

การควบคุมต้นทุนการผลิตโดยใช้ต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่าง

เพื่อประโยชน์ในการควบคุมต้นทุนการผลิต นักบัญชีต้นทุนไม่ควรแต่จะเพียงรวบรวมตัวเลขต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นเท่านั้น แต่ควรจะสามารถเปรียบเทียบได้ว่าต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงต่างจากต้นทุนการผลิตที่ควรจะเป็นเท่าใด เพราะเหตุใด ควรจะแก้ไขได้อย่างไร กิจการอุตสาหกรรมปากกาลูกกลิ้งควรจะคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ และเนื่องจากว่าอุตสาหกรรมการผลิตปากกาลูกกลิ้งมีแผนกผลิตหลายแผนก วัตถุประสงค์ของกิจการส่วนใหญ่ต้องการทราบผลการดำเนินงานโดยละเอียดเท่าที่จะทำได้ ด้วยเหตุนี้จึงได้นำระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานขึ้นมาใช้กับอุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องมาจากว่า แต่เดิมนั้นกิจการอุตสาหกรรมปากกาลูกกลิ้งได้ใช้ต้นทุนโดยประมาณเพียงเพื่อต้องการทราบต้นทุนการผลิตโดยประมาณซึ่งได้นำไปใช้เป็นประโยชน์ในการกำหนดราคาจำหน่ายในตอนเริ่มต้น อีกทั้งสามารถเปรียบเทียบผลต่างระหว่างต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนการผลิตที่ประมาณไว้ล่วงหน้าว่าคุ้มกับที่ลงทุนหรือไม่ และเพื่อการประมาณต้นทุนสินค้าขายโดยไม่ต้องใช้ระบบบัญชีสินค้าแบบต่อเนื่อง (Perpetual Inventory) เนื่องจากสินค้าสำเร็จรูปได้ใช้ราคาต้นทุนโดยประมาณ นอกจากนี้แล้ว กิจการอุตสาหกรรมปากกาลูกกลิ้งมีแนวความคิดว่าการใช้ต้นทุนโดยประมาณนี้จะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายมากในการบันทึกต้นทุน ซึ่งความจริงแล้วระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณจะใช้ได้ผลก็ต่อเมื่อการประมาณต้นทุนการผลิตทำอย่างระมัดระวัง เพื่อให้ใกล้เคียงกับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริง ส่วนการวัดผลการปฏิบัติงานว่ามีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น ก็จะต้องทำการวิเคราะห์ผลต่างที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานกับต้นทุนมาตรฐาน ซึ่งจะสามารถชี้ให้เห็นถึงจุดบกพร่องของหน่วยงานต่าง ๆ ว่าเกิดจากสาเหตุใด ทั้งนี้เพราะระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานนี้สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้มากกว่าระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณ บริษัทต่าง ๆ จึงได้นิยมใช้ต้นทุนมาตรฐานเป็นหลักเกณฑ์ในการเปรียบเทียบมากขึ้น^๑

^๑สังเวียน อินทรวิชัย, การบัญชีต้นทุน (พระนคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๑๒), หน้า ๑๘๗.

ความหมายของต้นทุนมาตรฐาน

ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานจะเป็นวิธีการบัญชีต้นทุนที่จะช่วยในการควบคุมและลดต้นทุนการผลิต ฉะนั้น ต้นทุนมาตรฐานคือ ต้นทุนการผลิตที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างมีหลักเกณฑ์ ในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยโดยใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ^๑

A Dictionary for Accountants ให้คำจำกัดความของต้นทุนมาตรฐานว่า คือ การพยากรณ์หรือการหาไว้ล่วงหน้าว่าต้นทุนควรจะเป็นเท่าใดภายใต้สภาวะการณ์ที่วางแผนไว้ ทำหน้าที่เป็นหลักสำหรับควบคุมต้นทุน และเป็นมาตรการของประสิทธิภาพในการทำงาน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับต้นทุนจ่ายจริงในขั้นสุดท้าย ต้นทุนมาตรฐานเป็นสื่อกลางสำหรับวัดความสำเร็จของผลงานปัจจุบัน และสำหรับกำหนดความรับผิดชอบ เกี่ยวกับผลแตกต่าง ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานเน้นหนักถึงข้อยกเว้นสำคัญ ๆ และชี้ให้เห็นความไม่มีประสิทธิภาพ และสภาวะการณ์อื่น ๆ ซึ่งจำเป็นต้องแก้ไข

ในความหมายของบุคคลทั่วไปนั้น ต้นทุนมาตรฐานหมายถึงต้นทุนการผลิตสินค้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ณ ระดับการผลิตระดับหนึ่ง ภายใต้สภาวะการณ์ที่ควรจะเป็น และระดับการผลิตหรือสภาวะการณ์ที่ควรจะเป็นจะต้องพิจารณาตั้งขึ้นอย่างมีเหตุผล และมีระดับระวัง ข้อมูลต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นเป็นรายละเอียด จึงจะถือเป็นมาตรฐานที่ดีได้

สำหรับหน่วยงานการผลิตที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานของอุตสาหกรรมปากกาจุกลิ้นประกอบด้วย ฝ่ายวิศวกรโรงงาน และฝ่ายบัญชี โดยที่ทั้ง ๒ ฝ่ายนี้จะเป็นผู้กำหนดระดับการผลิตที่ควรผลิตในสภาวะการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น วิศวกรโรงงานจะกำหนดมาตรฐานการผลิตปากกาจุกลิ้นแต่ละชนิด ทั้งนี้เนื่องจากชนิดและลักษณะของปากกาจุกลิ้นแตกต่างกัน ส่วนฝ่ายบัญชีจะเป็นผู้ให้ข้อมูลต้นทุนการผลิตและรวบรวมต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริง พร้อมกับการเปรียบเทียบผลการผลิตจริงกับมาตรฐาน เพื่อหาผลแตกต่างพร้อมทั้งสาเหตุของผลต่างที่เกิดขึ้น

^๑ ใญ่แซ สนิทวงศ์ ณ อมฤตยา, การบัญชีต้นทุน, หน้า ๒๒๔.

บุคคลบางคนเข้าใจว่าต้นทุนมาตรฐานใช้ได้เฉพาะกิจการที่ผลิตสินค้าเป็นจำนวนมาก (Mass Production) เท่านั้น ซึ่งยังเป็นแนวความคิดไม่ถูกต้องนัก เพราะต้นทุนมาตรฐานสามารถนำมาใช้กับกิจการที่ผลิตสินค้าจำนวนน้อยได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้กับกิจการที่มีระบบบัญชีต้นทุนตอน (Process Costing) และระบบบัญชีต้นทุนงาน (Job Costing) ได้ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้กิจการทุกขนาดมีแนวทางที่จะเปรียบเทียบกับการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ประโยชน์ของต้นทุนมาตรฐาน

ต้นทุนมาตรฐานที่กำหนดขึ้นจะต้องกำหนดอย่างระมัดระวัง โดยให้ใกล้เคียงกับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงให้มากที่สุด และเป็นต้นทุนการผลิตที่ควรจะเป็น ซึ่งจะทำให้การผลิตสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดต้นทุนมาตรฐานก็จะใช้เป็นแบบฉบับที่คนงานจะได้ปฏิบัติงานของตนอย่างระมัดระวัง เพราะผลงานของตนจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ฉะนั้นต้นทุนมาตรฐานจึงเป็นเครื่องวัดและส่งเสริมสมรรถภาพในการผลิต ทั้งยังช่วยควบคุมและลดต้นทุนการผลิตได้ด้วย โดยการวิเคราะห์ผลต่างระหว่างต้นทุนมาตรฐานและต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริง แล้วนำมาแก้ไขข้อบกพร่อง ดังนั้นประโยชน์ของต้นทุนมาตรฐานพอที่จะสรุปได้ดังนี้คือ^๑

๑. เป็นเครื่องวัดและส่งเสริมสมรรถภาพในการผลิต
๒. เพื่อช่วยในการควบคุมและลดต้นทุนการผลิต
๓. ทำให้วิธีการบัญชีต้นทุนง่ายและสะดวกขึ้น
๔. ใช้ประโยชน์ในการตีราคาวัตถุดิบคงคลัง งานระหว่างทำสิ้นงวด และสินค้า

สำเร็จรูปคงเหลือ

๕. ช่วยในการกำหนดราคาขายล่วงหน้า

^๑ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๒๗.

การตั้งราคาจำหน่ายเป็นสิ่งสำคัญมาอย่างหนึ่งในการดำเนินงาน ซึ่งควรจะตั้งให้เหมาะสมและสมเหตุสมผล เพราะถ้าหากตั้งราคาจำหน่ายไว้สูงเกินไปโดยหวังกำไรสูง ก็จะเป็นเหตุจูงใจให้คู่แข่งเข้ามาทำการแข่งขันในอุตสาหกรรมมาก แต่ถ้าตั้งราคาไว้ต่ำเกินไปก็จะทำให้ขาดทุนหรือไม่คุ้มกับเงินลงทุน ฉะนั้น กิจการอุตสาหกรรมก็อาจจะใช้ต้นทุนมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเป็นหลักเกณฑ์ในการกำหนดราคาจำหน่ายของสินค้าที่เหมาะสมได้

การใช้ระบบต้นทุนจริงในการบันทึกต้นทุนทำให้สิ้นเปลืองเวลามาก เพราะจะต้องรอให้มีการผลิตสินค้าก่อนจึงจะรวบรวมใบเบิกวัตถุดิบทั้งหมดมาลงบัญชี ตลอดจนจำนวนค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงานทุกประเภทที่เกิดขึ้นจะบันทึกทางบัญชีได้ก็ต่อเมื่อมีการผลิตแล้ว ทำให้เสียเวลาการบันทึกและได้ข้อมูลช้า แต่ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานได้กำหนดราคามาตรฐานของวัตถุดิบ ค่าแรง ค่าใช้จ่ายโรงงานต่อหน่วยเป็นเท่าใดไว้อย่างมีหลักเกณฑ์ชัดเจนล่วงหน้า เมื่อสินค้าผลิตเสร็จหรือมีงานระหว่างทำอยู่ในขั้นตอนใด ก็จะสามารถหาค่าของสินค้าที่ผลิตเสร็จหรืองานระหว่างทำนั้น ๆ ได้ว่ามีค่าวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงานเท่าใด และสามารถบันทึกข้อมูลต้นทุนทางการบัญชีได้ทันที แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบ กับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงในภายหลัง เพื่อให้ทราบข้อบกพร่องในหน่วยงานต่าง ๆ และจะได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องนั้น ๆ ได้

ข้อจำกัดของต้นทุนมาตรฐาน

การใช้ต้นทุนมาตรฐานจะได้ผลเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับความถูกต้องของมาตรฐานที่กำหนดขึ้น ฉะนั้น การกำหนดมาตรฐานจึงต้องทำอย่างระมัดระวัง โดยการศึกษาวิธีการผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ โดยละเอียด ปริมาณวัตถุดิบและคุณภาพวัตถุดิบตลอดจนระยะเวลาที่จะใช้ในการผลิตอาจจะกำหนดขึ้นจากการทดลองการผลิตและการจับเวลาของวิศวกร ราคาของวัตถุดิบและอัตราค่าแรงเป็นราคาที่กำลังคาดว่าจะเกิดขึ้น ถ้าการซื้อวัตถุดิบและการว่าจ้างแรงงานทำไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนค่าใช้จ่ายโรงงานและรายละเอียดปลีกย่อยอื่น อาจจะใช้ข้อมูลในอดีตมาประกอบการพิจารณา ต้นทุนมาตรฐานที่กำหนดขึ้น สำหรับกิจการอุตสาหกรรมปากกาลูกกลิ้งมีข้อจำกัดในการกำหนดต้นทุนมาตรฐาน เนื่องจากการผลิตปากกาลูกกลิ้งจะต้องเป็นไปตามสูตรของการผลิต โดยกำหนดวัตถุดิบที่เป็นพลาสติกและสีที่นำมาทำการผสมว่าถ้าใช้วัตถุดิบน้ำหนักเท่าใด จะได้วัตถุดิบผสมสำหรับผลิต

ปากกาถูกสิ้นตามเหลือง ปากกาถูกสิ้นตามใส ปากกาถูกสิ้นตามสีต่าง ๆ เป็นจำนวนเท่าใด ส่วนค่าแรงและค่าใช้จ่ายโรงงานของการผลิตปากกาถูกสิ้น ก็ได้อาศัยการทดลองการจับเวลาของนักวิศวกรและข้อมูลในอดีต ต้นทุนมาตรฐานที่ใช้เป็นต้นทุนมาตรฐานแบบต้นทุนมาตรฐานปกติ (Normal Standard) เพราะเป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากระดับการผลิตตามปกติซึ่งไม่ขึ้นลงตามอุปสงค์ในสินค้า^๑ บอกให้ทราบว่าต้นทุนการผลิตที่ควรจะเป็นและสามารถจะทำได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน เป็นเท่าใด

ปัญหาการใช้ต้นทุนมาตรฐานในอุตสาหกรรมปากกาถูกสิ้น

โดยทั่วไปต้นทุนของผลิตภัณฑ์จะแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ ต้นทุนการผลิต และต้นทุนการจำหน่ายและการดำเนินงาน ต้นทุนการผลิตประกอบด้วยปัจจัยการผลิตคือ วัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน ส่วนต้นทุนการจำหน่ายและการดำเนินงานเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากได้มีการขายสินค้าประเภทต่าง ๆ แก่ลูกค้า ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะมีลักษณะเป็นค่าใช้จ่ายส่งเสริมการขาย ค่านายหน้า ค่าเงินเดือนพนักงานขาย ค่าใช้ในการเดินทาง ฯลฯ เป็นต้นทุนการจำหน่ายส่วนต้นทุนการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าเงินเดือนผู้บริหารงาน พนักงานบัญชี ค่าเบี้ยประกันภัย ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา ฯลฯ เป็นต้น ฉะนั้นค่าใช้จ่ายจึงต้องแยกออกเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ก็ถือว่าเป็นต้นทุนในการผลิตสินค้า เรียกว่าค่าใช้จ่ายโรงงาน ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในบทที่ ๔ ส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตก็แยกเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

สำหรับปัญหาการใช้ต้นทุนมาตรฐานในอุตสาหกรรมปากกาถูกสิ้น สืบเนื่องมาจากว่า แต่เดิมนั้น การบัญชีต้นทุนของกิจการอุตสาหกรรมปากกาถูกสิ้นแห่งหนึ่งในตอนเริ่มต้นเป็นระบบต้นทุนโดยประมาณ โดยมีการประมาณล่วงหน้าสำหรับปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดในงวดข้างหน้าควรจะเป็นเท่าใด จากการทดลองการผลิตและสูตรการผลิต เมื่อทราบปริมาณวัตถุดิบผสมที่ใช้แล้ว

^๑ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๒๖-๒๒๗.

