

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การประยุกต์ใช้เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุใน
กระบวนการผลิตเซรามิก กรณีศึกษา : บริษัทอินทรา
เซรามิก จำกัด

ผู้เขียน

นายชวงส์ สุภลักขณากร

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.วศวัชร นาคเขียว

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุในการวิเคราะห์ต้นทุนความสูญเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการผลิตเซรามิก โดยทำการประเมินความสูญเสียออกมาในรูปแบบของต้นทุนของสินค้าที่มีมูลค่าลบ จากนั้นนำความสูญเสียดังกล่าวมาวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงโดยใช้แผนภูมิพารโต้ และเทคนิค Tree Diagram เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและออกแบบวิธีการปรับปรุงเพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

เทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุได้ถูกนำมาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ 8 กระบวนการของสายการผลิตแก้วเซรามิก แบบมัด ขนาด 17 oz จำนวนการผลิตทั้งหมด 2,050 ชิ้นประกอบด้วย การนวดดิน การขึ้นรูป การเซ็ดแต่ง การเผาบิสกิต การวาดลาย การชุบน้ำเคลือบ การเผาเคลือบ และการตรวจสอบบรรจุ พบว่าต้นทุนการสูญเสียที่สูงที่สุดคือ ต้นทุนความสูญเสียในส่วนของวัสดุคิดเป็น 19.61% ของต้นทุนความสูญเสียทั้งหมด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกปรับปรุงต้นทุนวัสดุเป็นอันดับแรก และเลือกปรับปรุงในส่วน of ต้นทุนด้านแรงงาน ที่มีความสูญเสียที่ 2.74% เป็นอันดับถัดมา

จากการใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพและเทคนิคการวิเคราะห์ Tree Diagram เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุหลักของต้นทุนวัสดุ พบว่าเกิดจากการจัดการวัตถุดิบไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากวิธีการทำงานที่ไม่เหมาะสม และการสึกหรอของเครื่องจักรทำให้เกิดของเสียอยู่ในสัดส่วนที่สูงมาก คือ กระบวนการขึ้นรูปดิน จึงได้มีการนำเสนอการปรับปรุงวิธีการทำงานในกระบวนการนี้เพื่อลดจำนวนงานที่เสียลง หลังจากการนำวิธีการที่ปรับปรุงไปใช้พบว่า ในขั้นตอนการขึ้นรูปดิน มีงาน

เสียชีวิตได้โดยเฉลี่ยจาก 30% เหลือ 15% โดยประมาณและในส่วนของกระบวนการวาดลายเอง สามารถลดต้นทุนค่าแรงงานได้จากเดิมพบว่าต้นทุนของแรงงานอยู่ที่ 5,895 บาท ลดลงเหลือ 4,410 บาท จากนั้นทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคบัญชีต้นทุนการไหลวัสดุโดยรวม พบว่าต้นทุนของผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าบวก เพิ่มขึ้นจาก 75.64% เป็น 82.88% และต้นทุนของสินค้าที่มีมูลค่าลบลดลง จาก 24.36% เป็น 17.12% ส่งผลให้สามารถลดต้นทุนตลอดกระบวนการผลิตได้ 3,097 บาท ต่อ 1 ล้อตสินค้า (2,050ชิ้น)

Independent Study Title	Application of Material Flow Cost Accounting Technique in Ceramic Manufacturing Process A Case Study of Indra Ceramic Co., Ltd.
Author	Mr. Chuwong Supalaksanakorn
Degree	Master of Science (Industrial Management)
Independent Study Advisor	Dr. Wasawat Nakkiew

