

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



248356

**การประยุกต์ใช้เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุในกระบวนการผลิตเสื้อผ้า  
กรณีศึกษา: บริษัท คอนเฟ็ดเดอร์เรทอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**

**ชนานันท์ ปิ่นคำว**

**วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม**

**บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555**

600253442

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



248356

การประยุกต์ใช้เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุในกระบวนการผลิตเสื้อผ้า  
กรณีศึกษา: บริษัท คอนเฟ็คเตอร์เรทอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด



ชานันท์ ปันคำว

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2555

การประยุกต์ใช้เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุในกระบวนการผลิตเสื้อผ้า  
กรณีศึกษา: บริษัท คอนเฟ็คเตอร์เรทอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ชานันท์ ปันคำว

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

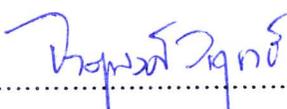
  
.....ประธานกรรมการ  
ผศ.ดร.อรรถพล สมทคุปต์

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

  
.....  
รศ.ดร.วิชัย จิตรทินวัฒน์

  
.....กรรมการ  
รศ.ดร.วิชัย จิตรทินวัฒน์

  
.....กรรมการ  
อ.ดร.วสวัชร นาคเขียว

  
.....กรรมการ  
ผศ.ดร.จตุพงษ์ วาฤทธิ์

14 พฤษภาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย ฉัตรทินวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ซึ่งเสียสละเวลาอันมีค่าของอาจารย์เพื่อให้ความรู้คำแนะนำ และความกรุณาในการตรวจทานแก้ไขจนการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพล สมุทรคุปต์และ ดร. วสวัชร นาคเขียว ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการและประธานสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีมาตลอดตั้งแต่สอบเสนอ โครงร่าง

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการบริษัท คอนเฟ็คเตอร์เรทอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ให้โอกาสในการเข้าไปศึกษาเก็บข้อมูล รวมทั้งคุณชาติรี มีวงศ์ วิศวกรประจำโรงงานและหัวหน้าแผนก พนักงานทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และขอบคุณเพื่อนนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่ให้การช่วยเหลือมาด้วยดีมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ผู้ให้กำเนิด และให้ความสำคัญต่อการศึกษา โดยการสนับสนุนและวางรากฐานที่ดี และเป็นกำลังใจที่ดีอันเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของผู้เขียน

ชนานันท์ ปิ่นคำว

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การประยุกต์ใช้เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุในกระบวนการผลิตเสื้อผ้า กรณีศึกษา:บริษัทคอนเฟ็ดเดอร์เรทอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ผู้เขียน	นางสาวชนานันท์ ปิ่นคำว
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ฉัตรทินวัฒน์

บทคัดย่อ

248356

การศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุในกระบวนการผลิตเสื้อผ้า กรณีศึกษา:บริษัทคอนเฟ็ดเดอร์เรทอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์เทคนิค ต้นทุนการไหลวัสดุในการติดตามควบคุมกระบวนการผลิต เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาหาต้นทุน ทั้งหมดของกระบวนการผลิต โดยการจำแนกความสูญเสียที่เกิดขึ้นออกตามสายธารหรือขั้นตอน การผลิต เพื่อนำไปสู่การสร้างแผนภาพความสัมพันธ์การไหลของวัสดุและผลผลิตที่ออกจากแต่ละ ขั้นตอน และใช้หลักการสมดุลของมวลที่เข้าและออกกระบวนการผลิต เป็นเกณฑ์ในการกำหนดหา ส่วนที่สูญเสียไปจากกระบวนการและประเมินความสูญเสียออกมาในรูปของต้นทุนและนำความ สูญเสียดังกล่าวมาวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง โดยใช้เครื่องมือคุณภาพและการ ปรับปรุงวิธีการทำงานของแผนกตัด และนำเครื่องมืออุปกรณ์มาช่วยในการตรวจเพื่อลดความ ผิดพลาดจากการทำงานและจากการเกิดความสูญเสีย

ผลการทดลองดำเนินงาน โดยการนำเอาวิธีการแก้ไขปัญหาก็ได้ทำการออกแบบไว้มาแก้ไข ปรับปรุง พบว่าปริมาณของเสียในกระบวนการตัดจากลดลงจาก 20% เหลือ 10% สามารถลดต้นทุน ตลอดทั้งกระบวนการผลิตได้ 7,671.17 บาทต่อล็อต

<b>Independent Study Title</b>	Application of Material Flow Cost Accounting Technique in Garment Manufacturing Processes: A Case Study of Confederate International Co., Ltd.
<b>Author</b>	Ms. Chananan Pinkao
<b>Degree</b>	Master of Science (Industrial Management)
<b>Independent Study Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Wichai Chattinnawat

