

บทที่ 5

การวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการบริหารของบริษัท อิมพีเรียลพอทเทอร์ จำกัด

ในการวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการบริหารธุรกิจเซรามิก ของบริษัท อิมพีเรียลพอทเทอร์ จำกัด เพื่อนำข้อมูลทางการบัญชีต้นทุนมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจนั้น ได้ทำการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ รองกรรมการผู้จัดการ และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ รวมถึงรายงานทางการเงินย้อนหลัง 3 ปี รายงานการผลิต และรายงานข้อมูลต้นทุนมาวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการบริหารออกเป็น 6 ประเด็น ดังนี้

1. การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุน

ในการนำรายงานข้อมูลต้นทุนมาวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการบริหารนั้น จำเป็นที่ต้องวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุนเพื่อนำมาจัดทำงบกำไรขาดทุนตามวิธีต้นทุนผันแปร เพื่อเป็นการเสนอรายงานสำหรับผู้บริหารภายใน และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนกำไร โดยใช้เทคนิควิเคราะห์กำไรส่วนเกินและจุดคุ้มทุน การใช้ข้อมูลทางด้านต้นทุนเพื่อการตัดสินใจในกำหนดราคาของสินค้าโดยแบ่งตามพฤติกรรมต้นทุนดังนี้

1.1 ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงทั้งจำนวนในทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรม ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทำให้กิจการมีต้นทุนผันแปร ดังนี้

1) **ต้นทุนการผลิตสินค้าผันแปร** คือ ต้นทุนการผลิตของสินค้า รายละเอียดตามตารางที่ 4.3 ประกอบด้วย

1.1) วัตถุดิบทางตรง คือ วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต และเป็นส่วนประกอบหลักของสินค้าสำเร็จรูป การใช้วัตถุดิบทางตรงในกระบวนการผลิตขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิต ประกอบด้วย

1.1.1) ดินสำเร็จรูป ประกอบด้วย ดิน แร่ เคมีต่าง ๆ เช่น ดินบอลเคลอ อลูมินา ดินขาว และแร่เกาหลิน เป็นต้น และค่าจ้างผสมดิน จึงเป็นดินสำเร็จรูปก่อนการนำมาขึ้นรูป

1.1.2) น้ำเคลือบ เป็นน้ำเคลือบเซรามิกไร้สารตะกั่ว ประกอบด้วย ดินแร่ และเคมีต่างๆ เช่น โซเดียมเฟสปา ดินขาว เป็นต้น และค่าผสมน้ำเคลือบจึงเป็นน้ำเคลือบสำเร็จรูปก่อนนำมาเคลือบกับแวร์ดิน และนำไปเผาเคลือบ

1.1.3) โลโก้ เป็นโลโก้ของทั้งลูกค้าและโลโก้ของกิจการ เป็นโลโก้ที่ใช้ติดบริเวณใต้ผลิตภัณฑ์ก่อนนำไปเผาเคลือบซึ่งการติดโลโก้ ใช้สัดส่วน 1 ดวงต่อ 1 ผลิตภัณฑ์

1.1.4) ปูนพลาสติกอร์ ใช้ในการหล่อลูกพิมพ์ สำหรับการขึ้นรูปปั้นด้วยเครื่องจักร หรือด้วยการหล่อน้ำดิน ซึ่งลูกพิมพ์ 1 ชิ้นจะมีอายุรอบการหล่อแล้วแต่ลักษณะรูปร่างของผลิตภัณฑ์

1.1.5) แก๊ส ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผาทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ใช้สำหรับเผาทั้งแวร์ดินและแวร์บิสกิตในอุณหภูมิที่เหมาะสม

1.1.6) ภาษนะบรรจุหีบห่อ เป็นค่ากล่องและค่าพาเลทกระดาศสำหรับใส่สินค้าสำเร็จรูปเพื่อบรรจุส่งให้กับลูกค้าต่างประเทศ รวมถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในกล่อง

1.2) ค่าแรงงานทางตรง คือ ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่พนักงาน ที่ทำหน้าที่ในการผลิตสินค้า ตั้งแต่หน่วยงานขึ้นรูปจนกระทั่งถึง หน่วยงานบรรจุและจัดส่งของฝ่ายการผลิต โดยลักษณะการจ่ายค่าจ้างทำการจ่ายเป็นรายวัน ความต้องการแรงงานรายวันในกระบวนการผลิตนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิตประกอบด้วย

1.2.1) ค่าแรงรายวันปกติ หมายถึง ค่าแรงที่จ่ายเป็นรายวัน เป็นการจ่ายค่าจ้างตามเวลาทำงานปกติของกิจการ คือ ตั้งแต่วันจันทร์ ถึงวันเสาร์ เวลา 08.00 น. ถึง 17.00 น. ซึ่งค่าแรงรายวันปกติถือเป็นค่าแรงส่วนสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป

1.2.2) ค่าล่วงเวลารายวัน เป็นค่าใช้จ่ายที่กิจการต้องจ่ายให้ลูกจ้างในกรณีที่ลูกจ้างได้ทำงานนอกเวลาปกติ โดยกิจการจ่ายค่าล่วงเวลาตามหลักเกณฑ์ที่กิจการกำหนด ต้นทุนในส่วนที่เป็นค่าล่วงเวลารายวัน จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อกิจการต้องเร่งการผลิตให้ทันกำหนดการส่งมอบของลูกค้า

1.3) ค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปร คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าในโรงงานเท่านั้น โดยยกเว้น วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ซึ่งการจ่ายค่าใช้จ่ายในการผลิตดังกล่าวขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิต ประกอบด้วย

1.3.1) ค่าแรงงานทางอ้อม คือ ค่าแรงงานของพนักงานที่ทำหน้าที่บริหาร ควบคุม และสนับสนุนการผลิตซึ่งจะไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรง แต่มีจ่ายค่าแรงงานทางอ้อมที่ขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิตนั้น ประกอบด้วยค่าแรงงานล่วงเวลาทางอ้อม โดยกิจการต้องจ่ายให้พนักงานในกรณีที่ได้ทำงานนอกเวลาปกติ โดยกิจการจ่ายค่าล่วงเวลาตามหลักเกณฑ์ที่กิจการกำหนดซึ่งต้นทุนในส่วนที่เป็นค่าล่วงเวลารายเดือนจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อต้องให้พนักงานรายเดือน ควบคุม และสนับสนุนการทำงานของพนักงานรายวันในช่วงทำงานนอกเวลาปกติ

1.3.2) วัสดุประกอบพิมพ์ คือ แม่พิมพ์ และหัวโรลเลอร์ โดยแม่พิมพ์ใช้สำหรับการหล่อปูนปลาสเตอร์เพื่อให้ได้ลูกพิมพ์นำมาขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งซื้อจากบริษัทในเครือ ที่ทำการออกแบบและผลิตออกมาเป็นแม่พิมพ์ ส่วนหัวโรลเลอร์ คือเหล็กหล่อที่ทำการกลึงนำมาประกอบเข้ากับแม่พิมพ์ที่ใช้เฉพาะการขึ้นรูปปั้นด้วยเครื่องจักรเท่านั้น

2) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารสิ้นเปลือง คือ ค่าใช้จ่ายในการบริหารและดำเนินงานเกี่ยวข้อง โดยตรงกับการขายสินค้า ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.4 โดยการจ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะขึ้นอยู่กับจำนวนการขายสินค้า ประกอบด้วย

2.1) ค่าคอมมิชชั่น คือค่านายหน้าที่ยจ่ายให้กับตัวแทนขายสินค้าในต่างประเทศ โดยจ่ายเป็นอัตราร้อยละ 4-6 ของยอดขายเฉพาะประเภทรับจ้างผลิตตามแบบผู้ว่าจ้างเท่านั้น

2.2) กำไรขาดทุนจากปริวรรตเงินตรา เป็นผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้บันทึกบัญชีในการขายสินค้า กับอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้รับเงินจริง ค่าใช้จ่ายดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปตามผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนและยอดขายสินค้า

2.3) ค่าชดเชยสินค้า เป็นค่าชดเชยสินค้าที่ได้รับความเสียหาย หรือผิดข้อตกลงกับลูกค้า กิจการจะทำการชดเชยเป็นสินค้าหรือเงินให้กับลูกค้า โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวโอกาสที่เกิดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตสินค้า

2.4) ค่าใช้จ่ายในการส่งออก โดยกิจการใช้แบบ Free on Board (F.O.B) โดยกิจการจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดตั้งแต่สินค้าออกจากโรงงานจนถึงส่งมอบสินค้าขึ้นบนเรือ แต่หลังจากเรือออกจากฝั่งจนถึงลูกค้าทางผู้ซื้อสินค้าจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยค่าใช้จ่ายในการส่งออกทั้งหมดนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนสินค้าในการส่งออก

2.5) ภาษีเงินได้นิติบุคคลจ่าย เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นรายปีให้กับหน่วยงานราชการ โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะขึ้นรูปกับปริมาณยอดขาย และกำไรที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

1.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) คือ ต้นทุนคงที่ไม่ว่าระดับกิจกรรมจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทำให้กิจการมีต้นทุนคงที่ดังนี้

1) ต้นทุนการผลิตสินค้าคงที่ คือ ต้นทุนการผลิตของสินค้า รายละเอียดตามตารางที่ 4.3 โดยในส่วนของค่าใช้จ่ายการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปกับจำนวนการผลิตประกอบด้วย

