



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้อธิบายถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับมาตรฐานการบัญชีสินค้าเหลือ การเปลี่ยนแปลงการลงทุนในสินค้าคงเหลือกับวัฏจักรธุรกิจ แนวคิดตัวแบบ(Model) ทาง เศรษฐศาสตร์ของการผลิตสินค้า แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพของตลาด ทฤษฎีตัวแบบตลาดทุน (Market Model) ของ Sharpe และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 31 เรื่องสินค้าคงเหลือ

มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 31 เรื่องสินค้าคงเหลือ (สมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย, 2544) ได้ให้คำนิยามของสินค้าคงเหลือโดยละเอียดว่า หมายถึง

1. สินทรัพย์ซึ่งมีไว้เพื่อขายตามลักษณะประกอบธุรกิจโดยปกติ หรือ
2. อยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตเพื่อให้เป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อขาย หรือ
3. มีไว้เพื่อใช้ในการผลิตหรือให้บริการ

ดังนั้นสินค้าคงเหลือจึงไม่ได้มีความหมายเฉพาะสินค้าสำเร็จรูป แต่ยังหมายความรวมถึง วัตถุดิบและงานระหว่างทำในกิจกรรมการผลิตสินค้า รวมทั้งสินค้าที่อยู่ในสถานประกอบการและไม่ได้อยู่ในสถานประกอบการซึ่งรวมถึง

- สินค้าระหว่างทาง (Goods in Transit) หมายถึง สินค้าที่เป็นกรรมสิทธิ์ของกิจการแล้ว แต่กิจการยังไม่ได้รับเนื่องจากอยู่ระหว่างการขนส่งจากผู้ผลิตมายังกิจการ
- สินค้าฝากขาย (Consigned Goods) หมายถึง สินค้าที่กิจการฝากผู้รับฝากขายเป็นผู้ขายให้ เมื่อขายได้ ผู้รับฝากขายจะได้รับผลตอบแทนจากการขาย ผู้ฝากขายจะรับสินค้าคืนหากขายไม่หมด และกรรมสิทธิ์ในสินค้าเป็นของผู้ฝากขาย

การวัดมูลค่าสินค้าคงเหลือ

มูลค่าของสินค้าคงเหลือจะรวมตั้งแต่ต้นทุนการได้มาของสินค้าและค่าใช้จ่ายอื่น เพื่อที่จะทำให้สินค้าอยู่ในสถานที่ปัจจุบันและมีสภาพพร้อมที่จะขายได้ ดังนั้นมูลค่าของสินค้าคงเหลือจึงประกอบไปด้วย

1. ต้นทุนการซื้อสินค้าหรือวัตถุดิบ

ต้นทุนในการซื้อสินค้าได้แก่ ราคาซื้อของสินค้าและวัตถุดิบ ค่าภาษีเข้า และค่าภาษีอื่นๆ (สุทธิที่จะได้รับจากจำนวนที่จะได้รับคืนจากหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดเก็บภาษี) ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อ ค่าขนส่งเข้าของสินค้าและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อหักด้วยส่วนลดการค้า เงินที่ได้รับคืน และเงินชดเชยอื่นๆ

2. ต้นทุนแปลงสภาพ

ต้นทุนในการแปลงสภาพของสินค้าคงเหลือ หมายถึง ต้นทุนที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการแปลงสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งได้แก่ ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เช่น ค่าวัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงทางอ้อม ค่าสาธารณูปโภคของโรงงาน เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะถูกวมเข้าไปเป็นมูลค่าของงานระหว่างทำ เมื่อผลิตสินค้าสำเร็จรูปเสร็จต้นทุนทั้งหมดที่ทำให้สินค้ามีสภาพที่พร้อมจะขายได้จะเป็นมูลค่าสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือ

3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ค่าใช้จ่ายอื่นๆนอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้นและนำมาเป็นค่าใช้จ่ายที่ถือเป็นต้นทุนสินค้าคงเหลือได้ ควรจะเป็นค่าใช้จ่ายที่ทำให้สินค้าคงเหลืออยู่ในสถานที่และสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น เช่น ค่าเบี้ยประกันของสินค้าระหว่างทาง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายที่ไม่ควรถือเป็นต้นทุนของสินค้าคงเหลือ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดจากการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาซื้อสินค้าคงเหลือ

วิธีการกำหนดราคาต้นทุนสินค้าขายและสินค้าคงเหลือ

การวัดมูลค่าต้นทุนสินค้าขายและสินค้าคงเหลือมีผลกระทบซึ่งกันและกัน โดยเมื่อกำหนดให้มูลค่าของสินค้าชนิดใดเป็นต้นทุนของสินค้าในการขาย มูลค่าของสินค้าที่เหลือจะเป็นมูลค่าสินค้าคงเหลือในงบดุล การกำหนดราคาทุนของสินค้าจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าสินค้า

คงเหลือในงบดุล และต้นทุนขายในงบกำไรขาดทุน ในส่วนของต้นทุนขายจะส่งผลต่อการวัดผล การดำเนินงาน อย่างไรก็ตามการตีราคาสินค้าคงเหลือมีหลายวิธีดังนี้

1. วิธีราคาทุน(Cost Method)

วิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้เนื่องจากมีจำนวนเงินเป็นหลักฐานในการซื้อสินค้าอย่าง ชัดเจนสำหรับกิจการซื้อขายสินค้า และในการซื้อวัตถุดิบเป็นต้นทุนการผลิตสำหรับกิจการผลิต สินค้า การตีราคาสินค้าคงเหลือตามวิธีราคาทุนมีหลายวิธี

1.1 วิธีเฉพาะเจาะจง (Specific Identification Method)

วิธีนี้จะมีการระบุมูลค่าของสินค้าแต่ละชิ้นตามราคาที่ซื้อมา เมื่อขายสินค้าชิ้นใด ราคาที่ซื้อมาของสินค้าชิ้นนั้นจะเป็นต้นทุนขาย ดังนั้นสินค้าที่เหมาะสมจะใช้วิธีนี้ต้องมีคุณลักษณะที่ แตกต่างกันสามารถจัดจำแนกแยกความแตกต่างของราคาสินค้าแต่ละชิ้นได้และมีมูลค่าสูง ได้แก่ อัญมณี วัตถุโบราณ เนื่องจากความแตกต่างของสินค้าแต่ละชิ้นที่ขายส่งผลต่อการคำนวณ ต้นทุนขาย จึงต้องบันทึกราคาต่อหน่วยของสินค้าแต่ละชิ้นที่ซื้อโดยละเอียด เมื่อซื้อสินค้ากิจการ บันทึกบัญชีสินค้าคงเหลือด้วยราคาทุนที่จ่ายซื้อ เมื่อขายสินค้ากิจการจะบันทึกลดยอดบัญชี สินค้าคงเหลือไปเป็นต้นทุนขายเท่ากับราคาทุนของสินค้าชิ้นที่ได้ขายไป

วิธีเฉพาะเจาะจงมีข้อดีในการวัดมูลค่าต้นทุนได้อย่างถูกต้องสัมพันธ์กับหน่วยที่ ขายมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่น แต่จะเสียเวลาในการบันทึกข้อมูลมากและมีค่าใช้จ่ายใน การจัดทำสูงซึ่งไม่เหมาะสมกับกิจการที่มีสินค้านำมาปฏิบัติกับ สินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันและขายในราคาเดียวกันแต่ซื้อมาในราคาที่แตกต่างกัน ผู้บริหารสามารถ เลือกต้นทุนขายที่สูงเพื่อให้เห็นกำไรต่ำ หรือเลือกต้นทุนขายที่ต่ำเพื่อให้เห็นกำไรสูง

1.2 วิธีเข้าก่อนออกก่อน (Fist In, Fist Out Method or FIFO)

