

บทที่ 8

การบริหารสินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือ คือสินทรัพย์ซึ่งธุรกิจมีไว้เพื่อขาย ก่อให้เกิดรายได้และมีส่วนอย่างสำคัญที่จะทำให้อธุรกิจได้ผลกำไรหรือขาดทุน สินค้าคงเหลือจะมีลักษณะและคุณสมบัติอย่างไร เช่น มีความคงทน ไม่เน่าเสีย และมีราคาแพง ฯลฯ ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจนั่นเอง อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะจัดสินค้าคงเหลือเป็นสินค้าประเภทใดก็ตาม สินค้าคงเหลือจะมีความแตกต่างไปจากสินทรัพย์อื่น ๆ เพราะสินค้าคงเหลือนั้นธุรกิจมีไว้เพื่อขาย แต่สินทรัพย์อื่น ๆ ธุรกิจมีไว้เพื่อให้การดำเนินธุรกิจสัมฤทธิ์ผล

เราอาจแบ่งสินค้าคงเหลือออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. วัตถุดิบ คือสินค้าที่ยังไม่ได้ผ่านขั้นตอนในการผลิตเลย
2. สินค้าระหว่างผลิต คือสินค้าที่กำลังอยู่ในช่วงการผลิตแต่ยังผลิตไม่เสร็จ
3. สินค้าสำเร็จรูป คือสินค้าที่ผ่านขั้นตอนในการผลิตอย่างสมบูรณ์แล้ว และพร้อมที่จะนำออกขายได้

วัตถุประสงค์ของการบริหารสินค้าคงเหลือ

การบริหารสินค้าคงเหลือทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ

1. เพื่อลดจำนวนเงินลงทุนในสินค้าคงเหลือ ธุรกิจควรมีสินค้าคงเหลืออยู่ในระดับต่ำสุด ระดับต่ำสุดของสินค้าคงเหลืออาจจะอยู่ ณ ระดับศูนย์คือไม่มีสินค้าคงเหลืออยู่เลย ซึ่งธุรกิจอาจใช้วิธีการจัดหาสินค้าหรือผลิตสินค้าก็ต่อเมื่อได้รับคำสั่งจากลูกค้าเท่านั้น วิธีการเช่นนี้อาจเหมาะกับธุรกิจบางประเภท แต่ไม่เหมาะกับธุรกิจส่วนใหญ่ เพราะโดยทั่วไปแล้วธุรกิจจะต้องมีสินค้าไว้พร้อมที่จะสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที มิฉะนั้นลูกค้าอาจหันไปซื้อสินค้าของกลุ่มแข่งขันซึ่งจะทำให้ธุรกิจนั้นต้องขาดผลประโยชน์ไป

การที่ธุรกิจต้องการลดจำนวนสินค้าคงเหลือลงก็เพราะว่าธุรกิจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุน และดูแลรักษาสินค้าคงเหลือเป็นจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น ถ้าบริษัทแห่งหนึ่งต้องการเก็บสินค้าคงเหลือเอาไว้ 10 ล้านบาท หมายความว่าบริษัทจะต้องลงทุนด้วยเงินจำนวน 10 ล้านบาทเป็นค่าสินค้านี้ และยังคงต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันเกี่ยวเนื่องกับสินค้าจำนวนนี้อีก เป็นต้นว่า ค่าขนส่งเข้า ค่าโกดัง ค่าประกันภัย ฯลฯ ถ้าหากบริษัทเพิ่มปริมาณสินค้าคงเหลือให้มากขึ้นเท่าใด บริษัทก็จะ

ต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นเพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย ธุรกิจจึงควรมีสินค้าคงเหลืออยู่ในระดับที่ต่ำสุด

2. เพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ถ้าธุรกิจต้องการเพิ่มยอดขายให้มีจำนวนสูงที่สุด และสามารถสนองความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วแล้วธุรกิจจะต้องเพิ่มจำนวนสินค้าคงเหลือให้สูงขึ้นตามไปด้วย เพราะการที่มีสินค้าคงเหลืออยู่ในปริมาณที่มากเพียงพอเท่านั้นจึงจะสามารถสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันทั่วทั้งที่ แต่การที่มีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่มากขึ้นนี้ ย่อมทำให้ธุรกิจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการขัดกับวัตถุประสงค์ประการแรก ปัญหาจึงอยู่ที่ว่า ธุรกิจควรมีสินค้าคงเหลืออยู่ในระดับใดจึงจะดีที่สุด สำหรับปัญหานี้ เราจะได้ศึกษาในตอนต่อไป