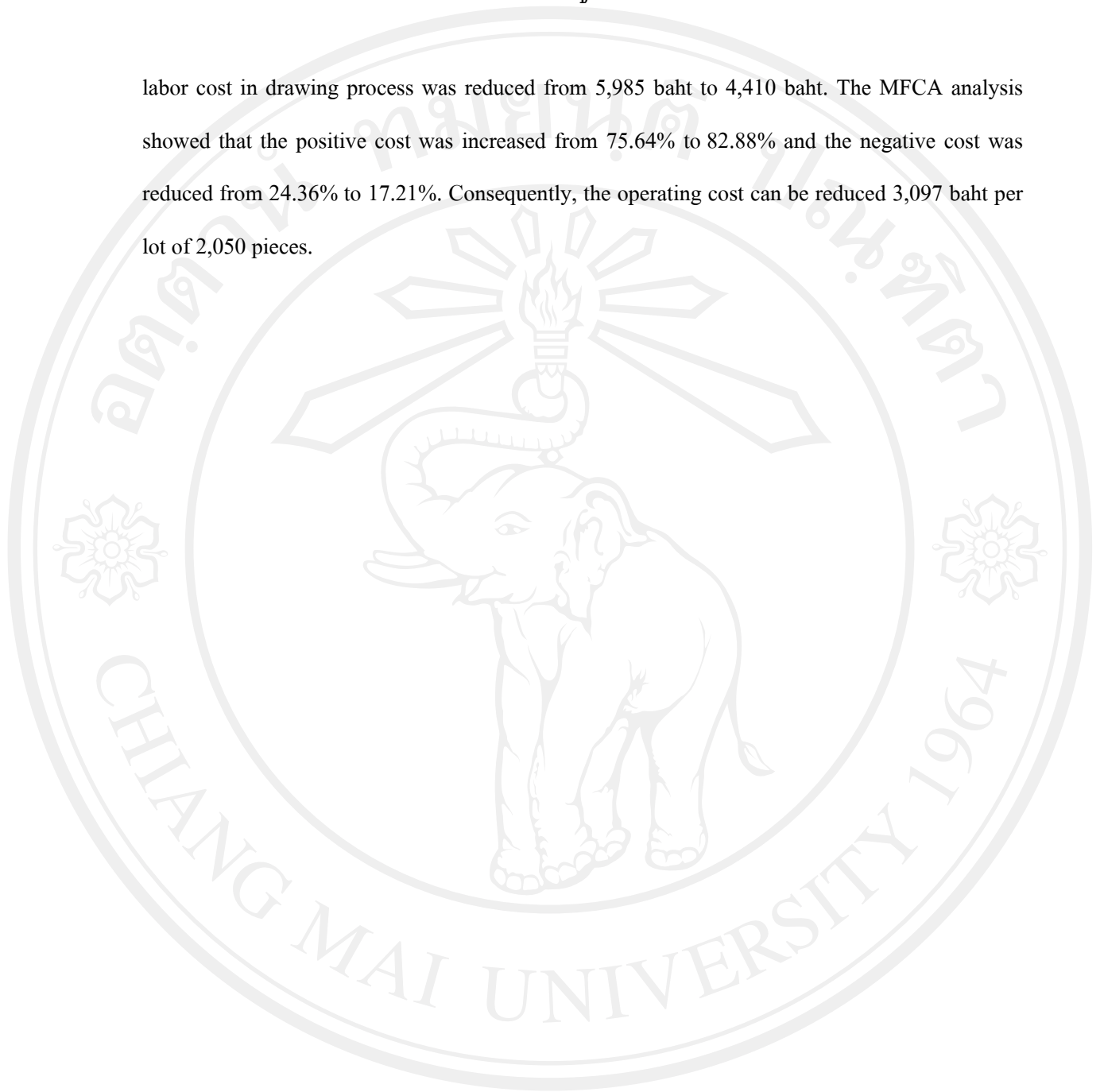
ABSTRACT

The objective of this research is to apply the material flow cost accounting (MFCA) technique to analyze negative cost in each process of ceramic manufacturing. Then, pareto chart and tree diagram were used to find cause and improve working method in order to reduce negative cost of the production process.

The MFCA technique was used to analyze 8 processes in MUG 17 oz production of 2,050 pieces ; soil massage, forming, decorating, biscuit firing, drawing, glazing, glost firing and packing. The results from MFCA analysis showed that the negative cost was mainly from material cost as 19.61 % and labor cost as 2.74% of total negative cost. So, the improvement was implemented in material cost and labor cost.

After using the 7 QC Tools and Tree Diagram Analysis, the results showed that the negative cost of material caused by the inefficiency of material management. Since the inappropriate working method and weared machine caused large portion of waste in forming process, the new working method was proposed to reduce reworked jobs at this process. After the improvement, the result showed that waste in forming process was reduced from 30% to 15% and

labor cost in drawing process was reduced from 5,985 baht to 4,410 baht. The MFCA analysis showed that the positive cost was increased from 75.64% to 82.88% and the negative cost was reduced from 24.36% to 17.21%. Consequently, the operating cost can be reduced 3,097 baht per lot of 2,050 pieces.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved