

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและวิจัยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณต้นทุนการผลิตของโรงงานตัวอย่างพบว่ามีปัญหาเนื่องมาจาก ระบบการสะสมต้นทุนจริงที่ไม่สมบูรณ์ทำให้การประเมินผลต้นทุนการผลิตจริงกับต้นทุนการผลิตประมาณการไม่สามารถทำได้ รวมถึงวิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตที่มีความผิดพลาดอยู่ การขาดระบบสารสนเทศที่จะช่วยในการประมาณต้นทุนการผลิต ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนการผลิตประมาณการที่มีอยู่เดิมขาดความน่าเชื่อถือ ส่วนใหญ่ผู้กำหนดราคาขายจะบวกค่าเผื่อเข้าไปในราคาขายเพื่อชดเชยความแปรปรวนที่เกิดจากการประมาณต้นทุนการผลิต ทำให้การเสนอราคาขายสูงกว่าความเป็นจริงและมีปัญหาในการแข่งขันทางธุรกิจ

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาในระบบโครงสร้างของการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิต โดยได้ดำเนินการออกแบบและจัดทำระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตจริง และระบบการประมาณต้นทุนการผลิต

1. การพัฒนาและปรับปรุงระบบการคำนวณต้นทุนการผลิต

- ปรับปรุงโครงสร้างการคำนวณต้นทุนการผลิตให้มีความสมบูรณ์และถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยนำระบบต้นทุนกระบวนการมาใช้ ในรูปของ T-Account
- ปรับปรุงวิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตให้มีความถูกต้องและแม่นยำ โดยที่คิดต้นทุนการผลิตตามสภาพความเป็นจริง โดยพิจารณาได้จากความแปรปรวนในต้นทุนการผลิตรวมของผลิตภัณฑ์ในระบบการคำนวณแบบใหม่มีมูลค่าลดลงจากระบบการคำนวณแบบเดิม ในส่วนของผลิตภัณฑ์พลาสติก จากการคำนวณระบบเดิมมีความแปรปรวน 143,999.30 บาทจากต้นทุนจริงทางบัญชี 1,225,780.00บาท คิดเป็น 11.75% เมื่อทำการคำนวณระบบใหม่ปรากฏว่าความแปรปรวนลดลงเป็น 34,976.00 บาทจากต้นทุนจริงทางบัญชี 1,179,704.00 บาท คิดเป็น 2.96 % ในส่วนของผลิตภัณฑ์

กระดาษฟอล์ย จากการคำนวณระบบเดิมมีความแปรปรวน 346,075.60 บาทจากต้นทุนจริงทางบัญชี 3,185,620.00 บาท คิดเป็น 10.86% เมื่อคำนวณระบบใหม่ปรากฏว่าความแปรปรวนลดลงเป็น 82,551.00 บาท จากต้นทุนจริงทางบัญชี 2,802,906.00 บาท คิดเป็น 2.95% ในส่วนของผลิตภัณฑ์ฟิล์มพลาสติก จากการคำนวณระบบเดิมมีความแปรปรวน 1,171,746.50 บาทจากต้นทุนจริงทางบัญชี 5,491,100.00 บาท คิดเป็น 21.34 % เมื่อคำนวณระบบใหม่ปรากฏว่าความแปรปรวนลดลงเป็น 117,527.00 บาท จากต้นทุนจริงทางบัญชี 5,952,532.00 บาท คิดเป็น 1.97 %

- ปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อการคำนวณต้นทุนการผลิต โดยออกแบบเอกสารที่เกี่ยวข้องและกำหนดผู้รับผิดชอบเอกสารเพื่อให้ข้อมูลเอกสารมีความน่าเชื่อถือ โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลในเอกสารได้

2. การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการประมวลผลต้นทุนการผลิต

- ทำการออกแบบและจัดทำโปรแกรมที่จะใช้ในการประมวลผลต้นทุนการผลิต โดยใช้โปรแกรม Access 2000 สร้างขึ้นมา
- ทำการออกแบบช่องทางในการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลในส่วนของคลังสินค้า ในส่วนของฝ่ายผลิตและในส่วนของฝ่ายบัญชี เพื่อนำมาประมวลผล
- ทำการออกแบบระบบการรายงานต้นทุนจริงในรูปของ T-Account
- ทำการกำหนดตำแหน่งหน้าที่และความรับผิดชอบในการดูแลและควบคุมระบบ