ประโยชน์ของการที่มีสินค้าคงเหลือ

การที่ธุรกิจมีสินค้าคงเหลือไว้นั้นทำให้กระบวนการจัดซื้อ การผลิตและการขายดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าธุรกิจไม่มีความประสงค์ที่จะมีวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปเตรียมไว้ให้พร้อมเพื่อทำการผลิตและขายแล้ว เมื่อธุรกิจคาดว่าจะทำการผลิตและขายสินค้า ก็จะต้องดำเนินการจัดซื้อสินค้าเข้ามาอย่างเร่งรีบซึ่งอาจเกิดผลเสียได้ง่าย ในกรณีที่ลูกค้าต้องการสินค้าอย่างเร่งด่วน ถ้าธุรกิจไม่มีสินค้าคงเหลืออยู่เลยก็จะทำให้ไม่สามารถส่งสินค้าไปให้ลูกค้าได้ทันทั่วทั้งที่ ทำให้ขาดผลประโยชน์ที่ควรจะได้ไป หรือในกรณีที่ธุรกิจทำการผลิตสินค้าสำเร็จรูปอยู่ แต่ขาดวัตถุดิบที่จะเข้ามาป้อนในการผลิตทำให้การผลิตสินค้าต้องล่าช้าออกไป ซึ่งเป็นผลเสียแก่ธุรกิจนั่นเอง ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าสินค้าคงเหลือเป็นเสมือนเครื่องป้องกันที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้ธุรกิจสามารถดำเนินการจัดซื้อ การผลิตและการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ธุรกิจดังนี้

1. ไม่ทำให้พลาดโอกาสในการขายสินค้า ถ้าธุรกิจมีสินค้าอยู่พร้อมที่จะขายได้ เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้านั้น ธุรกิจก็สามารถส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ทันที แต่ถ้าธุรกิจไม่ได้เก็บสินค้าเอาไว้ในปริมาณที่มากพอ ธุรกิจย่อมพลาดโอกาสในการขายสินค้าได้ การมีสินค้าคงเหลือเอาไว้จะช่วยให้ไม่เสียโอกาสในการขายสินค้า เพราะตามปกติลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้านั้นมักต้องการให้ส่งสินค้าให้ตนทันที ถ้าธุรกิจไม่สามารถสนองความต้องการของลูกค้าได้ลูกค้าจะหันไปซื้อสินค้าจากแหล่งอื่น ทำให้ธุรกิจต้องเสียลูกค้าไป ความสามารถในการให้บริการแก่ลูกค้าอย่างรวดเร็วประการหนึ่ง และความสามารถในการขนส่งสินค้าไปให้ถึงมือลูกค้าได้ทันทีอีกประการหนึ่ง เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการบริหารสินค้าคงเหลือ

2. ทำให้ได้ส่วนลด ถ้าธุรกิจประสงค์ที่จะเก็บวัตถุดิบเอาไว้เป็นจำนวนมากเพื่อเตรียมไว้สำหรับนำไปใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป ธุรกิจอาจจะซื้อวัตถุดิบดังกล่าวโดยได้รับส่วนลด

ส่วนลดนี้เกิดขึ้นเนื่องจากได้สั่งซื้อวัตถุดิบครั้งละมาก ๆ เป็นส่วนลดที่ผู้ขายลดให้จากราคาขายปกติ การที่ธุรกิจได้รับส่วนลดนี้เท่ากับว่าเป็นการเพิ่มกำไรให้สูงขึ้น และกำไรนี้จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ควบคู่กันที่ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงเหลือยังต่ำกว่าส่วนลดที่ธุรกิจได้รับ ตัวอย่างเช่น ถ้าธุรกิจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าคงเหลือสำหรับหน่วยที่ซื้อเพิ่มขึ้นอีกหน่วยละ 1 บาท แต่ธุรกิจจะได้รับส่วนลดจากการซื้อสินค้าหน่วยละ 3 บาท ดังนั้นแล้วธุรกิจจะได้กำไรจากการซื้อสินค้าเพิ่มขึ้นหน่วยละ 2 บาท

3. ทำให้ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าลดลง ในการที่ธุรกิจสั่งซื้อสินค้าเข้ามา ก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทุกครั้งไป ยิ่งสั่งซื้อมากครั้งเท่าใดค่าใช้จ่ายนี้ก็เพิ่มขึ้นเท่านั้น เพื่อที่จะลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าลง การสั่งซื้อสินค้าควรทำให้น้อยครั้งแต่เพิ่มปริมาณสินค้าที่สั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งให้มากขึ้น โดยพิจารณาปริมาณและความเหมาะสมในการเก็บสินค้าคงเหลือประกอบด้วย

4. ทำให้การผลิตดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การที่ธุรกิจมีสินค้าคงเหลือเป็นวัตถุดิบเตรียมพร้อมไว้สำหรับผลิตสินค้า จะทำให้ธุรกิจสามารถทำการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง อีกประการหนึ่งความสิ้นเปลืองในการใช้วัตถุดิบ (เช่น วัตถุดิบทางอ้อมซึ่งเป็นต้นทุนคงที่หรือต้นทุนกึ่งผันแปรได้) จะน้อยลงถ้าธุรกิจมีช่วงการผลิตที่ยากขึ้น การที่จะมีช่วงการผลิตต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานได้นั้น ธุรกิจจะต้องมีวัตถุดิบอยู่ในปริมาณที่มากพอ เพื่อเป็นการป้องกันการขาดแคลนวัตถุดิบ การที่ธุรกิจขาดแคลนวัตถุดิบที่ใช้ใน ผลิตสินค้าจะทำให้กระบวนการผลิตต้องหยุดชะงักลงซึ่งอาจจะทำให้ธุรกิจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนมากก็ได้

ความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือ

เมื่อใดก็ตามที่ธุรกิจเก็บสินค้าคงเหลือเอาไว้เพื่อจะนำออกขายในเวลาถัดไป ธุรกิจจะต้องแบกรับความเสี่ยงและจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือนั้น ในการบริหารสินค้าคงเหลืออย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจะต้องเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียระหว่างการมีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่มากน้อยต่าง ๆ กันเพื่อหาข้อสรุปว่า ควรจะมีสินค้าคงเหลืออยู่ในปริมาณเท่าไรจึงดีที่สุด สำหรับการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียนี้ ผู้จัดการฝ่ายการเงินจะต้องตระหนักว่า ทั้งความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับสินค้าคงเหลือนั้นอาจมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ค่าใช้จ่ายบางอย่างเช่น ค่าสินค้ามีความเสี่ยงน้อย เราอาจจะคำนวณราคาไว้ล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นเช่น ค่าเสียหายของสินค้าที่เก็บไว้ในคลังสินค้า จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความเสี่ยงนั้นกลายเป็นเหตุการณ์ที่มีความเสียหายเกิดขึ้นจริง ๆ เราอาจถือว่า ความเสี่ยงนั้นก็คือค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตนั่นเองและในบางกรณีธุรกิจอาจปิดภาระหรือลดความเสี่ยงที่กำลังมีอยู่ลงได้โดยใช้วิธีการประกันภัยเท่านั้นหมายความว่าธุรกิจต้องเสียค่าใช้จ่ายคือค่าเบี้ยประกันเพิ่มขึ้น

สำหรับการพิจารณาว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือมีอะไรบ้างนั้น เราอาจแยกค่าใช้จ่ายนี้ออกได้เป็น 5 อย่างด้วยกันคือ

1. **ค่าสินค้า (Material Costs)** คือราคาค่าต้นทุนของสินค้าที่ซื้อบวกด้วยค่าขนส่งเข้า ในการคำนวณหาค่าใช้จ่ายนี้ทำได้โดยนำราคาซื้อสุทธิ (ราคาที่ซื้อหักส่วนลดแล้ว) บวกเข้ากับค่าขนส่งเข้า

2. **ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้า (Order Costs)** เป็นค่าใช้จ่ายประเภทผันแปรได้ ค่าใช้จ่ายนี้จะผันแปรไปตามจำนวนการสั่งซื้อสินค้า ถ้าธุรกิจสั่งซื้อสินค้ามากครั้งก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้ามากขึ้น และในทางกลับกันถ้าสั่งซื้อสินค้าน้อยครั้ง ค่าใช้จ่ายนี้ก็ลดลง ตัวอย่างของค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าได้แก่ ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์สำหรับใช้ในการสั่งซื้อสินค้า ค่าไปรษณีย์ ค่าโทรเลข เงินเดือนพนักงานฝ่ายจัดซื้อ เป็นต้น

3. **ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า (Carrying Costs)** คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเก็บรักษาสินค้าเอาไว้เพื่อขายหรือเพิ่มใช้ในการผลิตต่อไป เมื่อธุรกิจได้รับมอบสินค้าจากผู้ซื้อเรียบร้อยแล้ว สินค้าดังกล่าวนั้นจะกลายเป็นสินค้าคงเหลือซึ่งธุรกิจจะต้องเก็บรักษาเอาไว้เป็นอย่างดี ซึ่งในการนี้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อาทิเช่น

ก. **ค่าจัดเก็บสินค้า (Storage Costs)** ธุรกิจจะต้องจัดเก็บสินค้าในที่ที่จัดเอาไว้เพื่อให้สินค้าอยู่ในสภาพที่ดี เป็นการจำเป็นที่ธุรกิจจะต้องมีสถานที่เก็บสินค้า ถ้าไม่มีสถานที่เก็บสินค้าของตัวเองก็ต้องเช่าจากผู้อื่น นอกจากนี้ธุรกิจจะต้องจ้างคนงานไว้สำหรับทำหน้าที่ต่าง ๆ ในสถานที่เก็บสินค้า เช่น ขนย้ายสินค้า ทำความสะอาดสถานที่ ฝ้ายาม ตรวจสอบ และจดบันทึกสินค้า เป็นต้น ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าทั้งสิ้น

