

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การลดของเสียในกระบวนการผลิตการขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ พลาสติก
ชื่อผู้เขียน	ฐานันดรย์ เขียวสังข์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรณัน
สาขาวิชา	การจัดการทางวิศวกรรม
ปีการศึกษา	2554

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ (QC Tool) ในการค้นหาสาเหตุและเพื่อการปรับปรุงคุณภาพในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน 2553 ถึง เดือนกรกฎาคม 2554 ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ใบตรวจสอบ (Check Sheet) ทำการสำรวจสภาพของเสีย และเก็บข้อมูลจำนวนของเสียจากกระบวนการผลิตจากแผนกตรวจสอบ จากนั้นแจกแจงปัญหาด้วยแผนภูมิพาเรโต (Pareto Chart) และแสดงความถี่ของปัญหา เพื่อแยกความสำคัญตามลำดับด้วย กฎ 80:20 ในการเลือกแก้ไขส่วนที่มีของเสียมากที่สุด แล้วจึงนำไปวิเคราะห์ปัญหานั้นด้วยแผนภูมิแก้างปลา (Fish-Bone Diagram) เพื่อวางมาตรการแก้ไขปัญหาจากการระดมความคิด (Brainstorms)

ผลการดำเนินการปรับปรุงสามารถลดการเกิดปัญหาของเสียจากเดิม 1.53 % ลดลงเป็น 0.53 % และคิดเป็นมูลค่าสามารถลดได้ถึง 74,862 บาทต่อปี

Thesis Title	Defectives Reduction in Vacuum Forming Production Process
Author	Thapanan Kheowsank
Thesis Advisor	Associate Professor. Dr. Suparatchai Vorarat
Department	Engineering Management
Academic Year	2011

ABSTRACT

The objective of this research was to reduce wastes from the plastic container production process by adopting the quality control tool to analyze and indicate the cause of such problem and to improve the production quality from November 2010 to July 2011. A check sheet was employed in the inspection and data collection of wastes during the production process from the Department of Quality Audit. Then, a Pareto chart was used to represent and analyze the collected data. In this process, the frequency of problem occurrence was indicated and later prioritized under the 80:20 Theory to determine and solve the problem in the part with largest number of wastes. The outcome data was further analyzed by using the Fishbone Diagram in order for the researcher to brainstorm and develop a measure to solve the problem.

Upon the implementation of the developed measure, it was found that wastes were reduced from 1.53% to 0.53%, or equal to cost reduction of 74,862 Baht per year.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรณัน ที่คอยดูแลเอาใจใส่ ให้ความรู้ทางทฤษฎีต่างๆ และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาและการให้กำลังใจ ซึ่งผู้วิจัยต้องขอกราบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณ ดร.ประศาสน์ จันทราทิพย์ อาจารย์ณัฐพัชร อารีรัชกุลกานต์ และอาจารย์ วิโรจน์ ดันติภทโร ที่ได้ให้ความกรุณาในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณกัณตพงศ์ เสกวิจิตรกุล และพนักงานทุกๆ ท่าน ของบริษัท พรประภา แพ็คเกจจิ้ง อินดัสทรี จำกัด ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและอนุเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำการศึกษา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัยทั้งจากการเรียนในห้องเรียน และจากหนังสือหรือเอกสารที่ผู้วิจัยได้อ่าน อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบคุณ พี่ๆ สาขาการจัดการวิศวกรรมทุกท่านที่ให้ความเอื้ออารี และการสนับสนุนทุกอย่างสำหรับผม

ขอขอบคุณ Miss Jing Xie สำหรับการสนับสนุนต่างๆ และกำลังใจที่ทำให้การดำเนินงานวิจัยนี้เป็นไปอย่างราบรื่น

ประโยชน์และความดีอันพึงเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา ของข้าพเจ้าที่คอยให้การสนับสนุนในทุกด้าน พร้อมทั้งให้ความเข้าใจและเป็นกำลังใจให้กับข้าพเจ้าตลอดมา

ฐาปนันตร์ เขียวสังข์