**ABSTRACT**

248356

The study of the application of material flow cost accounting technique in garment manufacturing process: A Case study of Confederate International Co., Ltd has objective to apply the material flow cost accounting technique to reduce cost. Using the material flow cost accounting approach, the overall cost incurred through each process step was classified and used to draw the relationship between the flow of input and output. The approach of mass balance was used to identify the losses of the process and cost. The costs of losses were analyzed to find the improvement measures based on quality tools. The analysis indicated the needs to improve the working method of the cutting process. The improved inspection tools were used to assist the working condition in order to reduce the working errors and losses. After improvements had been conducted based on the analysis, the percentage of defective was reduced from 20% to 10%. The overall cost saving is 7,671.17 Baht per lot.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหางานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย	3
บทที่ 2 ทฤษฎี แนวคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 บัญชีต้นทุนการไหลวัสดุ (Material Flow Cost Accounting: MFCA)	4
2.2 ต้นทุน	4
2.3 เครื่องมือคุณภาพ (7QC Tools)	8
2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัทตัวอย่าง	27
3.2 รูปแบบการศึกษา	32
3.3 แผนการดำเนินงาน	33
3.4 วิธีการวิจัย	33

บทที่ 4 ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ข้อมูลผลิตภัณฑ์บริษัท คอนเฟ้ตเคอร์เรทอินเตอร์เนชั่นเนล จำกัด	36
4.2 วิเคราะห์หาความสูญเสียเปล่าและวิเคราะห์หาต้นทุนความสูญเสียจากการดำเนินงานโดยใช้หลักการบัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุ	40
4.3 วิเคราะห์หาสาเหตุของความสูญเสียและความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทำงาน	60
4.4 ออกแบบระบบการทำงานเพื่อลดความสูญเสียเปล่า สูงสุดสามลำดับแรก โดยใช้เครื่องมือคุณภาพและหลักการบัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุ	68
4.5 เปรียบเทียบต้นทุนการดำเนินงานก่อนและหลังการปรับปรุงโดยใช้หลักการบัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุ	76
บทที่ 5 ทดลองดำเนินงาน วิเคราะห์และสรุปผล	
5.1 ทดลองดำเนินงาน	106
5.2 วิเคราะห์และสรุปผล	109
5.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา	110
บรรณานุกรม	111
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก Production Card	115
ภาคผนวก ข ใบรายงานการตัด	116
ภาคผนวก ค ใบรายงานการตรวจผ้า	117
ภาคผนวก ง ใบข้อมูลแพทเทริน	118
ภาคผนวก จ ตัวอย่างวัสดุประกอบ/วัสดุตกแต่ง/ป้ายกระดาษ	119
ประวัติผู้เขียน	120

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
2.1	แสดงประเภทของแผ่นตรวจสอบ	9
2.2	การตัดสินใจเลือกปัญหาและชนิดข้อมูล	12
2.3	แสดงประเภทและลักษณะเฉพาะของกราฟ	12
3.1	ข้อมูลปริมาณการผลิตชุดนอนส่งออกต่อเดือน	27
3.2	แสดงกระบวนการ ภาพการผลิต วัสดุอุปกรณ์ และของเสีย	28
4.1	แสดงตารางข้อมูลทั่วไปของชุดนอนตัวอย่าง	37
4.2	แสดงราคาวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต	37
4.3	แสดงการคำนวณค่าใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าในกระบวนการผลิต	39
4.4	แสดงข้อมูลปริมาณและต้นทุนในกระบวนการผลิต	52
4.5	การวิเคราะห์บัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุ (Flowchart including calculation data)	58
4.6	แสดงต้นทุนในกระบวนการผลิตทั้งหมด	59
4.7	แสดงปริมาณของเสียในแผนกตัด	62
4.8	แสดงปัจจัยและปัญหาที่ทำให้เกิดของเสียจากการตรวจเช็คผ้า	63
4.9	แสดงปัจจัยและปัญหาที่ทำให้เกิดของเสียจากการตัด	66
4.10	แสดงปัจจัยและปัญหาที่ทำให้เกิดของเสียจากการวางแพทเทิร์น	67
4.11	แสดงปริมาณและของเสียร้อยละของงาน	71
4.12	รายละเอียดของแพทเทิร์น	73
4.13	แสดงรูปแบบการจัดเอกสารใหม่	74
4.14	ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงาน	75
4.15	แบบตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงาน	76
4.16	แสดงปริมาณการลดของเสียก่อน-หลังการปรับปรุง	77
4.17	แสดงข้อมูลปริมาณและต้นทุนในกระบวนการผลิตหลังการปรับปรุง	95
4.18	การเปรียบเทียบต้นทุนก่อนและหลังการปรับปรุง	99
4.19	การวิเคราะห์บัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุก่อนการปรับปรุง	100
4.20	แสดงการวิเคราะห์บัญชีต้นทุนการไหลของวัสดุก่อนการปรับปรุง	101

ณ

4.21	แสดงต้นทุนในกระบวนการผลิตทั้งหมดก่อนปรับปรุง	102
4.22	แสดงต้นทุนในกระบวนการผลิตทั้งหมดหลังปรับปรุง	103
5.1	แสดงปริมาณและของเสียร้อยละของงานก่อนปรับปรุง	107
5.2	แสดงปริมาณและของเสียร้อยละของงานหลังปรับปรุง	107
5.3	แสดงปริมาณของเสียในแผนกตัดก่อนการปรับปรุง	108
5.4	แสดงปริมาณของเสียในแผนกตัดหลังการปรับปรุง	108

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
1.1	กระบวนการผลิตเสื้อผ้าภายในโรงงาน	2
2.1	แสดงตัวอย่างแผนผังพาเรโต	11
2.2	แสดงตัวอย่างแผนผังการกระจาย	14
2.3	แสดงแผนผังการกระจายที่สหสัมพันธ์แบบลบ	17
2.4	แสดงผังการกระจายไม่มีสหสัมพันธ์	17
2.5	แสดงตัวอย่างแผนภูมิควบคุม	18
2.6	แสดงตัวอย่างฮิสโตแกรมแบบปกติ	20
2.7	แสดงตัวอย่างฮิสโตแกรมแบบแยกเป็นเกาะ	21
2.8	แสดงตัวอย่างฮิสโตแกรมแบบระฆังคู่	21
2.9	แสดงตัวอย่างฮิสโตแกรมแบบพื้นปลา	21
2.10	แสดงตัวอย่างฮิสโตแกรมแบบหน้าผา	22
3.1	กระบวนการผลิตเสื้อผ้าภายในโรงงาน	28
3.2	ชุดนอนที่ทำการผลิต	32
4.1	แสดงตัวอย่างชุดนอนที่ทำการศึกษา	36
4.2	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกตัด	44
4.3	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกพิมพ์	45
4.4	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกเย็บ	46
4.5	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกตรวจสอบคุณภาพ (QC)	47
4.6	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกบรรจุ	48
4.7	แสดงกระบวนการไหลของวัสดุทั้งกระบวนการผลิต	49
4.8	แสดงกระบวนการไหลของวัสดุ ปริมาณของดีและของเสียที่เกิดจาก กระบวนการไหลของวัสดุ	51
4.9	กราฟแสดงต้นทุนในกระบวนการผลิต	60
4.10	แสดงเปอร์เซ็นต์ของเสียในกระบวนการผลิต	60
4.11	แผนภูมิพาเรโตได้แสดงปริมาณของเสียที่เกิดในกระบวนการตัด	61
4.12	แผนผังก้างปลาของปัญหาของเสียจากการตรวจเช็คผ้า	63

รูป	หน้า	
4.13	แผนผังก้างปลาของปัญหาของเสียจากกระบวนการตัด	65
4.14	แผนผังก้างปลาของปัญหาของเสียจากการวางแพทเทิร์น	67
4.15	แสดงการตรวจเช็คผ้าก่อนเข้าสู่กระบวนการวางแพทเทิร์น	70
4.16	แสดงตารางสำหรับตรวจผ้า	70
4.17	ผู้จัดเก็บเอกสารแบบแพทเทิร์น	72
4.18	เอกสารการจัดเก็บข้อมูลแพทเทิร์น	73
4.19	ตารางรายละเอียดของแพทเทิร์น	73
4.20	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกตัดก่อน - หลังการปรับปรุง	87
4.21	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกพิมพ์ก่อน - หลังการปรับปรุง	88
4.22	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกเย็บหลังการปรับปรุง	89
4.23	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกตรวจสอบคุณภาพ (QC) ก่อน – หลังการปรับปรุง	90
4.24	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกตรวจสอบคุณภาพ (QC) ก่อน – หลังการปรับปรุง (ต่อ)	91
4.25	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกบรรจุก่อน - หลังการปรับปรุง	92
4.26	แสดงกระบวนการไหลของของแผนกบรรจุก่อน - หลังการปรับปรุง (ต่อ)	93
4.27	แสดงกระบวนการไหลของวัสดุ ปริมาณของดีและของเสียที่เกิดจากกระบวนการไหลของวัสดุหลังการปรับปรุง	94
4.28	กราฟแสดงร้อยละของต้นทุนที่สูญเสียบนหลังการปรับปรุง	104
4.28	กราฟแสดงร้อยละของต้นทุนที่สูญเสียบนหลังการปรับปรุง	104