ข. **ค่าประกันภัย (Insurance)** แทนที่จะต้องแบกรับความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ธุรกิจได้ ธุรกิจอาจเอาประกันสินค้าคงเหลือไว้กับบริษัทประกันภัย โดยยอมเสียค่าเบี้ยประกันให้แก่บริษัทผู้รับประกัน ค่าเบี้ยประกันที่ธุรกิจจ่ายให้แก่บริษัทประกันนี้ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าอย่างหนึ่งด้วย

ค. **การเสื่อมค่าและการชำรุดบกพร่องของสินค้า (Obsolescence and Spoilage)** การที่ธุรกิจเก็บสินค้าคงเหลือเอาไว้เพื่อนำออกขายในเวลาต่อมานั้นไม่เป็นการแน่นอนเสมอไปว่าจะขายสินค้านั้นได้ Obsolescence คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากธุรกิจไม่สามารถขายสินค้าได้ เพราะสาเหตุทางด้านการตลาดอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบ รสนิยมหรือปัจจัยอย่างอื่น ถ้าตลาดไม่ต้องการสินค้าธุรกิจอาจต้องหาทางออกโดยการขายสินค้าแบบรูดออก ขายลดราคา หรือไม่ก็ทำลายสินค้านั้นเสียเพื่อจะได้ไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าเก็บรักษาสินค้านั้นอีกต่อไป

ส่วน Spoilage คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากตัวสินค้าเกิดชำรุดบกพร่องขึ้นจนไม่อาจ

นำออกขายในราคาขายตามปกติได้ ความชำรุดบกพร่องของสินค้าเกิดขึ้นในขณะที่ธุรกิจได้เก็บสินค้าเอาไว้ในสถานที่เก็บสินค้านั้นเอง เช่นเมล็ดข้าวโพดเกิดเน่าเสีย หรือขึ้นรา เนื่องจากได้รับความชื้น เสื้อผ้าถูกแมลงกัดขาด สารเคมีเสื่อมค่าลง ฯลฯ

ง. การสูญหาย (Damage or Theft) ถึงแม้ว่าธุรกิจจะให้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการป้องกันสินค้ามิให้เกิดความเสียหายขึ้นหรือมียามคอยเฝ้ารักษาความปลอดภัยอยู่ที่ตาม สินค้าก็อาจเกิดเสียหายและอาจถูกลักขโมยไปได้ การประกันภัยอาจช่วยลดความเสียหายประเภทนี้ลงได้ แต่ธุรกิจก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าเบี้ยประกันอยู่ดี อีกประการหนึ่ง ในกรมธรรม์ประกันภัยนั้นอาจจะระบุเอาไว้ว่าบริษัทผู้รับประกันจะชดเชยค่าเสียหายให้แก่ธุรกิจผู้เอาประกันแต่เพียงบางส่วนเท่านั้น ดังนั้นหมายความว่าธุรกิจจะต้องรับส่วนแบ่งในความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นนั่นเองด้วย สำหรับธุรกิจบางประเภทโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือร้านค้าปลีกและธุรกิจที่ผลิตสินค้าประเภทของใช้ฟุ่มเฟือย เช่นผลิตเหล็กและเบียร์ จะมีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสูญหายของสินค้าอยู่ในอัตราที่ค่อนข้างสูงกว่าธุรกิจประเภทอื่น

4. ต้นทุนของเงินลงทุนในสินค้าคงเหลือ (Cost of funds tied up in inventory) เมื่อใดก็ตามที่ธุรกิจจัดหาสินค้าคงเหลือเข้ามาเก็บไว้ เมื่อนั้นธุรกิจต้องใช้เงินทุนออกไป เงินทุนอาจได้มาจากแหล่งต่าง ๆ กันเงินทุนจำนวนนี้ธุรกิจอาจนำไปใช้ทำประโยชน์อย่างอื่นได้ แต่ถ้าหากต้องนำมาใช้ในการจัดซื้อสินค้าแล้วธุรกิจจะมีพันธะผูกพันขึ้นโดยที่ธุรกิจไม่อาจนำเงินทุนส่วนนี้ไปใช้ในทางอื่นได้นอกจากจะนำไปชำระหนี้ค่าสินค้า ธุรกิจอาจหลีกเลี่ยงการหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ โดยใช้เครดิตการค้าที่ได้รับจากผู้ขายสินค้า ถ้าหากดำเนินการตามวิธีนี้แล้วธุรกิจอาจไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อสินค้าเข้ามาเลย ตัวอย่างเช่น สมมติว่าบริษัทแห่งหนึ่งซื้อเสื้อผ้าสำเร็จรูปจากผู้ขายโดยผู้ขายให้เครดิตการค้าแก่บริษัทในการชำระหนี้ค่าสินค้านี้ภายใน 30 วันนับจากวันที่ได้รับสินค้า ถ้าบริษัทขายสินค้าได้หมดก่อนกำหนดบริษัทจะได้กำไรจากการขายและจะมีเงินชำระหนี้ค่าสินค้าได้ด้วย อย่างไรก็ตามธุรกิจไม่อาจใช้เครดิตการค้าเป็นแหล่งเงินทุนได้เสมอไปเพราะสินค้าบางประเภทกว่าจะขายได้หมดนั้นกินเวลานานและนานกว่าระยะเวลาที่ธุรกิจได้รับเครดิตการค้า ดังนั้นธุรกิจจึงมีความจำเป็นต้องกู้ยืมเงินมาจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ เพื่อนำมาชำระค่าสินค้าที่ซื้อมา ในกรณีนี้ธุรกิจต้องเสียค่าดอกเบี้ยเงินกู้ด้วยซึ่งถือได้ว่าเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงเหลืออย่างหนึ่ง แต่ถ้าหากธุรกิจได้เงินทุนมาจากการขายหุ้นสามัญค่าใช้จ่ายที่นำเงินทุนส่วนนี้มาใช้ในการจัดซื้อสินค้าจะเป็นค่าใช้จ่ายประเภท Opportunity กล่าวคือธุรกิจจะเสียโอกาสในการนำเงินทุนส่วนนี้ไปใช้ประโยชน์ (ทำการค้าหากำไร) อย่างอื่น และไม่ว่าธุรกิจจะได้เงินทุนมาจากแหล่งเงินทุนใดก็ตามในการจัดหาสินค้าเข้ามานั้นจะต้องมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