แนวคิดของวิธีนี้คือ มูลค่าของสินค้าที่ซื้อหรือผลิตก่อนจะถูกขายออกไปก่อน สินค้าที่ซื้อหรือผลิตมาทีหลัง การวัดมูลค่าของสินค้าคงเหลือจะเริ่มจากการบันทึกมูลค่าสินค้าที่ ซื้อมาด้วยราคาทุน เมื่อมีการขายสินค้ากิจการจะบันทึกลดมูลค่าสินค้าคงเหลือไปเป็นต้นทุนขาย โดยลดปริมาณสินค้าที่ซื้อมาก่อนออกไปก่อน

การคิดต้นทุนขายวิธีเข้าก่อนออกก่อนจะสอดคล้องกับการที่ผู้ขายจัดสินค้าให้แก่ ลูกค้า เพราะสินค้าส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานจำกัด ถ้าเก็บไว้นานเกินไปสินค้าอาจเสื่อมสภาพ หรือล้าสมัยได้ ดังนั้นผู้ขายจึงมักจะนำสินค้าที่มีอยู่ก่อนออกขายก่อน นอกจากนี้วิธีนี้ทำให้สินค้า

คงเหลือในงบดุลแสดงมูลค่าใกล้เคียงกับราคาซื้อขายปัจจุบัน เนื่องจากราคาสินค้าที่เหลืออยู่ คือ ราคาของสินค้าที่เพิ่งซื้อหรือเพิ่งผลิตเสร็จและทำให้การบันทึกมูลค่าสินค้าคงเหลือเป็นต้นทุนขายจะ ทำอย่างมีระบบไม่สามารถเลือกสินค้าที่มีต้นทุนต่ำหรือสูงเป็นต้นทุนขาย เพื่อให้กำไรในงวดนั้น สูงขึ้นหรือต่ำลงได้ อย่างไรก็ตามวิธีนี้ไม่ได้แสดงผลการดำเนินงานจากรายได้หักด้วยต้นทุน ปัจจุบันของสินค้าที่เพิ่งซื้อมา แต่จะหักด้วยต้นทุนของสินค้าที่ซื้อมาหรือผลิตก่อน ถ้ามีระดับ สินค้าคงเหลือเท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้นจะทำให้กำไรขั้นต้นและกำไรสุทธิสูง เนื่องจากต้นทุนขายแสดง ตามราคาทุนของสินค้าที่ซื้อครั้งแรกและมีผลให้จำนวนภาษีที่ต้องจ่ายสูงไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเศรษฐกิจอยู่ในภาวะเงินเฟ้อวิธีนี้จะแสดงกำไรสูงกว่าวิธีอื่น เนื่องจากราคาสินค้าที่สั่งซื้อ เข้ามาภายหลังมีราคาสูงกว่าการซื้อครั้งแรกๆและจะทำให้มูลค่าสินค้าคงเหลือที่แสดงในงบดุลมี ราคาสูงตามที่เป็นไปตามภาวะตลาด

1.3 วิธีเข้าหลังออกก่อน (Last In, First Out Method or LIFO)

แนวคิดของวิธีนี้คือ สินค้าที่ซื้อหรือผลิตทีหลังจะถูกขายออกไปก่อน วิธีนี้จึงเป็น วิธีที่ตรงข้ามกับวิธีเข้าก่อนออกก่อน วิธีเข้าหลังออกก่อนจะแสดงต้นทุนขายในงบกำไรขาดทุน ใกล้เคียงกับราคาซื้อขายปัจจุบันหากสภาพเศรษฐกิจอยู่ในช่วงภาวะเงินเฟ้อราคาสินค้าที่ซื้อ มาหลังจะมีราคาสูง ทำให้ต้นทุนขายสูง กำไรต่ำ และค่าใช้จ่ายทางภาษีต่ำ

อย่างไรก็ตามวิธีนี้ไม่เหมาะกับกิจการส่วนใหญ่ เนื่องจากต้นทุนของสินค้าจะไม่ เป็นไปตามการเคลื่อนไหวของตัวสินค้า เพราะสินค้าที่ซื้อมาก่อนจะถูกขายไปก่อนเพื่อไม่ให้สินค้า เก่าหรือเสื่อมคุณภาพ ในภาวะเงินเฟ้อราคาสินค้าที่ซื้อมาครั้งหลังๆจะสูงกว่าครั้งแรกๆนำราคา สินค้าที่ซื้อมาครั้งหลังมาคำนวณต้นทุนขายจะทำให้ต้นทุนขายในงบกำไรขาดทุนสูง และกำไร ขั้นต้นต่ำนอกจากนี้จะทำให้มูลค่าสินค้าคงเหลือในงบดุลต่ำกว่าราคาซื้อขายปัจจุบัน

1.4 วิธีถัวเฉลี่ย (Average Method)

วิธีนี้มีแนวคิดที่สินค้าที่มีคุณสมบัติเหมือนกันควรมีมูลค่าเท่ากัน ดังนั้นต้นทุน ต่อหน่วยของสินค้าจึงเท่ากันด้วย ซึ่งคำนวณโดยการนำต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าคงเหลือเดิมกับ สินค้าคงเหลือใหม่มาคำนวณหาราคาเฉลี่ย เพื่อลดผลกระทบของความแตกต่างระหว่างราคา สินค้าที่ซื้อมาในแต่ละครั้ง หากสินค้าที่ซื้อเพิ่มเข้ามาราคาต่อหน่วยสูงกว่าราคาถัวเฉลี่ยต่อหน่วย ของสินค้าคงเหลือเดิมจะทำให้ราคาถัวเฉลี่ยที่คำนวณใหม่สูงขึ้น หากราคาต่อหน่วยของสินค้าที่ ซื้อเพิ่มต่ำกว่าราคาถัวเฉลี่ยต่อหน่วยของสินค้าคงเหลือเดิมจะทำให้ราคาถัวเฉลี่ยใหม่ต่อหน่วย

ลดลง ราคาถัวเฉลี่ยต่อหน่วยของสินค้าจะอยู่ระหว่างต้นทุนต่อหน่วยตามวิธีเข้าก่อนออกก่อนและวิธีเข้าหลังออกก่อน

2. วิธีต้นทุนมาตรฐาน(Standard Cost)

กิจการผลิตสินค้าอาจกำหนดต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าที่จะทำการผลิตไว้ล่วงหน้าโดยพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงทางตรงและค่าใช้จ่ายในการผลิตภายใต้กำลังการผลิตปกติ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง หากมีความแตกต่างมาก จะต้องวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงผลต่างในบัญชีสินค้าคงเหลือให้เป็นไปตามต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงตามวิธีเข้าก่อนออกก่อน วิธีเข้าหลังออกก่อน หรือวิธีถัวเฉลี่ย วิธีใดวิธีหนึ่ง

3. วิธีต้นทุนเต็ม (Full Cost Method)

ต้นทุนในการผลิตที่นำต้นทุนการผลิตทุกชนิดมาคิดเป็นต้นทุนของสินค้าที่ผลิต ทั้งต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ดังนั้น ต้นทุนผลิตสินค้าต่อหน่วยจึงประกอบด้วย วัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งส่วนที่ผันแปรและคงที่

4. วิธีต้นทุนผันแปร(Variable Cost Method)

ต้นทุนในการผลิตที่ผันแปรกับผลิตภัณฑ์เท่านั้นที่นำมาคิดเป็นต้นทุนการผลิตสินค้าได้ มี วัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรเท่านั้น

