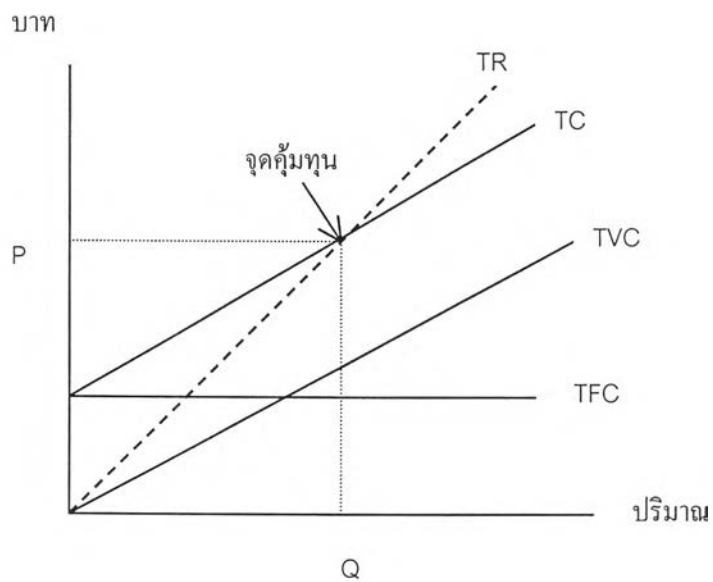
$$\text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงิน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{อัตรากำไรส่วนเกินต่อยอดขาย}} \quad (\text{บาท})$$

การคำนวณหาจุดคุ้มทุนโดยใช้กำไรส่วนเกินนี้ จะมีประโยชน์อย่างมาก ในกรณีที่กิจการมีผลิตภัณฑ์หลายชนิด และต้องการที่จะคำนวณหาจุดคุ้มทุนของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น ซึ่งมีความยุ่งยากกว่าการหาจุดคุ้มทุนในกรณีที่กิจการมีผลิตภัณฑ์เพียงชนิดเดียว เพราะสินค้าต่างชนิดกัน ย่อมมีราคาขายที่ต่างกัน ต้นทุนต่างกัน และกำไรส่วนเกินต่างกัน นอกจากนี้ จุดคุ้มทุนยังขึ้นอยู่กับอัตราส่วนผสมของสินค้าที่ขายด้วย

2. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้กราฟ

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้กราฟ หรือที่เรียกว่า Break Even Chart เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของต้นทุน - ปริมาณ - กำไร ได้ตลอดช่วงของกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

(Relevant Range) แทนการแสดงความสัมพันธ์เฉพาะ ณ จุดคุ้มทุน แต่เพียงอย่างเดียว ณ จุดคุ้มทุน จะเป็นจุดที่เส้นรายได้รวมตัดกับเส้นต้นทุนรวม ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 จุดคุ้มทุน