5. การขาดผลประโยชน์เนื่องจากสินค้าขาดมือ (Cost of running out of goods) เมื่อใดก็ตามถ้าปรากฏว่าธุรกิจมีสินค้าขาดมือลงเมื่อนั้นหมายความว่ามีเสียหายหรือค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นแล้ว เพราะถ้าหากมีผู้สั่งซื้อสินค้ามาเป็นจำนวนมากแต่ธุรกิจไม่สามารถจัดส่งสินค้าให้ผู้สั่งซื้อได้ตามคำสั่งซื้อ เนื่องจากมีสินค้าคงเหลืออยู่น้อยเกินไป ธุรกิจนั้นย่อมพลาดโอกาสในการขายสินค้าหรือถ้าวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปขาดมือลง กระบวนการในการผลิตสินค้าก็จะดำเนินต่อไปไม่ได้จนอาจถึงขั้นต้องปิดโรงงานซึ่งจะเกิดค่าใช้จ่ายอีกอย่างหนึ่งขึ้นมาคือ ค่าใช้จ่ายในการ (หยุดการผลิต) ปิดโรงงาน (Shutdown cost) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการที่ธุรกิจมีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เพียงพอจะช่วยลดค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่ม (additional costs) ลง และยังช่วยให้ธุรกิจไม่ต้องสูญเสียรายได้ไปเนื่องจากการที่สินค้าคงเหลือขาดมือลง

การบริหารสินค้าคงเหลือ : การลดค่าใช้จ่ายให้เหลือน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์ในการบริหารสินค้าคงเหลืออย่างมีประสิทธิภาพก็คือ การทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสินค้าคงเหลือ ทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อมมีจำนวนน้อยที่สุด ควรจะมีการมอบหมายให้พนักงานผู้ซึ่งมีความชำนาญด้านการจัดการสินค้าคงเหลือเป็นผู้ประมาณการว่าการที่ธุรกิจมีสินค้าคงเหลืออยู่ในระดับต่าง ๆ กันนั้น จะต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นจำนวนเท่าใด การประมาณเช่นนี้ทำให้ธุรกิจทราบรายละเอียดของการเก็บสินค้าคงเหลือไว้ในระดับต่าง ๆ ว่าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนเท่าใดและโดยการเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย ณ ระดับต่าง ๆ นั้น จะทราบได้ทันทีว่า ณ ระดับใดจะมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการบริหารสินค้าคงเหลืออย่างมีประสิทธิภาพการบริหารสินค้าคงเหลือควรจัดการให้เป็นระบบโดย

1. กำหนดปริมาณสินค้าที่สั่งซื้ออย่างประหยัด (Economic Order Quantity หรือ EOQ)
2. กำหนดจุดสั่งซื้อสินค้า (Reorder - Point)
3. กำหนดระดับของสินค้าคงเหลือ (Stock - Level)

1. การกำหนดปริมาณสินค้าที่สั่งซื้ออย่างประหยัด (E O Q)

ปริมาณสินค้าที่สั่งซื้ออย่างประหยัด (E O Q) หมายถึงปริมาณสินค้าที่ธุรกิจสั่งซื้อในแต่ละครั้งซึ่งมีผลทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อและค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าเป็นจำนวนน้อยที่สุด ถ้าสั่งซื้อสินค้ามากครั้งเกินไปก็จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อมากขึ้น ถ้าสั่งซื้อสินค้าน้อยครั้งเกินไปก็จะทำให้ต้องสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งเป็นจำนวนมาก (มีฉะนั้นสินค้าจะมี