การแสดงรายการและเปิดเผยข้อมูลในงบการเงิน

สินค้าคงเหลือควรแสดงในงบดุลด้วยราคาทุน หรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ แล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า (Lower of Cost or Net Realizable Value) โดยมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ หมายถึงราคาสินค้าที่คาดว่าจะขายได้ตามปกติของธุรกิจหักด้วยต้นทุนส่วนเพิ่มที่จะผลิตให้เสร็จ (สำหรับสินค้าที่อยู่ระหว่างผลิต) และค่าใช้จ่ายโดยตรงที่ต้องจ่ายเพื่อให้สามารถขายสินค้านั้นได้ อย่างไรก็ตามมูลค่าสุทธิที่จะได้รับของสินค้าคงเหลืออาจลดต่ำกว่าต้นทุนของสินค้าคงเหลือ เนื่องจากสินค้านั้นชำรุดเสียหาย ราคาขายของสินค้านั้นต่ำกว่าต้นทุนของสินค้าคงเหลือ หรือสินค้านั้นล้าสมัย เพื่อให้เป็นไปตามหลักความระมัดระวังและสอดคล้องกับแนวความคิดที่ว่าสินทรัพย์ไม่ควรแสดงด้วยราคาตามบัญชีที่สูงกว่ามูลค่าที่จะได้รับหรือจะได้รับประโยชน์จากการใช้สินทรัพย์นั้นเมื่อมูลค่าสุทธิที่จะได้รับของสินค้าคงเหลือลดต่ำกว่า กิจการควรรับรู้ผลขาดทุนดังกล่าว และลดราคาสินค้าคงเหลือจากราคาทุนลงมาให้เท่ากับมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ

การเปิดเผยข้อมูล

มาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 31กำหนดให้กิจการควรเปิดเผยข้อมูลต่อไปนี้ในงบการเงิน

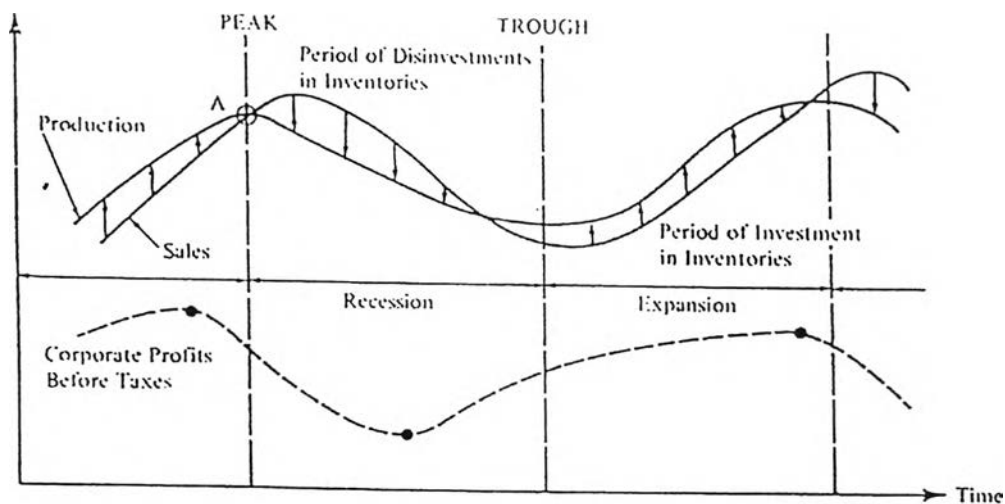
1. นโยบายการบัญชีเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือและวิธีที่ใช้คำนวณราคาทุน
2. ราคาตามบัญชีของสินค้าคงเหลือแต่ละประเภทและราคาตามบัญชีรวม
3. ราคาตามบัญชีรวมของสินค้าคงเหลือที่แสดงในราคามูลค่าสุทธิที่จะได้รับ
4. มูลค่าสินค้าที่ปรับเพิ่มขึ้นจากราคาที่เคยปรับลดลงให้เป็นมูลค่าสุทธิที่จะรับ
5. เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ทำให้ราคาสินค้าคงเหลือกลับเพิ่มขึ้น
6. ราคาตามบัญชีของสินค้าคงเหลือที่ใช้เป็นหลักประกันหนี้สิน

การเปลี่ยนแปลงการลงทุนในสินค้าคงเหลือ กับ วัฏจักรธุรกิจ

เม็ดเงินที่เปลี่ยนเป็นสินค้าหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ เป็นหนึ่งในหลายปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ซึ่งในช่วงเวลาที่วัฏจักรธุรกิจเกิดการเปลี่ยนแปลง อัตราการลงทุนในสินค้าคงเหลือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมากกว่าปัจจัยอื่นๆ เช่น รายจ่ายฝ่ายทุนในการสร้างโรงงานหรือเครื่องจักรและการใช้จ่ายในสินค้าคงทน(Durable Goods) เป็นต้น ผลการศึกษาจำนวนมาก เกี่ยวกับบทบาทของสินค้าคงเหลือที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ (Lovell, 1964 ; Mark, 1967) เสนอแนวคิดที่สอดคล้องกันว่า ในระบบเศรษฐกิจความคาดหวังเกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในเรื่อง แนวโน้มของยอดขาย ภาวะการแข่งขันของราคา ระดับสินค้าคงเหลือ อัตราส่วนยอดขายต่อสินค้าคงเหลือ อัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืม และระดับการจ้างงานในปัจจุบัน เป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการกำหนดปริมาณการลงทุนในสินค้าคงเหลือที่มีความไม่แน่นอนเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และความรุนแรงของความแปรปรวนของระดับสินค้าคงเหลือขึ้นอยู่กับ ระดับความคลาดเคลื่อนไปจากประมาณการ และความรวดเร็วของผู้ทำการตัดสินใจเมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนไปจากที่ประมาณการไว้

นักเศรษฐศาสตร์จำนวนมากพยายามรวบรวมรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงของวัฏจักรเศรษฐกิจ เพื่อที่จะอธิบายให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงในอดีต (Evans , 1969) การสร้างตัวแบบ(Model)ที่สามารถใช้ได้หลายวัตถุประสงค์เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้ยาก การเกิดขึ้นของวัฏจักรเศรษฐกิจมีบางสิ่งบางอย่างที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ช่วงเวลาที่เกิดสภาวะแวดล้อมของสิ่งที่มีอิทธิพลของช่วงเวลานั้นๆ อย่างไรก็ตามเราสามารถ

เรียนรู้ จากวัฏจักรเศรษฐกิจในอดีต ซึ่งจะมีบางตัวแปรที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ในแต่ละช่วงเวลาของวัฏจักรธุรกิจ



ภาพที่ 2.1 วัฏจักรธุรกิจ (แหล่งที่มา : Evans 1969, pp. 321-45)

จากรูปที่ 2.1 ที่จุด A ภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงขยายตัว (Expansion) มีการผลิตเป็นจำนวนมากในอุตสาหกรรม ซึ่งเกินความต้องการจึงมีบางส่วนที่ไม่สามารถขายได้ เพราะผู้บริหารมีความคาดหวังเกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในมุมมองเชิงบวกเป็นอย่างมาก จึงเกิดสินค้าคงเหลือส่วนเกินเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ช่วงเวลาต่อมาผู้บริหารจึงทำการลดกำลังการผลิต เป็นผลให้อัตราของยอดขายสูงกว่าอัตราการผลิต อีกทั้งการลดการลงทุนในสินค้าคงเหลือทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอย (Recession) เป็นภาวะที่ ราคาสินค้า กำลังการผลิต และกำไร ตกต่ำลง อัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น

ในท้ายที่สุด เศรษฐกิจก็จะฟื้นตัวจากการลดลงของสภาพคล่องของสินค้าคงเหลือในระบบ ผู้บริหารคาดว่าสินค้าจะมีราคาเพิ่มสูงขึ้น จึงเริ่มเพิ่มกำลังการผลิต เป็นผลให้ต้นทุนลดลง และเมื่อบริษัทต่างๆ เริ่มเพิ่มกำลังการผลิต ก็จะก่อให้เกิดอัตราการจ้างงานเพิ่มขึ้น มีการซื้อวัตถุดิบมากขึ้น เป็นการอัดฉีดเม็ดเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ ผู้บริโภคมีเงินใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกครั้ง จึงมีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินในราคาที่สูงเพื่อให้ได้สินค้าที่ตนต้องการ ราคาสินค้าจึงปรับระดับเพิ่มขึ้น บริษัทต่างๆ จึงขยายกำลังการผลิตแสดงถึงสภาวะวัฏจักรอยู่ในช่วงขาขึ้น ในช่วงเวลาต่อมาความเจริญรุ่งเรืองก็จะสิ้นสุดลง เมื่อต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น เพราะการแข่งขันที่รุนแรงของบริษัทผู้ผลิต สภาพภาพแรงงานเรียกร้องให้เพิ่มอัตราค่าจ้าง และเมื่อขาดเงินทุนสนับสนุนกิจการเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมที่สูงขึ้น ในภาวะวิกฤตที่เผชิญกับความไม่แน่นอน ผู้บริโภค

มีความล้มเหลวที่จะใช้จ่ายเงิน ผู้บริหารพบว่าสินค้าคงคลังเพิ่มสูงขึ้น และเป็นอีกครั้งหนึ่งที่สินค้าไม่สามารถขาดได้ เมื่อเวลาผ่านไปวัฏจักรเศรษฐกิจก็พร้อมที่จะกลับมาซ้ำรูปแบบเดิมๆ อีกครั้งหนึ่ง

จากรูปแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ที่สำคัญคือ จุดสูงสุดและจุดต่ำสุดของกำไรก่อนภาษีจะเกิดขึ้นก่อนจุดสูงสุดและจุดต่ำสุดของอัตราการผลิต จากการลงทุนในสินค้าคงเหลือที่มีการเปลี่ยนแปลงช้ากว่าเล็กน้อยสร้างสภาวะการผลิตที่สูงกว่าความต้องการที่แท้จริง การอธิบายนี้ไม่ได้นำปัจจัยที่สำคัญอื่นมาประกอบ และคาดหวังว่าบริษัทและผู้บริโภคเป็นผู้ที่มีเหตุผลกระทำการตัดสินใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

แนวคิดตัวแบบ (Model) ทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิตสินค้า

ปัญหาพื้นฐานของการลงทุนในสินค้าคงเหลือคือ การเลือกระดับการผลิตที่ก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตสูงสุด แนวคิดในเรื่องหลักการลงทุนในสินค้าคงเหลือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 3 แนวคิดหลัก ได้แก่ Production Smoothing Model, Stock Out Model และ Lead Time Model ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือมีมุมมองเชิงบวกภายใต้แนวคิด Production Smoothing Model (Blinder, 1986, Bernard and Noel, 1991) ลักษณะของบริษัทที่ใช้ Production Smoothing Model ควรจะมีความแปรปรวนในการผลิตน้อยกว่าความแปรปรวนในยอดขาย เมื่อบริษัทมีการผลิตที่มีความแปรปรวนน้อย ระดับสินค้าคงเหลือสะท้อนความคาดหวังของผู้บริหาร ซึ่งมีข้อมูลสภาพแวดล้อมลักษณะของวัฏจักรธุรกิจเป็นอย่างดี ถ้าผู้บริหารคาดว่าในอนาคตจะเกิดการลดลงของความต้องการสินค้า ดังนั้นควรระบายสินค้าคงเหลือที่มีอยู่ออกไปให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ส่งผลให้ระดับสินค้าคงเหลือมียอดลดลง ดังนั้นระดับของสินค้าคงเหลือควรจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับยอดขายในอนาคตและจากการคาดการณ์ว่าจะเกิดการลดลงในความต้องการของสินค้าในอนาคต น่าจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรในอนาคตที่ลดลงด้วย ระดับสินค้าคงเหลือมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกำไรในอนาคต (Bernard and Noel, 1991) ผลการวิจัยเชิงประจักษ์ในอดีตแสดงให้เห็นว่าบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม ขายส่ง และขายปลีกมีความแปรปรวนของการผลิตสูงกว่าความแปรปรวนในยอดขาย ส่งผลให้แนวคิดของ Production Smoothing Model มีความน่าเชื่อถือและความถูกต้องที่ลดลง

2. แนวคิดของ Stock Out Model ให้เหตุผลสำคัญของการมีสินค้าคงเหลือคือ เป็นการป้องกันสินค้าคงเหลือไม่พอเพียงกับความต้องการของลูกค้า เพราะ ผู้บริหารไม่

สามารถคาดเดาปริมาณความต้องการได้อย่างแม่นยำในช่วงเวลาที่ทำการผลิตสินค้า ภายใต้แนวคิดของ Stock Out Model กระบวนการผลิตไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของสินค้าได้อย่างฉับพลัน จึงเป็นไปได้ที่ระดับสินค้าคงเหลือจะสะท้อน ข้อมูลของผู้บริหาร ซึ่งมีความเข้าใจลักษณะของธุรกิจเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ระดับสินค้าคงเหลือสามารถสื่อข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ ซึ่งไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงจากบุคคลภายนอก กล่าวคือ ความต้องการในปัจจุบันส่วนหนึ่งสะท้อนจากยอดขายในปัจจุบัน และส่วนที่เหลือสะท้อนจากความต้องการของสินค้าคงเหลือไม่เพียงพอับความต้องการ หรือสินค้าคงเหลือขาดสต็อก การที่สินค้าคงเหลือปลายงวดมีระดับต่ำ เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่ามีสินค้าคงเหลือไม่เพียงพอับความต้องการบ่อยครั้ง ในทางตรงกันข้ามสินค้าคงเหลือปลายงวดในระดับสูงสะท้อนความต้องการสินค้าที่ลดลง จากการที่ความต้องการในปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับความต้องการในอนาคต ระดับสินค้าคงเหลือควรจะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับยอดขาย และ กำไรในอนาคต เพราะความต้องการในสินค้าคงเหลือที่ลดลง สังเกตจากระดับสินค้าคงเหลือที่เพิ่มสูงขึ้น มีผลให้กำไรขั้นต้นในอนาคตลดลง และสินค้าคงเหลือในระดับสูงยังส่งผลให้ต้นทุนในการเก็บรักษาเพิ่มสูงขึ้น ส่วนในเรื่องของความแปรปรวนของการผลิตสูงกว่าความแปรปรวนของยอดขาย ไม่เป็นข้อจำกัดของแนวคิด Stock Out Model ด้วยเหตุผลที่ว่า ความแปรปรวนของการผลิตที่สูงกว่าความแปรปรวนในยอดขายนั้นมีสาเหตุมาจาก ในช่วงเวลาหลังจากที่มีเหตุการณ์สินค้าคงเหลือไม่เพียงพอับความต้องการ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต กล่าวคือไม่เพียงแต่ผลิตเพื่อให้สินค้าคงเหลืออยู่ในระดับปกติ แต่ยังต้องผลิตให้เหมาะสมสอดคล้องกับยอดขายในอนาคต เมื่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณความต้องการในปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตจะสูงกว่าการเปลี่ยนแปลงในยอดขาย เป็นสาเหตุของความแปรปรวนในการผลิตที่สูงกว่าความแปรปรวนในยอดขาย ดังนั้น Stock Out Model จึงเป็นทางเลือกเมื่อ Production Smoothing Model ไม่สามารถอธิบายผลของการวิจัยได้

3. แนวคิดของ Production Smoothing Model และ Stock Out Model สามารถประยุกต์ใช้ได้กับสินค้าคงเหลือสำเร็จรูปเท่านั้น อย่างไรก็ตามแนวคิดของ Lead Time Model คือ กระบวนการผลิตต้องมีระยะเวลาที่วัตถุดิบแปรเปลี่ยนสภาพเป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งระยะเวลาที่วัตถุดิบอยู่ในกระบวนการผลิตมีความยาวนานไม่เท่ากันในแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งข้อมูลสินค้าคงเหลือในรูปของงานระหว่างทำอาจสะท้อนความคาดหวังของผู้บริหารเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นผลให้ยอดขายสูงขึ้นโดยไม่ทำให้กำไรขั้นต้นลดลง ดังนั้นสินค้าคงเหลือในรูปของงานระหว่างทำที่เพิ่มขึ้นเป็นการส่งสัญญาณที่แสดงความเจริญรุ่งเรืองของยอดขายและกำไรในอนาคต