1.1) ค่าแรงงานทางอ้อม คือ ค่าแรงงานของพนักงานที่ทำหน้าที่ บริหาร ควบคุม และสนับสนุนการผลิตซึ่งจะไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรง แต่มีจ่ายค่าแรงงานทางอ้อมไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิตนั้น ประกอบด้วย ค่าแรงงานทางอ้อมปกติ โดยกิจการต้องจ่ายค่าจ้างให้กับพนักงานเป็นรายเดือน ทุกๆ เดือนเท่ากันและปรับค่าจ้างประจำปีทุกๆ ปี

1.2) ค่าเสื่อมราคา เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า คำนวณโดยวิธีเส้นตรง ซึ่งสินทรัพย์ดังกล่าวประกอบด้วย อาคาร โรงงาน เครื่องจักร ยานพาหนะ และอุปกรณ์การผลิตต่างๆ

2) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่ คือค่าใช้จ่ายในการบริหารและดำเนินงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการขายสินค้า ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.4 โดยการจ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนการขายสินค้านั้นประกอบด้วย

2.1) เงินเดือนสำนักงาน คือเงินเดือนของพนักงาน ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหารงานกลาง และทรัพยากรบุคคล และฝ่ายการเงินและบัญชี ซึ่งเป็นเงินเดือนที่จ่ายให้กับพนักงานเท่ากันทุกเดือน และทำการปรับค่าจ้างประจำปีทุกๆ ปี

2.2) ค่าเงินสมทบกองทุนประกันสังคม คือเงินสมทบของนายจ้างที่จ่ายเข้ากองทุนประกันสังคม ซึ่งถือว่าเป็นค่าสวัสดิการให้กับพนักงานโดยเงินสมทบกองทุนประกันสังคมดังกล่าวจะคำนวณมาจากเงินเดือนที่ต้องจ่ายให้พนักงานเท่ากันทุกเดือน

2.3) เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน คือกองทุนในการจ่ายเงินทดแทนให้แก่ลูกจ้างแทนนายจ้างเมื่อลูกจ้างประสบอันตราย เจ็บป่วย หรือถึงแก่ความตายเนื่องจากการทำงานให้แก่ นายจ้าง ค่าใช้จ่ายดังกล่าวคำนวณมาจากรฐานการจ่ายค่าจ้างเข้ากองทุนเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม โดยจ่ายปีละครั้ง

2.4) ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายในการใช้วัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ ปากกา มีดคัตเตอร์ กาว เป็นต้น ซึ่งเป็นรายจ่ายที่จ่ายเป็นประจำไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิตหรือจำนวนการขายสินค้า

2.5) ค่ายารักษาความปลอดภัย เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย ซึ่งในปี 2550 และปี 2551 ได้มีการทำสัญญาจ้างผู้รับเหมาจากบริษัทรักษาความปลอดภัยข้างนอก ซึ่งจ่ายค่าใช้จ่ายในจำนวนที่เท่าๆ กันทุกเดือน แต่ในระหว่างงวดปี 2552 ไม่ได้ต่อสัญญาจ้างผู้รับเหมาดังกล่าวแต่ใช้พนักงานรายวันในการเป็นพนักงานรักษาความปลอดภัยแทน

2.6) ค่าเช่า เป็นค่าเช่าที่ดินเพื่อใช้ในการทำอาคารจัดเก็บสินค้า และจอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์พนักงาน รวมถึงค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสารจำนวน 2 เครื่องซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้จ่ายเท่ากันทุกเดือน

2.7) ค่าธรรมเนียมทั่วไป เป็นค่าธรรมเนียมในการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับธนาคาร และหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น ค่าธรรมเนียมธนาคาร โอนเงินค่าวัสดุคิให้กับลูกค้า ค่าธรรมเนียมราชการสำหรับการขอหนังสือรับรองบริษัท เป็นต้น

2.8) ค่าที่ปรึกษาทางกฎหมาย เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับปรึกษาทางกฎหมายเพื่อจดทะเบียนการค้าในต่างประเทศ เช่น การจดทะเบียนการค้าแบรนด์ “ลีลาบราลี” ในประเทศจีน ประเทศฟินแลนด์ เป็นต้น

2.9) ค่าสวัสดิการ เป็นค่าสวัสดิการพนักงาน เช่น เลื่อนพนักงานที่จัดให้พนักงานยืมค่าการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของพนักงาน รดรับส่งพนักงาน ช่วยเหลืองานมงคลสมรส ช่วยเหลืองานศพ รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของพนักงาน เช่น งานเลี้ยงส่งกรานต์ งานเลี้ยงปีใหม่ เป็นต้น

2.10) ค่าส่งเสริมการขาย เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเปิดบูธในงาน Ambiente ที่ประเทศเยอรมันนี ซึ่งจะมีค่าจัดทำบูธ ค่าเดินทางและที่พัก และค่าเบี้ยเลี้ยง สำหรับพนักงานที่เดินทางไปปฏิบัติงานที่ต่างประเทศ

2.11) ค่าเบี้ยประกันภัย เป็นค่าประกันอัคคีภัย ที่กิจการต้องการความคุ้มครองเมื่อทรัพย์สินของกิจการได้รับความเสียหาย ซึ่งเป็นการป้องกันความเสี่ยงของกิจการ โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวต้องจ่ายเท่ากันทุกๆ ปี

2.12) ค่าใช้จ่ายในการอบรม เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการฝึกอบรมพนักงานทั้งภายในและภายนอกกิจการ เช่น ค่าลงทะเบียนการอบรม ค่าเดินทางและที่พักไปอบรม ค่าอาหารสำหรับการจัดฝึกอบรม โดยการฝึกอบรมดังกล่าวต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ

2.13) ค่าซ่อมแซมทั่วไป เป็นค่าซ่อมแซมอาคารสำนักงาน และอุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เช่น ค่าซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ ค่าซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น

2.14) ค่าสอบบัญชี เป็นค่าบริการสอบบัญชีให้กับสำนักงานสอบบัญชี เพื่อให้ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ในการแสดงความเห็นต่องบการเงินของกิจการ ซึ่งจ่ายเท่ากันทุกๆ ปี

2.15) ค่าภาษีป้ายและโรงเรือน เป็นค่าภาษีจัดเก็บจาก โรงเรือนและสิ่งปลูกสร้าง ส่วนภาษีป้าย คือ จัดเก็บจากป้ายของกิจการ โดยหน่วยงานราชการจัดเก็บเป็นประจำทุกปีในอัตราที่เท่าๆ กันทุกปี

2.16) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นค่าใช้จ่ายโดยทั่วไป เช่น ค่าถมขยะ ค่าทำสวน เป็นต้น

2.17) ค่าเสื่อมราคา เป็น ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ใช้ในสำนักงาน โดยคำนวณตามวิธีเส้นตรง ซึ่งเป็นคิดค่าใช้จ่ายที่เท่ากันทุกๆ เดือน

2.18) ดอกเบี้ยจ่าย ประกอบด้วยดอกเบี้ยจ่ายเงินเบิกเกินบัญชี ดอกเบี้ยจ่ายตัวสัญญาใช้เงิน ดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ยืมระยะยาว เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับธนาคารตามอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ ซึ่งจ่ายเป็นรายเดือนในอัตราดอกเบี้ยที่เท่ากัน

1.3 ต้นทุนผสม (Mixed Cost) คือ ต้นทุนที่ประกอบด้วยต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทำให้กิจการมีต้นทุนผสมดังนี้

1) ต้นทุนการผลิตสินค้าผสม คือ ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปรายละเอียดตามตารางที่ 4.3 โดยในส่วนของค่าใช้จ่ายการผลิตที่บางส่วนเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต และบางส่วนไม่เปลี่ยนแปลงไปจำนวนการผลิต ดังนี้

1.1) ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร ให้สามารถพร้อมใช้งาน ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะมีบางส่วนที่จะต้องเกิดขึ้นเป็นประจำทุกๆ ปี เช่น การบำรุงรักษาเตาเผาเซรามิกในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เช่น ช่วงเทศกาลวันหยุดประจำปี และค่าใช้จ่ายบางส่วนจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเครื่องจักรชำรุดใช้งานไม่ได้ อันเนื่องมาจากใช้เครื่องจักรในการผลิต ดังนั้นค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา เป็นค่าใช้จ่ายที่ส่วนหนึ่งคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต และส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิต

1.2) ค่าไฟฟ้าโรงงาน ส่วนหนึ่งเป็นค่าไฟฟ้าที่เกิดจากการเดินเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตในโรงงานซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโรงงานขึ้นอยู่กับปริมาณกำลังการผลิตของกิจการ แต่ส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้ของสำนักงานการผลิตซึ่งปริมาณการใช้ไม่ได้ผันแปร ไปตามจำนวนการผลิต

2) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผสม คือค่าใช้จ่ายในการบริหารและดำเนินงานเกี่ยวข้องโดยตรงกับการขายสินค้า ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4.4 บางส่วนเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการขายสินค้า และบางส่วนไม่เปลี่ยนแปลงไปกับจำนวนการขายสินค้า ประกอบด้วย

2.1) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ คือค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซม และบำรุงรักษารถยนต์เพื่อใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งค่าน้ำมันจะผันแปรตามปริมาณการใช้รถยนต์ และราคาน้ำมันที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาซึ่งการใช้รถยนต์จะขึ้นอยู่กับจำนวนการผลิต แต่สำหรับค่าบำรุงรักษารถยนต์จะไม่เปลี่ยนแปลงตามจำนวนการผลิต

2.2) ค่าน้ำบาดาล เป็นค่าน้ำบาดาลที่ต้องจ่ายให้กับหน่วยงานทางราชการตามปริมาณการใช้น้ำบาดาล ค่าใช้จ่ายบางส่วนก็ต้องขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้น้ำ แต่ค่าใช้จ่ายบางส่วนก็เป็นค่าบำรุงที่หน่วยงานราชการเรียกเก็บขั้นต่ำ ซึ่งจะเก็บในจำนวนเงินเท่ากันทุกเดือน

2.3) ค่าโทรศัพท์ เป็นค่าโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อใช้ติดต่อกับลูกค้า ค่าใช้จ่ายบางส่วนก็ต้องขึ้นอยู่กับปริมาณการใช้โทรศัพท์

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุน ได้ดังรายละเอียดตามตารางที่ 5.1 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 แสดงต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุนตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2552

	ปี 2550			ปี 2551			ปี 2552		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่
ต้นทุนผลิตสินค้าสำเร็จรูป									
วัตถุดิบทางตรง									
ดิน	18,522,197.50	18,522,197.50		21,524,069.37	21,524,069.37		15,883,522.84	15,883,522.84	
น้ำเคลือบ	2,362,957.84	2,362,957.84		2,451,100.40	2,451,100.40		2,291,734.88	2,291,734.88	
โดโก้	667,792.43	667,792.43		692,702.29	692,702.29		647,664.20	647,664.20	
ปูนปลาสเตอร์	1,084,649.02	1,084,649.02		1,125,108.37	1,125,108.37		1,031,529.80	1,031,529.80	
แก๊ส	12,641,611.33	12,641,611.33		13,116,458.20	13,116,458.20		10,059,905.44	10,059,905.44	
ภาชนะบรรจุที่ห่อ	3,174,262.49	3,174,262.49		3,995,000.50	3,995,000.50		3,151,259.14	3,151,259.14	
ค่าแรงงานทางตรง									
ค่าแรงรายวันปกติ	3,885,332.03	3,885,332.03		5,417,664.77	5,417,664.77		8,338,038.75	8,338,038.75	
ค่าล่วงเวลาในวัน	1,087,892.97	1,087,892.97		1,516,946.14	1,516,946.14		4,614,650.85	4,614,650.85	
ค่าใช้จ่ายในการผลิต									
ค่าแรงงานทางอ้อมปกติ	2,652,739.60		2,652,739.60			3,698,951.28			4,375,616.03
ค่าแรงงานทางอ้อมเวลา	663,184.90	663,184.90		924,737.82	924,737.82		2,593,904.01	2,593,904.01	
วัสดุประกอบพิมพ์	1,021,465.58	1,021,465.58		1,059,568.07	1,059,568.07		1,011,103.46	1,011,103.46	
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	1,253,647.67		1,253,647.67				4,892,885.45		4,892,885.45
ค่าไฟฟ้าโรงงาน	2,157,815.41		2,157,815.41				2,804,475.04		2,804,475.04
ค่าเสื่อมราคา	2,520,975.40		2,520,975.40			3,992,564.92			4,081,575.51

ตารางที่ 5.1 แสดงต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุนตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2552 (ต่อ)

	ปี 2550				ปี 2551				ปี 2552			
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผสม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผสม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผสม
	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร											
เงินเดือน	6,187,228.50		6,187,228.50		6,478,369.00		6,478,369.00		6,773,875.45		6,773,875.45	
ค่าคอมมิชชั่น	3,052,648.03	3,052,648.03			3,365,743.13	3,365,743.13			3,966,405.27	3,966,405.27		
ค่าใช้จ่ายในการส่งออก	1,719,052.80	1,719,052.80			2,437,089.77	2,437,089.77			3,504,418.82	3,504,418.82		
ค่าเงินสมทบกองทุนประกันสังคม	724,132.00		724,132.00		833,750.00		833,750.00		804,720.00	804,720.00		
เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน	15,680.00		15,680.00		23,954.00		23,954.00		16,970.00	16,970.00		
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ	80,264.49			80,264.49	338,014.25			338,014.25	164,842.66		164,842.66	
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	183,586.93		183,586.93		276,800.94		276,800.94		203,370.20	203,370.20		
ค่าซ่อมรักษาความปลอดภัย	339,974.20		339,974.20		371,167.00		371,167.00		129,774.00	129,774.00		
ค่าเช่า	144,533.44		144,533.44		165,012.10		165,012.10		117,625.59	117,625.59		
ค่าธรรมเนียมทั่วไป	523,316.48		523,316.48		475,457.54		475,457.54		279,599.52	279,599.52		
ค่าที่ปรึกษาทางกฎหมาย	160,000.00		160,000.00		10,000.00		10,000.00		-	-		
ค่าสวัสดิการ	63,368.47		63,368.47		20,754.62		20,754.62		608,329.46	608,329.46		
ขาดทุนจากโปรแกรมเงินตรา	433,449.77	433,449.77			354,086.89	354,086.89			59,223.60	59,223.60		
ค่าส่งเสริมการขาย	2,300,439.70		2,300,439.70		2,955,295.72		2,955,295.72		1,450,452.09	1,450,452.09		
ค่าเบี้ยประกันภัย	39,789.15		39,789.15		38,645.28		38,645.28		59,742.53	59,742.53		
ค่าบำรุงอาคาร	45,373.14			45,373.14	57,490.77			57,490.77	123,718.90	123,718.90		

ตารางที่ 5.1 แสดงต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุนตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2552 (ต่อ)

	ปี 2550				ปี 2551				ปี 2552			
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผสม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผสม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผสม
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร												
ค่าเช่าที่ดิน	196,325.76	196,325.76			86,761.73	86,761.73			401,249.41	401,249.41		
ค่าใช้จ่ายในการอบรม	149,890.63		149,890.63		169,927.05		169,927.05		858,982.32		858,982.32	
ค่าโทรศัพท์	153,392.48			153,392.48	153,032.93			153,032.93	145,517.10			145,517.10
ค่าซ่อมแซมทั่วไป	103,300.32		103,300.32		57,925.66		57,925.66		96,949.99		96,949.99	
ค่าสอบบัญชี	10,000.00		10,000.00		10,000.00		10,000.00		10,000.00		10,000.00	
ค่าภาษีป้าย ไร่เรียน	8,766.00		8,766.00		8,766.00		8,766.00		8,766.00		8,766.00	
ค่าใช้จ่ายเน็ตเตลิต	479,899.19		479,899.19		834,562.02		834,562.02		166,614.94		166,614.94	
ค่าเสื่อมราคา	454,755.02		454,755.02		549,919.61		549,919.61		473,568.88		473,568.88	
ดอกเบี้ยจ่าย	2,225,558.66		2,225,558.66		3,198,914.65		3,198,914.65		3,086,903.89		3,086,903.89	
ภาษีเงิน ได้นิติบุคคลจ่าย	270,772.61		270,772.61		304,088.79		304,088.79		530,946.08		530,946.08	
รวมต้นทุนทั้งหมด	73,762,021.94	50,512,822.45	19,558,706.30	3,690,493.19	89,927,136.40	58,067,037.45	24,474,826.18	7,385,272.77	89,820,432.10	57,554,610.47	24,134,382.48	8,131,439.15

2. การวิเคราะห์ต้นทุนผสม

ในการวิเคราะห์ต้นทุนเพื่อการบริหารนั้น จะทำการแยกพฤติกรรมของต้นทุนการผลิตให้เป็น 2 ลักษณะ คือ ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) และต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) ดังนั้นจึงต้องนำต้นทุนผสมในส่วนต้นทุนการผลิต สิ้นค้าสำเร็จรูป และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ตั้งแต่ปี 2550 ถึงปี 2552 มาทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์สูง-ต่ำ (High-Low Method) ซึ่งเป็นเทคนิควิธีที่ใช้ในการจำแนกต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรออกจากต้นทุนผสม โดยวิธีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต และต้นทุนที่เกิดขึ้นมาทำการประมาณต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยนำข้อมูลต้นทุนผสม ณ ระดับกิจกรรมต่ำสุด และ ณ ระดับกิจกรรมสูงสุด โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) เลือกข้อมูลต้นทุนผสม ณ ระดับปริมาณกิจกรรมสูงสุด
- 2) เลือกข้อมูลต้นทุนผสม ณ ระดับปริมาณต้นทุนต่ำสุด
- 3) คำนวณหาอัตราต้นทุนผันแปรต่อหน่วย โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราต้นทุนผันแปร} = \frac{\text{ต้นทุนผสมสูงสุด} - \text{ต้นทุนผสมต่ำสุด}}{\text{ระดับปริมาณกิจกรรมสูงสุด} - \text{ระดับกิจกรรมต่ำสุด}}$$

- 4) คำนวณหาต้นทุนคงที่ โดยแทนค่าในสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ต้นทุนรวมโดยประมาณ} = \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผันแปร}$$

จากวิธีการข้างต้นสามารถวิเคราะห์ต้นทุนผสมได้ตั้งรายละเอียดดังภาคผนวก ก และสามารถสรุปแยกต้นทุนผสมของต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปี 2550 ถึงปี 2552 ได้ดังตารางที่ ก-11

3. การสรุปต้นทุนตามพฤติกรรมของบริษัท อิมพีเรียลพอทเทอร์ จำกัด

ในการศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนตามพฤติกรรมเพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณ และกำไรจำเป็นต้องนำข้อมูลจำนวนการผลิตและการขายสินค้าสำเร็จรูปมาใช้ในการคำนวณดังกล่าวด้วย โดยในการศึกษานี้ได้ทำการสมมติจำนวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปและจำนวนสินค้าที่ขายตามตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 จำนวนการผลิตและการขายสินค้า

	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552
จำนวนการผลิตสินค้า	1,504,186	2,022,672	2,151,627
จำนวนการขายสินค้า	1,464,871	1,890,581	2,370,626

โดยจากการศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุนของบริษัท อิมพีเรียลพอทเทอร์ จำกัด โดยสามารถแยกเป็นต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ได้ดังนี้

3.1 ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป

1) สรุปการแยกต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุน

ในปี 2550 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 45,330,231.42 บาทประกอบด้วยต้นทุนผันแปรเท่ากับ 41,411,034.10 บาท ต้นทุนคงที่เท่ากับ 3,919,197.32 บาท ปี 2551 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 65,480,675.24 บาทประกอบด้วย ต้นทุนผันแปรเท่ากับ 55,897,668.58 บาท ต้นทุนคงที่เท่ากับ 9,583,006.65 บาท และปี 2552 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 79,824,240.46 บาทประกอบด้วยต้นทุนผันแปรเท่ากับ 66,143,630.06 บาท ต้นทุนคงที่เท่ากับ 13,680,610.40 บาท ดังตาราง ที่ 5.3 ดังนี้

ตารางที่ 5.3 แสดงสรุปการแยกพฤติกรรมต้นทุนของต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป

	ปี 2550			ปี 2551			ปี 2552		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่
ต้นทุนผลิตสินค้าสำเร็จรูป									
วัตถุดิบทางตรง									
รวม วัตถุดิบต้นงวด	4,700,556.55	4,700,556.55		5,713,688.02	5,713,688.02		7,000,920.35	7,000,920.35	
สิ้น	18,522,197.50	18,522,197.50		21,524,069.37	21,524,069.37		15,883,522.84	15,883,522.84	
นำเคลือบ	2,362,957.84	2,362,957.84		2,451,100.40	2,451,100.40		2,291,734.88	2,291,734.88	
โลโก้	667,792.43	667,792.43		692,702.29	692,702.29		647,664.20	647,664.20	
ปูนปลาสเตอร์	1,084,649.02	1,084,649.02		1,125,108.37	1,125,108.37		1,031,529.80	1,031,529.80	
แก๊ส	12,641,611.33	12,641,611.33		13,116,458.20	13,116,458.20		10,059,905.44	10,059,905.44	
ภาชนะบรรจุหีบห่อ	3,174,262.49	3,174,262.49		3,995,000.50	3,995,000.50		3,151,259.14	3,151,259.14	
รวมวัตถุดิบทางตรงที่มีเพื่อผลิต	43,154,027.16	43,154,027.16	-	48,618,127.15	48,618,127.15	-	40,066,536.65	40,066,536.65	-
หัก วัตถุดิบปลายงวด	5,713,688.02	5,713,688.02		7,000,920.35	7,000,920.35		3,906,814.50	3,906,814.50	
รวมวัตถุดิบทางตรงที่ใช้ในการผลิต	37,440,339.14	37,440,339.14	-	41,617,206.80	41,617,206.80	-	36,159,722.15	36,159,722.15	-
ค่าแรงงานทางตรง									
ค่าแรงรายวันปกติ	3,885,332.03	3,885,332.03		5,417,664.77	5,417,664.77		8,338,038.75	8,338,038.75	
ค่าล่วงเวลารายวัน	1,087,892.97	1,087,892.97		1,516,946.14	1,516,946.14		4,614,650.85	4,614,650.85	

ตารางที่ 5.3 แสดงการสรุปการแยกพฤติกรรมต้นทุนของต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป (ต่อ)

	ปี 2550				ปี 2551				ปี 2552			
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่
ค่าใช้จ่ายในการผลิต												
ค่าแรงงานทางอ้อมปกติ	2,652,739.60		2,652,739.60	3,698,951.28		3,698,951.28	4,375,616.03		3,698,951.28	4,375,616.03		4,375,616.03
ค่าแรงงานทางอ้อมล่วงเวลา	663,184.90	663,184.90		924,737.82	924,737.82		2,593,904.01	2,593,904.01				
วัสดุประกอบพิมพ์	1,021,465.58	1,021,465.58		1,059,568.07	1,059,568.07		1,011,103.46	1,011,103.46				
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	1,253,647.67	1,061,190.43	192,457.24	3,879,705.69	2,689,557.39	1,190,148.30	4,892,885.45	3,349,204.17	1,543,681.28			
ค่าไฟฟ้าโรงงาน	2,157,815.41	1,545,905.17	611,910.24	2,957,029.13	2,372,251.15	584,777.98	2,804,475.04	2,191,372.84	613,102.20			
ค่าเสื่อมราคา	2,520,975.40		2,520,975.40	3,992,564.92		3,992,564.92	4,081,575.51		4,081,575.51			
รวมต้นทุนการผลิต	52,683,392.70	46,705,310.22	5,978,082.48	65,064,374.62	55,597,932.14	9,466,442.48	68,871,971.25	58,257,996.23	10,613,975.02			
บวก สินค้าระหว่างผลิตต้นงวด	9,044,721.00	6,512,199.12	2,532,521.88	16,397,882.28	11,806,475.24	4,591,407.04	15,981,581.66	11,506,738.80	4,474,842.87			
รวม	61,728,113.70	53,217,509.34	8,510,604.36	81,462,256.90	67,404,407.38	14,057,849.52	84,853,552.91	69,764,735.03	15,088,817.89			
หัก สินค้าระหว่างผลิตปลายงวด	16,397,882.28	11,806,475.24	4,591,407.04	15,981,581.66	11,506,738.80	4,474,842.87	5,029,312.45	3,621,104.97	1,408,207.49			
ต้นทุนผลิตสินค้าสำเร็จรูป	45,330,231.42	41,411,034.10	3,919,197.32	65,480,675.24	55,897,668.58	9,583,006.65	79,824,240.46	66,143,630.06	13,680,610.40			

2) การคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณ และกำไรจำเป็นต้องทำการคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วย โดยต้นทุนผันแปรในส่วนของต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปในตารางที่ 5.3 นั้น ส่วนใหญ่ผันแปรตามจำนวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปดังตารางที่ 5.2 สามารถคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วยได้จาก

$$\text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} = \text{ต้นทุนผันแปร} / \text{จำนวนการผลิตสินค้า}$$

จากสูตรการคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วยสามารถนำมาคำนวณได้ดังนี้

ปี 2550

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 41,411,034.10 / 1,504,186 \\ &= 27.53 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ปี 2551

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 55,897,668.58 / 2,022,672 \\ &= 27.64 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ปี 2552

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 66,143,630.06 / 2,151,627 \\ &= 30.74 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

3.2 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

1) สรุปการแยกต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุน

ในปี 2550 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 20,065,497.77 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรเท่ากับ 5,906,308.33 บาท ต้นทุนคงที่เท่ากับ 14,159,189.44 บาท ปี 2551 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 23,575,529.45 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรเท่ากับ 7,001,509.75 บาท ต้นทุนคงที่เท่ากับ 16,574,019.70 บาท และ ปี 2552 มีต้นทุนรวมเท่ากับ 24,042,566.70 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรเท่ากับ 8,770,603.79 บาท ต้นทุนคงที่เท่ากับ 15,271,962.91 บาท ดังตาราง ที่ 5.4 ดังนี้

ตารางที่ 5.4 แสดงสรุปการแยกพฤติกรรมต้นทุนของค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารตามพฤติกรรมต้นทุน

	ปี 2550			ปี 2551			ปี 2552		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร									
เงินเดือน	6,187,228.50		6,187,228.50	6,478,369.00		6,478,369.00	6,773,875.45		6,773,875.45
ค่าคอมมิชชั่น	3,052,648.03	3,052,648.03		3,365,743.13	3,365,743.13		3,966,405.27	3,966,405.27	
ค่าใช้จ่ายในการส่งออก	1,719,052.80	1,719,052.80		2,437,089.77	2,437,089.77		3,504,418.82	3,504,418.82	
ค่าเงินสมทบกองทุนประกันสังคม	724,132.00		724,132.00	833,750.00		833,750.00	804,720.00		804,720.00
เงินสมทบกองทุนเงินทดแทน	15,680.00		15,680.00	23,954.00		23,954.00	16,970.00		16,970.00
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ	80,264.49	73,143.55	7,120.94	338,014.25	264,681.34	73,332.91	164,842.66	113,299.45	51,543.21
ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์	183,586.93		183,586.93	276,800.94		276,800.94	203,370.20		203,370.20
ค่ายานรักษาความปลอดภัย	339,974.20		339,974.20	371,167.00		371,167.00	129,774.00		129,774.00
ค่าเช่า	144,533.44		144,533.44	165,012.10		165,012.10	117,625.59		117,625.59
ค่าธรรมเนียมทั่วไป	523,316.48		523,316.48	475,457.54		475,457.54	279,599.52		279,599.52
ค่าที่ปรึกษาทางกฎหมาย	160,000.00		160,000.00	10,000.00		10,000.00			-
ค่าสวัสดิการ	63,368.47		63,368.47	20,754.62		20,754.62	608,329.46		608,329.46
ขาดทุนจากปริวรรตเงินตรา	433,449.77	433,449.77		354,086.89			59,223.60		

ตารางที่ 5.4 แสดงสรุปการแยกพฤติกรรมต้นทุนของค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารตามพฤติกรรมต้นทุน(ต่อ)

	ปี 2550			ปี 2551			ปี 2552		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร									
ค่าส่งเสริมการขาย	2,300,439.70		2,300,439.70	2,955,295.72		2,955,295.72	1,450,452.09		1,450,452.09
ค่าขายประกันภัย	39,789.15		39,789.15	38,645.28		38,645.28	59,742.53		59,742.53
ค่าน้ำมันดาบ	45,373.14	43,886.13	1,487.01	57,490.77	56,717.43	773.34	123,718.90	89,208.77	34,510.13
ค่าเช่ารถยนต์	196,325.76	196,325.76		86,761.73	86,761.73		401,249.41	401,249.41	
ค่าใช้จ่ายในการอบรม	149,890.63		149,890.63	169,927.05		169,927.05	858,982.32		858,982.32
ค่าโทรศัพท์	153,392.48	117,029.68	36,362.80	153,032.93	132,340.67	20,692.26	145,517.10	105,852.39	39,664.71
ค่าซ่อมแซมทั่วไป	103,300.32		103,300.32	57,925.66		57,925.66	96,949.99		96,949.99
ค่าสอบบัญชี	10,000.00		10,000.00	10,000.00		10,000.00	10,000.00		10,000.00
ค่าภาษีป้าย โรงเรือน	8,766.00		8,766.00	8,766.00		8,766.00	8,766.00		8,766.00
ค่าจ่ายเบ็ดเตล็ด	479,899.19		479,899.19	834,562.02		834,562.02	166,614.94		166,614.94
ค่าเสื่อมราคา	454,755.02		454,755.02	549,919.61		549,919.61	473,568.88		473,568.88
ดอกเบี้ยจ่าย	2,225,558.66		2,225,558.66	3,198,914.65		3,198,914.65	3,086,903.89		3,086,903.89
ภาษีเงินได้นิติบุคคลจ่าย	270,772.61	270,772.61		304,088.79	304,088.79		530,946.08	530,946.08	
รวมค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	20,065,497.77	5,906,308.33	14,159,189.44	23,575,529.45	7,001,509.75	16,574,019.70	24,042,566.70	8,770,603.79	15,271,962.91

2) การคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณ และกำไร จำเป็นต้องทำการคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วย โดยต้นทุนผันแปรในส่วนของค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารตามตารางที่ 5.4 นั้น ส่วนใหญ่ผันแปรตามจำนวนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปตามตารางที่ 5.2 ซึ่งสามารถคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วยได้จาก

$$\text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} = \text{ต้นทุนผันแปร} / \text{จำนวนการผลิตสินค้า}$$

จากสูตรการคำนวณต้นทุนผันแปรต่อหน่วยสามารถนำมาคำนวณได้ดังนี้

ปี 2550

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 5,906,308.33 / 1,504,186 \\ &= 3.93 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ปี 2551

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 7,001,509.75 / 2,022,672 \\ &= 3.46 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ปี 2552

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 8,770,603.79 / 2,151,627 \\ &= 4.08 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

3.3 สรุปต้นทุนรวมทั้งหมดตามพฤติกรรมต้นทุน

จากการศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนตามพฤติกรรมของกิจการ โดยแยกเป็น

ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ พบว่า ในปี 2550 มีต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 47,317,342.43 บาท ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยเท่ากับ 31.56 บาทต่อหน่วย ต้นทุนคงที่รวมเท่ากับ 18,078,386.76 บาท ในปี 2551 มีต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 62,899,178.33 บาท ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยเท่ากับ 31.34 บาทต่อหน่วย ต้นทุนคงที่รวมเท่ากับ 26,157,026.35 บาท ปี 2552 มีต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 74,914,233.85 บาท ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยเท่ากับ 34.44 บาทต่อหน่วย ต้นทุนคงที่เท่ากับ 28,952,573.31 บาท ดังตารางที่ 5.5 ดังนี้

ตารางที่ 5.5 สรุปต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุนตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2552

		ต้นทุนผันแปร(บาท)	ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย	ต้นทุนคงที่
ปี 2550	ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป	41,411,034.10	27.53	3,919,197.32
	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	5,906,308.33	3.93	14,159,189.44
	รวมต้นทุนทั้งหมด	47,317,342.43	31.46	18,078,386.76
ปี 2551	ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป	55,897,668.58	27.64	9,583,006.65
	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	7,001,509.75	3.46	16,574,019.70
	รวมต้นทุนทั้งหมด	62,899,178.33	31.10	26,157,026.35
ปี 2552	ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป	66,143,630.06	30.74	13,680,610.40
	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	8,770,603.79	4.08	15,271,962.91
	รวมต้นทุนทั้งหมด	74,914,233.85	34.82	28,952,573.31

4. งบกำไรขาดทุนแบบวิธีการบัญชีต้นทุนผันแปร

วิธีการบัญชีต้นทุนผันแปร คือการคำนวณต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นเฉพาะส่วนที่ผันแปร ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดขึ้นเฉพาะส่วนที่ผันแปรเท่านั้น โดยแยกออกมาจากค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ ส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่นั้นจะไม่ถือเป็นต้นทุนการผลิต แต่จะบันทึกไว้เป็นต้นทุนจวบเวลา และไม่ถือเป็นต้นทุนสินค้าคงเหลือ

4.1 การจัดทำงบกำไรขาดทุนตามวิธีการบัญชีต้นทุนผันแปร

จากเดิมกิจการได้จัดทำงบกำไรขาดทุนแบบวิธีการบัญชีต้นทุนรวม โดยได้มีการรวบรวมต้นทุนทั้งหมดเพื่อการตีราคาสินค้าคงคลัง แต่ในการจัดทำงบกำไรขาดทุนแบบวิธีการบัญชีต้นทุนผันแปรนั้น ต้องนำต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ตามตารางที่ 5.4 มูลค่าสินค้าสำเร็จรูป เฉพาะส่วนต้นทุนผันแปรตามภาคผนวก ก นำมาจัดทำงบกำไรขาดทุนตามวิธีต้นทุนผันแปรได้ ดังตารางที่ 5.6 โดยทางกิจการมีผลการดำเนินงานเท่ากับ ปี 2550 กำไรสุทธิเท่ากับ 30,344.15 บาท ปี 2551 ขาดทุนสุทธิเท่ากับ 1,037,009.76 บาท และปี 2552 กำไรสุทธิเท่ากับ 3,247,337 บาท

ตารางที่ 5.6 งบกำไรขาดทุนตามวิธีการบัญชีต้นทุนผันแปร ตั้งแต่ปี 2550 ถึงปี 2552

	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552
รายได้จากการขาย			
รับจ้างผลิตตามแบบลูกค้า	48,174,669.27	64,079,927.05	90,102,656.47
ตามแบบและตราผลิตภัณฑ์ของกิจการ	16,184,938.68	20,579,997.82	22,646,519.78
รวมรายได้จากการขาย	64,359,607.95	84,659,924.87	112,749,176.25
ต้นทุนผันแปร			
ต้นทุนสินค้าที่ขายผันแปร			
สินค้าคงเหลือต้นงวด	5,304,328.99	6,370,794.38	9,730,064.43
บวก ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป	41,411,034.10	55,897,668.58	66,143,630.06
สินค้าที่มีไว้เพื่อจำหน่าย	46,715,363.09	62,268,462.96	75,873,694.49
หัก สินค้าสำเร็จรูปปลายงวด	6,370,794.38	9,730,064.43	4,095,032.35
ต้นทุนสินค้าที่ขายผันแปร	40,344,568.71	52,538,398.53	71,778,662.15
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปร	5,906,308.33	7,001,509.75	8,770,603.79
รวมต้นทุนผันแปร	46,250,877.04	59,539,908.28	80,549,265.94
กำไรส่วนเกิน	18,108,730.91	25,120,016.59	32,199,910.31
ต้นทุนคงที่			
หัก ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปคงที่	3,919,197.32	9,583,006.65	13,680,610.40
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่	14,159,189.44	16,574,019.70	15,271,962.91
รวมต้นทุนคงที่	18,078,386.76	26,157,026.35	28,952,573.31
กำไรสุทธิ	30,344.15	- 1,037,009.76	3,247,337.00

4.2 การเปรียบเทียบงบกำไรขาดทุนตามวิธีบัญชีต้นทุนรวมและวิธีบัญชีต้นทุนผันแปร

วิธีบัญชีต้นทุนรวม เป็นการคำนวณต้นทุนการผลิตทั้งหมดโดยรวมต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยมูลค่าสินค้าคงเหลือตามวิธีนี้จะรวมต้นทุนคงที่รวม อยู่ด้วย วิธีนี้จะมีประโยชน์ในการคำนวณต้นทุนสินค้าคงเหลือที่รายงานในงบการเงินของกิจการตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป และใช้เป็นรายงานสำหรับเสนอข้อมูลแก่บุคคลภายนอก

วิธีการบัญชีต้นทุนผันแปรเป็นการคำนวณต้นทุนการผลิตเฉพาะส่วนที่ผันแปรเท่านั้น โดยแยกออกมาจากค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ ส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่นั้น จะไม่ถือเป็นต้นทุนการผลิต แต่จะบันทึกไว้เป็นต้นทุนงวดเวลาและไม่ถือเป็นต้นทุนสินค้าคงเหลือ วิธีนี้ไม่เป็นที่ยอมรับในการจัดทำงบการเงินที่เสนอต่อบุคคลภายนอก และไม่เป็นที่ยอมรับในการคำนวณกำไรสุทธิ เพื่อคำนวณเสถียรภาพแต่วิธีดังกล่าวนิยมแพร่หลายในการจัดทำรายงานสำหรับภายในกิจการ เพราะงบกำไรขาดทุนจะแสดงให้เห็นถึงกำไรส่วนเกินทั้งนี้เกิดจากแนวคิดที่ว่าต้นทุนคงที่เป็นต้นทุนที่กิจการ จะต้องจ่ายเสมอไม่ว่ากิจการจะผลิตสินค้าได้เท่าใดหรือมีปริมาณยอดขายเท่าใดจะเน้นความสำคัญของกำไรส่วนเกินหลังหักต้นทุนผันแปรก่อนหักต้นทุนคงที่ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดว่าธุรกิจได้ดำเนินได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด วิธีนี้มีประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารในการวางแผนควบคุมและตัดสินใจ โดยอาจใช้เทคนิควิเคราะห์ความสัมพันธ์ ต้นทุน ปริมาณ และกำไรต่อไป จากผลการวิเคราะห์โครงสร้างตามพฤติกรรมต้นทุนของบริษัท อิมพีเรียลพอทเทอร์ จำกัดตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2552 สามารถนำมาจัดทำงบกำไรขาดทุนตามวิธีต้นทุนผันแปรตามตารางที่ 5.6 สามารถเปรียบเทียบได้กับงบกำไรขาดทุนตามวิธีต้นทุนรวมตามตารางที่ 4.1 ได้ดังตารางที่ 5.7

จากการเปรียบเทียบข้อมูลดังกล่าว จะเห็นว่ากำไรสุทธิจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการขายและการผลิต โดยในปี 2550 จำนวนการผลิตมากกว่าจำนวนการขายตามรายละเอียดดังตารางที่ 5.2 ส่งผลให้กิจการมีสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือ โดยตามวิธีต้นทุนรวมกิจการมีกำไรสุทธิเท่ากับ 342,416.57 บาท แต่ตามวิธีต้นทุนผันแปรกิจการจะมีกำไรสุทธิเท่ากับ 30,344.15 บาท เพราะตามวิธีนี้จะนำต้นทุนคงที่ที่อยู่ในสินค้าคงเหลือเป็นต้นทุนคงที่ในงวด ส่งผลให้กิจการมีผลการดำเนินงานน้อยกว่าวิธีต้นทุนรวม ในปี 2551 ก็เช่นเดียวกันกับปี 2550 โดยตามวิธีต้นทุนรวมกิจการมีกำไรสุทธิเท่ากับ 146,343.64 บาท แต่ตามวิธีต้นทุนผันแปรกิจการจะขาดทุน 1,037,009.76 บาท แต่ในปี 2552 จำนวนการผลิตน้อยกว่าจำนวนการขาย ส่งผลให้กิจการมีสินค้าสำเร็จรูปปลายงวดลดลง โดยตามวิธีต้นทุนรวมกิจการมีกำไรเท่ากับ 1,238,874.18 บาท แต่ตามวิธีต้นทุนผันแปรกิจการมีกำไรเท่ากับ 3,247,337 บาท

จากการจัดทำงบกำไรขาดทุนตาม วิธีการบัญชีต้นทุนผันแปร เป็นการแยกต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ออกจากกันอย่างชัดเจน ทำให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ และกำไรได้ง่ายขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดราคาขาย และปริมาณการขายเพื่อให้ได้กำไรที่ต้องการ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

ตารางที่ 5.7 การเปรียบเทียบงบกำไรขาดทุนตามวิธีต้นทุนรวม และวิธีต้นทุนผันแปร

	ปี 2550		ปี 2551		ปี 2552	
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนรวม	ต้นทุนผันแปร
รายได้จากการขาย						
ผลิตตามแบบผู้ว่าจ้าง	48,174,669.27	48,174,669.27	64,079,927.05	64,079,927.05	90,102,656.47	90,102,656.47
ผลิตตามแบบกิจการ	16,184,938.68	16,184,938.68	20,579,997.82	20,579,997.82	22,646,519.78	22,646,519.78
รวมรายได้	64,359,607.95	64,359,607.95	84,659,924.84	84,659,924.84	112,749,176.25	112,749,176.25
ต้นทุนผันแปร						
หัก ต้นทุนสินค้าที่ขาย						
สินค้าสำเร็จรูปต้นงวด	7,236,465.20	5,304,328.99	8,615,002.55	6,370,794.38	13,157,626.00	9,730,064.43
บวก ต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป	45,330,231.52	41,411,034.10	65,480,675.24	55,897,668.58	79,824,240.45	66,143,630.06
สินค้าที่มีไว้เพื่อจำหน่าย	52,566,696.72	46,715,363.09	74,095,677.79	62,268,462.96	92,981,866.45	75,873,694.49
หัก สินค้าสำเร็จรูปปลายงวด	8,615,002.55	6,370,794.38	13,157,626.00	9,730,064.43	5,537,569.09	4,095,032.35
ต้นทุนสินค้าที่ขาย	43,951,694.17	40,344,568.71	60,938,051.79	52,538,398.53	87,444,297.36	71,778,662.14
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร		5,906,308.33		7,001,509.75		8770603.79
กำไรขั้นต้น	20,407,913.78	18,108,730.91	23,721,873.05	25,120,016.56	25,304,878.89	32,199,910.32
ต้นทุนคงที่						
หัก ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปคงที่		3,919,197.32		9,583,006.65		13680610.4
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่	20,065,497.20	14,159,189.44	23,575,529.45	16,574,019.70	24,066,004.70	15271962.91
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	342,416.58	30,344.15	146,343.60	- 1,037,009.79	1,238,874.19	3,247,337.01

5. การวิเคราะห์ต้นทุนในเชิงการวางแผนกำไร

ในการวิเคราะห์ต้นทุนในเชิงการวางแผนกำไรโดยอาศัยความสัมพันธ์ ต้นทุน ปริมาณและกำไร ซึ่งใช้เทคนิคการวิเคราะห์กำไรส่วนเกิน จุดคุ้มทุน ยอดขายและกำไรที่ต้องการ จึงทำการวิเคราะห์โดยรวมและวิเคราะห์ต่อหน่วยสินค้าโดยเฉลี่ย สามารถทำให้ทางกิจการทราบว่าควรขายสินค้าโดยรวมได้เท่าไรหรือถึงจะคุ้มทุน โดยข้อมูลในการวิเคราะห์ได้นำมาจากการวิเคราะห์ต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุนตารางที่ 5.5 และตารางที่ 5.6 ซึ่งใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์กำไรส่วนเกินสามารถคำนวณได้จาก

$$\begin{aligned} \text{กำไรส่วนเกินรวม} &= \text{ยอดขาย} - \text{ต้นทุนผันแปร} \\ \text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย} &= \text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} \end{aligned}$$

5.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนที่เป็นจำนวนเงิน สามารถคำนวณได้จาก

$$\begin{aligned} \text{อัตรากำไรส่วนเกิน} &= \text{กำไรส่วนเกิน} / \text{ยอดขาย} \\ \text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงิน} &= \text{ต้นทุนคงที่รวม} / \text{อัตรากำไรส่วนเกิน} \end{aligned}$$

5.3 การวิเคราะห์การวางแผนกำไร โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ และกำไรสามารถคำนวณได้จาก

$$\begin{aligned} \text{ยอดขายที่ต้องการ} &= \text{ต้นทุนรวม} + \text{กำไรที่ต้องการ} \\ \text{กำไรที่ต้องการ} &= \text{ต้นทุนรวม} \times \text{อัตรากำไรที่ต้องการ} \\ \text{ต้นทุนรวม} &= \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผันแปร} \end{aligned}$$

5.1 การวิเคราะห์กำไรส่วนเกิน

การวิเคราะห์กำไรส่วนเกินนี้ สามารถวิเคราะห์เป็นจำนวนเงินรวมเพื่อนำไปวิเคราะห์เกี่ยวกับการประมาณยอดขาย และการมองในลักษณะภาพรวมของการวางแผนและควบคุมต้นทุน และการวิเคราะห์กำไรส่วนเกินต่อหน่วย สามารถนำไปวิเคราะห์เกี่ยวกับจุดคุ้มทุน การคำนวณหากำไรส่วนเกินรวมและกำไรส่วนเกินต่อหน่วย โดยในการศึกษานี้ได้ทำการสมมุติราคาสินค้าเฉลี่ยต่อหน่วยได้แก่ปี 2550 เท่ากับ 44 บาท ปี 2551 เท่ากับ 44.78 และปี 2552 เท่ากับ 47.56 บาท จะทำการวิเคราะห์แยกเป็นแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2550 ถึงปี 2552 โดยนำข้อมูลตามตารางที่ 5.5และตารางที่ 5.6 มาทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ปี 2550

$$\begin{aligned} \text{กำไรส่วนเกินรวม} &= 64,359,607.95 - 46,250,877.04 \\ &= 18,108,730.91 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย} &= 44.00 - 31.46 \\ &= 12.54 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ปี 2551

$$\begin{aligned} \text{กำไรส่วนเกินรวม} &= 84,659,924.87 - 59,539,908.28 \\ &= 25,120,016.59 \text{ บาท} \\ \text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย} &= 44.78 - 31.10 \\ &= 13.68 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ปี 2552

$$\begin{aligned} \text{กำไรส่วนเกินรวม} &= 112,749,176.25 - 80,549,265.94 \\ &= 32,199,910.31 \text{ บาท} \\ \text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย} &= 47.56 - 34.82 \\ &= 12.74 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

เฉลี่ยทั้ง 3 ปี

$$\begin{aligned} \text{กำไรส่วนเกินรวม} &= (18,108,730.91 + 25,120,016.59 + 32,199,910.31) / 3 \\ &= 25,142,885.94 \text{ บาท} \\ \text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย} &= (12.54 + 13.68 + 12.74) / 3 \\ &= 12.99 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ตัวอย่าง การวิเคราะห์กำไรส่วนเกินแต่ละผลิตภัณฑ์

ในการศึกษาครั้งนี้ขอยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์หลักของกิจการ คือ ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลทางการบัญชีในปี 2552 โดยสมมุติว่ากิจการสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ได้จำนวน 1,503,342 ชิ้นจากจำนวนการผลิตทั้งหมด 2,151,627 ชิ้น และขายได้ 75,466,663.50 บาท จำนวน 1,622,939 ชิ้นจากจำนวนการขายทั้งหมด 2,370,626 ชิ้น และราคาต่อหน่วย 46.50 บาท และในส่วนของค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารนั้น กิจการต้องจ่ายค่าคอมมิชชั่นเฉพาะผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ ซึ่งการวิเคราะห์กำไรส่วนเกินนั้นต้องทราบต้นทุนผันแปรของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

ดังนั้นต้องทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้กับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยต้นทุนการผลิตสินค้าผันแปรเป็นต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของจำนวนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปรเป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของจำนวนการขายสินค้า โดยทำการวิเคราะห์ดังนี้

1) การคำนวณต้นทุนผันแปร

1.1) ต้นทุนการผลิตผันแปร โดยปี 2552 มีจำนวน 66,143,630.06 บาท ตามตารางที่ 5.5 ไปทำการปันส่วนให้กับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยเกณฑ์การปันส่วน คือจำนวนการผลิตเท่ากับ 1,503,342 ชิ้นซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปร} &= 66,143,630.06 \times (1,503,342 / 2,151,627) \\ &= 46,214,560.94 \text{ บาท} \\ \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 46,214,560.94 / 1,503,342 \\ &= 30.74 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

1.2) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปร ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายดังกล่าว ต้องทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปร(ไม่รวมค่าคอมมิชชั่น) ซึ่งปี 2552 มีจำนวน 8,770,603.79 บาท และปันส่วนเฉพาะค่าคอมมิชชั่นซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายของประเภทผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ซึ่งปี 2552 มีจำนวน 3,966,405.27 บาท สามารถปันส่วนให้กับ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยเกณฑ์การปันส่วน คือจำนวนการขายสินค้า ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

1.2.1) ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปร (ไม่รวมค่าคอมมิชชั่น)

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปร} &= 4,804,198.52 \times (1,622,939 / 2,370,626) \\ &= 3,288,971.41 \text{ บาท} \\ \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 3,288,971.41 / 1,622,939 \\ &= 2.03 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

1.2.2) ค่าคอมมิชชั่น

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปร} &= 3,966,405.27 \times (1,622,939 / 1,721,302) \\ &= 3,739,746.89 \text{ บาท} \\ \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 3,739,746.89 / 1,622,939 \\ &= 2.30 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารผันแปรรวมของผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ ปี 2552 จำนวน 7,028,718.30 บาท และต่อหน่วยเท่ากับ 4.33 บาท

1.3) ต้นทุนผันแปรรวม ต้องทำการรวมต้นทุนการผลิตสินค้า และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผันแปรรวม} &= 46,214,560.94 + 7,028,718.30 \\ &= 53,243,279.24 \text{ บาท} \\ \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย} &= 35.07 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้น ในปี 2552 ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีต้นทุนผันแปรรวมเท่ากับ 54,985,164.73 บาท และต้นทุนผันแปรต่อหน่วยเท่ากับ 35.07 บาท

2) การคำนวณกำไรส่วนเกิน โดยนำยอดขาย ราคาต่อหน่วย ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาทำการคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{กำไรส่วนเกินรวม} &= 75,466,663.50 - 53,243,279.24 \\ &= 22,223,384.26 \text{ บาท} \\ \text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย} &= 46.50 - 35.07 \\ &= 11.43 \text{ บาทต่อหน่วย} \end{aligned}$$

จากการคำนวณข้างต้น สามารถคำนวณกำไรส่วนเกินของผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ได้ ในปี 2552 เท่ากับ 22,223,384.26 บาท และ 11.43 บาทต่อหน่วย ซึ่งจะได้นำข้อมูลดังกล่าวเพื่อใช้ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนต่อไป

5.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนที่เป็นจำนวนเงิน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนที่เป็นจำนวนเงิน เป็นการวิเคราะห์ที่เหมาะสมจะใช้ในกรณีที่กิจการมีการขายสินค้าหลายชนิด และต้องการทราบจำนวนเงินโดยส่วนรวมว่า กิจการจะต้องขายสินค้าให้ได้เป็นจำนวนเงินอย่างน้อยเพียงไรจึงจะคุ้มทุน โดยจะแยกคำนวณแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2552 โดยนำข้อมูลจากตารางที่ 5.5 และนำกำไรส่วนเกินจากการคำนวณได้ตามหัวข้อที่ 5.1 มาทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ปี 2550

$$\begin{aligned} \text{อัตรากำไรส่วนเกิน} &= 18,108,730.91 / 64,359,607.95 \\ &= \text{ร้อยละ } 28.14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงิน} &= 18,078,386.76 / (28.14/100) \\ &= 64,244,444.78 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ปี 2551

$$\begin{aligned} \text{อัตรากำไรส่วนเกิน} &= 25,120,016.59 / 84,659,924.87 \\ &= \text{ร้อยละ } 29.67 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงิน} &= 26,157,026.35 / (29.67/100) \\ &= 88,159,846.14 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ปี 2552

$$\begin{aligned} \text{อัตรากำไรส่วนเกิน} &= 32,199,910.31 / 112,749,176.25 \\ &= \text{ร้อยละ } 28.56 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงิน} &= 28,952,573.31 / (28.56/100) \\ &= 101,374,556.41 \text{ บาท} \end{aligned}$$

เฉลี่ยทั้ง 3 ปี

$$\begin{aligned} \text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงิน} &= (64,244,444.78 + 88,159,846.14 + 101,374,556.41) / 3 \\ &= 84,592,949.11 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 จากข้อมูลข้างต้นสามารถวิเคราะห์จุดคุ้มทุนได้ดังนี้ ปี 2550 เท่ากับ 64,244,444.78 บาท
 ปี 2551 เท่ากับ 88,159,846.14 บาท ปี 2552 เท่ากับ 84,592,949.11 บาท และโดยเฉลี่ยทั้ง 3 ปี เป็น
 จำนวนเงินเท่ากับ 84,592,949.11 บาท
 All rights reserved

ตัวอย่าง การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนแต่ละผลิตภัณฑ์

ในการศึกษาครั้งนี้ขอยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์หลักของกิจการ คือ ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลทางการบัญชีในปี 2552 โดยสมมุติว่าขายได้ 75,466,663.50 บาท จำนวน 1,622,939 ชิ้น มีราคาต่อหน่วย 46.50 บาท ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย 35.07 บาท กำไรส่วนเกิน 22,223,384.26 บาท และ 11.43 บาทต่อหน่วย แต่ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนนั้นจะต้องคำนวณต้นทุนคงที่ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ซึ่งทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้กับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยต้นทุนการผลิตสินค้าคงที่และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของจำนวนการผลิตหรือจำนวนการขายสินค้า แต่จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายการเงินบัญชี ต้นทุนคงที่จะเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อกิจการเพิ่มระดับจำนวนการขายสินค้า ซึ่งการปันส่วนต้นทุนคงที่นั้น ได้ใช้เกณฑ์การปันส่วน คือ สัดส่วนจำนวนการขายสินค้า

ดังนั้นในปี 2552 ต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นทั้งหมด 28,952,573.31 บาท ซึ่งสัดส่วนการขายของประเภทผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเท่ากับร้อยละ 80 และเฉพาะผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ประมาณร้อยละ 90 ของประเภทผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ซึ่งเท่ากับร้อยละ 72 ของการขายสินค้าทั้งหมด โดยทำการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) การคำนวณต้นทุนคงที่

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนคงที่จัดสรร} &= 28,952,573.31 \times (72/100) \\ &= 20,845,852.78 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ดังนั้น ต้นทุนคงที่ปันส่วนให้กับผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เท่ากับ 20,845,852.78 บาท

2) จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงินสามารถคำนวณได้ดังนี้

โดยนำยอดขาย กำไรส่วนเกินและต้นทุนคงที่ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาทำการคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อัตรากำไรส่วนเกิน} &= 22,223,384.26 / 75,466,663.50 \\ &= \text{ร้อยละ } 29.45 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{จุดคุ้มทุนเป็นจำนวนเงิน} &= 20,845,852.78 / (29.45/100) \\ &= 70,783,880.41 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จากข้อมูลข้างต้น กิจการต้องทำการขายผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เป็นจำนวนเงิน 70,783,880.41 บาท ถึงจะคุ้มทุน

5.3 การวิเคราะห์การวางแผนกำไรโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ และกำไร

การวางแผนกำไร นับเป็นแผนงานหนึ่ง que ผู้บริหารต้องให้ความสนใจและเห็นความสำคัญ เพราะการที่ผู้บริหารจะทราบว่าควรจะผลิตและขายสินค้าในปริมาณเท่าไร เพื่อให้มีผลกำไรตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยใช้ข้อมูลทางการบัญชีตั้งแต่ปี 2550 ถึง ปี 2552 นำมาพิจารณาเพื่อวางแผนกำไรในปี 2553 โดยทำการคำนวณได้จาก

$$\begin{aligned} \text{ยอดขายที่ต้องการ} &= \text{ต้นทุนรวม} + \text{กำไรที่ต้องการ} \\ \text{กำไรที่ต้องการ} &= \text{ต้นทุนรวม} \times \text{อัตรากำไรที่ต้องการ} \\ \text{ต้นทุนรวม} &= \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผันแปร} \end{aligned}$$

จากสูตรดังกล่าว ในการคำนวณยอดขายที่ต้องการในปี 2553 ต้องทำการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) ประมาณการต้นทุนคงที่

สมมุติว่าในปี 2553 คาดการณ์ว่ากิจการจะต้องลงทุนในเครื่องจักรเพิ่มเติมบางส่วน เช่น เครื่องขึ้นรูปปั้นอัตโนมัติ เป็นต้น เพื่อต้องการขยายกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากเดือนละ 200,000 ชิ้น เป็นเดือนละ 220,000 ชิ้น ปีละ 2,640,000 ชิ้น และจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี พบว่าการลงทุนเพิ่มนั้นอาจส่งผลต่อต้นทุนคงที่เพิ่มขึ้นจากเดิมซึ่งในปี 2552 มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 28,952,573.31 บาท และในปี 2553 เพิ่มขึ้นจากเดิมโดยประมาณต้นทุนคงที่เท่ากับ 30,000,000 บาท

2) ประมาณการยอดขายและกำไรที่ต้องการ

ในปี 2552 กิจการมีกำไรจากต้นทุนรวมเท่ากับร้อยละ 3 และการลงทุนดังกล่าวในปี 2553 ถ้าหากว่ากิจการต้องการกำไรเพิ่มจากปีก่อนเป็นร้อยละ 5 ของต้นทุนรวม คาดการณ์ว่าราคาสินค้าที่ขายยังคงเดิม และต้นทุนวัตถุดิบหลัก วัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายผันแปรต่างๆ นั้น

ใกล้เคียงกับปี 2552 ดังนั้นประมาณการต้นทุนผันแปรรวมใกล้เคียงกับปี 2552 เท่ากับ 34.82 บาท โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ต้นทุนรวม} &= 30,000,000 + (2,640,000 \times 34.82) \\
 &= 30,000,000 + 91,924,800 \\
 &= 121,924,800 \text{ บาท} \\
 \text{กำไรที่ต้องการ} &= 121,924,800 \times (5/100) \\
 &= 6,096,240 \text{ บาท} \\
 \text{ยอดขายที่ต้องการ} &= 121,924,800 + 6,096,240 \\
 &= 128,021,040 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น การวางแผนกำไรโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ และกำไรในปี 2553 นั้น ถ้ากิจการต้องการกำไร ร้อยละ 5 ของต้นทุนรวม กิจการต้องขายสินค้าให้ได้เท่ากับ 128,021,040 บาท

ตัวอย่าง การวางแผนกำไรโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณ และกำไรของแต่ละผลิตภัณฑ์

ในการศึกษาครั้งนี้ขอยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ คือ ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งโดยใช้ข้อมูลในปี 2552 ซึ่งกิจการมีต้นทุนผันแปรต่อหน่วย 35.07 บาท สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1) ประมาณการต้นทุนคงที่

ในปี 2553 ถ้าหากว่าต้นทุนคงที่ ณ ระดับกำลังการผลิตเดือนละ 220,000 ชิ้น ปีละ 2,640,000 ชิ้น เท่ากับ 30,000,000 บาท โดยคาดว่าจะขายผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เท่ากับร้อยละ 60 ของทั้งหมด ซึ่งจะทำให้การผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดนี้เท่ากับ 1,584,000 ชิ้น ดังนั้นในการปันส่วนต้นทุนคงที่ให้กับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ใช้สัดส่วนการขายในปี 2553 เป็นเกณฑ์การปันส่วน ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ต้นทุนคงที่จัดสรร} &= 30,000,000 \times (60/100) \\
 &= 18,000,000 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

2) ประมาณการยอดขายและกำไรที่ต้องการ

ในปี 2553 ถ้าหากกิจการต้องการกำไรเพิ่มจากปีก่อน เป็นร้อยละ 5 ของต้นทุนรวม และคาดการณ์ว่าต้นทุนวัตถุดิบหลัก วัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายผันแปรต่างๆ นั้นใกล้เคียงกับปี 2552 จึงประมาณการต้นทุนผันแปรรวมใกล้เคียงกับปี 2552 เท่ากับ 35.07 บาท โดยต้องทำการประมาณการต้นทุนรวมได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ต้นทุนคงที่รวม} &= 18,000,000 + (1,584,000 \times 35.07) \\
 &= 18,000,000 + 55,550,880 \\
 &= 73,550,880 \text{ บาท} \\
 \text{กำไรที่ต้องการ} &= 5\% \times 73,550,880 \\
 &= 3,677,544 \text{ บาท} \\
 \text{ยอดขายที่ต้องการ} &= 73,550,880 + 3,677,544 \\
 &= 77,228,424 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น การวางแผนกำไรโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง ต้นทุน ปริมาณและกำไรในปี 2553 ถ้ากิจการต้องการกำไรร้อยละ 5 ของต้นทุนรวม กิจการต้องขายผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ ให้ได้เท่ากับ 77,228,424 บาท

6. การวิเคราะห์ต้นทุนในเชิงของการตัดสินใจในการกำหนดราคาผลิตภัณฑ์

ถ้าหากว่าในปี 2553 กิจการได้รับการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งมีสัดส่วนมากขึ้น ผู้บริหารต้องทบทวนการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้กำไรเป้าหมายตามที่ต้องการ และทำการเจรจาต่อรองราคากับลูกค้าต่อไป ทั้งนี้ผู้บริหารต้องอาศัยข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการวางแผน และตัดสินใจในการบริหารกิจการ

ในขั้นตอนการนำข้อมูลทางบัญชีต้นทุนมาใช้ในการตัดสินใจ เรื่อง การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์โดยใช้อัตราส่วนบวกเพิ่มจากต้นทุน แบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดหาอัตราส่วนบวกเพิ่มคำนวณได้จาก

$$\text{อัตราส่วนบวกเพิ่ม} = \frac{\text{ผลตอบแทนที่ต้องการ} + \text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ต้นทุนผันแปร}}$$

2) กำหนดราคาผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย

$$\text{ราคาผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนผันแปร} + (\text{อัตราส่วนบวกเพิ่ม} \times \text{ต้นทุนผันแปร})}{\text{จำนวนชิ้นที่ขาย}}$$

จากวิธีการคำนวณข้างต้น ได้ทำการยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลทางการบัญชี ดังนี้

ถ้าหากว่า ปี 2553 ผู้บริหารต้องการทบทวนการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์คือ ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งซึ่งเป็นรายได้หลักของกิจการ โดยนำข้อมูลทางการบัญชีในหัวข้อที่ 5.3 เรื่อง การ

วิเคราะห์การวางแผนกำไร โดยใช้ความสัมพันธ์ต้นทุน ปริมาณ และกำไรดังนี้

ผลตอบแทนที่ต้องการ เท่ากับ 3,677,544 บาท

ต้นทุนคงที่ เท่ากับ 18,000,000 บาท

ต้นทุนผันแปร เท่ากับ 55,550,880 บาท

จำนวนชิ้นที่ขาย เท่ากับ 1,564,000 ชิ้น

จากข้อมูลข้างต้น สามารถกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ โดยใช้ส่วนบวกเพิ่มจากต้นทุน ได้ดังนี้

1) คำนวณหาอัตราส่วนบวกเพิ่มคำนวณได้จาก

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนบวกเพิ่ม} &= \frac{3,677,544 + 18,000,000}{55,550,880} \\ &= \text{ร้อยละ } 39.02 \end{aligned}$$

2) กำหนดราคาผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย

$$\begin{aligned} \text{ราคาผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย} &= \frac{55,550,880 + (55,550,880 \times (39.02/100))}{1,564,000} \\ &= 49.38 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จากการคำนวณข้างต้น ในปี 2553 ถ้าผู้บริหารต้องการกำไรจากต้นทุนรวม ประมาณ ร้อยละ 5 ก็จำเป็นต้องทำการปรับราคาผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จากราคา 46.50 บาทเป็น 49.38 บาท ในการกำหนดราคานี้ เป็นการกำหนดราคาไว้ล่วงหน้า โดยในกรณีที่กิจการทำการผลิต ไม่มีประสิทธิภาพ และเป็นเหตุผลที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ก็จะเป็นส่วนที่กิจการต้องรับภาระ โดยอาจจะทำให้มีผลกำไรที่ลดลง ในทางตรงกันข้าม ถ้ากิจการมีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและ ทำให้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ก็จะมีผลทำให้กิจการมีผลกำไรที่มากขึ้น หรือสามารถนำผลประโยชน์ที่จะได้รับ จากการมีประสิทธิภาพในการผลิตไปเป็นส่วนลดในราคาสินค้าเพื่อสามารถแข่งขันกับกิจการอื่นๆ ได้