ไม่พอขาย) ทำให้มีสินค้าคงเหลืออยู่มากเกินไป ซึ่งจะมีผลทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าเพิ่มขึ้น เพราะฉะนั้นจึงต้องทำการคำนวณเพื่อหาว่าปริมาณสินค้าที่ธุรกิจควรจะสั่งซื้อโดยเสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อและค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาจำนวนน้อยที่สุดนั้นอยู่ ณ ระดับใด โดยใช้สูตร

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(U)(OC)}{(CC\%)(PP)}}$$

เมื่อ U = จำนวนหน่วยของสินค้าที่ขายต่อปี (ได้ข้อมูลมาจากการพยากรณ์การขายของฝ่ายการตลาด)

OC = ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง (ได้ข้อมูลมาจากฝ่ายการบัญชีต้นทุน)

CC% = ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า แสดงเป็นอัตราร้อยละของมูลค่าตัวเฉลี่ยของสินค้าคงเหลือ (ได้ข้อมูลมาจากฝ่ายการบัญชีต้นทุน)

PP = ราคาซื้อสินค้าต่อหน่วย (ได้ข้อมูลมาจากฝ่ายจัดซื้อ)

สำหรับสูตรที่ใช้ในการคำนวณหา EOQ นี้ยังใช้ได้สมมติฐานที่ว่า

- (1) ธุรกิจทราบดีมานด์ของสินค้านั้นแล้ว
- (2) ธุรกิจมีอัตราการขายสินค้าคงที่
- (3) ไม่ได้นำค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่สินค้าขาดมือมาคำนวณด้วย
- (4) ไม่ได้คำนึงถึงระดับ safety stock

ตัวอย่าง สมมติว่าบริษัท เจริญภัณฑ์ จำกัด คาดว่าจะสามารถขายสินค้าได้ 50,000 หน่วยต่อปี สินค้ามีราคาทุนหน่วยละ 10 บาท ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าครั้งละ 10 บาท และค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้ามีอัตราร้อยละ 10 ของราคาสินค้า จะคำนวณหา EOQ ได้ดังนี้

จากสูตร $EOQ = \sqrt{\frac{2(U)(OC)}{(CC\%)(PP)}}$

U = 50,000 หน่วย

OC = 10 บาท

CC = 10 %

PP = 10 บาท

$$EOQ = \sqrt{\frac{(2)(50,000)(10)}{(10\%)(10)}} \text{ หน่วย}$$

$$= \sqrt{\frac{1,000,000}{1}} \text{ หน่วย}$$

$$= 1,000 \text{ หน่วย}$$

ดังนั้นบริษัทควรสั่งซื้อสินค้าครั้งละ 1,000 หน่วย จึงจะเป็นปริมาณสินค้าที่สั่งซื้ออย่างประหยัดที่สุด

แต่ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น กล่าวคือ ถ้าบริษัทกะประมาณว่าจะสามารถขายสินค้าได้ 1,250,000 หน่วยในช่วงระยะเวลา 12 เดือนข้างหน้า บริษัทซื้อสินค้ามาในราคาหน่วยละ 20 บาท เสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อสินค้าครั้งละ 10 บาท และต้องเสียค่าเก็บรักษาสินค้าในอัตรา 20% ของราคาสินค้าที่ซื้อมา ปริมาณสินค้าที่สั่งซื้ออย่างประหยัดจะเป็นเท่าใด ?

จากสูตร $EOQ = \sqrt{\frac{2(U)(OC)}{(CC\%)(PP)}}$

U = 1,250,000 หน่วย

OC = 10 บาท

CC = 20 %

PP = 20 บาท

$$EOQ = \sqrt{\frac{(2)(1,250,000)(10)}{(20\%)(20)}} \text{ หน่วย}$$

$$= \sqrt{\frac{25,000,000}{4}} \text{ หน่วย}$$

$$= 2,500 \text{ หน่วย}$$

2. การกำหนดจุดสั่งซื้อ (Reorder Point) จุดสั่งซื้อคือจุดที่ระดับของสินค้าคงเหลือซึ่งธุรกิจมีอยู่นั้นลดลงจนถึงขั้นที่จะต้องสั่งซื้อสินค้าครั้งต่อไปได้ในปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด (EOQ) ถ้าธุรกิจสั่งซื้อสินค้า ณ จุดสั่งซื้อแล้วจะได้สินค้าที่ส่งไปนั้นจากผู้ขายได้ทันเวลาพอดี ก่อนที่สินค้าคงเหลือจะขาดมือไป

