

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการวิจัยเพื่อวิเคราะห์กิจกรรม และจัดทำต้นทุนกระบวนการของโรงงานผลิตตู้แสดงสินค้า โดยมีการประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Excel มาช่วยในการเชื่อมโยงข้อมูลต้นทุนของแผนกต่างๆ ทำการปันต้นทุนจากแผนกสนับสนุนลงสู่แต่ละกระบวนการ รวมถึงคำนวณต้นทุนของแต่ละกระบวนการ โดยผลของงานวิจัยฉบับนี้สามารถสรุปได้ดังนี้

6.1 สรุปผลการวิจัย

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์กิจกรรมเพื่อจัดทำต้นทุนกระบวนการขึ้นมาใช้ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการคิด คำนวณต้นทุนของโรงงานนั้น พบว่าข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่คำนวณได้นั้น มีความแตกต่างจากการคิดต้นทุนแบบเดิมของโรงงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิธีในการเก็บบันทึกข้อมูล จากเดิมทางโรงงานจะทำการบันทึกเวลาที่ใช้ในการผลิตในลักษณะของยอดรวมแต่ละเดือน แต่ในปัจจุบันจะทำการบันทึกเวลาการทำงานแยกตามแต่ละกระบวนการออกมา นอกจากนั้นยังทำการบันทึกข้อมูลการให้บริการของแผนกสนับสนุน ทำให้สามารถทราบได้ว่ากิจกรรมใดมีต้นทุนในการให้บริการสูงเกินความจำเป็นบ้าง จะได้นำไปวิเคราะห์ และกำหนดมาตรการในการปรับปรุงต่อไป

2. วิธีการคิดต้นทุนกระบวนการ จากเดิมที่ทางโรงงานไม่ได้ทำการคิดต้นทุนแยกตามแต่ละกระบวนการไว้ จะคิดเป็นต้นทุนการผลิตรวมทุกกระบวนการ และทุกผลิตภัณฑ์ โดยคิดเป็น 28,054,616 บาท แต่หลังจากที่ได้นำวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนตามฐานกิจกรรมเข้ามาใช้ โดยพิจารณาถึงความแตกต่างในแต่ละกระบวนการผลิต โดยได้ทำการแบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์ออกเป็น 5 กลุ่มตามกระบวนการผลิต และทำการคำนวณต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้น รวมทั้งทำการปันส่วนต้นทุนที่เกิดขึ้นจากแผนกสนับสนุนทั้งหมดลงสู่แต่ละกระบวนการ ทำให้ต้นทุนการผลิตภายหลังการปรับปรุงที่ได้มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น สามารถทำการคำนวณต้นทุนการผลิตรวมได้เท่ากับ 31,622,394 บาท โดยความแตกต่างของต้นทุนการผลิต ก่อนและหลังปรับปรุง ดังแสดงในตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 สรุปต้นทุนการผลิตก่อนและหลังปรับปรุง

ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง							
ต้นทุน	รวม	ต้นทุน	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5	รวม	
ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานรวม (1)	8,705,617	ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานรวม (1)	8,705,617					-	8,705,617
ต้นทุนแรงงานทางตรง (2)	2,090,874	ต้นทุนแรงงาน และค่าใช้จ่าย โรงงาน รวมกับที่ได้รับปันมา (2)	1,648,907	3,935,948	1,209,817	1,910,946	-	8,705,617	
ค่าใช้จ่ายโรงงาน (3) = (1) × 0.35	3,046,966								
ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (4)	22,916,776	ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (4)	3,365,704	10,474,782	2,197,526	6,878,765	-	22,916,776	
ต้นทุนการผลิต (5)	28,054,616	ต้นทุนการผลิต (5)	5,014,611	14,410,730	3,407,342	8,789,711	-	31,622,394	
ปริมาณการผลิต (6)	3,151	ปริมาณการผลิต (6)	427	1,049	604	1,071	-	3,151	
ต้นทุนต่อหน่วยเฉลี่ย (7) = (5) / (6)	8,903	ต้นทุนต่อหน่วย (7) = (5) / (6)	11,744	13,738	5,641	8,207	-	-	

6.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากผลการดำเนินงานวิจัยโดยการวิเคราะห์กิจกรรม เพื่อจัดทำต้นทุนกระบวนการนั้น ต้นทุนกระบวนการที่คำนวณได้สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย ยกตัวอย่าง เช่น นำไปรวมกับต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เพื่อคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ หรือนำไปใช้ในการคำนวณหาต้นทุนของงานระหว่างกระบวนการ (Work In Process: WIP) ในแต่ละเดือน เป็นต้น โดยตัวอย่างการนำข้อมูลต้นทุนกระบวนการที่ได้ไปประยุกต์ใช้ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของงานวิจัย มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลต้นทุนกระบวนการที่ได้ ไปทำการคำนวณหาต้นทุนของงานระหว่างกระบวนการ ซึ่งเป็นการคำนวณหาต้นทุนของงานที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต คือ มูลค่าของงานที่ยังผลิตไม่เสร็จภายในเดือนนั้นๆ โดยต้องทำการพิจารณาถึงงานที่ค้างผลิตจากเดือนที่แล้ว งานที่ต้องผลิตให้เสร็จภายในเดือน ซึ่งถ้าทำการผลิตไม่ทันภายในเดือนนั้น ต้องยกยอดที่ค้างอยู่ไปในเดือนถัดไป ดังสมการที่ 6.1

$$\text{ต้นงวด} + \text{ยอดสั่งผลิต} = \text{ยอดที่ผลิตได้} + \text{ปลายงวด} \quad \dots\dots\dots (6.1)$$