สรุปการพยากรณ์ยอดขายและกำไรด้วยสินค้าคงเหลือ

	Smoothing Model	Stock Out Model	Lead Time Model
สินค้าคงเหลือ			
งานระหว่างทำ(WIP)			
ยอดขาย	NA	NA	+
กำไร	NA	NA	+
สินค้าสำเร็จรูป(FG)			
ยอดขาย	+	-	NA
กำไร	+	-	NA

NA หมายถึง Model ไม่ได้นำมาใช้กับสินค้าคงเหลือประเภทนี้

+ หมายถึง สินค้าคงเหลือมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าในอนาคตของตัวแปร

- หมายถึง สินค้าคงเหลือมีความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่าในอนาคตของตัวแปร

ทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ

การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เป็นการตรวจสอบความมีประสิทธิภาพของตลาด หากเป็นการตรวจสอบที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานของการมีประสิทธิภาพของตลาด คือ หากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพในระดับหนึ่ง นักลงทุนจะไม่สามารถหากำไรจากข้อมูลที่ทำให้การเปิดเผยอย่างเป็นสาธารณะ อย่างเช่นรายงานงบการเงินได้ ดังนั้นจะได้กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการมีประสิทธิภาพของตลาดไว้พอสังเขป

Eugene F. Fama (1980) เป็นผู้ริเริ่มเสนอทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Market Theory) โดยลงในบทความในวารสาร Journal of Finance เมื่อปี ค.ศ. 1970 ซึ่งในขณะนั้นเรียกทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพว่า fair game model ในตลาดที่เป็น fair game ผู้ลงทุนสามารถซื้อหลักทรัพย์ได้ในราคาที่เป็นอยู่ปัจจุบัน และเชื่อว่าราคาหลักทรัพย์สะท้อนข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดอย่างเต็มที่ และราคาหลักทรัพย์นั้นเหมาะสมกับระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้น ๆ

ตลาดมีประสิทธิภาพ(Efficient Market) จากคำจำกัดความของ (จิรัตน์, 2544) หมายถึง สภาวะการณ์ในตลาดหลักทรัพย์ที่ราคาของหลักทรัพย์ได้มีการปรับตัวอย่างรวดเร็วและทั่วถึงต่อข้อมูลข่าวสาร ซึ่งการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์เป็นการปรับตัวที่ไม่เอนเอียง ซึ่งจะมีผล

ทำให้ค่าที่คาดหวังคงความผิดพลาดในการปรับตัวมีค่าเท่ากับศูนย์ โดยแนวคิดนี้มีสมมติฐานว่า นักลงทุนรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ทั้งหมดในรูปของราคาหลักทรัพย์ เพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้อหรือขายหลักทรัพย์นั้นๆ ดังนั้นราคาของหลักทรัพย์ ณ ปัจจุบันสะท้อนถึง

1. ข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่มีอยู่ ซึ่งรวมถึงข้อมูลในอดีต และข้อมูลปัจจุบัน รวมไปถึงข้อมูลข่าวสารที่ประกาศไปแล้วแต่ยังไม่มีเหตุการณ์นั้นๆ เกิดขึ้นในขณะนี้
2. ข้อมูลข่าวสารที่อนุমানขึ้นมามีเหตุผล เช่นหากนักลงทุนเชื่อว่าอัตราดอกเบี้ยจะลดลง ราคาหลักทรัพย์จะสะท้อนถึงความเชื่อนี้ก่อนจะเกิดการลดลงของดอกเบี้ย

ความมีประสิทธิภาพของตลาดมีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่นักลงทุนได้รับหากราคาของหลักทรัพย์สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทั้งข้อมูลตลาด ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะ และข้อมูลภายใน จะไม่มีนักลงทุนกลุ่มใดที่จะสามารถได้ผลตอบแทนส่วนเกินปกติได้ ซึ่งหากราคาหลักทรัพย์ไม่ได้สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆอย่างเต็มที่หรือมีความล่าช้าของข้อมูลอาจเป็นผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ไม่ได้สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่อย่างรวดเร็วและทั่วถึงจะมีผลทำให้นักลงทุนบางกลุ่มใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารนั้นในการหาผลตอบแทนเกินปกติได้ แสดงให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาด

ความมีประสิทธิภาพของตลาดนั้นจะเกิดขึ้นได้ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า

1. ในตลาดที่มีนักลงทุนจำนวนมากราย ซึ่งนักลงทุนเป็นผู้มีเหตุผลต้องการกำไรสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่งๆ โดยมีการวิเคราะห์ ประเมินและทำการซื้อขายหลักทรัพย์ ทั้งนี้การตัดสินใจของนักลงทุนรายหนึ่งไม่ก่อให้เกิดผลหรือการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ได้
2. ไม่มีต้นทุนของการได้มาซึ่งข่าวสารข้อมูล และนักลงทุนต่างๆ สามารถหาหรือรับข้อมูลต่างๆ ได้ในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน
3. ข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในเชิงสุ่ม โดยที่ข้อมูลแต่ละชิ้นเป็นอิสระต่อกัน
4. นักลงทุนมีการตอบสนองอย่างรวดเร็วและเต็มที่กับข้อมูลใหม่ๆ ที่ได้รับ เป็นเหตุให้ราคาหลักทรัพย์มีการปรับตัวตามอย่างรวดเร็ว

ข้อมูลข่าวสารที่แพร่ไปยังนักลงทุนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ข้อมูลตลาด เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต

2. ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานของบริษัท เช่น การประกาศจ่ายเงินปันผล ประกาศผลการดำเนินงาน

3. ข้อมูลข่าวสารทุกประเภท คือ ข้อมูลข่าวสารทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นข้อมูลภายในหรือข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณะ

จากสมมติฐาน ตลาดมีประสิทธิภาพสามารถแบ่งได้ 3 ระดับ

1. ความมีประสิทธิภาพระดับต่ำ (Weak Form Efficiency) เป็นสภาวะการณ์ที่นักลงทุนตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลตลาด ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับราคาและปริมาณการซื้อขายในอดีต ราคาปัจจุบันของหลักทรัพย์ได้สะท้อนถึงข้อมูลตลาดเรียบร้อยแล้ว แสดงว่าตลาดนั้นมีประสิทธิภาพระดับต่ำ ดังนั้นการวิเคราะห์ทางเทคนิค เพื่อทำนายการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตของนักลงทุนจึงไม่สามารถทำให้นักลงทุนกลุ่มใดที่จะสามารถทำกำไรได้อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการวิเคราะห์ทางเทคนิคต้องใช้ข้อมูลทางด้านราคาและปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในอดีตมาคำนวณเพื่อดูแนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์

2. ความมีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง (Semistrong Form Efficiency) คือ สภาวะการณ์ที่นักลงทุนตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลข่าวสารที่มากกว่าข้อมูลตลาด เช่น การประกาศจ่ายเงินปันผล การประกาศผลการดำเนินงาน หากราคาปัจจุบันของหลักทรัพย์สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารทั้งข้อมูลตลาดและข้อมูลสาธารณะแล้ว แสดงว่าตลาดมีประสิทธิภาพระดับกลาง

3. ความมีประสิทธิภาพระดับสูง (Strong Form Efficiency) เป็นสภาวะการณ์ที่นักลงทุนใช้ข้อมูลทุกประเภทเข้ามาตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ โดยที่ราคาของหลักทรัพย์ปัจจุบันได้สะท้อนถึงข้อมูลข่าวสารทุกชนิดแล้วอย่างเต็มที่ ซึ่งหากตลาดมีประสิทธิภาพระดับสูงแล้ว จะทำให้ไม่มีกลุ่มนักลงทุนใดที่สามารถทำกำไรส่วนเกินได้อย่างสม่ำเสมอโดยการใช้ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้