ในการกำหนดจุดสั่งซื้อ จำเป็นจะต้องทราบข้อมูล 3 อย่างคือ

(1) Usage Rate คืออัตราการใช้ (วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปของธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าสำเร็จรูปขาย) หรืออัตราการขายสินค้าสำเร็จรูปต่อวัน โดยแสดงเป็นหน่วยของสินค้าที่ใช้ไปหรือขายไปต่อหนึ่งวัน การคำนวณหาอัตราการใช้หรืออัตราการขายสินค้าคงเหลือนี้อาจทำได้โดยการเฉลี่ยจำนวนหน่วยของสินค้าที่ขายไปในหนึ่งปีด้วย 360 วัน เช่น ในหนึ่งปีบริษัทแห่งหนึ่งขายสินค้าได้ 50,000 หน่วย เพราะฉะนั้นในหนึ่งวันบริษัทนั้นจะขายสินค้าได้ (โดยเฉลี่ย) เท่ากับ $50,000/360$ หรือ 140 หน่วยต่อวัน เราอาจใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยคำนวณในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้สินค้าคงเหลือเนื่องจากอิทธิพลของฤดูกาลหรืออิทธิพลอย่างอื่น ซึ่งจะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

(2) Lead Time คือช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่สั่งซื้อสินค้าถึงวันที่ได้รับสินค้าเข้ามา ฝ่าย

จัดซื้อจะเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลนี้ได้

(3) **Safety Stock Level** คือปริมาณสินค้าคงเหลือระดับต่ำสุดซึ่งอาจคำนวณได้โดยการคูณ Usage Rate กับระยะเวลาเป็นวันซึ่งธุรกิจต้องการที่จะมีสินค้าคงเหลือเอาไว้โดยไม่ให้ขาดมือ เช่น ธุรกิจประสงค์ที่จะมีสินค้าคงเหลือเอาไว้ให้พร้อมในช่วงระยะเวลา 15 วัน เพื่อเป็นการป้องกันมิให้สินค้าขาดมือในกรณีที่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาจส่งมาป้อนโรงงานไม่ทัน ดังนั้นระดับ Safety Stock ก็คือระยะเวลา 15 วัน แต่ถ้าคำนวณออกมาเป็นหน่วยสินค้าก็ให้นำระยะเวลา 15 วันนี้คูณกับอัตราการใช้วัตถุดิบในหนึ่งวัน

การที่จะกำหนดจำนวนวันของ Safety Stock ที่จะรักษาเอาไว้ นั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่เป็นตัวแปรต่าง ๆ หลายอย่าง และมีปัญหาบางประการที่จะต้องคลี่คลายออกมาคือ

(1) การผันแปรเกิดขึ้นใน usage rate มากเพียงใดและจะเป็นอย่างไร ถ้าหากธุรกิจมีสินค้าคงเหลือขาดมือ?

(2) ธุรกิจจะต้องขาดรายได้และกำไรไปมากเพียงใด ถ้าหากสินค้าคงเหลือขาดมือเป็นระยะเวลา 1 วัน หรือ 2 วัน หรือ 1 สัปดาห์ ฯลฯ

(3) ณ จุดใดที่ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าสูงกว่ารายได้ที่ธุรกิจต้องสูญเสียไปในกรณีที่สินค้าคงเหลือขาดมือ

เพื่อที่จะคลี่คลายปัญหาดังกล่าวข้างต้น เราอาจนำสูตรทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการคำนวณหาจุดสั่งซื้อสินค้า (Reorder Point) ที่เหมาะสมได้

$$\text{Reorder Point} = (\text{UR})(\text{LT}) + (\text{UR})(\text{days of safety})$$

$$\text{เมื่อ UR} = \text{usage rate}$$

$$\text{LT} = \text{Lead Time}$$

days of safety = ระยะเวลาเป็นวันซึ่งธุรกิจต้องการให้มีสินค้าคงเหลือเก็บสำรองเอาไว้ เพื่อเป็นการป้องกันสินค้าขาดมือ

ตัวอย่าง สมมติว่าบริษัทแห่งหนึ่งมีอัตราการใช้สินค้าคงเหลือ 140 หน่วยต่อวัน Lead Time เท่ากับ 6 วัน และ days of safety เท่ากับ 8 วัน การคำนวณหาจุดสั่งซื้อจะทำได้ดังนี้

$$\text{Reorder Point} = (\text{UR})(\text{LT}) + (\text{UR})(\text{days of safety})$$