3. การปรับปรุงกระบวนการในการประมาณต้นทุนการผลิต

ระบบการประมาณการต้นทุนการผลิตได้มีการปรับปรุงพอสรุปได้ดังนี้

- ปรับปรุงโครงสร้างและวิธีการคำนวณต้นทุนการผลิตประมาณการตามหลักทฤษฎี โดยนำระบบต้นทุนกระบวนการมาใช้ ในรูปของ T-Account เพื่อให้องค์ประกอบของต้นทุนมีความคล้ายกับต้นทุนการผลิตจริงที่ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างแล้ว
- ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการประมาณต้นทุน ตั้งแต่วิธีการในการรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลในส่วนของคลังสินค้า ในส่วนของต้นทุนการผลิตและในส่วนของการผลิต และจัดทำโปรแกรมประมาณต้นทุนการผลิต โดยใช้โปรแกรม Access 2000 สร้างขึ้นมา เพื่อช่วยในการคำนวณต้นทุนการผลิตประมาณการและการออกแบบระบบการรายงานต้นทุนการผลิตประมาณการในรูปของ T-Account

ภายหลังจากการปรับปรุงโครงสร้างการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณต้นทุนการผลิตแล้ว และได้นำระบบต้นทุนกระบวนการมาใช้ เพื่อการพัฒนาการคำนวณต้นทุนการผลิตของโรงงาน พบว่าข้อมูลต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่คำนวณได้นั้น มีความแตกต่างจากระบบการคำนวณต้นทุนแบบเดิม ดังต่อไปนี้

- (1) การคำนวณต้นทุนการผลิตที่ได้พัฒนาขึ้นสำหรับโรงงานผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์นั้น สามารถคำนวณ ต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากผลการดำเนินการคำนวณทำให้ทางองค์กรสามารถทราบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการผลิต ว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามโครงสร้างต้นทุนคือ ค่าวัสดุค้ำค่าวัสดุช่วยประกอบ ค่าวัสดุทางอ้อม ค่าแรงงานทางตรง ค่าสื้อหุ้ยแปรผัน ค่าสื้อหุ้ยการผลิตคงที่ ค่าพลังงานไฟฟ้าและค่าสื้อหุ้ยสนับสนุนบริษัทเป็นอย่างไร โดยที่ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตแบบเดิมจะไม่สามารถระบุ ค่าใช้จ่ายตามโครงสร้างต้นทุนได้และไม่สามารถบอกมูลค่าของงานระหว่างทำได้ ข้อมูลที่ได้จากการประมาณการทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายตามโครงสร้างที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการ เพื่อที่จะนำข้อมูลมาเปรียบเทียบและนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสำหรับการควบคุมต้นทุนการผลิตต่อไปในอนาคต
- (2) การคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตในระบบใหม่จะเป็นการระบุค่าใช้จ่ายต่างๆ เข้าสู่กระบวนการหรือผลิตภัณฑ์โดยตรง ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้
 - ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตแบบใหม่นั้น จะทำการระบุค่าใช้จ่ายในส่วนของวัสดุประกอบ (Component Part) และวัสดุทางอ้อม (Indirect Material) ที่เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่นแต่ละส่วนตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในกระบวนการนั้น โดยโปรแกรมการคำนวณต้นทุนการผลิตที่ได้จัดทำขึ้นจะนำ ข้อมูลในส่วนนี้มาจากฐานข้อมูล การผลิตของโรงงานเพื่อใช้ในการคำนวณ ในส่วนของโปรแกรมการประมาณการต้นทุนการผลิตจะทำการดึงข้อมูลประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตที่ผ่านของรุ่นผลิตภัณฑ์นั้นจากฐานข้อมูลต้นทุนประมาณการ
 - ค่าใช้จ่ายค่าพลังงานจะจัดสรรค่าใช้จ่ายเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยตรง โดยจะมีการพิจารณาถึงข้อมูลกิโลวัตต์ของเครื่องจักรในแต่ละกระบวนการ และชั่วโมงเครื่องจักรที่ใช้ในผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละส่วน เพื่อการคำนวณ *กิโลวัตต์.ชั่วโมง* สำหรับการจัดสรรค่าใช้จ่ายเข้าสู่กระบวนการผลิต ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่คำนวณได้จะมีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง

- ค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง ระบบการคิดต้นทุนการผลิตแบบเดิมจะเป็น คำนวณค่าใช้จ่ายเป็นเปอร์เซ็นต์จากต้นทุนวัตถุดิบ โดยระบบการคำนวณ ต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตแบบใหม่จะเป็นการ ระบุค่าใช้จ่ายเข้าสู่กระบวนการผลิตโดยตรง และในส่วนที่ไม่สามารถ ระบุได้จะทำการเฉลี่ยเข้าสู่กระบวนการเท่ากัน

นอกจากในส่วนของขั้นตอนการคำนวณที่ได้มีการพัฒนาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับ ระบบการผลิตของโรงงาน และการปรับปรุงวิธีการจัดสรรค่าใช้จ่ายต่างๆ เข้าสู่กระบวนการผลิต โดยระบบการจัดสรรที่ได้จัดวางไว้ นั้นจะพยายามระบุเข้าสู่กระบวนการโดยตรงให้มากที่สุด ซึ่งใน ส่วนของค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุได้ จะทำการพิจารณาตัวขับเคลื่อน (Cost Driver) ที่เหมาะสม กับค่าใช้จ่ายนั้น

ในส่วนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้นำมาใช้นั้น ถือเป็นส่วนสนับสนุนการดำเนินงานที่ สำคัญ เนื่องจากความยุ่งยากของการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิต รวมถึงความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ โดยหากเป็นการคำนวณโดยไม่ต้องอาศัยโปรแกรมการ คำนวณนั้น จะใช้เวลานานและอาจเกิดความผิดพลาดได้ง่ายเนื่องจากต้องมีการคำนวณหลาย ขั้นตอน โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณจะมีหลักการคำนวณตามที่ได้วางเอาไว้ ซึ่งใน โปรแกรมการคำนวณเป็นการอาศัยหลักการทางบัญชี (T-Account) เพื่อแสดงรายละเอียดใน การคำนวณ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าไป ตรวจสอบข้อมูลการคำนวณได้ โดยประโยชน์ของ โปรแกรมที่ได้จัดสร้างขึ้นนั้น สามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

- (1) โปรแกรมสำหรับการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิต แบบใหม่นั้น ช่วยให้การดำเนินงานของระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและการ ประมาณการต้นทุนการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และถูกต้อง ทำให้ สามารถนำเสนอข้อมูลต้นทุนการผลิตแก่ผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) การคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตแบบใหม่นั้นจะต้อง อาศัยข้อมูลจากหลายฝ่าย ซึ่งจะต้องมีการนำข้อมูลมาจากรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้ โดยผู้ปฏิบัติการจะเป็นผู้ทำการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ
- (3) โปรแกรมที่ได้จัดสร้างขึ้น จัดเป็นโปรแกรมกึ่งอัตโนมัติ โดยจะมีระบบปฏิบัติการที่ ละขั้นตอน (Step By Step) ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติสามารถตรวจสอบการดำเนินงานของ โปรแกรมได้ทุกขั้นตอน และโปรแกรมยังอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูล และไม่มี ความซับซ้อนในการใช้งาน (User Friendly)

ภายหลังจากที่ได้วางหลักการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตพร้อมกับจัดสร้างโปรแกรมสำหรับการคำนวณเรียบร้อยแล้วนั้น ทางโรงงานได้เริ่มนำระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตแบบใหม่มาใช้ในการดำเนินการคิดต้นทุนการผลิต แต่ยังคงพบว่ายังมีข้อจำกัดบางประการในการที่จะคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

อภิปรายผลการวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตสำหรับโรงงานผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ ในครั้งนี้พบว่าเมื่อได้มีการนำระบบไปใช้ในการดำเนินงานสำหรับโรงงานจริง ยังมีข้อจำกัดในการดำเนินงานวิจัยบางประการที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อจำกัดในการจัดวางระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตของโรงงาน

ในการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพนั้นพบว่ายังมีข้อจำกัดในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและระบบการประมาณการต้นทุนการผลิต ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อจำกัดของข้อมูลการผลิตประจำวัน

ข้อมูลการผลิตสำหรับระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตโดยระบบการคำนวณต้นทุนแบบใหม่นั้นจะต้องการข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำสูง เนื่องจากจะต้องใช้ข้อมูลการผลิตในการคำนวณทุกกระบวนการ โดยข้อมูลการผลิตที่ใช้ในการคำนวณจะมาจากการบันทึก ข้อมูลการผลิตประจำวัน ซึ่งจะเป็นการบันทึกโดยพนักงาน ณ จุดปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตนั้น

โดยสภาพปัจจุบันของโรงงานยังมีความผิดพลาดในการลงบันทึกข้อมูลการผลิตเนื่องจากพนักงานยังขาดความรู้ความเข้าใจในวิธีการลงบันทึกข้อมูลการผลิต อีกทั้งในบางครั้งมิได้มีการลงบันทึกข้อมูลการผลิตตามความเป็นจริง ซึ่งผลจากข้อมูลการผลิตที่ผิดพลาดนั้นจะส่งผลกระทบต่อระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตตามมา

นอกจากนั้นในปัจจุบันทางโรงงานยังขาดผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลการผลิตประจำวันในแต่ละแผนก โดยมีเพียงผู้มีหน้าที่รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลการผลิตของผลิตภัณฑ์ในแต่ละรุ่นแต่ละประเภทก่อนนำเข้าสู่ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตเท่านั้น จึงทำให้ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นของข้อมูลการผลิตประจำวัน ไม่ได้มีการปรับปรุงแก้ไข อันจะส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อไป

2. ข้อจำกัดทางด้านโปรแกรมการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุน

จากโปรแกรมการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตพบว่ายังมีข้อจำกัดที่ทำให้โปรแกรมการคำนวณเกิดความคลาดเคลื่อนได้ คือ ข้อจำกัดอันเนื่องมาจากกระบวนการผลิต เนื่องจากผลิตภัณฑ์ภายในโรงงานมีความหลากหลายสูง ส่งผลให้มีกระบวนการผลิตที่ความแตกต่างกันออกไป อีกทั้งการปฏิบัติงานจริงของโรงงาน บางครั้งมิได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ หรือมีเงื่อนไขในการผลิตที่เพิ่มขึ้นมา ซึ่งในส่วนนี้จะส่งผลให้การคำนวณผิดพลาดจากความเป็นจริง เป็นผลเนื่องมาจากโปรแกรมการคำนวณและการประมาณที่ไม่สามารถครอบคลุมเงื่อนไขได้ทุกประการ

ความแปรปรวนระหว่างการคำนวณต้นทุนการผลิตจริงกับค่าประมาณการต้นทุนการผลิต

ค่าความแปรปรวนที่เกิดขึ้นจากต้นทุนการผลิตจริงกับค่าประมาณการต้นทุนการผลิต มีสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความแปรปรวน ดังต่อไปนี้

- (1) ความผิดพลาดในการประมาณของผู้ประเมิน ไม่ว่าจะเป็นการประมาณปริมาณการใช้วัตถุดิบ และการประมาณชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้ ซึ่งในส่วนของ การประมาณปริมาณการใช้วัตถุดิบน่าจะเกิดจากข้อมูลจากฝ่ายขายที่มาถึงใบรับคำสั่งจากลูกค้าที่นำมาใช้ในการประเมินนั้นมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนหรือผู้ประเมินตีความหมายในงานนั้นผิดพลาดไป ซึ่งทำให้ผู้ประเมินประมาณการผิดไป ส่วนการประมาณชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้น่าจะเกิดจากวิธีในการประมาณ โดยยึดติดกับ Standard Time ที่เป็นค่าเฉลี่ยของแต่ละกระบวนการผลิตแต่เนื่องจากผลิตภัณฑ์ในโรงงานมีความหลากหลาย ทำให้เวลาที่ใช้จริงกับเวลาที่ได้จากการประมาณมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้การประมาณเกิดความผิดพลาด