โดยงานค้างต้นงวดจะต้นใช้ต้นทุนกระบวนการที่คำนวณได้ในเดือนก่อนหน้า ยกตัวอย่าง เช่น ในเดือนที่ 4 ผลิตภัณฑ์ ก มีงานค้างที่กระบวนการพ้นสี 45 หน่วย ในเดือนที่ 5 ผลิตภัณฑ์ ก มียอดสั่งผลิตทั้งหมด 125 หน่วย งาน 45 หน่วยที่ทำต่อในเดือนนี้ ต้องคิดต้นทุนกระบวนการของงานก่อนหน้ากระบวนการพ้นสี ด้วยข้อมูลต้นทุนกระบวนการที่คำนวณได้ในเดือนที่ 4 และกระบวนการต่อไปจะใช้ต้นทุนกระบวนการตามที่คำนวณได้ในเดือนที่ 5 ซึ่งถ้าสิ้นเดือนที่ 5 ผลิตภัณฑ์ ก ผลิตได้เพียง 150 หน่วย แสดงว่า ผลิตภัณฑ์ ก มีงานค้างที่ต้องยกยอดไปยังเดือนที่ 6 ทั้งหมด 20 หน่วย ซึ่งคำนวณได้จากสมการที่ 5.1 ต้นงวด (45) + ยอดสั่งผลิต (125) = ยอดที่ผลิตได้ (150) + ปลายงวด ดังนั้น ปลายงวด = ต้นงวด (45) + ยอดสั่งผลิต (125) – ยอดที่ผลิตได้ (150) = 20 หน่วย โดยที่ยอดปลายงวดที่จะยกยอดไปทำการผลิตในเดือนที่ 6 นั้น ต้องพิจารณาว่าเป็นยอดที่ค้างกระบวนการใด เพื่อที่จะได้ใช้ต้นทุนกระบวนการได้ถูกต้องในเดือนถัดไป

ซึ่งในการที่จะคำนวณหาต้นทุนของงานระหว่างกระบวนการได้นั้น จะต้องทำการบันทึกข้อมูลต้นทุนของวัตถุดิบจำแนกออกตามกระบวนการเสียก่อน จึงจะทำการคำนวณได้

2. ปรับปรุงระบบการเก็บข้อมูลต้นทุนต่างๆ ให้เป็นระบบ และมีความละเอียดมากขึ้น พร้อมทั้งจัดการอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญในการเก็บบันทึกข้อมูล ทำให้การบันทึกข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ ประโยชน์ของการเก็บข้อมูลให้มีความละเอียดมากขึ้น ได้แก่ ทำการเก็บข้อมูลวัตถุดิบ จำแนกออกตามแต่ละกระบวนการ เพื่อที่จะได้ทราบว่า ในแต่ละเดือน มีการใช้วัตถุดิบในแต่ละกระบวนการมากหรือน้อยเพียงใด สามารถนำไปวิเคราะห์และปรับปรุงต่อไป

3. ปรับปรุงระบบการคำนวณและประมวลผลข้อมูลต้นทุนต่างๆ ให้เป็นระบบ โดยทำการเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับระบบบัญชี และจัดทำระบบฐานข้อมูลสนับสนุนต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลเวลาที่ใช้ในการผลิต ปริมาณผลผลิต ปริมาณงานระหว่างผลิตในแต่ละเดือน และข้อมูลต้นทุนวัตถุดิบทั้งในด้านของปริมาณที่ใช้ในแต่ละกระบวนการ และด้านราคาของวัตถุดิบแต่ละประเภท

4. ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในแต่ละกิจกรรมนั้น สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์คุณค่าของแต่ละกิจกรรม กำหนดเป็นตัวชี้วัด กำหนดผลการปฏิบัติงานที่เป็นเป้าหมาย (Target Performance Goal) กำหนดเป้าหมายของต้นทุน (Cost Goal) และเป้าหมายของแต่ละกิจกรรม (Activity Goal) ในกระบวนการบริหารตามฐานกิจกรรม (Activity-Based Management) ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ และทำการปรับปรุง เพื่อลดความสูญเปล่าของกิจกรรมต่างๆ ลงให้เหลือน้อยที่สุด รวมทั้งพัฒนากิจกรรมที่เป็นจุดเด่นขององค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลสำคัญแก่ผู้บริหารในการปรับปรุงโครงสร้างกิจกรรมใหม่ โดยการลดหรือตัดทอนกิจกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อกิจการให้เหลือน้อยที่สุด หรือให้หมดไป

จากผลการดำเนินงานวิจัยโดยการวิเคราะห์กิจกรรม เพื่อจัดทำต้นทุนกระบวนการ ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นแนวทางที่มีประโยชน์ และสามารถนำไปปรับปรุงระบบต้นทุนกระบวนการ และต้นทุนต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายทุกแผนกที่เกี่ยวข้องทั้งหมดภายในองค์กร เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการนำต้นทุนการผลิตที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์ขององค์กรต่อไป