$$= (140)(6) + (140)(8) \text{ หน่วย}$$

$$= 840 + 1,120 \text{ หน่วย}$$

$$= 1,960 \text{ หน่วย}$$

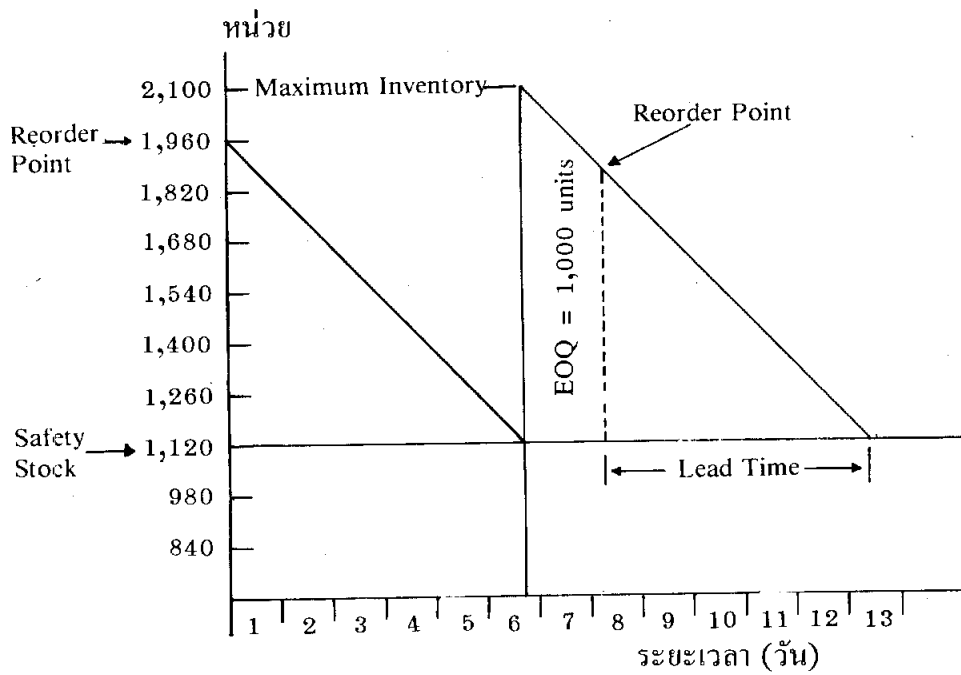
ดังนั้นบริษัทควรจะสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่ประหยัดที่สุด (EOQ) เมื่อสินค้าคงเหลือลดจำนวนลงเหลือเพียง 1,960 หน่วย

ตัวอย่าง ถ้าหากบริษัทคาดว่าจะขายสินค้าได้ 9,000 หน่วยต่อปี Lead Time เท่ากับ 8 วัน และระยะเวลาที่บริษัทต้องการเก็บสินค้าสำรองเอาไว้เพื่อความปลอดภัยเท่ากับ 12 วัน จุดสั่งซื้อสินค้าของบริษัทจะเท่ากับเท่าไร ?

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } \text{Reorder Point} &= (\text{UR})(\text{LT}) + (\text{UR})(\text{days of safety}) \\ \text{UR} &= 9,000/360 = 25 \text{ หน่วยต่อวัน} \\ \text{LT} &= 8 \text{ วัน} \\ \text{days of safety} &= 12 \text{ วัน} \\ \text{Reorder Point} &= (25)(8) + (25)(12) \text{ หน่วย} \\ &= 200 + 300 \text{ หน่วย} \\ &= 500 \text{ หน่วย} \end{aligned}$$

3. การกำหนดระดับของสินค้าคงเหลือ (Stock - Level) เพื่อเป็นการช่วยให้ธุรกิจได้ทราบว่า เมื่อไรจึงจะถึงเวลาที่จะสั่งซื้อสินค้าได้ในปริมาณที่ประหยัดที่สุด (EOQ) ธุรกิจสามารถอาศัยระดับสินค้าคงเหลือที่บันทึกบัญชีไว้เป็นเครื่องบอก ระดับสินค้าคงเหลือคำนวณได้โดยนำสินค้าคงเหลือต้นงวดบวกกับสินค้าที่ซื้อหรือผลิตได้ในระหว่างงวด ผลบวกของสองรายการนี้ก็คือสินค้าที่มีเพื่อขาย เมื่อหักสินค้าที่มีเพื่อขายด้วยต้นทุนขายจะได้ผลลัพธ์เป็นสินค้าคงเหลือปลายงวด ถ้าระดับสินค้าคงเหลือตามที่คำนวณได้มีระดับเท่ากับหรือต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ ก็หมายความว่าธุรกิจควรสั่งซื้อสินค้างวดใหม่เข้ามาได้แล้ว

เมื่อนำเอาการบริหารสินค้าคงเหลือทั้ง 3 อย่างมารวมกันเข้าจะได้ระบบการบริหารสินค้าคงเหลือที่สมบูรณ์แบบอันหนึ่งดังตัวอย่างที่แสดงให้เห็นตามรูป 8-1 บริษัทมีจุดสั่งซื้อสินค้า ณ ระดับ 1,960 หน่วย มี safety stock เท่ากับ 1,120 หน่วย EOQ เท่ากับ 1,000 หน่วย บริษัทจะสั่งซื้อสินค้าเมื่อมีสินค้าคงเหลืออยู่เท่ากับ 1,960 หน่วย และสามารถใช้นี้ต่อไปได้จนสินค้าคงเหลือลดลงถึงระดับ 1,120 หน่วย เมื่อสินค้าที่สั่งซื้อไป (ตามจำนวน EOQ) 1,000 หน่วยมาถึง สินค้าคงเหลือของบริษัทจะมีปริมาณเท่ากับ 2,120 หน่วย



รูป 8-1 แสดงระบบการบริหารสินค้าคงเหลือ