ทฤษฎีตัวแบบตลาดทุน (Market Model) ของ Sharpe

ตัวแบบความสัมพันธ์ทางตลาดทุนของ Sharpe ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้คำนวณค่าความคาดหวังของอัตราผลตอบแทน (Expected Return) แนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบมาจากแนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของผลตอบแทนจากการลงทุนและความเสี่ยง กล่าวคือ ภายใต้สถานการณ์ไม่แน่นอนผู้ลงทุนจะต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการลงทุน เนื่องจากความไม่แน่นอนในผลตอบแทนจากการลงทุนที่ผู้ลงทุนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต อัตราผลตอบแทนที่

ได้รับจริงอาจแตกต่างไปจากอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเป็นผลมาจากสาเหตุ 2 ประการ คือ จากภาวะทางตลาดซึ่งในทางทฤษฎีทางการเงินเกี่ยวกับการลงทุนเรียกว่า ความเสี่ยงที่เป็นระบบ และ จากคุณลักษณะเฉพาะของกิจการซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงาน เรียกว่า ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Brigham, 1992) ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่สามารถจัดให้หมดไปได้โดยการกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์เป็นรายกลุ่ม (Portfolio Investment) ถ้าตลาดหลักทรัพย์มีประสิทธิภาพ ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบของตลาดจะมีค่าเป็นศูนย์ จะเหลือแต่ความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น เพราะฉะนั้นในการประมาณอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ จึงอิงกับผลตอบแทนจากการลงทุนโดยรวมของตลาด หรือ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ของตลาด เพราะถือว่าความเสี่ยงที่เป็นระบบเป็นความเสี่ยงที่ตลาดไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ผลกระทบของภาวะทางตลาดจึงมีต่อหลักทรัพย์โดยรวม ด้วยเหตุนี้ตัวแบบที่ใช้ประมาณค่าคาดหวังอัตราผลตอบแทนของ Sharpe จึงอยู่ในรูปของตัวแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างอัตราผลตอบแทน ในหลักทรัพย์ของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง กับอัตราผลตอบแทนโดยรวมของตลาดดังนี้

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \varepsilon_i$$

โดยที่ R_i = อัตราผลตอบแทนของบริษัท i

R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาด

α_i = ส่วนประกอบของผลตอบแทนของบริษัท i ที่ไม่ขึ้นกับผลตอบแทนโดยรวมของตลาด

β_i = ค่าสัมประสิทธิ์แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของบริษัท i เมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนโดยรวมของตลาด ซึ่งถือเป็นค่าวัดปริมาณความเสี่ยงที่เป็นระบบ

ε_i = ส่วนประกอบของอัตราผลตอบแทนที่เหลือ

ข้อสมมติเบื้องต้นของตัวแบบนี้ คือ ผู้ลงทุนเป็นผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยง มุ่งที่ผลระยะสั้นมากกว่าระยะยาว มีความคาดหวังที่จะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดโดยคำนึงถึงผลตอบแทนและความเสี่ยงในการเลือกถือหลักทรัพย์ตามหลักทรัพย์โดยรวมของตลาด

นอกจากนี้ยังมีตัวแบบการคำนวณค่าคาดหวังอัตราผลตอบแทน ชื่อว่า Capital Assets Pricing Model ซึ่งไม่ได้นำมาใช้ในวิทยานิพนธ์นี้ เนื่องจากข้อสมมติเบื้องต้นบางประการ

ไม่อาจสังเกตได้อย่างแน่นอน เช่น ตลาดหุ้นเป็นตลาดที่สมบูรณ์และนักลงทุนเป็นผู้ที่มีแบบแผนในการตัดสินใจอย่างเดียวกัน และไม่มีขีดจำกัดในเรื่องของเงินทุน เป็นต้น รวมทั้งตัวแปรในตัวแบบบางตัวไม่สามารถวัดค่าได้อย่างถูกต้อง วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงเลือกใช้ ตัวแบบตลาดทุน (Market Model) ในการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ในตัวแบบดังกล่าวจากการวิเคราะห์ความถดถอยของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ด้วยอัตราผลตอบแทนของตลาดที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาล้อมรอบวันประกาศงบการเงินประจำปี และนำมาพยากรณ์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังในช่วงระยะเวลาล้อมรอบวันประกาศงบการเงินประจำปี ความคาดเคลื่อนในการพยากรณ์ถือเป็นอัตราผลตอบแทนที่ไม่คาดหวัง

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรม การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ แบ่งงานวิจัยออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสินค้าคงเหลือกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ และความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสินค้าคงเหลือกับการเจริญเติบโตของยอดขายในอนาคต

2.2.1 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือสามารถสื่อความหมายทั้งด้านบวกและลบด้วยเหตุผลที่แตกต่างกัน การที่ผู้จัดการคาดว่าจะเกิดการเพิ่มขึ้นของยอดขายในอนาคต จึงทำการเพิ่มระดับสินค้าคงเหลือให้สูงขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงมุมมองเชิงบวกต่อการเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือ Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997) ทำการศึกษาความมีคุณค่าส่วนเพิ่มของการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ผลตอบแทนเกินปกติสะสม (CAR) กับการเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือ วัดจากการเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้าคงเหลือ (Change in the Percent of Production Add to Inventory or CPAI)

$$\text{Model } CAR = b_0 + b_1 \text{CEARN}_t + b_2 \text{CPAI}_t + e_t$$

$$\text{CAR} = \text{ผลตอบแทนเกินปกติสะสม}$$

$$\text{CEARN} = \text{การเปลี่ยนแปลงกำไร}$$

$$\text{CEARN} = \text{EARN}_t + \text{EARN}_{t-1} / \text{MVE}_{t-1}$$

โดยที่ $EARN_t$ คือ กำไรในปีที่ t

MVE_{t-1} คือ มูลค่าตลาด ในปีที่ $t-1$

CPAI คือ การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้าคงเหลือ

$$CPAI = \left[\frac{\Delta INV_t}{COGS_t + \Delta INV_t} \right] - \left[\frac{\Delta INV_{t-1}}{COGS_{t-1} + \Delta INV_{t-1}} \right]$$

โดยที่ ΔINV_t = การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือในปีที่ t

$COGS_t$ = ต้นทุนขายในปีที่ t

ตัวแปรตามของสมการถดถอย คือ ผลตอบแทนเกินปกติสะสม (CAR) ขณะที่ตัวแปรอิสระ คือ การเปลี่ยนแปลงกำไร (CEARN) และ การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้าคงเหลือ (CPAI) ผลที่ได้รับจากสมการถดถอยแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกของทั้งสองตัวแปรอิสระ ดังนั้นผลการศึกษาของ Jambalvo, Noreen and Shevlin (1997) มีมุมมองเชิงบวกต่อการเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือ

Bernard and Noel (1991) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่คาดหวังกับยอดขายและกำไรในอนาคต ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสินค้าคงเหลือมีส่วนช่วยในการปรับปรุงการพยากรณ์ยอดขายและกำไรในอนาคต การเปลี่ยนแปลงของสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือที่ไม่คาดหวังไม่มีความสัมพันธ์กับยอดขายในอนาคตแต่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกำไรในอนาคตสอดคล้องกับแนวคิดของ Stock Out Model ที่ว่าความต้องการในปัจจุบันสะท้อนอยู่ในยอดขายในปีปัจจุบันเพียงบางส่วนและส่วนที่เหลือสะท้อนอยู่ในความถี่ของสินค้าคงเหลือ ไม่เพียงพอกับความต้องการ และ สินค้าคงเหลือในรูปของงานระหว่างทำกับวัตถุดิบ ไม่มีความสัมพันธ์กับกำไรในอนาคตแต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับยอดขายในอนาคตสอดคล้องกับแนวคิดของ Lead Time Model ที่ว่าผู้บริหารมีข้อมูลหรือความเข้าใจลักษณะของวงจรธุรกิจนั้นเป็นอย่างดี การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือในรูปของงานระหว่างทำกับวัตถุดิบ จึงเป็นการกระทำเพื่อรองรับกับยอดขายที่จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

มุมมองเชิงลบที่มีต่อการเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือมีได้หลายเหตุผล 1. การเพิ่มขึ้นของการผลิตสินค้าเพื่อรองรับปัญหาการนัดหยุดงานประท้วงของพนักงาน (Jambalvo, Noreen and Shevlin, 1997) 2. เผชิญกับภาวะการลดลงของยอดขายเกินความคาดหมาย (Lev and

Thiagarajan , 1993 ; Jiambalvo, Noreen and Shevlin ,1997) 3. การวางแผนหรือการควบคุมการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Lev and Thiagarajan , 1993) 4. มีรายการสินค้าล้าสมัยที่เพิ่มมากขึ้น (Lev and Thiagarajan , 1993) 5. พยายามตกแต่งกำไรโดยเพิ่มปริมาณการผลิตเพื่อปันต้นทุนคงที่บางส่วนไปอยู่ในสินค้าคงเหลือซึ่งแสดงเป็นสินทรัพย์ (Lev and Thiagarajan , 1993 ; Jiambalvo, Noreen and Shevlin ,1997)

Lev and Thiagarajan (1993) ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน โดยสร้าง 12 ตัวแปรที่เป็นการส่งสัญญาณในการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งใช้ในการกำหนดมูลค่าที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ เพื่อพิจารณาประกอบการตัดสินใจว่า ราคาของหลักทรัพย์ในปัจจุบันสูงหรือต่ำกว่ามูลค่าที่เหมาะสม และการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือเป็นหนึ่งในตัวแปรของการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน การเพิ่มขึ้นของระดับสินค้าคงเหลือถูกพิจารณาว่าเป็นการส่งสัญญาณเชิงลบ เพราะเป็นการบ่งบอกถึงความสามารถในการสร้างยอดขายที่ลดลง และการเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือที่ไม่เป็นสัดส่วนกับการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย อาจมีสาเหตุมาจาก ความสามารถในการสร้างยอดขายไม่เป็นไปตามประมาณการที่ตั้งไว้ หรือ ขาดการควบคุมและวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ สะท้อนมุมมองเชิงลบต่อความสามารถทำกำไรในอนาคต Lev and Thiagarajan (1993) ทำการศึกษาความมีคุณค่าของข้อมูลส่วนเพิ่ม จากการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ โดยทำการหาความสัมพันธ์ระหว่าง ผลตอบแทนสะสมของหลักทรัพย์ 12 เดือน (R) กับ การเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือ วัดจากเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ ลบ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงยอดขาย (Percentage Change in Inventory and Correspondingly for Sales or PCIS)

$$PCIS = \Delta Inventory - \Delta Sales$$

$$\text{โดยที่ } \Delta Inventory = [Inventory_t - E (Inventory_t)] / E (Inventory_t)$$

$$(Inventory_t) = \frac{1}{2} (Inventory_{t-1} + Inventory_{t-2})$$

การเปลี่ยนแปลงในยอดขายมีรูปแบบคล้ายกับการเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงเหลือ

$$\text{Model } R_t = a + b_0 \Delta PTE_t + \sum_{j=1}^{12} S_{jt} + V_t$$

โดยที่ R_t คือ ผลตอบแทนสะสมของหลักทรัพย์ 12 เดือน

ΔPTE_t คือ กำไรก่อนภาษี

$S_{j,i}$ คือ ตัวแปรที่เป็นการส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐาน
 $j = 1, \dots, 12$

ตัวแปรตามของสมการถดถอย คือผลตอบแทนสะสมของหลักทรัพย์ 12 เดือน (R_t) ขณะที่ตัวแปรอิสระคือ กำไรก่อนภาษี (PTE) และ ตัวแปรที่เป็นการส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงปัจจัยพื้นฐาน 12 ตัวแปร ($S_{j,i}$) ซึ่งมีสินค้ำคงเหลือรวมอยู่ด้วย ผลที่ได้รับจากการวิเคราะห์สมการถดถอยแสดงให้เห็นว่า กำไรมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ขณะที่การเพิ่มขึ้นของสินค้ำคงเหลือมีความสัมพันธ์เชิงลบ ผลที่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bernard and Noel (1991) แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997) ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากการวัดการเปลี่ยนแปลงของสินค้ำคงเหลือที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาของ Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997) ใช้ตัวแปรที่เป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงสินค้ำคงเหลือ คือ การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้ำคงเหลือ (CPAI) ขณะที่การศึกษาของ Lev and Thiagarajan (1993) ใช้ตัวแปรที่เป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงสินค้ำคงเหลือ คือ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงสินค้ำคงเหลือ ลบ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงยอดขาย (PCIS)

สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์

ผู้วิจัย	ประเด็นการวิจัย	เกณฑ์ที่ใช้ในการวัด	ผลการวิจัย
Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997)	หาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ(CPAI) กับผลตอบแทนเกินปกติสะสม (CAR)	การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้าคงเหลือ(CPAI)	การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ (CPAI) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทนเกินปกติสะสม (CAR)
Lev and Thiagarajan (1993)	หาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ (PCIS) กับผลตอบแทนสะสม 12 เดือน (R)	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือลบเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงยอดขาย (PCIS)	การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ (PCIS) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระหว่างผลตอบแทนสะสม 12 เดือน (R)
Bernard and Noel (1991)	หาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้คาดหวัง กับยอดขายและกำไรในอนาคต	มูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้คาดหวัง วัดจากผลต่างระหว่างมูลค่าสินค้าคงเหลือที่เกิดขึ้นจริงกับมูลค่าสินค้าคงเหลือที่คาดหวัง	มูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้คาดหวัง ในรูปของสินค้าสำเร็จรูป มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกำไร

2.2.2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือกับการเจริญเติบโตของยอดขายในอนาคต

จากผลการศึกษาของ Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997) ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือมีนัยสำคัญเชิงบวกกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เปรียบเสมือนกับการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือเป็นดัชนีชี้้นำผลการดำเนินงานของบริษัท เพราะการที่บริษัทมีการเพิ่มเปอร์เซ็นต์การผลิตเข้าไปยังสินค้าคงเหลือ เป็นการส่งสัญญาณเชิงบวกเกี่ยวกับผลการดำเนินงานในอนาคต ในทางตรงกันข้ามการที่บริษัทลดเปอร์เซ็นต์การผลิตเข้าไปในสินค้าคงเหลือ เป็นการส่งสัญญาณเชิงลบเกี่ยวกับผลการดำเนินงานในอนาคต เพื่อเป็นการตรวจสอบอย่างละเอียดเกี่ยวกับดัชนีชี้ นำ ซึ่งเป็นการส่งสัญญาณเชิงบวกของการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือโดย

ทำการหาความสัมพันธ์ระหว่าง การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้าคงเหลือ (CPAI) กับ การเจริญเติบโตของยอดขายและเงินปันผลในอนาคตและได้นำตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาของ Lev and Thiagarajan (1993) มาหาความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของยอดขายและเงินปันผลในอนาคตเพื่อที่จะประสานผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีความแตกต่างกันโดยผลการศึกษาของ Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997) พบว่า การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้าคงเหลือ(CPAI)มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ แต่ Lev and Thiagarajan (1993) พบว่า เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ ลบเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงยอดขาย (PCIS)มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ การวัดการเจริญเติบโตจะถูกหารด้วยมูลค่าตลาดของหุ้นเพื่อลดปัญหาความแตกต่างเชิงขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{Model CPAI} = b_0 + b_1 \text{GSales}_{t+1} + b_2 \text{GSales}_{t+2} + b_3 \text{GSales}_{t+3} +$$

$$b_4 \text{GDiv}_{t+1} + b_5 \text{GDiv}_{t+2} + b_6 \text{GDiv}_{t+3} + e$$

$$\text{PCIS} = b_0 + b_1 \text{GSales}_{t+1} + b_2 \text{GSales}_{t+2} + b_3 \text{GSales}_{t+3} +$$

$$b_4 \text{GDiv}_{t+1} + b_5 \text{GDiv}_{t+2} + b_6 \text{GDiv}_{t+3} + e$$

โดยที่ GSales_{t+1} คือ การเจริญเติบโตของยอดขายในปีที่ $t+1$

GDiv_{t+1} คือ การเจริญเติบโตของเงินปันผลในปีที่ $t+1$

ผลการศึกษาพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระคือการเจริญเติบโตของยอดขาย มีนัยสำคัญเชิงบวก กับ CPAI และ PCIS เหมือนกัน เป็นการส่งสัญญาณเชิงบวก และเป็นดัชนีชี้้นำผลการดำเนินงานของบริษัทในอนาคตเกี่ยวกับยอดขาย ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระคือการเจริญเติบโตของเงินปันผล ไม่มีนัยสำคัญกับ CPAI แต่มีนัยสำคัญเชิงลบ กับ PCIS ซึ่งผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องกับความสัมพันธ์เชิงลบ ระหว่าง PCIS กับ ผลตอบแทนหลักทรัพย์ ผลการศึกษาที่ปรากฏสนับสนุนแนวคิดที่ว่า CPAI สะท้อนการเจริญเติบโตของยอดขายในอนาคต และ เพื่อที่จะประสานผลการศึกษาที่แตกต่างกันระหว่าง Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997) กับ Lev and Thiagarajan (1993) ที่ปรากฏความแตกต่างของข้อมูลเกี่ยวกับความรุ่งเรืองของบริษัทที่สื่อออกมาระหว่าง CPAI กับ PCIS พบผลการศึกษาที่เหมือนกันคือ ทั้งคู่มีความสัมพันธ์เชิงบวก เป็นดัชนีชี้้นำผลการดำเนินงานในอนาคตวัดจากการเจริญเติบโตของยอดขายในอนาคต ส่วนผลการศึกษาที่มีความแตกต่างกันคือ CPAI ไม่มีความสัมพันธ์กับ

การเจริญเติบโตของเงินปันผลในอนาคต แต่ CPIS มีนัยสำคัญเชิงลบ เป็นดัชนีชี้้นำผลการดำเนินงานในอนาคตวัดจากการเจริญเติบโตของเงินปันผล

เพื่อเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของผลการศึกษา Jambalvo, Noreen and Shevlin (1997) ทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง CAR กับ CPAI โดยเพิ่มตัวแปรควบคุม คือ การเจริญเติบโตของยอดขายในอนาคต เพราะว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง CAR กับ CPAI ควรจะมีค่าลดลง ถ้าการเจริญเติบโตของยอดขายเป็นสาเหตุ ที่ทำให้ CPAI เป็นดัชนีชี้้นำผลการดำเนินงานของบริษัทในอนาคต

$$\text{Baseline Model CAR} = b_0 + b_1 \text{CEARN}_t + b_2 \text{CPAI}_t + e_t$$

$$\begin{aligned} \text{CAR} &= b_0 + b_1 \text{CEARN}_t + b_2 \text{CPAI}_t + b_3 \text{GSales}_{t+1} + b_4 \text{GSales}_{t+2} \\ &+ b_5 \text{GSales}_{t+3} + e_t \end{aligned}$$

Baseline Model เป็นแบบจำลองของการวิจัยข้างต้น แต่กลุ่มตัวอย่างลดลง เพราะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลยอดขายในอนาคตของกลุ่มตัวอย่างช่วงท้ายการวิจัย จาก Baseline Model ค่าสัมประสิทธิ์ของ CPAI มีค่า 0.207 หลังจากเพิ่มการเจริญเติบโตของยอดขายเป็นตัวแปรควบคุม ค่าสัมประสิทธิ์ของ CPAI มีค่าลดลงเหลือ 0.145 เป็นการยืนยันว่า CPAI เป็นดัชนีชี้้นำผลการดำเนินงานในอนาคตวัดจากการเจริญเติบโตของยอดขาย อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์ของ CPAI ยังคงมีนัยสำคัญเชิงบวกในระดับสูง หลังจากเพิ่มตัวแปรควบคุม

Bernard and Noel (1991) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่คาดหวัง กับ ยอดขายและกำไรในอนาคต ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสินค้าคงเหลือมีส่วนช่วยในการปรับปรุงการพยากรณ์ยอดขายและกำไรในอนาคต การเปลี่ยนแปลงของสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือที่ไม่คาดหวังไม่มีความสัมพันธ์กับยอดขาย แต่มีความสัมพันธ์กับกำไรในอนาคต ส่วนการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือในรูปงานระหว่างทำมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับยอดขายในอนาคตสอดคล้องกับแนวคิดของ Lead Time Model ที่ว่าผู้บริหารมีข้อมูลหรือความเข้าใจลักษณะของวงจรธุรกิจนั้นเป็นอย่างดี การเพิ่มขึ้นของสินค้าคงเหลือจึงเป็นการกระทำเพื่อรองรับยอดขายที่จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ กับ การเจริญเติบโต
ของยอดขายในอนาคต

ผู้วิจัย	ประเด็นการวิจัย	เกณฑ์ที่ใช้ในการวัด	ผลการวิจัย
Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997)	หาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ (CPAI) และเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ ลบ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงยอดขาย (PCIS) กับการเจริญเติบโตของยอดขายในอนาคต (GSales)	การเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตที่เพิ่มเข้าไปในสินค้าคงเหลือ (CPAI) และ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ ลบ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงยอดขาย (PCIS)	การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ (CPAI) และ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ ลบ เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงยอดขาย (PCIS) มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับการเจริญเติบโตของยอดขายในอนาคต(GSales)
Bernard and Noel (1991)	หาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้คาดหวัง กับ ยอดขายอนาคต	มูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้คาดหวังวัดจากผลต่างระหว่างมูลค่าสินค้าคงเหลือที่เกิดขึ้นจริงกับมูลค่าสินค้าคงเหลือที่คาดหวัง	มูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้คาดหวัง ในรูปของสินค้าสำเร็จรูป ไม่มีความสัมพันธ์กับ ยอดขายในอนาคต แต่มูลค่าสินค้าคงเหลือที่ไม่ได้คาดหวัง ในรูปของงานระหว่างทำ กับ วัดฤดูบ มี ความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ยอดขายในอนาคต

จากการทบทวนวรรณกรรม เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือกับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ การศึกษาครั้งนี้ใช้งานวิจัยของ Jiambalvo, Noreen and Shevlin (1997) เป็นต้นแบบ ซึ่งในการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือที่ผลิตเพิ่มขึ้นหรือลดลง วัดจากการเปลี่ยนแปลงเปอร์เซ็นต์การผลิตเพิ่มเข้าไปในสินค้าสำเร็จรูป(CPAI) กับ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ วัดจากอัตราผลตอบแทนที่ไม่ปกติสะสม(CAR) เป็นค่าวัดผลกระทบของมูลค่าสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือที่ผลิตเพิ่มขึ้นหรือลดลง ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ เป็นการสะท้อนความมีคุณค่าของข้อมูล และเพิ่มการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือในรูปของงานระหว่างทำ ในการหาความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของหลักทรัพย์ เพื่อเปรียบเทียบว่าการ

เปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือในรูปแบบใด สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงกับผลตอบแทนของ
หลักทรัพย์ได้ดีกว่า วิธีการดำเนินการวิจัยที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการเปลี่ยนแปลง
สินค้าคงเหลือกับราคาหลักทรัพย์ จะดำเนินการทดสอบตามขั้นตอนการวิจัยเชิงประจักษ์ซึ่งจะ
กล่าวในบทต่อไป