จะต้องประมาณต่อไปว่า ราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบผสมนี้ควรจะเป็นเท่าใด แล้วนำเอาราคาต่อหน่วยของวัตถุดิบผสมคูณกับปริมาณวัตถุดิบผสมที่คาดว่าจะต้องใช้ ก็จะได้ต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณสำหรับปากกาถูกลิ้นต่อหนึ่งหน่วย ส่วนต้นทุนค่าแรงโดยประมาณสำหรับปากกาถูกลิ้นซึ่งมีกรรมวิธีการผลิต ๔ ขั้นตอน ก็จะต้องคำนวณว่าแต่ละขั้นตอนใช้แรงงานคนเท่าใดในการผลิตปากกาถูกลิ้น ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตทราบได้จากการประมาณของหัวหน้าคนงานแต่ละแผนก หลังจากนั้นก็จะทำการประมาณต่อไปว่าอัตราค่าแรงสำหรับคนงานแต่ละคนจะเป็นเท่าใด แล้วนำเอาอัตราค่าแรงคูณกับระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตก็จะได้ต้นทุนค่าแรงโดยประมาณ สำหรับปัจจัยต้นทุนการผลิตสุดท้ายคือ ค่าใช้จ่ายโรงงาน มีการประมาณว่าปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะทำเป็นเท่าใด และจะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายโรงงานเท่าใด จากยอดรวมของค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณนี้จะทราบอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรต่อปากกาถูกลิ้น ๑ ด้าม โดยเอายอดรวมของค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณหารด้วยปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะได้ เป็นอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรต่อปากกาถูกลิ้น ๑ ด้าม เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานโดยประมาณของปากกาถูกลิ้น ๑ ด้าม ต้นทุนสำหรับปัจจัยการผลิตทั้งสามคือ วัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงานที่ประมาณขึ้นมานี้ จะนำมารวบรวมไว้เป็นต้นทุนการผลิตโดยประมาณ และจะนำมาใช้ในการกำหนดราคาจำหน่าย ส่วนผลต่างระหว่างต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นกับต้นทุนการผลิตที่ประมาณไว้ล่วงหน้า จะวิเคราะห์ว่าคุ้มกับที่ลงทุนหรือไม่เท่ากัน โดยมีได้สนใจผลต่างที่เกิดขึ้นจากแผนกต่าง ๆ ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าน่าจะมีผลต่างที่เกิดขึ้นนี้มาทำการวิเคราะห์หาว่าผลต่างที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนกเป็นเพราะสาเหตุประการใดด้วย

การนำเอาระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานมาใช้กับกิจการผลิตปากกาถูกลิ้นจะประสบปัญหาต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้คือ

๑. ต้นทุนมาตรฐานของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปากกาถูกลิ้นแต่ละชนิดได้แก่ พลาสติกและสีต่าง ๆ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ปากกาถูกลิ้นไม่มีเสถียรภาพ เนื่องจากราคาพลาสติกในประเทศและต่างประเทศขึ้น ๆ ลง ๆ อยู่เสมอ บางครั้งก็สูงขึ้นอย่างผิดปกติ และบางครั้งก็ลดลงมาก เมื่อราคาพลาสติกไม่แน่นอนเช่นนี้ ทำให้โรงงานไม่อาจวางนโยบายการผลิตที่แน่นอนได้ และเกิดความยุ่งยากในการกำหนดราคามาตรฐานของวัตถุดิบ จึงทำให้โรงงานอุตสาหกรรมปากกา

ลูกสีนไม่พยายามที่จะนำระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานเข้ามาใช้ แต่ได้มีการนำเอาระบบบัญชีต้นทุนโดยประมาณเข้ามาใช้ในการดำเนินงาน เพียงเพื่อวัตถุประสงค์ในการกำหนดราคาขาย วัตถุประสงค์ตอบแทนที่ได้จากการดำเนินงานว่าคุ้มกับที่ลงทุนหรือไม่ และช่วยในการตีราคาสินค้าคงเหลือตอนปลายงวดเท่านั้น

๒. อุตสาหกรรมปากกาลูกสีน เป็นอุตสาหกรรมขนาดกลาง และปากกาลูกสีนที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นชนิดที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ จึงยังไม่เห็นความจำเป็นในการนำระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานเข้ามาใช้ในการควบคุมต้นทุนการผลิต โดยฝ่ายบริหารมีความเห็นว่า ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ของกิจการคือวัตถุดิบมีการควบคุมอย่างรัดกุมแล้ว ส่วนค่าแรงและค่าใช้จ่ายโรงงานมีเป็นจำนวนไม่มาก อย่างไรก็ตาม บริษัทก็ได้มีการควบคุมค่าแรงและค่าใช้จ่ายโรงงาน โดยการทำรายงานค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละเดือนที่ผ่านมาแล้วนำมาเปรียบเทียบกับที่ประมาณไว้เพื่อวิเคราะห์ผลต่างของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นว่าเป็นเพราะเหตุใด สมควรหรือไม่ ซึ่งฝ่ายบริหารจะต้องสามารถให้คำอธิบายถึงสาเหตุที่แตกต่างนี้ได้

๓. กิจการอุตสาหกรรมปากกาลูกสีน เคยตระหนักถึงความสำคัญของการนำเอาระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานมาใช้ในระบบบัญชีของกิจการเช่นกัน เพราะคาดว่าจะให้ประโยชน์ในการควบคุมและคิดว่าคงไม่มีปัญหาที่จะกำหนดมาตรฐานขึ้น ทั้งนี้เพราะกิจการก็ได้ใช้ต้นทุนโดยประมาณอยู่แล้ว แต่การวิเคราะห์ปรากฏว่า หากใช้ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานแล้ว กิจการจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกมาก เพื่อให้ได้มาตรฐานต้นทุนที่ดี ซึ่งไม่คุ้มกับการนำเอาระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานมาใช้ เพราะต้นทุนการผลิตอาจจะสามารถลดลงได้เพียงเล็กน้อย นี่ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่บริษัทไม่พยายามนำเอาระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานเข้ามาใช้ในกิจการประเภทนี้

ข้อดี ข้อเสียของการใช้ต้นทุนมาตรฐานในอุตสาหกรรมปากกาลูกสีน

ในอุตสาหกรรมปากกาลูกสีน การที่อุตสาหกรรมมีการควบคุมต้นทุนการผลิต ซึ่งหมายถึงอุตสาหกรรมจะต้องมีการวางแผนเป็นอย่างดีและมีการกำหนดต้นทุนมาตรฐานในการผลิตสินค้าล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงว่าต่างจากมาตรฐานอย่างไร ควรจะแก้ไขข้อบกพร่องที่ใดบ้าง การควบคุมต้นทุนการผลิตจึงเท่ากับ เป็นวิธีการบังคับให้

อุตสาหกรรมจะต้องมีการวางแผนโดยคาดการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งเตรียมป้องกันข้อผิดพลาดอันอาจเกิดขึ้น ซึ่งการควบคุมต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมปากกากลืนจะมีทั้งข้อดีและข้อเสียต่ออุตสาหกรรมประเภทนี้ กล่าวคือ

ข้อดีของการใช้ต้นทุนมาตรฐานในอุตสาหกรรมปากกากลืน

๑. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงว่าต่างจากต้นทุนมาตรฐานอย่างไรในการวิเคราะห์ผลต่าง ซึ่งสามารถที่จะรู้ข้อบกพร่องจากการดำเนินงานว่าเกิดจากแผนกใด ที่ใด เพราะเหตุใด

๒. การกำหนดต้นทุนมาตรฐานเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานพยายามทำงานให้ได้ตามมาตรฐาน เพราะได้ทำงานโดยทราบถึงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการดำเนินงาน โดยมีต้นทุนมาตรฐานไว้เปรียบเทียบ ดังนั้นจึงเป็นผลทำให้เกิดการควบคุมต้นทุนการผลิตในแผนกผลิตทุกหน่วยงาน เพราะทุกหน่วยงานมุ่งที่จะทำให้ได้ตามต้นทุนมาตรฐาน โอกาสที่ต้นทุนการผลิตเกิดขึ้นจริงจะสูงเกินกว่าที่กำหนดไว้จากสาเหตุต่าง ๆ ที่กิจการสามารถควบคุมได้จึงมีได้น้อย

๓. การควบคุมต้นทุนการผลิตช่วยให้กิจการอุตสาหกรรมปากกากลืนจำเป็นต้องมีแบบการรายงานติดต่อสื่อสารที่ดี เพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ โดยรวดเร็ว ทั้งนี้หากเกิดข้อผิดพลาดใด ๆ จะสามารถแก้ไขได้ทันที่ และจะช่วยให้การติดต่อประสานงานกันภายในหน่วยงานต่าง ๆ ของกิจการอุตสาหกรรมปากกากลืนมีประสิทธิภาพขึ้น

๔. การใช้ต้นทุนมาตรฐานจะช่วยให้ฝ่ายจัดการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้รวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ เช่น ในการเสนอราคาขายสินค้าให้ผู้ซื้อ ซึ่งมีผู้เสนอขายหลายราย ฝ่ายจัดการสามารถตัดสินใจที่จะรับราคาที่ต้องการของผู้ซื้อได้หรือไม่ได้ทันที โดยพิจารณาจากต้นทุนมาตรฐานซึ่งเป็นหลักในการตัดสินใจ และไม่ต้องรอต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริง

ข้อเสียจากการใช้ต้นทุนมาตรฐานในอุตสาหกรรมปากกากลืน

๑. การใช้ต้นทุนมาตรฐานนี้เป็นการบังคับให้หน่วยงานทุกหน่วยปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ของกิจการอุตสาหกรรมซึ่งได้กำหนดล่วงหน้าไว้ และมักจะเป็นผลเสียทางด้านจิตใจ

ที่กระทบกระเทือนถึงคนงาน หัวหน้างาน เช่น แผนกผลิตของอุตสาหกรรมปากกาลูกสูบควรมี ต้นทุนมาตรฐานของปากกาลูกสูบค้ำละ .๘๐ บาท หากต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับ .๘๐ บาท จะทำให้คนงานและหัวหน้างานเกิดความหวาดกลัวว่าจะถูกตำหนิ เนื่องจากทำงานไม่ บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ หรือ เป็นการแสดงถึงการทำงานอันไม่มีประสิทธิภาพของแต่ละ หน่วยงาน และมักจะก่อให้เกิดทัศนคติในการที่จะต่อต้านมากกว่าการจงใจ ฉะนั้น กิจการบางแห่ง จึงมักเสี่ยงใช้ต้นทุนมาตรฐานในการควบคุมการทำงานของคนงานและหัวหน้าคนงาน

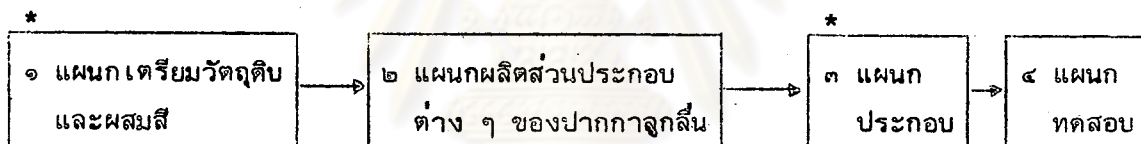
๒. กิจการอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน จะต้องทำการปรับปรุงมาตรฐาน บ่อยครั้ง โดยเฉพาะในสภาวะการณ์ ปัจจุบันปัจจัยการผลิตอันได้แก่ วัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่าย โรงงาน มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งสาเหตุหนึ่งเนื่องจากวิกฤตการณ์ทางน้ำมันมีผลกระทบต่อ เศรษฐกิจและค่าครองชีพ ทำให้ปัจจัยการผลิตทั้ง ๓ มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นอยู่เรื่อย ๆ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งค่าแรงขั้นต่ำในปี ๒๕๒๑ เท่ากับ ๓๕ บาท ได้ปรับเป็นค่าแรงขั้นต่ำในวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๒๒ เท่ากับ ๔๕ บาท และในปี ๒๕๒๓ นี้ ปรับค่าแรงขั้นต่ำจาก ๔๕ บาท เป็น ๕๔ บาท เมื่อ ๑ ตุลาคม ๒๕๒๓ และได้ปรับปรุงเป็น ๖๑ บาท ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๒๔ เป็นต้น