- (2) ความแตกต่างทางด้านราคาของวัสดุที่เกิดขึ้นจริง กับราคาที่น่ามาประมาณการต้นทุนการผลิตที่ไม่ตรงกัน ซึ่งน่าจะเกิดจากวิธีการคิดราคาแบบถัวเฉลี่ยในการประมาณการต้นทุนการผลิต ทำให้ราคาที่น่ามาใช้แตกต่างกัน และอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ อีก เช่น สภาพะทางเศรษฐกิจ ทำให้ราคาวัตถุดิบขึ้นลงไม่แน่นอน ถ้าระยะเวลาที่ทำการประมาณต้นทุนการผลิตกับการคำนวณต้นทุนการผลิตจริงยังห่างกัน ก็จะมีโอกาสที่จะทำให้ราคาที่น่ามาใช้แตกต่างกัน
- (3) ความแตกต่างทางด้านอัตราค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริง กับอัตราค่าใช้จ่ายที่น่ามาประมาณการ ไม่ว่าจะเป็นอัตราค่าแรงงานทางตรง และอัตราค่าเสียหายการผลิต เนื่องจากโรงงานผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่เข้าไปทำการศึกษามีระบบการผลิตแบบงานสั่งทำ ทำให้การผลิตในแต่ละเดือนมีชั่วโมงแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นไม่แน่นอน และส่งผลให้อัตราค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรงเป็นตัวจัดสรรไม่แน่นอนตามไปด้วย จากความไม่แน่นอนนี้เองที่ทำให้เกิดความแตกต่างทางด้านอัตราค่าใช้จ่ายต่างๆ อย่างมาก

ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้ว่าระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตจริงกับระบบการประมาณการต้นทุนการผลิตของโรงงานตัวอย่างจะได้รับการพัฒนาในระดับหนึ่งแล้วก็ตาม แต่ก็ยังคงต้องการการได้รับการปรับปรุงต่อไปเพื่อให้สามารถคำนวณต้นทุนและประมาณการได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การกำหนดราคาขายทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเมื่อผู้กำหนดราคาขายมีความเชื่อถือในต้นทุนประมาณการแล้วก็จะสามารถนำข้อมูลต้นทุนประมาณการที่ได้ ไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาในการแข่งขันทางธุรกิจได้ ซึ่งการที่จะไปให้ถึงจุดนั้นจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการประมาณการต้นทุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพและความแม่นยำมากกว่านี้ และจากที่ได้กล่าวถึงข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตนั้น พบว่ายังมีข้อเสนอแนะบางประการที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและการประมาณการต้นทุนการผลิตที่ได้จัดวางไว้นั้นมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นดังต่อไปนี้

- (1) ในส่วนของข้อมูลการผลิตประจำวัน

ควรมีการปรับปรุงจากสาเหตุของความผิดพลาด คือ การบันทึกข้อมูลของพนักงาน ณ จุดปฏิบัติงาน ซึ่งแนวทางก็คือ มีการ OJT (On the Job Training) เพื่อ

อบรมให้ความรู้ในการลงบันทึกข้อมูลการผลิตที่ถูกต้อง โดยชี้แจงให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการนำข้อมูลที่บันทึกไปใช้งาน

นอกจากนั้นควรมีการวางระบบการตรวจสอบข้อมูลการผลิตประจำวัน โดยอาจระบุหน้าที่ให้มีพนักงานรับผิดชอบโดยตรง และอาจให้หัวหน้าส่วนของการผลิตเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลกับใบรายงานการทำงานประจำวัน โดยหากผู้ตรวจสอบพบความผิดพลาดก็สามารถพิจารณาถึงสาเหตุ และทำการแก้ไขในเบื้องต้นก่อนที่จะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลการผลิต ซึ่งจะส่งผลให้ระบบการคำนวณต้นทุนและระบบประมาณการต้นทุน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากข้อมูลการผลิตในแต่ละวันของโรงงานนั้นมีจำนวนมาก แนวทางที่เหมาะสมสำหรับโรงงานนั้นควรมีการจัดสร้าง โปรแกรมในการตรวจสอบข้อมูลการผลิตของผลิตภัณฑ์ในแต่ละรุ่นแต่ละประเภท โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ข้อมูลเวลาของการผลิต ควรมีการตรวจสอบข้อมูลเวลา โดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลเวลามาตรฐาน (Standard Time) ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลการผลิต
- ข้อมูลน้ำหนัก/ปริมาณของผลิตภัณฑ์ ควรมีการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของน้ำหนัก/ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตต่างๆ ว่ามีความคลาดเคลื่อนเช่นไร หากมีความคลาดเคลื่อนสูง ก็จะมีการพิจารณาในรายละเอียดของข้อมูลต่อไป