การกำหนดต้นทุนมาตรฐานในอุตสาหกรรมปากกาลูกสูบ

การกำหนดต้นทุนมาตรฐานจะต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างวิศวกรฝ่ายผลิตและ ฝ่ายบัญชี นอกจากนี้ควรให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบทราบถึงวัตถุประสงค์ในการกำหนดมาตรฐาน ทั้งนี้ เพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าใจและให้ความร่วมมืออย่างจริงจังในการที่จะทำการผลิตให้ได้ตามมาตรฐาน มาตรฐานที่กำหนดขึ้นไม่ควรที่จะตั้งไว้สูงจนเกินไป ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถปฏิบัติให้ได้ ผลตามมาตรฐานก็จะเกิดความท้อถอย ต้นทุนมาตรฐานควรกำหนดขึ้นโดยได้คาคัดหมายว่าควรจะเป็น ฅ ระดับการผลิตระดับหนึ่ง และภายใต้เหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และควรเป็นต้นทุน มาตรฐานที่สามารถใช้ได้ในระยะ เวลา ๑ ปี การกำหนดต้นทุนมาตรฐานของสินค้าที่ผลิตนั้น มี วิธีการดังนี้คือ

ก. การกำหนดต้นทุนมาตรฐานวัตถุดิบ ก่อนที่จะทำการกำหนดต้นทุนมาตรฐานวัตถุดิบนั้น จะต้องมีการทดสอบคุณภาพของวัตถุดิบแต่ละชนิดที่จะนำมาใช้ในการผลิตเสียก่อน เนื่องจากวัตถุดิบทุกชนิดที่จะนำมาใช้ในการผลิตต้องมีส่วนประกอบของสารที่ต้องการแน่นอน ถ้าส่วนประกอบนี้มีอัตราเปลี่ยนแปลงไป จะทำให้สินค้าที่ผลิตได้ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การผสมเม็ดพลาสติกกับสีต่าง ๆ จะต้องกำหนดคุณภาพ ชนิด และปริมาณของเม็ดพลาสติกและสี ให้ตรงตามสูตรของการผลิตปากกา ลูกสีนั้น ฉะนั้น อาจกล่าวโดยสรุปว่า การกำหนดต้นทุนมาตรฐานวัตถุดิบ จะกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับคุณภาพ ปริมาณ และราคาของวัตถุดิบ

ในการกำหนดมาตรฐานปริมาณวัตถุดิบ จะต้องคำนึงถึงวัตถุดิบส่วนที่จะต้องสูญเสียโดยปกติในการผลิตด้วย ก่อนที่จะกำหนดปริมาณนั้น ควรจะเข้าใจงานของแผนกต่าง ๆ ที่ต้องทำการผลิตสินค้าตั้งแต่ เริ่มต้นจนกระทั่งผลิตเสร็จ และแผนกที่ต้องใช้วัตถุดิบเพิ่มเติม นอกเหนือจากวัตถุดิบที่รับช่วงมาจากแผนกก่อน ดังนี้



หน้าที่ของแผนกต่าง ๆ ได้กล่าวละเอียดแล้วในบทที่ ๓ ในแผนกที่มีเครื่องหมาย * หมายถึงแผนกที่ต้องใช้วัตถุดิบเพิ่มเติม เพื่อทำการผลิตสินค้าที่รับช่วงมาจากแผนกก่อน แล้วจะโอนไปให้แผนกอื่นทำการผลิตขั้นต่อไปจนเป็นปากกาลูกสีสำเร็จรูป

มาตรฐานราคาวัตถุดิบจะกำหนดจากการคาดคะเนว่าจะซื้อวัตถุดิบตามคุณภาพที่กำหนดไว้ได้ในงวดหน้าเป็นราคาเท่าใด ซึ่งฝ่ายบัญชีและฝ่ายจัดซื้อจะร่วมมือกันกำหนดมาตรฐานราคาวัตถุดิบ สำหรับวัตถุดิบที่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศนั้น จะใช้ราคาในอิติตัวเฉลี่ย ซึ่งราคาวัตถุดิบตัวเฉลี่ยนี้จะต้องประกอบด้วยราคาที่ซื้อ เป็นส่วนใหญ่ บวกด้วยค่าขนส่งและค่าประกันภัย (C.I.F.) ค่าภาษีศุลกากรขาเข้า และค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัตถุดิบ ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนวัตถุดิบด้วย ในการติดต่อซื้อขายซึ่งทำกันเป็นเวลานาน อาจจะมีการตกลงราคาซื้อขายไว้ล่วงหน้า แต่การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศก็ยังคงเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอยู่ดี

วิธีการกำหนดต้นทุนวัตถุดิบมาตรฐานของกิจการอุตสาหกรรมปากกาลูกลื่นกระทำได้เป็น
ชั้น ๆ ดังนี้คือ

แผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี นำเอาเม็ดพลาสติกและสีตามอัตราส่วนที่ทดสอบแล้ว
มาผสม เพื่อที่จะทำการผลิตส่วนต่าง ๆ ของปากกา

แผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี

สำหรับปากกาลูกลื่นด้ามเหลืองจำนวน ๑,๐๐๐ ด้าม

<u>วัตถุดิบผสมของ</u> <u>ส่วนประกอบปากกาลูกลื่น</u>	<u>จำนวน (ก.ก.)</u>	<u>ราคากิโลกรัม (บาท)</u>	<u>ราคารวม (บาท)</u>
ด้ามปากกา	๕.๗๔	๒๘.๒๘	๑๖๒.๓๓
ปลอกปากกา	๑.๘๔	๒๙.๘๑	๕๔.๘๕
หัวปากกา	.๗๗	๗๐.๒๑	๒๕.๙๘
หลอดปากกา	.๕๖	๓๖.๐๐	๒๐.๑๖
จุกปากกา	.๒๖	๓๖.๖๐	๙.๕๒
	<u>๘.๗๗</u>	<u>๓๑.๑๑</u>	<u>๒๗๒.๘๔</u>

แผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสีจะใช้อัตราส่วนผสมนี้ซึ่งวัตถุดิบและสีทุกครั้งในการผลิต
ส่วนประกอบปากกาลูกลื่นแต่ละส่วน ราคาวัตถุดิบผสมในส่วนประกอบปากกาลูกลื่นแต่ละส่วนนี้ เป็น
ค่าเฉลี่ยของราคาพลาสติกและสีที่นำมาผสมตามสูตรของการผลิตส่วนประกอบปากกาลูกลื่นแต่ละ
ชนิด อัตราส่วนผสมของวัตถุดิบผสมจำนวน ๘.๗๗ กิโลกรัม สามารถทำการผลิตปากกาลูกลื่น
ด้ามเหลืองได้ ๑,๐๐๐ ด้าม วัตถุดิบผสมนี้จะมีอัตราส่วนเสียน้อยมากจนแทบจะไม่มีผลกระทบ
กระเทือนต่อการผลิต ดังนั้นวัตถุดิบผสมทั้งหมดก็จะถูกโอนไปให้แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ
ของปากกาลูกลื่นครบตามจำนวนที่ใส่เข้าไป

แผนการผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น เมื่อรับโอนวัตถุดิบผสมจากแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี วัตถุดิบผสมจะถูกส่งผ่านเข้าเครื่องจักรเพื่อผลิตเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่นเสียส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่งจะเป็นผลพลอยได้จากการผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น ในระหว่างที่เครื่องจักรบีบวัตถุดิบผสมจะสูญหายไปบ้าง เนื่องจากตกหล่นหายไป ในระหว่างการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบผสม เวลาบีบออกมาอาจจะรั่วหรือแตกหรือมิได้รูปตามที่ต้องการ ก็จะต้องทำการคัดออก ส่วนสูญเสียนี้ประมาณได้ ๕% จากการสุ่มตัวอย่างเอาส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่นที่บีบแล้วไปชั่งหลาย ๆ ครั้ง ถ้าเฉลี่ยจะได้น้ำหนักของส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น ๑,๐๐๐ ค้าม จะใช้วัตถุดิบผสมเป็นปริมาณและราคามาตรฐานดังนี้คือ

<u>ส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น</u>	<u>จำนวน (ก.ก.)</u>	<u>ราคากิโลกรัม (บาท)</u>	<u>ราคารวม (บาท)</u>
ค้ำปากกา	๔.๕๗	๒๘.๒๘	๑๒๙.๒๔
ปลอกปากกา	๑.๐๙	๒๙.๘๑	๓๒.๕๙
หัวปากกา	.๒	๗๐.๒๑	๑๔.๐๔
หลอดปากกา	.๕๐๗๒๔	๓๖.๐๐	๑๘.๒๖
จุกปากกา	.๑๐๖๗๑	๓๖.๖	๓.๙๐
	<u>๖.๔๗๓๙๕</u>	<u>๓๐.๕๗</u>	<u>๑๙๗.๙๓</u>

รายละเอียดปริมาณและราคามาตรฐานของส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่นดูได้จากภาคผนวก ฉ. ซึ่งได้แสดงถึงที่มาของตัวเลขต้นทุนมาตรฐานของแผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่นแต่ละชนิดไว้

แผนกประกอบ จะรับโอนวัตถุดิบผสมซึ่งเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่นเข้ามาเพื่อประกอบให้เป็นปากกาลูกลื่น จำนวน ๑,๐๐๐ ค้าม ราคาวัตถุดิบผสมเท่ากับ ๑๙๗.๙๓ บาท และในแผนกนี้จะทำการเบิกวัตถุดิบที่สำคัญ ๆ อันได้แก่ หมึกแห้งค้ำมละ .๑๒๒๗ บาท หัวลูกลื่นอันละ .๒๔ บาท เครื่องหมายการค้าดวงละ .๐๐๔๗ บาท และอื่น ๆ อีก .๐๑๕๑ บาท รวมกันแล้วจะเป็นราคาของต้นทุนวัตถุดิบที่เบิกเพิ่มค้ำมละ .๓๘๒๕ บาท ฉะนั้น วัตถุดิบที่เบิกเพิ่มของปากกาลูกลื่น

จำนวน ๑,๐๐๐ ตัน เท่ากับ $.๓๘๕ \times ๑,๐๐๐ = ๓๘๕.๕๐$ บาท สำหรับมาตรฐานปริมาณของ
วัตถุดิบที่เบิกเพิ่มจะได้กล่าวละเอียดในหัวข้อในการวิเคราะห์ผลต่างต่อไป

แผนกทดสอบ จะรับโอนจากแผนกประกอบ ไม่มีการเบิกวัตถุดิบเพิ่ม นอกจากมี
ปัจจัยการผลิตอื่นซึ่งได้แก่ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงานเท่านั้น

ข. การกำหนดค่าแรงมาตรฐาน การกำหนดค่าแรงมาตรฐานนั้น หัวหน้างานและ
วิศวกรจะเป็นผู้กำหนดร่วมกัน โดยสำรวจงานและประมาณว่ามีงานใดที่จะต้องทำ ซึ่งต้องศึกษา
โดยการจับเวลาทดลองดู ต่อจากนั้นนักบัญชีจะ เปลี่ยนจากเวลามาตรฐานมาเป็นตัวเงิน ค่าแรง
มาตรฐานประกอบด้วย มาตรฐานเวลาที่ใช้ในการผลิต และ มาตรฐานอัตราค่าแรง

โดยทั่วไปในหลักการบัญชีต้นทุนจะถือว่าค่าแรงเป็นต้นทุนโดยตรงที่ผันแปรไปตาม
อัตราส่วนเดียวกันกับปริมาณการผลิต แต่ในทางปฏิบัติ ค่าแรงมิใช่ต้นทุนแปรได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้
เนื่องจากการจ่ายค่าแรงนั้นกิจการจะจ่ายเป็นรายวันมิใช่รายชิ้นหรือรายหน่วยของสินค้าที่ผลิตได้
ดังนั้นถึงแม้คนงานจะทำงานไม่ได้ตามจำนวนที่กำหนด กิจการก็ต้องจ่ายค่าแรงให้ตามอัตราที่กำหนด
ไว้ในเมื่อคนงานได้มาทำงานตามปกติ อย่างไรก็ตาม จำนวนแรงงานที่ต้องการได้กำหนดขึ้นโดย
พิจารณาจากปริมาณการผลิต กล่าวคือ ถ้าปริมาณงานน้อยกิจการจะจ้างคนงานน้อย และเมื่อการ
ผลิตเพิ่มขึ้นกิจการจะจ้างคนงานเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงพอจะถือได้ว่าค่าแรงเป็นค่าแรงโดยตรงที่ผันแปร
ไปตามปริมาณการผลิต ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ กิจการจึงสามารถกำหนดมาตรฐานเวลาและมาตรฐาน
อัตราค่าแรง ตลอดจนคำนวณค่าแรงมาตรฐานได้ สำหรับระดับการผลิตปกติจำนวน ๑๕,๒๐๐,๐๐๐
ตันต่อปี วิศวกรโรงงานได้กำหนดจำนวนคนงานและค่าแรงดังต่อไปนี้คือ

ค่าแรงมาตรฐาน

<u>แผนก</u>	<u>จำนวน คนงาน</u>	<u>ชั่วโมง มาตรฐาน</u>	<u>ค่าแรง มาตรฐาน</u>	<u>อัตราค่าแรง ต่อชั่วโมง</u>	<u>อัตราค่าแรง ต่อหน่วย</u>
เตรียมวัตถุดิบและผสมสี	๔	๙,๙๘๔	๔๙,๙๐๔	๖.๐๐	๐.๐๐๓๑๒
ผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของ ปากกาถูกลื่น	๑๓	๓๒,๔๔๘	๒๒๗,๑๓๖	๗.๐๐	๐.๐๑๑๘๓
ประกอบ	๗๑	๙๗๗,๒๑๖	๑,๐๖๓,๒๙๖	๖.๐๐	๐.๐๕๕๓๘
ทดสอบ	๒	๔,๘๐๐	๓๐,๐๐๐	๖.๒๕	๐.๐๐๑๕๖๑๕

ค. การกำหนดต้นทุนมาตรฐานค่าใช้จ่ายโรงงาน การกำหนดต้นทุนมาตรฐานค่าใช้จ่ายโรงงานในการผลิตปากกาถูกลื่นหนึ่งหน่วยก็คือ การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรที่จะนำไปใช้คิดต้นทุนค่าใช้จ่ายโรงงานสำหรับสินค้าหนึ่งหน่วย ในการกำหนดอัตราจัดสรรนั้น จะต้องแบ่งค่าใช้จ่ายโรงงานเป็นค่าใช้จ่ายคงที่และค่าใช้จ่ายผันแปรได้ สำหรับกิจการอุตสาหกรรมปากกาถูกลื่นซึ่งต้องผ่านการผลิตเป็น ๔ แผนกนั้น ได้พิจารณาว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแผนกใด มีความสัมพันธ์กับค่าแรง หรือ ชั่วโมงเดินเครื่องของเครื่องจักร และจะใช้เกณฑ์นั้นในการแบ่งสรร เช่น แผนกเตรียมวัตถุดิบและสี ทางกิจการได้ใช้ค่าแรงโดยตรงเป็นเกณฑ์ในการจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงานเป็นต้นทุนการผลิตในแผนกนั้น แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาถูกลื่นใช้เครื่องจักรเป็นส่วนใหญ่ อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรสำหรับแผนกนี้จึงใช้ชั่วโมงเดินเครื่องของเครื่องจักรเป็นเกณฑ์ในการจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงาน แผนกประกอบซึ่งเป็นแผนกผลิตที่ใช้แรงงานคนเป็นส่วนใหญ่ อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรจึงใช้ชั่วโมงแรงงานเป็นหลักในการจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงาน สำหรับอัตราจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงานของแผนกสุดท้ายคือแผนกทดสอบ ทางกิจการก็ได้ใช้ค่าแรงโดยตรงเป็นเกณฑ์ในการจัดสรรเช่นเดียวกับแผนกแรก

สำหรับระดับการผลิตปกติของกิจการอุตสาหกรรมปากกาถูกลื่นได้กำหนดระดับการผลิตปกติ ๑๙,๒๐๐,๐๐๐ ตามต่อปี หรือ เดือนละ ๑,๖๐๐,๐๐๐ ตาม ซึ่งเป็นระดับการผลิตที่กิจการคิดว่าควรจะได้โดยมีค่าใช้จ่ายโรงงานที่ประมาณขึ้น ณ ระดับการผลิตปกติ จำนวน ๑๙,๒๐๐,๐๐๐ ตาม เป็นรายแผนกดังตารางที่ ๕.๑



ตารางที่ ๕.๑

ค่าใช้จ่ายโรงงานมาตรฐานของปากกาลูกกลิ้งตามแหล่ง

ค่าใช้จ่ายโรงงาน	รวม	แผนกเตรียม	แผนกผลิต	แผนก	แผนก
		วัตถุดิบและผลผลิต	ส่วนประกอบต่างๆ	ประกอบ	ทดสอบ
	๑๐๐%	๑๐%	๓๕%	๕%	๕%
ก. ค่าใช้จ่ายคงที่					
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์	๘๑๐,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	๔๘๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐	-
ค่าเงินเดือน	๑,๐๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐	๓๕๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐
ค่าเบี้ยประกันภัย	๑๐๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๓๕,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	๕,๐๐๐
ค่าเช่าโรงงาน	๘๐,๐๐๐	๘,๐๐๐	๒๘,๐๐๐	๔๐,๐๐๐	๔,๐๐๐
ค่าสวัสดิการพนักงาน	๕๐,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑๗,๕๐๐	๒๕,๐๐๐	๒,๕๐๐
ค่าเครื่องแบบพนักงาน	๓๐,๐๐๐	๓,๐๐๐	๑๐,๕๐๐	๑๕,๐๐๐	๑,๕๐๐
ค่ายามรักษาการณ์	๖๐,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๓,๐๐๐
ค่าใบอนุญาตประกอบโรงงาน	๒,๐๐๐	๒๐๐	๗๐๐	๑,๐๐๐	๑๐๐
เงินกองทุนทดแทน	๑๕,๐๐๐	๑,๕๐๐	๕,๒๕๐	๗,๕๐๐	๗๕๐
รวมค่าใช้จ่ายคงที่	๒,๑๕๗,๐๐๐	๒๑๓,๗๐๐	๙๕๗,๙๕๐	๙๑๘,๕๐๐	๖๖,๘๕๐
ข. ค่าใช้จ่ายผันแปรได้					
ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	๑๘๐,๐๐๐	๑๘,๐๐๐	๖๓,๐๐๐	๘๐,๐๐๐	๘,๐๐๐
ค่าซ่อมแซม	๖๐,๐๐๐	๖,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๓,๐๐๐
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๑๒,๐๐๐	๑,๒๐๐	๔,๒๐๐	๖,๐๐๐	๖๐๐
ค่าน้ำประปา	๑๒,๐๐๐	๑,๒๐๐	๔,๒๐๐	๖,๐๐๐	๖๐๐
ค่าไฟฟ้า	๓๖๐,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	๑๒๖,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐	๑๘,๐๐๐
ค่าใช้จ่ายผันแปรอื่น	๑๒๐,๐๐๐	๑๒,๐๐๐	๔๒,๐๐๐	๖๐,๐๐๐	๖,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่ายผันแปรได้	๗๕๔,๐๐๐	๗๕,๔๐๐	๒๖๐,๔๐๐	๓๗๒,๐๐๐	๓๗,๒๐๐
ค่าใช้จ่ายโรงงานทั้งหมด	๒,๘๙๑,๐๐๐	๒๘๙,๑๐๐	๑,๒๑๘,๓๕๐	๑,๒๙๐,๕๐๐	๑๐๔,๐๕๐
ค่าใช้จ่ายโรงงานต่อตัว	๑.๑๕๐๕๗๒๙	๐.๑๑๕๐๐๕๒	๐.๐๖๑๙๓๔๙	๐.๐๖๒๑๑๓๖	๐.๐๔๕๔๑๙๒
เกณฑ์ใช้ในการตั้งอัตรา		๕๙,๙๐๔	๒๒,๔๖๔	๓๗๗,๒๑๖	๓๐,๐๐๐
ค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร		ค่าแรงโดยตรง	ช.ม. เงินเครื่องจักร	ช.ม. แรงงานโดยตรง	ค่าแรงโดยตรง
อัตราจัดสรรค่าใช้จ่ายคงที่		๓๕๖.๓๕%	๔๒.๒๐	๕.๑๘	๒๒๒.๘๓%
อัตราจัดสรรค่าใช้จ่ายผันแปรได้		๑๒๔.๒๐%	๑๑.๕๙	๒.๑๐	๑๒๔.๐๐%
รวมอัตราจัดสรรค่าใช้จ่ายโรงงาน		๔๘๐.๕๕%	๕๓.๗๙	๗.๒๘	๓๔๖.๘๓%

ต้นทุนมาตรฐานทั้งหมดของปากกาถูกสิ้น จำนวน ๑,๐๐๐ ต้ม สามารถที่จะคำนวณได้
ตามตารางที่ ๕.๒ ดังนี้คือ

ตารางที่ ๕.๒

ต้นทุนมาตรฐานของปากกาถูกสิ้นต้ม เหลือง ๑,๐๐๐ ต้ม

ปัจจัยการผลิต	แผนกเตรียม		แผนกผลิตส่วนประกอบ	
	วัตถุดิบและสี	ต่าง ๆ ของปากกา	แผนกประกอบ	แผนกทดสอบ
ต้นทุนรับโอนจากแผนกก่อน	-	๒๑๖.๐๕๕๒	๒๙๐.๘๒๐๑	๗๙๕.๙๑๗๗
วัตถุดิบที่ใช้เพิ่ม	๑๙๗.๙๓	-	๓๘๒.๕๐	-
ค่าแรง*	๓.๑๒	๑๑.๘๓	๕๕.๓๘	๑.๕๖๒๕
ค่าใช้จ่ายโรงงาน**	<u>๑๕.๐๐๕๒</u>	<u>๖๒.๙๓๘๙</u>	<u>๖๗.๒๑๓๖</u>	<u>๕.๔๑๙๒</u>
ต้นทุนการผลิตรวม	<u>๒๑๖.๐๕๕๒</u>	<u>๒๙๐.๘๒๐๑</u>	<u>๗๙๕.๙๑๗๗</u>	<u>๘๐๒.๘๙๕๔</u>

*ค่าแรงมาตรฐานที่ได้มาของแต่ละแผนกนั้น ได้จากค่าแรงมาตรฐานต่อหน่วยของแต่ละ
แผนก คูณด้วย ๑,๐๐๐ ต้ม เช่น ค่าแรงมาตรฐานของแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสีต้มละ
.๐๐๓๑๒ คูณ ๑,๐๐๐ ต้ม จะเป็นค่าแรงมาตรฐานของแผนก = ๓.๑๒ บาท

**ค่าใช้จ่ายโรงงานมาตรฐานที่ได้มาของแต่ละแผนกนั้น ได้จากค่าใช้จ่ายโรงงาน
มาตรฐานต่อหน่วยของแต่ละแผนกคูณด้วย ๑,๐๐๐ ต้ม เช่น ค่าใช้จ่ายโรงงานมาตรฐานของ
แผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสีต้มละ .๐๑๕๐๐๕๒ คูณด้วย ๑,๐๐๐ จะเป็นค่าใช้จ่ายโรงงาน
มาตรฐาน = ๑๕.๐๐๕๒ บาท

การวิเคราะห์ผลต่างของแผนกต่าง ๆ

เมื่อทางบริษัทได้กำหนดมาตรฐานวัตถุดิบและค่าแรงของแต่ละแผนกตลอดจนค่าใช้จ่ายโรงงานมาตรฐานแล้ว การที่จะให้ระบบต้นทุนมาตรฐานมีประโยชน์แก่กิจการอย่างแท้จริง จะต้องคำนวณหาผลแตกต่างของการผลิตแต่ละงวดว่าต่างจากมาตรฐานเพียงใด จำนวนเงินที่แตกต่างกันระหว่างต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงกับต้นทุนมาตรฐานจะเรียกว่าผลต่าง (Variance) ผลต่างจากต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าต้นทุนมาตรฐานเรียกว่า ผลต่างที่พึงใจ (Favorable Variance) ผลต่างจากต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าต้นทุนมาตรฐาน เรียกว่าผลต่างที่ไม่พึงใจ (Unfavorable Variance) ในกรณีที่เกิดผลต่างขึ้นควรจะต้องมีการวิเคราะห์ให้ละเอียดว่าผลต่างนั้นเกิดขึ้นในแผนกใดและเนื่องจากอะไร เช่น เกิดจากการซื้อหรือการใช้วัตถุดิบ เป็นต้น ดังจะได้วิเคราะห์โดยละเอียดเป็นแผนก และตามปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด คือ วัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน

ผลต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบ ผลต่างที่เกิดจากวัตถุดิบมี ๒ ประเภท คือ ผลต่างปริมาณวัตถุดิบ (Material Quantity Variance) ซึ่งเกิดจากผลต่างระหว่างปริมาณวัตถุดิบที่ใช้จริงกับปริมาณวัตถุดิบมาตรฐาน ผลต่างอีกประเภทหนึ่งคือ ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance) ซึ่งเกิดจากผลต่างราคาวัตถุดิบที่ซื้อเท่ากับราคามาตรฐานของวัตถุดิบ

จากการผลิตในเดือนตุลาคม ๒๕๒๒ ของบริษัท บี.พี.พี. จำกัด ที่ผ่านมา แผนกบัญชีต้นทุนรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิตได้ ดังนี้

บริษัทผลิตปากกาลูกเส้นด้าม เหลืองใต้ ๑,๕๓๔,๒๐๐ ด้าม

แผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสีได้ใช้วัตถุดิบต่าง ๆ และสี ตามอัตราส่วน รวมเท่ากับ ๒๕,๖๘๖.๕ กิโลกรัม ๆ ละ ๒๕.๐๖๓๐๖๐๓๖ บาท เป็นเงิน ๗๒๐,๔๔๑.๘๐ บาท แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกเส้นจะรับโอนจากแผนกก่อนมาทำการขึ้นทั้งหมดตามที่ได้รับโอนมา โดยจะนับได้เป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกเส้นใต้เท่ากับ ๑๗,๖๘๗.๕ กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ ๒๗.๕๐๔๗๘๖๖ บาท เป็นเงิน ๔๘๓,๖๕๔.๓๕ บาท เป็นผลพลอยได้ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกเส้นจำนวน ๗,๕๑๓ กิโลกรัม เป็นเงินทั้งสิ้นเท่ากับ ๒๑๐,๑๗๗.๔๕ บาท และคงเหลือในแผนก

เป็นวัตถุดิบผสมอีกจำนวน ๔๘๖ กิโลกรัม เป็นเงิน ๑๗,๐๑๐ บาท แผนกประกอบจะรับโอน ส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาถูกสิ้นมา ๑๗,๖๘๗.๕ กิโลกรัม นำมาประกอบเป็นปากกาถูกสิ้น สำเร็จรูปจำนวน ๑,๕๓๔,๒๐๐ ด้าม ใช้วัตถุดิบผสมเท่ากับ ๔,๕๑๐.๘๖ กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ ๒๖.๘๘๘๗๓๔ บาท เป็นเงิน ๒๕๖,๖๘๘.๒๘ บาท คงเหลือในแผนกอีก ๘,๑๗๖.๕๔ กิโลกรัม เป็นเงิน ๒๓๖,๘๕๖.๐๗ บาท ในแผนกนี้ยังต้องเบิกวัตถุดิบเพิ่มอีกเป็นเงิน ๖๓๔,๘๒๗.๘๔ บาท ส่วนปริมาณที่เบิกใช้จะได้กล่าวโดยละเอียดในหัวข้อของการวิเคราะห์ผลต่างของแผนกประกอบ สำหรับแผนกทดสอบไม่มีการใช้วัตถุดิบแต่อย่างไร

ดังนั้น การวิเคราะห์ผลต่างวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปากกาถูกสิ้นสำเร็จรูปจำนวน ๑,๕๓๔,๒๐๐ ด้าม จะต้องใช้วัตถุดิบผสมจริงในเดือนตุลาคม ๒๕๒๒ จำนวน ๔,๕๑๐.๘๖ กิโลกรัม ในแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี และต้นทุนมาตรฐานวัตถุดิบจะเท่ากับ $\frac{๖.๔๗๓๕๕ \times ๑,๕๓๔,๒๐๐}{๑,๐๐๐}$
 = ๙,๘๓๒.๓๓๔๑ กิโลกรัม เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๘๓๒.๓๓๔๑ x ๓๐.๕๗๓๒๘๘ = ๓๐๓,๖๖๔.๒๑ บาท

ผลต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบในแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี สามารถที่จะวิเคราะห์ได้ดังนี้

ผลต่างราคาวัตถุดิบใช้ไป (Material Price Usage Variance)

ราคาวัตถุดิบผสมกิโลกรัมละ	๒๖.๘๘๘๗๓๔	บาท
ราคามาตรฐานกิโลกรัมละ	๓๐.๕๗๓๒๘๘	"
ผลต่างราคากิโลกรัมละ	๓.๕๘๔๕๖๔	"
ผลต่างราคาที่พึงใจ = ๓.๕๘๔๕๖๔ X ๔,๕๑๐.๘๖		"
=	๑๖,๑๖๖.๑๓	"

ผลต่างปริมาณ (Material Quantity Variance)

ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้	๔,๕๑๐.๘๖	กิโลกรัม
ปริมาณมาตรฐาน	๔,๘๓๒.๓๓๔๑	"

*ตัวเลขนี้ สามารถดูได้จากหน้า ๑๓๖

$$\begin{aligned} \text{ผลต่างปริมาณ} &= (๙,๕๑๐.๙๖ - ๙,๙๓๒.๓๓๔๑) \times ๓๐.๕๗๓๒๙๘ \text{ บาท} \\ \text{ผลต่างปริมาณที่พึงใจ} &= ๔๒๑.๓๗๔๑ \times ๓๐.๕๗๓๒๙๘ \\ &= ๑๒,๘๘๒.๘๐ \end{aligned}$$

ฉะนั้น ผลต่างของปัจจัยการผลิตวัตถุดิบในแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี จึงเท่ากับ ผลต่างราคาวัตถุดิบบวกผลต่างปริมาณเท่ากับ $๓๔,๐๘๓.๑๓ + ๑๒,๘๘๒.๘๐ = ๔๖,๙๖๕.๙๓$ เป็นผลต่างที่พึงใจ

ผลต่าง เกี่ยวกับวัตถุดิบในแผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกสั้น รับโอนจากแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี ไม่มีการเบิกวัตถุดิบเพิ่ม ฉะนั้นผลต่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยการผลิตวัตถุดิบจึงไม่มี

สำหรับผลต่างวัตถุดิบในแผนกประกอบนั้น เนื่องจากแผนกนี้ต้องเบิกใช้วัตถุดิบเพิ่มหลายชนิด แต่ละชนิดจะมีราคาสูงต่ำตามราคาตลาด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์สำหรับวัตถุดิบแต่ละชนิดว่ามีวัตถุดิบใดก่อให้เกิดผลต่างที่พอใจและผลต่างที่ไม่พอใจ และเป็นจำนวนเท่าใด ส่วนผลต่างปริมาณจะไม่ค่อยเกิดขึ้น ทั้งนี้เพราะการประกอบปากกาจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง ดังรายละเอียดของวัตถุดิบเพิ่ม ซึ่งสรุปได้ดังนี้

วัตถุดิบที่เพิ่ม

สำหรับเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๒

วัตถุดิบเพิ่ม	มาตรฐาน			จริง		
	ปริมาณที่ใช้	ราคา (หน่วยละ)	จำนวนเงิน	ปริมาณที่ใช้	ราคา (หน่วยละ)	จำนวนเงิน
(๑) หมึกแห้ง	๑,๕๓๔,๒๐๐	๐.๑๒๒๗	๑๘๘,๒๕๖.๓๔	๑,๕๓๔,๓๒๘	๐.๑๒๓๑๓๔	๑๘๘,๙๘๙.๓๒
(๒) หัวลูกสั้น	๑,๕๓๔,๒๐๐	๐.๒๔	๓๖๘,๒๐๘.๐๐	๑,๕๓๔,๓๒๘	๐.๒๓	๔๑๔,๒๖๘.๕๖
(๓) หมึกพิมพ์	๑,๕๓๔,๒๐๐	๐.๐๐๓๓	๕,๐๖๒.๘๖	๑,๕๓๖,๑๗๓	๐.๐๐๓๓	๕,๐๖๙.๓๗
(๔) กิ่งขนาด ๕๐	๓๐,๖๘๔	๐.๖๕	๑๙,๙๔๔.๖๐	๓๒,๔๙๙	๐.๖๕	๒๑,๑๒๔.๓๔
(๕) กิ่งขนาด๑,๐๐๐	๑,๕๓๔,๒	๓.๒๕	๔,๙๘๖.๑๕	๑,๕๓๖.๒	๓.๒๕	๔,๙๙๒.๖๕
(๖) ดวงตรา	๓๐,๖๘๔	๐.๐๑๒๕	๓๘๓.๕๕	๓๐,๖๘๕	๐.๐๑๒๕	๓๘๓.๖๙
			๔๘๖,๘๓๑.๕๐			๖๓๔,๘๒๗.๙๔

(๑) ผลต่างหมึกแห้ง

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance)

ราคาหมึกแห้งตามละ	.๑๒๓๑๗๔	บาท
ราคามาตรฐานตามละ	.๑๒๒๗	"
ผลต่างราคาตามละ	.๐๐๐๔๗๔	"
ผลต่างราคา (ผลต่างไม่พึงใจ) =	.๐๐๐๔๗๔ X ๑,๕๓๔,๓๒๘	"
	= (๗๒๗.๒๗)	"

ผลต่างปริมาณ (Material Quantity Variance)

ปริมาณหมึกแห้งที่ใช้	๑,๕๓๔,๓๒๘	กิโลกรัม
ปริมาณมาตรฐาน	๑,๕๓๔,๒๐๐	"
ผลต่างปริมาณ = (๑,๕๓๔,๓๒๘ - ๑,๕๓๔,๒๐๐) X .๑๒๒๗		บาท
(ผลต่างไม่พึงใจ) =	๑๒๘ X .๑๒๒๗	"
	= (๑๕.๗๑)	"

(๒) ผลต่างหัวลูกปืน

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance)

ราคาหัวลูกปืนอันละ	.๒๗	บาท
ราคามาตรฐานอันละ	.๒๔	"
ผลต่างราคาอันละ	.๐๓	"
ผลต่างราคา (ผลต่างไม่พึงใจ) =	.๐๓ X ๑,๕๓๔,๓๒๘	"
	= (๔๖,๐๒๔.๘๔)	"

ผลต่างปริมาณ (Material Quantity Variance)

ปริมาณหัวลูกปืนที่ใช้	๑,๕๓๔,๓๒๘	อัน
ปริมาณมาตรฐาน	๑,๕๓๔,๒๐๐	อัน
ผลต่างปริมาณ = (๑,๕๓๔,๓๒๘ - ๑,๕๓๔,๒๐๐) X .๒๔		บาท
(ผลต่างไม่พึงใจ) =	(๓๐.๗๒)	"

(๓) ผลต่างหมักพิมพ์

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance)

ราคาหมักพิมพ์ตามละ	๑.๐๐๓๓	บาท
ราคามาตรฐานตามละ	๑.๐๐๓๓	"
ผลต่างราคา	-	"

ผลต่างปริมาณ (Material Quantity Variance)

ปริมาณหมักพิมพ์ที่ใช้	๑,๕๓๖,๑๗๓	ตาม
ปริมาณมาตรฐาน	๑,๕๓๔,๒๐๐	"
ผลต่างปริมาณ = (๑,๕๓๖,๑๗๓ - ๑,๕๓๔,๒๐๐) X ๑.๐๐๓๓		บาท
(ผลต่างไม่พึงใจ) = (๑,๕๗๓) X ๑.๐๐๓๓		"
= (๖.๕๑)		"

(๔) ผลต่างกล่องขนาด ๕๐

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance)

ราคากล่องใบละ	๑.๖๕	บาท
ราคามาตรฐานใบละ	๑.๖๕	"
ผลต่างราคา	-	"

ผลต่างปริมาณ (Material Quantity Variance)

ปริมาณกล่องที่ใช้	๓๒,๔๙๙	ใบ
ปริมาณมาตรฐาน	๓๐,๖๘๔	"
ผลต่างปริมาณ = (๓๒,๔๙๙ - ๓๐,๖๘๔) X ๑.๖๕		บาท
(ผลต่างไม่พึงใจ) = (๑,๘๑๕) X ๑.๖๕		
= (๑,๑๗๙.๗๕)		

(๕) ผลต่างกล่องขนาด ๑,๐๐๐

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance)

ราคากล่องใบละ	๓.๒๔	บาท
ราคามาตรฐานใบละ	๓.๒๔	"
ผลต่างราคา	-	"

ผลต่างปริมาณ (Material Quantity Variance)

ปริมาณกล่องที่ใช้	๑,๕๓๖.๒	ใบ
ปริมาณมาตรฐาน	๑,๕๓๔.๒	"
ผลต่างปริมาณ = (๑,๕๓๖.๒ - ๑,๕๓๔.๒) X ๓.๒๔		บาท
(ผลต่างไม่พึงใจ) = (๒ X ๓.๒๔)		"
= (๖.๕๐)		"

(๖) ผลต่างดวงตรา.

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance)

ราคาดวงตราดวงละ	.๐๑๒๕	บาท
ราคามาตรฐาน	.๐๑๒๕	"
ผลต่างราคา	-	"

ผลต่างปริมาณ (Material Quantity Variance)

ปริมาณดวงตราที่ใช้	๓๐,๖๙๕	ดวง
ปริมาณมาตรฐาน	๓๐,๖๘๔	"
ผลต่างปริมาณ = (๓๐,๖๙๕ - ๓๐,๖๘๔) X .๐๑๒๕		บาท
(ผลต่างไม่พึงใจ) = (๑๑ X .๐๑๒๕)		"
= (.๑๔)		"

ดังนั้น ผลต่างวัตถุดิบที่เบิกเพิ่มในแผนประกอบ สามารถสรุปได้ดังนี้

(๑) หมึกแห้ง

ผลต่างราคา	=	(๗๒๗.๒๗)	
ผลต่างปริมาณ	=	<u>(๑๕.๗๑)</u>	(๗๔๒.๙๘)

(๒) หัวลูกกลิ้ง

ผลต่างราคา	=	(๔๖,๐๒๙.๘๔)	
ผลต่างปริมาณ	=	<u>(๓๐.๗๒)</u>	(๔๖,๐๖๐.๕๖)

(๓) หมึกพิมพ์

ผลต่างราคา	=	-	
ผลต่างปริมาณ	=	<u>(๖.๕๑)</u>	(๖.๕๑)

(๔) กล้องขนาด ๕๐

ผลต่างราคา	=	-	
ผลต่างปริมาณ	=	<u>(๑,๑๗๙.๗๕)</u>	(๑,๑๗๙.๗๕)

(๕) กล้องขนาด ๑,๐๐๐

ผลต่างราคา	=	-	
ผลต่างปริมาณ	=	<u>(๖.๕๐)</u>	(๖.๕๐)

(๖) ดวงตรา

ผลต่างราคา	=	-	
ผลต่างปริมาณ	=	<u>(๐.๑๔)</u>	(๐.๑๔)

ผลต่างวัตถุดิบของแผนกประกอบ (ผลต่างไม่พึงใจ) = (๔๗,๙๙๖.๔๔)

จากการวิเคราะห์ผลต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบในแผนกประกอบ จะได้ผลต่างไม่พึงใจ จำนวน ๔๗,๙๙๖.๔๔ ซึ่งสามารถจะแยกเป็น

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (Material Price Variance)

(ผลต่างไม่พึงใจ) = (๔๖,๗๕๗.๑๑) บาท

ผลต่างปริมาณวัตถุดิบ (Material Quantity Variance)

(ผลต่างไม่พึงใจ) = (๑,๒๓๙.๓๓) บาท

เนื่องจากแผนกทดสอบซึ่งเป็นแผนกสุดท้ายของกระบวนการผลิตปากกาถูกลิ้น ไม่มีการเบิกวัตถุดิบเพิ่ม จึงไม่มีผลต่างเกี่ยวกับวัตถุดิบ

สรุป ผลต่างของวัตถุดิบทั้ง ๔ แผนก ได้ดังนี้

๑. แผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี

ผลต่างราคาวัตถุดิบ	=	๓๔,๐๘๓.๑๓	
ผลต่างปริมาณ	=	<u>๑๒,๘๘๒.๘๐</u>	๔๖,๙๖๕.๙๓

๒. แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาถูกลิ้น

ผลต่างราคาวัตถุดิบ	=	-
ผลต่างปริมาณ	=	<u>-</u>

๓. แผนกประกอบ

ผลต่างราคาวัตถุดิบ	=	(๔๖,๗๕๗.๑๑)
ผลต่างปริมาณ	=	<u>(๑,๒๓๙.๓๓)</u> (๔๗,๙๙๖.๔๔)

๔. แผนกทดสอบ

ผลต่างราคาวัตถุดิบ	=	-
ผลต่างปริมาณ	=	<u>-</u>

ผลต่างวัตถุดิบทั้ง ๔ แผนก (ผลต่างไม่พึงใจ) = (๑,๐๓๐.๕๑)

เมื่อรวมผลต่างวัตถุดิบทั้งแผนกผลิต ๔ แผนกแล้ว จะเป็นผลต่างที่ไม่พึงใจ จำนวน ๑,๐๓๐.๕๑ บาท เฉพาะปัจจัยการผลิตวัตถุดิบ สำหรับผลต่างค่าแรง จะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป

ผลต่างของค่าแรง การวิเคราะห์จะแยกเป็น ๒ ประเภท คือ ผลต่างอัตราค่าแรง (Labour Rate Variance) ได้แก่ผลต่างระหว่างอัตราค่าแรงที่จ่ายจริงกับอัตราค่าแรงมาตรฐาน อีกประเภทหนึ่งเรียกว่า ผลต่างเวลา (Labour Time Variance) ได้แก่ผลต่างระหว่างเวลาที่ใช้ในการผลิตจริงกับเวลามาตรฐาน

ตารางที่ ๕.๓
ค่าแรงที่จ่ายจริง

แผนก	จำนวนคนงาน	ชั่วโมงทำงาน	ค่าแรง	อัตราค่าแรงต่อชั่วโมง	*ชั่วโมงมาตรฐาน
เตรียมวัตถุดิบและผลสมสี	๔	๗๔๐	๔,๗๔๐	๖.๐	๗๙๗.๗๘
ผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกา	๑๓	๒,๔๓๖.๕	๑๖,๓๓๑	๖.๗๐๒๖๔๗	๒,๕๙๒.๗๙๘
ประกอบ	๗๑	๑๓,๖๖๖.๕	๘๔,๒๒๙.๕	๖.๑๖๓๒๐๙	๑๔,๑๖๐.๖๗
ทดสอบ	๒	๔๑๖	๒,๕๙๖	๖.๒๐๙๑๓๕	๓๘๓.๕๕

*ชั่วโมงแรงงานมาตรฐานคำนวณได้ดังนี้

ชั่วโมงแรงงานมาตรฐาน	=	ชั่วโมงมาตรฐานต่อหน่วย	x	ปริมาณที่ผลิตจริง
แผนกเตรียมวัตถุดิบและผลสมสี	=	$\frac{๔,๙๘๔}{๑๙,๒๐๐,๐๐๐}$	x	๑,๕๓๔,๒๐๐ = ๗๙๗.๗๘
แผนกผลิตส่วนประกอบต่างๆของปากกา	=	$\frac{๓๒,๕๕๘}{๑๙,๒๐๐,๐๐๐}$	x	๑,๕๓๔,๒๐๐ = ๒,๕๙๒.๗๙๘
แผนกประกอบ	=	$\frac{๑๗๗,๒๑๖}{๑๙,๒๐๐,๐๐๐}$	x	๑,๕๓๔,๒๐๐ = ๑๔,๑๖๐.๖๗
แผนกทดสอบ	=	$\frac{๔,๘๐๐}{๑๙,๒๐๐,๐๐๐}$	x	๑,๕๓๔,๒๐๐ = ๓๘๓.๕๕

ผลต่างที่เกิดจากค่าแรงของแผนกต่าง ๆ วิเคราะห์ได้ดังนี้

แผนกเตรียมวัตถุดิบและผลสมสี

ผลต่างอัตราค่าแรง (Labour Rate Variance)

อัตราค่าแรงที่จ่ายจริงชั่วโมงละ	=	๖.๐๐	บาท
อัตราค่าแรงมาตรฐาน	=	๖.๐๐	"
อัตราค่าแรงจ่ายจริงต่างจากมาตรฐาน	=	๐.๐๐	"

ผลต่างเวลา (Labour Time Variance)

เวลาที่ใช้จริง	=	๗๙๐	ชั่วโมง
เวลามาตรฐาน	=	๗๙๗.๗๘	"
เวลาที่ใช้จริงต่างจากเวลามาตรฐาน	=	๗.๗๘	"
ผลต่างเวลาที่พึงใจ	=	๗.๗๘ X ๖	บาท
	=	๔๖.๖๘	"

ผลต่างที่เกิดจากค่าแรงของแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี มีค่าเท่ากับ ๔๖.๖๘ บาท ซึ่ง เป็นผลต่างที่พึงใจ

แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น

ผลต่างอัตราค่าแรง (Labour Rate Variance)

อัตราค่าแรงที่จ่ายจริงชั่วโมงละ		๖.๗๐๒๖๔๗	บาท
อัตราค่าแรงมาตรฐานชั่วโมงละ		๗	"
ผลต่างอัตราค่าแรง	=	(๖.๗๐๒๖๔๗ - ๗) X ๒,๔๓๖.๕	"
ผลต่างที่พึงใจ	=	(๐.๒๙๗๓๕๓) X ๒,๔๓๖.๕	"
	=	๗๒๔.๕๐	"

ผลต่างเวลา (Labour Time Variance)

เวลาที่ใช้จริง		๒,๔๓๖.๕	ชั่วโมง
เวลามาตรฐาน		๒,๕๘๒.๗๘๘	"
เวลาที่ใช้จริงต่างจากเวลามาตรฐาน		๑๔๖.๒๘๘	"
ผลต่างที่พึงใจ	=	๑๔๖.๒๘๘ X ๗	บาท
	=	๑,๐๒๔.๐๘	"

ฉะนั้น ผลต่างค่าแรงในแผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น เป็นผลต่างที่พึงใจ จำนวน ๗๒๔.๕๐ + ๑,๐๒๔.๐๘ = ๑,๗๔๘.๕๘ บาท

แผนกประกอบ

ผลต่างอัตราค่าแรง (Labour Rate Variance)

อัตราค่าแรงที่จ่ายจริงชั่วโมงละ	๖.๑๖๓๒๐๙	บาท
อัตราค่าแรงมาตรฐานชั่วโมงละ	๖.๐๐	"
ผลต่างอัตราค่าแรง	.๑๖๓๒๐๙	"
(ผลต่างไม่พึงใจ)	= (.๑๖๓๒๐๙) X ๑๓,๖๖๖.๕	"
	= (๒,๒๓๐.๕๐)	"

ผลต่างเวลา (Labour Time Variance)

เวลาที่ใช้จริง	๑๓,๖๖๖.๕	ชั่วโมง
เวลามาตรฐาน	๑๔,๑๖๐.๖๗	"
เวลาที่ใช้จริงต่างจากเวลามาตรฐาน	๔๙๔.๑๗	"
ผลต่างที่พึงใจ	= ๔๙๔.๑๗ X ๖	บาท
	= ๒,๙๖๕.๐๒	"

สรุปผลต่างค่าแรงของแผนกประกอบเท่ากับ (๒,๒๓๐.๕๐) + ๒,๙๖๕.๐๒ = ๗๓๔.๕๒ บาท

ซึ่งเป็นผลต่างค่าแรงที่พึงใจ

แผนกทดสอบ

ผลต่างอัตราค่าแรง (Labour Rate Variance)

อัตราค่าแรงที่จ่ายจริงชั่วโมงละ	๖.๗๐๙๑๓๕	บาท
อัตราค่าแรงมาตรฐานชั่วโมงละ	๖.๒๕	"
ผลต่างอัตราค่าแรง	.๔๕๙๑๓๕	"
(ผลต่างไม่พึงใจ)	= (.๔๕๙๑๓๕) X ๔๑๖	"
	= (๑๙๑)	"

ผลต่างเวลา (Labour Time Variance)

เวลาที่ใช้จริง	๔๑๖	ชั่วโมง
เวลามาตรฐาน	๓๘๓.๕๕	"
เวลาที่ใช้จริงต่างจากเวลามาตรฐาน	๓๒.๕๕	"
(ผลต่างไม่พึงใจ)	= (๓๒.๕๕) x ๖.๒๕	บาท
	= (๒๐๒.๘๑)	"

ฉะนั้นผลต่างค่าแรงของแผนกทดสอบมีจำนวนเท่ากับ (๓๘๓.๕๑) ซึ่งเป็นผลต่างที่ไม่พึงใจ

สรุป ผลต่างค่าแรงของแผนกทั้ง ๔ แผนก

๑. แผนกเตรียมวัตถุดิบและผลผลิต

ผลต่างอัตราค่าแรง	-	
ผลต่าง เวลา	<u>๔๖.๖๘</u>	๔๖.๖๘

๒. แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น

ผลต่างอัตราค่าแรง	๗๒๔.๕๐	
ผลต่าง เวลา	<u>๑,๐๙๔.๐๘</u>	๑,๘๑๘.๕๘

๓. แผนกประกอบ

ผลต่างอัตราค่าแรง	(๒,๒๓๐.๕๐)	
ผลต่าง เวลา	<u>๒,๙๖๕.๐๒</u>	๗๓๔.๕๒

๔. แผนกทดสอบ

ผลต่างอัตราค่าแรง	(๑๙๑.๐๐)	
ผลต่าง เวลา	<u>(๒๐๒.๘๑)</u>	(๓๙๓.๘๑)

รวมผลต่างค่าแรงของทั้ง ๔ แผนก เป็นผลต่างที่พึงใจ ๒,๒๐๕.๙๗

เมื่อรวมผลต่างค่าแรงทั้ง ๔ แผนกแล้ว จะเป็นผลต่างที่พึงใจจำนวน ๒,๒๐๕.๙๗ บาท โดยจะเป็นผลต่างอัตราค่าแรงที่ไม่พึงใจจำนวน ๑,๖๙๗.๐๐ บาท และเป็นผลต่าง เวลาที่พึงใจเท่ากับ ๓,๙๐๒.๙๗ บาท ส่วนผลต่างปัจจัยการผลิตประการสุดท้ายคือค่าใช้จ่ายโรงงาน ซึ่งสามารถจะวิเคราะห์ผลต่างที่เกิดจากปัจจัยการผลิตชนิดนี้ได้ดังนี้คือ

ผลต่าง เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายโรงงาน ค่าใช้จ่ายโรงงานอาจแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายคงที่ ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงสำหรับระดับการผลิตหนึ่ง ดังนั้นค่าใช้จ่ายประเภทนี้ต่อหน่วยจะต่ำถ้าปริมาณการผลิตมาก และค่าใช้จ่ายต่อหน่วยจะสูง เมื่อปริมาณการผลิตน้อย ส่วนค่าใช้จ่ายอีกประเภทหนึ่ง เรียกว่าค่าใช้จ่ายผันแปร ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับปริมาณการผลิต กล่าวคือ เมื่อปริมาณการผลิตมากค่าใช้จ่ายผันแปรจะสูง และเมื่อปริมาณการผลิตน้อยค่าใช้จ่ายผันแปรจะต่ำ ดังนั้น การวิเคราะห์ผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายโรงงานที่เกิดขึ้นจริงและค่าใช้จ่ายโรงงานที่จัดสรรของแต่ละแผนก จะทำการวิเคราะห์แยกเป็นรายแผนก ดังต่อไปนี้คือ