(2) ในส่วนของข้อมูลการประมาณการ

ควรมีการ OJT (On the Job Training) กับพนักงานที่เป็นผู้ประเมิน เพื่อให้ทราบวิธีการและขั้นตอนที่ถูกต้องของการประมาณ และควรทำการพัฒนาวิธีการในการจัดทำข้อมูลการแจกแจงรายการวัตถุดิบในแต่ละชนิด เพื่อให้สามารถรองรับการประมาณการต้นทุนการผลิตที่มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น

(3) การควบคุมกระบวนการผลิต

เพื่อลดความแปรปรวนที่เกิดขึ้นจากการคำนวณต้นทุนการผลิตจริงและการประมาณการต้นทุน ควรมีการร่วมมือกับแผนกวางแผนการผลิต ในการควบคุมให้มีการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้วางเอาไว้ เพื่อให้สามารถควบคุมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อประโยชน์สำหรับระบบ โปรแกรมการคำนวณต้นทุนการผลิต และ โปรแกรมการประมาณต้นทุนการผลิต

(4) พัฒนาโปรแกรมการคำนวณและการประมาณการ

เนื่องจากในสภาพการทำงานจริงของโรงงาน ยังมีเงื่อนไขบางประการที่โปรแกรมการคำนวณและการประมาณการยังไม่สามารถแก้ไขได้ เพราะในผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่นแต่ละประเภทจะมีเงื่อนไขพิเศษที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะต้องมีการปรับแก้ข้อมูลด้วยพนักงานที่ดูแลการคำนวณต้นทุนการผลิตและพนักงานที่ดูแลการประมาณการต้นทุนการผลิต โดยควรพัฒนาแก้ไขในข้อบกพร่องให้เป็นระบบ โปรแกรมอัตโนมัติที่สมบูรณ์แบบ เพื่อให้ข้อมูลต้นทุนจริงและข้อมูลของต้นทุนประมาณการที่ได้รับมีความถูกต้อง และรวดเร็วสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจขององค์กรต่อไป

(5) การควบคุมต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์

ภายหลังจากที่ได้มีการพัฒนาระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตแล้วนั้น ทำให้เราทราบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์รุ่นนั้นๆ ซึ่งสามารถพิจารณานำไปสู่กระบวนการในการควบคุมต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต และปรับปรุงกระบวนการผลิตที่มีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากทราบสถานะที่แท้จริงที่เกิดขึ้นในโรงงาน

โดยมีการนำข้อมูลต้นทุนการผลิตจริงของผลิตภัณฑ์ที่มีต้นทุนสูงมาพิจารณาเพื่อการปรับราคาของผลิตภัณฑ์ หรือเป็นข้อมูลในการตัดสินใจผลิต หรือไม่ผลิตต่อไปในอนาคต

จากผลการดำเนินงานวิจัยในการพัฒนาระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและระบบการประมาณการต้นทุนการผลิตเพื่อปรับปรุงระบบต้นทุนและระบบประมาณการของโรงงานผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ พบว่าได้มีการปรับปรุงแก้ไขส่วนบกพร่องในด้านต่างๆ และจัดทำระบบโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยได้มีการระบบมาใช้ในการคำนวณต้นทุนการผลิตจริงและการประมาณการต้นทุนการผลิตสำหรับโรงงานแล้วนั้น ผู้วิจัยหวังว่าระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตและระบบประมาณการต้นทุนการผลิตจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ถ้าให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรให้ความร่วมมือ และประสานงานในการนำข้อมูลต้นทุนการผลิตและต้นทุนการผลิตประมาณการที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์สำหรับการดำเนินงานขององค์กรต่อไป