ตารางที่ ๕.๔

อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรรายแผนก

ค่าใช้จ่ายโรงงาน	แผนกเตรียม วัตถุดิบ และผสมสี	แผนกผลิตส่วน ประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกสูบ	แผนกประกอบ	แผนก ทดสอบ
	๒๘๘,๑๐๐	๑,๒๐๘,๓๕๐	๑,๒๘๐,๕๐๐	๑๐๔,๐๕๐
เกณฑ์ใช้ในการตั้งอัตรา	๕๘,๘๐๔	๒๒,๔๖๔	๑๗๗,๒๑๖	๓๐,๐๐๐
ค่าใช้จ่ายจัดสรร	ค่าแรง โดยตรง	ชั่วโมงเดิน เครื่องจักร	ชั่วโมงแรงงาน โดยตรง	ค่าแรง โดยตรง
อัตราจัดสรรค่าใช้จ่ายคงที่	๓๕๖.๗๔%	ขม.ล๖ ๔๒.๑๘๘	ขม.ล๖ ๕.๑๘๒๙๔๑	๒๒๒.๘๓%
อัตราจัดสรรค่าใช้จ่ายผันแปร	๑๒๔.๒๐%	ขม.ล๖ ๑๑.๕๘๒	ขม.ล๖ ๒.๐๘๙๑๓๓	๑๒๔.๐๐%
อัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร	๔๘๐.๙๔%	ขม.ล๖ ๕๓.๗๙๑	ขม.ล๖ ๗.๒๘๐๗๔	๓๔๖.๘๓%

ตารางที่ ๕.๕

ค่าใช้จ่ายโรงงานที่ควรจะเป็นสำหรับระดับผลิตจริง

	แผนกเตรียม วัตถุดิบ และผสมสี	แผนกผลิต ส่วนประกอบ ต่าง ๆ ของ ปากกาลูกสูบ	แผนกประกอบ	แผนก ทดสอบ
ค่าใช้จ่ายคงที่*	๑๗,๘๐๘.๐๐	๗๘,๙๙๖.๐๐	๗๖,๕๔๒.๐๐	๕,๕๗๑.๐๐
ค่าใช้จ่ายผันแปร	$\frac{๕,๗๕๐ \times ๑๒๕.๒๐}{๑๐๐}$	๕,๘๘๗.๐๘		
	$๑,๘๔๑.๑๕ \times ๑๑.๕๙๒$	๒๑,๓๔๒.๖๑		
	$๑๓,๖๖๕.๕ \times ๒.๐๘๙๑๓๓$		๒๘,๖๘๕.๗๐	
	$๒,๗๙๑ \times \frac{๑๒๔}{๑๐๐}$			๓,๕๖๐.๘๔
รวมค่าใช้จ่ายประมาณสำหรับระดับ ผลิตที่ทำจริง	<u>๒๓,๖๙๕.๐๘</u>	<u>๑๐๐,๓๓๘.๖๑</u>	<u>๑๐๕,๒๒๗.๗๐</u>	<u>๘,๐๓๑.๘๔</u>

*ค่าใช้จ่ายคงที่ของแต่ละแผนกนั้นได้จากค่าใช้จ่ายคงที่ในตารางที่ ๕.๑ หารด้วย ๑๒

เช่น ค่าใช้จ่ายคงที่ของแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี $\frac{๒๑๓,๗๐๐}{๑๒} = ๑๗,๘๐๘.๓๓$ บาท ในที่นี้ขอคิด
จำนวนเงินเพียง ๑๗,๘๐๘.๐๐ บาทเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการคำนวณ สำหรับค่าใช้จ่าย
คงที่ของแผนกอื่น ๆ นั้น ก็ได้มาในทำนองเดียวกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงการวิเคราะห์ผลต่างระหว่างค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรรและค่าใช้จ่ายโรงงาน

ที่เกิดขึ้นจริงของแผนกผลิต ๔ แผนก ดังนี้คือ

แผนกผลิต	ค่าใช้จ่ายจริง	ค่าใช้จ่ายประมาณสำหรับระดับการผลิตที่ทำจริง	ค่าใช้จ่าย*จัดสรร	ผลต่างรวม	ผลต่างงบประมาณ	ผลต่างปริมาณ
เตรียมวัตถุดิบและผลผลิต	๒๔,๐๘๗	๒๓,๖๙๕.๐๘	๒๒,๗๙๖.๕๗	(๑,๒๙๐.๕๓)	(๓๙๑.๙๒)	(๘๙๘.๕๑)
ผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาถูกลิ้น	๑๐๐,๗๓๙	๑๐๐,๓๓๘.๖๑	๙๙,๐๓๗.๓๐	(๑,๗๐๑.๗๐)	(๔๐๐.๓๙)	(๑,๓๐๑.๓๑)
ประกอบ	๑๐๗,๒๘๑	๑๐๕,๒๒๗.๗๐	๙๙,๔๙๔.๙๕	(๗,๗๘๖.๐๕)	(๒,๐๕๓.๓๐)	(๕,๗๓๒.๗๕)
ทดสอบ	๘,๗๕๖	๘,๐๓๑.๘๔	๘,๖๘๐.๑๒	๘๒๔.๑๒	๒๗๕.๘๔	๖๔๘.๒๘
	๒๔๐,๘๖๓	๒๓๘,๒๙๓.๒๓	๒๓๑,๐๐๘.๙๔	(๙,๘๕๔.๐๖)	(๒,๕๖๙.๗๗)	(๗,๒๘๔.๒๙)

*ตัวเลขในตารางค่าใช้จ่ายจัดสรรของแต่ละแผนกได้จากการเอาอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานจัดสรร คูณด้วยค่าแรงงานโดยตรง หรือชั่วโมงเดินเครื่องจักร หรือชั่วโมงแรงงานโดยตรง ดังเช่น

$$\begin{aligned} \text{แผนกเตรียมวัตถุดิบและผลผลิต} &= ๘,๗๕๐ \times ๔๘๐.๙๕\% = ๒๒,๗๙๖.๕๗ \text{ บาท} \\ \text{แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาถูกลิ้น} &= ๑,๘๔๑.๑๕ \times ๕๓.๗๙๑ = ๙๙,๐๓๗.๓๐ \text{ " } \\ \text{แผนกประกอบ} &= ๑๓,๖๖๕.๕ \times ๗.๒๘๐๗๔ = ๙๙,๔๙๔.๙๕ \text{ " } \\ \text{แผนกทดสอบ} &= ๒,๗๙๑ \times ๓๔๖.๘๓๓๓๓\% = ๙,๖๘๐.๑๒ \text{ " } \end{aligned}$$

สรุป ผลต่างค่าใช้จ่ายโรงงานของแผนกทั้ง ๔ แผนก

๑. แผนกเตรียมวัตถุดิบและผลสมสี

ผลต่างงบประมาณ	(๓๔๑.๙๒)	
ผลต่างปริมาณ	<u>(๘๙๘.๕๑)</u>	(๑,๒๔๐.๔๓)

๒. แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาจุกลิ้น

ผลต่างงบประมาณ	(๔๐๐.๓๙)	
ผลต่างปริมาณ	<u>(๑,๓๐๑.๓๑)</u>	(๑,๗๐๑.๗๐)

๓. แผนกประกอบ

ผลต่างงบประมาณ	(๒,๐๕๓.๓๐)	
ผลต่างปริมาณ	<u>(๕,๗๓๒.๗๕)</u>	(๗,๗๘๖.๐๕)

๔. แผนกทดสอบ

ผลต่างงบประมาณ	๒๗๕.๘๕	
ผลต่างปริมาณ	<u>๖๔๘.๒๘</u>	<u>๙๒๔.๑๒</u>

ผลต่างค่าใช้จ่ายโรงงาน (ผลต่างไม่พึงใจ) (๙,๘๕๔.๐๖)

เมื่อนำผลต่างของปัจจัยการผลิตทั้ง ๓ ชนิดมารวมกัน โดยจะแยกออกเป็นแต่ละแผนก เพื่อที่จะทราบถึงผลการดำเนินงานของแผนกผลิตว่า เป็นอย่างไร โดยดูจากผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาแล้ว ดังนี้คือ

ผลต่างของแผนกเตรียมวัตถุดิบและผลสมสี

วัตถุดิบ

ผลต่างราคาวัตถุดิบ	๓๔,๐๘๓.๑๓	
ผลต่างปริมาณ	<u>๑๒,๘๘๒.๘๐</u>	๔๖,๙๖๕.๙๓

ค่าแรง

ผลต่างอัตราค่าแรง	-	
ผลต่าง เวลา	<u>๔๖.๖๘</u>	๔๖.๖๘

ค่าใช้จ่ายโรงงาน

ผลต่างงบประมาณ (๓๙๑.๙๒)

ผลต่างปริมาณ (๘๘๘.๕๑)

(๑,๒๘๐.๔๓)

ผลต่างที่พึงใจของแผนกเตรียมวัตถุดิบและผสมสี

๔๕,๗๒๒.๑๘ผลต่างของแผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น

วัตถุดิบ

ผลต่างราคาวัตถุดิบ -

ผลต่างปริมาณ -

ค่าแรง

ผลต่างอัตราค่าแรง ๗๒๔.๕๐

ผลต่างเวลา ๑,๐๙๔.๐๘

๑,๘๑๘.๕๘

ค่าใช้จ่ายโรงงาน

ผลต่างงบประมาณ (๔๐๐.๓๙)

ผลต่างปริมาณ (๑,๓๐๑.๓๑)

(๑,๗๐๑.๗๐)

ผลต่างที่พึงใจของแผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาลูกลื่น

๑๑๖.๘๘ผลต่างของแผนกประกอบ

วัตถุดิบ

ผลต่างราคาวัตถุดิบ (๔๖,๗๕๗.๑๑)

ผลต่างปริมาณ (๑,๒๓๙.๓๓)

(๔๗,๙๙๖.๔๔)

ค่าแรง

ผลต่างอัตราค่าแรง (๒,๒๓๐.๕๐)

ผลต่างเวลา ๒,๙๖๕.๐๒

๗๓๕.๕๒

ค่าใช้จ่ายโรงงาน

ผลต่างงบประมาณ	(๒,๐๕๓.๓๐)	
ผลต่างปริมาณ	(๕,๗๓๒.๗๕)	(๗,๗๘๖.๐๕)
ผลต่างที่ไม่พึงใจของแผนกทดสอบ		(๕๕,๐๔๗.๕๗)

ผลต่างของแผนกทดสอบ

วัสดุดิบ

ผลต่างราคาวัสดุดิบ	-	
ผลต่างปริมาณ	-	-

ค่าแรง

ผลต่างอัตราค่าแรง	(๑๕๑.๐๐)	
ผลต่างเวลา	(๒๐๒.๘๑)	(๓๕๓.๘๑)

ค่าใช้จ่ายโรงงาน

ผลต่างงบประมาณ	๒๗๕.๘๔	
ผลต่างปริมาณ	๖๔๘.๒๘	๙๒๔.๑๒
ผลต่างที่พึงใจของแผนกทดสอบ		๕๓๐.๓๑

จากผลต่างของแผนกผลิตต่าง ๆ ทั้ง ๔ แผนก เมื่อนำมารวมกันแล้ว จะแสดงผลต่าง

สุทธิ ดังนี้

แผนกเตรียมวัสดุดิบและผสมสี	=	๔๕,๗๒๒.๑๘	บาท
แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาจุกลิ้น	=	๑๑๖.๘๘	"
แผนกประกอบ	=	(๕๕,๐๔๗.๕๗)	"
แผนกทดสอบ	=	๕๓๐.๓๑	"
ผลต่างรวม (ผลต่างไม่พึงใจ)	=	(๘,๖๗๘.๖๐)	"

การวิเคราะห์ผลต่างรวม

การวิเคราะห์ที่จะแสดงต่อไป นี้ เป็นการนำต้นทุนการผลิตจริงที่เกิดขึ้นในแผนกต่าง ๆ ของ เดือนตุลาคม ๒๕๒๒ มา เปรียบเทียบกับต้นทุนมาตรฐาน

แผนก เตรียมวัตถุดิบและผสมสี

ค่าวัตถุดิบ	๗๒๐,๘๔๑.๘๐
ค่าแรง	๔,๗๔๐.๐๐
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	<u>๒๔,๐๘๗.๐๐</u>
รวมต้นทุนของแผนกที่โอนไป	<u>๗๔๘,๖๖๘.๘๐</u>

แผนกผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ของปากกาจุกสี

ต้นทุนการผลิตที่รับโอน	๗๔๘,๖๖๘.๘๐	
ค่าแรง	๑๖,๓๓๑.๐๐	
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	<u>๑๐๐,๗๓๘.๐๐</u>	๘๖๖,๗๓๘.๘๐
รวมต้นทุนของแผนกที่โอนไป	๖๖๕,๗๓๙.๘๐	
ต้นทุนคง เหลือในแผนก	๑๗,๐๑๐.๐๐	
ต้นทุนคง เหลือของผลพลอยได้	<u>๒๑๐,๑๗๗.๕๕</u>	
	<u>๘๖๖,๗๓๘.๘๐</u>	

แผนกประกอบปากกา

ต้นทุนการผลิตที่รับโอน	๖๖๕,๗๓๙.๘๐	
ค่าวัตถุดิบที่ใช้เพิ่ม	๖๓๔,๘๒๗.๙๔	
ค่าแรง	๘๔,๒๒๙.๕๐	
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	<u>๑๐๗,๒๘๑.๐๐</u>	๑,๕๖๕,๘๘๘.๗๔
รวมต้นทุนของแผนกที่โอนไป	๑,๕๒๒,๘๗๘.๗๔	
ต้นทุนคง เหลือในแผนก	<u>๒๓๖,๙๕๖.๐๗</u>	
	<u>๑,๕๖๕,๘๘๘.๗๔</u>	

แผนทดสอบ

ต้นทุนการผลิตที่รับโอน	๑,๒๒๘,๙๓๓.๗๒
ค่าแรง	๒,๗๙๑.๐๐
ค่าใช้จ่ายโรงงาน	<u>๘,๗๕๖.๐๐</u>
รวมต้นทุนการผลิตของปากกาถูกลิ้น	<u>๑,๒๔๐,๔๘๐.๗๒</u>

ต้นทุนการผลิตสำหรับปากกาถูกลิ้น ๑,๕๓๔,๒๐๐ X ๘๐๘๕๕๒๑ = ๑,๒๔๐,๔๘๐.๗๒
 ต้นทุนมาตรฐานของปากกาถูกลิ้น ๑,๕๓๔,๒๐๐ X ๘๐๒๘๙๕๔ = ๑,๒๓๑,๘๐๒.๑๒
 ผลต่างระหว่างต้นทุนการผลิตจริงกับต้นทุนมาตรฐาน (ผลต่างไม่พึงใจ) = (๘,๖๗๘.๖๐)

จะเห็นได้ว่า เมื่อนำต้นทุนการผลิตจริงมาเปรียบเทียบกับต้นทุนมาตรฐาน ณ ระดับการผลิตที่ทำจริง จำนวน ๑,๕๓๔,๒๐๐ ด้าม จะเกิดผลต่างที่ไม่พึงใจรวม ๘,๖๗๘.๖๐ บาท กล่าวคือ ต้นทุนการผลิตจริง เท่ากับ ๑,๒๔๐,๔๘๐.๗๒ บาท ในขณะที่ต้นทุนมาตรฐาน เท่ากับ ๑,๒๓๑,๘๐๒.๑๒ บาท ซึ่งทางกิจการอุตสาหกรรมควรจะลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลง เท่ากับต้นทุนมาตรฐาน ทั้งนี้โดยสามารถจะทราบได้ว่าผลต่างที่เกิดขึ้นนั้นมาจากแผนกใดตามที่ได้วิเคราะห์มาแล้ว ผลต่างที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนกไม่ว่าจะมากหรือน้อยนั้น กิจการควรจะพิจารณาหาสาเหตุว่าเกิดขึ้นเพราะเหตุใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้ว สำหรับกิจการที่มีต้นทุนการผลิตต่อหน่วย เล็กมาก เช่นปากกาถูกลิ้น อาจคิดว่าไม่ค่อยจะสำคัญนัก แต่ถ้าหากปริมาณการผลิตมีเป็นจำนวนมากแล้ว ต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นก็จะมากตามไปด้วย หากไม่มีการนำระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน เข้ามาใช้ในกิจการแล้ว ผู้ผลิตก็ไม่สามารถที่จะทราบว่าต้นทุนการผลิต แต่ละครั้งมีต้นทุน เกิดขึ้นตามที่กิจการคาดหมายไว้หรือไม่ การควบคุมต้นทุนการผลิต โดยกำหนดมาตรฐานต้นทุนขึ้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานของกิจการ ทำให้ทราบได้ว่ามีข้อบกพร่องเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตใดมากน้อย เพียงไร เพื่อจะได้หาทางแก้ไขต่อไป

การควบคุมผลต่างและความรับผิดชอบ

ผลต่างที่วิเคราะห์มาแล้วนั้น มิได้เป็นขั้นสุดท้ายของขบวนการควบคุมในการดำเนินงาน แต่การวิเคราะห์เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของคำถามที่ว่า ทำไมจึงมีผลต่างเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นผลต่างไม่น่าพึงใจ ซึ่งจะต้องทำการแก้ไข โดยต้องหาสาเหตุว่าเกิดขึ้นเพราะเหตุใด ที่จุดไหนบ้าง และเพื่อให้การวิเคราะห์ได้ประโยชน์สูงสุด ควรรายงานผลต่างที่เกิดขึ้นโดยรวดเร็ว และบ่อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ในกิจการบางแห่งอาจต้องรายงานทุกวัน) เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และมีโอกาสควบคุมหรือแก้ไขได้มากขึ้น การรายงานผลต่างจะไม่ช่วยผู้ควบคุมให้ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของเขาได้ดีขึ้น ถ้าปราศจากการแก้ไข

ผลต่างต้องแยกออกตามต้นทุนในความรับผิดชอบของผู้จัดการนั้น ๆ เหตุผลของผลต่าง ควรจะต้องค้นให้พบ และวางแผนเพื่อการแก้ไข ไม่ว่าจะโดยการปรึกษาหารือกันถึงสาเหตุที่เป็นไปได้กับผู้ควบคุมงาน หรือโดยการตรวจสอบข้อมูลและบันทึกที่มีอยู่ หรือมาตรฐานซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผลต่างที่เกิดขึ้นเป็นเพราะตัวเลขทางการเงินหรือมาตรฐานที่มีอยู่เป็นตัว เลขที่ล้าสมัยก็ได้ จึงควรพิจารณาเรื่องนี้ก่อน

จากการวิเคราะห์ผลต่างของแผนกผลิตแต่ละแผนก จะเห็นได้ว่าเกิดผลต่างที่พึงใจและผลต่างที่ไม่พึงใจ ซึ่งกิจการอุตสาหกรรมปากกากลูกสั้นควรจะหาทางแก้ไข โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลต่างที่ไม่พึงใจ ตามที่ผู้เขียนได้วิเคราะห์มาแล้ว เป็นการแสดงถึงผลต่างของต้นทุนการผลิตจริงกับต้นทุนมาตรฐานเพียง ๑ เดือนเท่านั้น ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นประโยชน์ที่ได้จากการใช้ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน ซึ่งช่วยฝ่ายจัดการในด้านการควบคุมโดยการเปรียบเทียบ ทำให้กิจการเห็นผลการดำเนินงานของแต่ละแผนกได้ชัดเจนยิ่งขึ้นว่าผลต่างที่เกิดขึ้นนั้นมาจากสาเหตุใดบ้าง เช่น จากสาเหตุทางด้านวัตถุดิบ ค่าแรง ค่าใช้จ่ายโรงงาน ซึ่งพอที่จะกล่าวสรุปได้ดังนี้คือ

สาเหตุผลต่างของวัตถุดิบ แผนกจัดซื้อเป็นผู้รับผิดชอบเบื้องต้น เกี่ยวกับผลต่างราคาของวัตถุดิบ และการควบคุมจะทำได้โดยการพิจารณาจากใบเสนอราคาจำนวนมาก การซื้อในปริมาณที่ประหยัด ซื้อโดยมีส่วนลดเงินสด และเลือกวิธีการขนส่งที่ประหยัดที่สุด อย่างไรก็ตามก็ดี สถานการณ์

ทาง เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงราคาของผู้ขายโดยมิได้คาดหมาย อาจอยู่นอกเหนืออำนาจ การควบคุมของฝ่ายบริหาร ปัจจัยภายในเช่นคำสั่งผลิตที่เร่งรัด ซึ่งมีผลให้มีการเปลี่ยนแปลงใน แผนการผลิต ทำให้วัตถุดิบมีราคาสูงขึ้น ซึ่งมีไขความผิดของแผนกจัดซื้อ

ส่วนผลต่างวัตถุดิบอีกอย่างหนึ่งคือ ผลต่างของปริมาณวัตถุดิบ อาจเป็นผลที่เกิดจากหลาย สาเหตุ เป็นต้นว่า วัตถุดิบมีคุณภาพต่ำ อาจเป็นความผิดของผู้มีหน้าที่ขอซื้อซึ่งต้องแจ้งคุณภาพของ วัตถุดิบที่ต้องการต่อแผนกจัดซื้อให้ถูกต้อง เว้นไว้แต่ว่าแผนกจัดซื้อได้จัดซื้อให้แตกต่างไปจากข้อ กำหนดในใบขอซื้อ ความผิดจึงจะเป็นของแผนกจัดซื้อ หรือบางทีวัตถุดิบที่เสียหายอาจเกิดจากการ ตรวจสอบที่สุดไม่เรียบร้อย นอกจากนี้ อาจเกิดจากคนงานไม่ชำนาญหรือขาดประสิทธิภาพเพราะ เครื่องจักรอุปกรณ์ในการผลิตบกพร่องหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิต ซึ่งจะต้องพิสูจน์ให้แน่ชัดว่า เกิดจากสาเหตุใด

สาเหตุผลต่างของค่าแรง ซึ่งได้แบ่งผลต่างออกเป็น ๒ อย่างคือ ผลต่างของอัตราค่าแรง โดยทั่วไปน่าจะจะมีจำนวนน้อย เพราะอัตราค่าแรงจะเป็นไปตามกฎหมายแรงงาน อย่างไรก็ตาม ผลต่างของอัตราค่าแรงอาจเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้อัตราตัวเฉลี่ยอัตราเดียวสำหรับแผนกหนึ่ง การ ทำงานครั้งหนึ่งหรือขึ้นหนึ่ง ในขณะที่คนงานแต่ละคนได้รับค่าแรงในอัตราต่าง ๆ กัน และเช่น เดียวกัน คนงานคนหนึ่งอาจได้รับมอบหมายให้ทำงานซึ่งจ่ายค่าแรงในอัตราที่ต่างกัน ในกรณีนี้ ความรับผิดชอบจะทราบได้จากแผนงานหรือตารางการทำงานที่กำหนดไว้

ผลต่างค่าแรงอีกอย่างหนึ่งคือ ผลต่างของเวลา อาจเกิดขึ้นจากการใช้วัตถุดิบบกพร่อง หรือมีคุณภาพต่ำ คนงานขาดความชำนาญ เครื่องจักรอุปกรณ์เก่าล้าสมัยหรือชำรุดเสียหาย มีการ เปลี่ยนแปลงในวิธีการผลิต การจัดตารางทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรือขาดวัตถุดิบ ซึ่งสามารถสังเกตได้ ภายในโรงงาน

สาเหตุผลต่างของค่าใช้จ่ายโรงงาน โดยทั่วไปค่าใช้จ่ายโรงงานแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายโรงงานผันแปร และค่าใช้จ่ายโรงงานคงที่ ซึ่งมีผลต่างเกิดขึ้นคือผลต่างของการ ใช้จ่ายหรืองบประมาณ (Spending or Budget Variance) เป็นผลต่างที่ควบคุมได้ และอยู่ใน

ความรับผิดชอบของหัวหน้าแผนก ผลต่างระหว่างต้นทุนจริงและตัว เลขที่กำหนดไว้ในงบประมาณ อาจเกิดจากราคาที่สูงขึ้น หรืออัตราค่าแรงที่แตกต่างไป ฯลฯ ส่วนผลต่างที่เกิดจากกำลังผลิตเปลี่ยนแปลง เบล่าหรือผลต่างของกำลังผลิต โดยทั่วไปอยู่ในดุลพินิจของฝ่ายจัดการระดับสูง การตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ของกำลังผลิต และการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายโรงงานตามปริมาณขึ้นอยู่กับฝ่ายวางแผน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนคงที่จะเกิดจากอัตราค่าเสื่อมราคา การเพิ่มขึ้นของค่า เบี้ยประกันภัย และการเพิ่มขึ้นในเงิน เดือนของฝ่ายจัดการระดับสูง ฯลฯ

ผลต่างที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นผลต่างที่พึงใจหรือไม่พึงใจ ควรจะได้มีการสืบสวนและวิเคราะห์ให้ถ่องแท้เสียก่อน ผลต่างน่าพึงใจที่เกิดขึ้นซึ่งไม่ใช่กรณีปกติก็ควรจะได้สืบสวนหาสาเหตุ เพราะบางทีอาจพบว่า มาตรฐานที่กำหนดไว้ล้าสมัยไปแล้ว หรือผลต่างน่าพึงใจถูกลบล้างโดยผลต่างที่ไม่พึงใจซึ่งมีจำนวนมากกว่า เช่น วัตถุดิบที่มีคุณภาพต่ำในราคาถูก หรือกิจกรรมที่จำเป็นแต่ถูกปล่อยปละละเลย ทำให้มีค่าใช้จ่ายต่ำ จึงเกิดผลต่างน่าพึงใจขึ้น

การควบคุมผลต่างของต้นทุนมาตรฐาน ควรจะเป็นความรับผิดชอบของฝ่ายจัดการทั้ง ๓ ระดับ คือ สูง กลาง ต่ำ อย่างไรก็ตาม ผลต่างบางจำนวนที่เกิดขึ้นคาดหมายได้ว่าเกิดจากปัจจัยที่ใช้ในการสร้างมาตรฐานของตัวสินค้านั้นเอง และควรจะได้กำหนดขนาดของผลต่างไว้ด้วยว่ามีจำนวนเท่าใดจึงจะถือว่าผิดปกติ กล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ ผลต่างที่เกิดขึ้นจะต้องดำเนินการสืบสวนโดยทันที ถ้า เป็นผลต่างที่สำคัญ เป็นต้น

การตัดสินใจสืบสวนขึ้นอยู่กับรายงานต้นทุนซึ่งแสดงต้นทุนที่เกิดขึ้นและผลต่าง การค้นหาเหตุผลของผลต่างก็เป็นไปตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ขอบเขตของการควบคุมและการสืบสวน ควรจะกำหนดไว้เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่า ผลต่างแต่ละจำนวนอยู่สูงหรือต่ำกว่าขอบเขตของการควบคุม ข้อมูลเช่นนี้จะทำให้ผู้จัดการที่รับผิดชอบหรือผู้ควบคุมงานยอมรับส่วนแตกต่างจากมาตรฐานว่า เป็น เครื่องมือที่มีค่าอย่างยิ่งสำหรับการควบคุมต้นทุนในแผนกผลิตของกิจการ