

บทที่ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์กรอุตสาหกรรมทุกองค์กรมีเป้าหมายสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์คุณภาพให้เป็นที่ต้องการของลูกค้า หุ่นส่วน หรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย คือ ผลกำไรสูงสุด อีกทั้งปัจจุบันทุกอุตสาหกรรม ยังต้องคำนึงระบบการแข่งขันในตลาดการค้า เมื่อประเทศไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ทำให้ประเทศไทยเข้าสู่ระบบการแข่งขันทางการค้ามากขึ้นทั้งภายในประเทศและการค้าระหว่างโลก ในระบบการค้าเสรีเกิดระบบการแข่งขันด้วยการค้าแทนกำแพงภาษีในอดีต ได้แก่ ข้อกำหนดมาตรฐานสินค้า มาตรฐาน ระบบบริหาร มาตรฐานสิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยและมาตรฐานด้านแรงงาน องค์กร ในปัจจุบันคู่แข่งสำคัญของไทยมีความได้เปรียบด้านค่าแรงงานที่ถูกกว่า แม้ว่าผลิตภัณฑ์จำนวนไม่น้อยยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร แต่หากในอนาคตมีการพัฒนาทางด้านคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการไทยก็ต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขันที่รุนแรงอย่างแน่นอน คุณภาพของผลิตภัณฑ์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นกับ การอยู่รอดขององค์กร และควรได้รับความสนใจเป็นอันดับต้น ๆ จึงจะดำเนินกิจการต่อไปได้ในสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงในโลกเสรีทางการค้าอย่างเช่นปัจจุบัน

1.1 สภาพการดำเนินงานของกระบวนการผลิตและปัญหาทางคุณภาพในปัจจุบัน

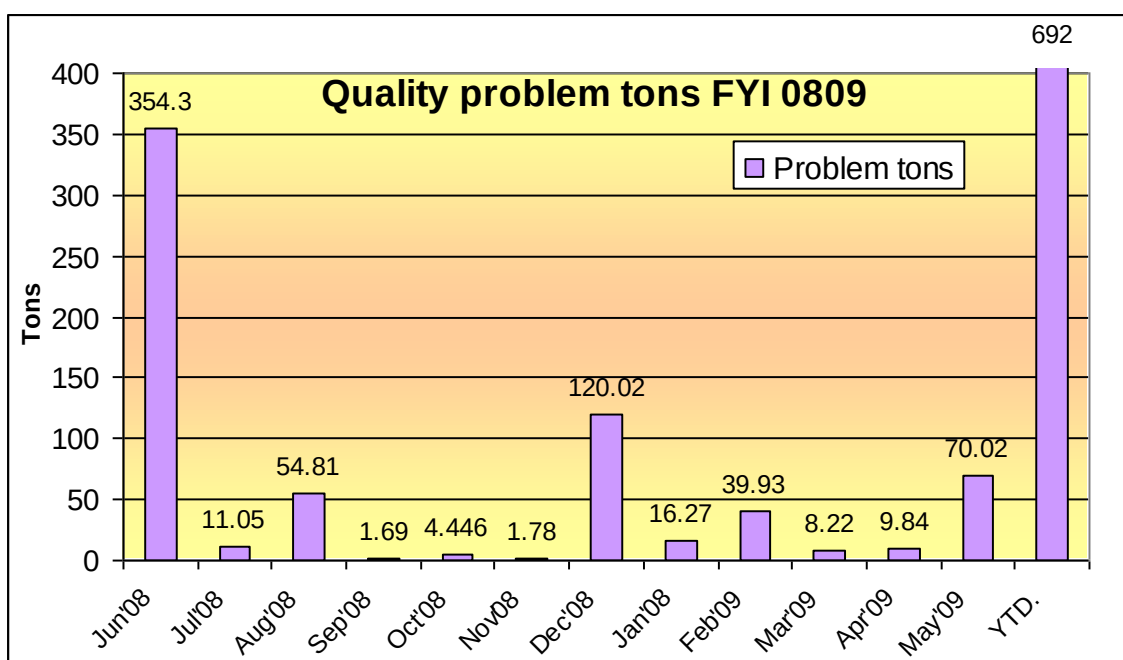
โรงงานอุตสาหกรรมการผลิตสบู่ กรณีศึกษา มี 2 โรงงานในอาณาเขตเดียวกัน ได้แก่ โรงงานผลิตสบู่เพื่อการจำหน่ายในประเทศ และโรงงานผลิตสบู่เพื่อการส่งออก โรงงานเพื่อจำหน่ายในประเทศ ก่อตั้งมาประมาณ 30 ปี ส่วนโรงงานเพื่อการส่งออกได้ ก่อตั้งมาประมาณ 3 ปี ทั้ง 2 ส่วนโรงงานได้ ผ่านการรับรองมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 : 2000 และมาตรฐานกรรมวิธีการผลิตเครื่องสำอางที่ดีของอาเซียน (ASEAN Cosmetic GMP) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการศึกษานี้จะเลือกศึกษาในส่วนโรงงานผลิตสบู่เพื่อกา รส่งออก เพราะ โรงงานนี้เปรียบเสมือนหัวใจหลักของโรงงานทั้งหมด เนื่องจากมียอดขายสั่งซื้อถึง 80% ทั้งนี้เป็นผลมาจาก การย้ายฐานการผลิตมาจากต่างประเทศ จึงต้องการผลิตให้ได้ยอดและคุณภาพสูงที่สุด เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดกับลูกค้า

การก่อตั้งโรงงานผลิตสบู่เพื่อการส่งออก เป็นการสร้างใหม่เพียงอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกเท่านั้น ส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นอุปกรณ์ที่นำมาจากโรงงานเก่าในต่างประเทศ เครื่องจักรที่มีอายุมากที่สุด มีอายุมากถึง 30 ปี นอกจากนี้พนักงานสำหรับโรงงานนี้เป็นพนักงานที่รับเข้ามาใหม่ทั้งหมด ความรู้และทักษะต่างๆ จึงยังคงมีน้อยไม่ว่าจะเป็นทักษะในการผลิต ความสามารถในการ แก้ไขปัญหาทางด้านเครื่องจักร ด้านระบบคุณภาพ การบำรุงรักษา และมาตรฐานต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และแก้ไขอย่างค่อยเป็นค่อยไป

จากปัจจัยดังกล่าวทำให้เกิด ปัญหา คุณภาพและการผลิตเป็นระยะ ๆ โดยในภาพรวมของการดำเนินธุรกิจปีที่ผ่านมา มีปัญหาทางคุณภาพทั้งหมดถึง 692 ต้น ซึ่งถือเป็นการสูญเสียที่สูงมาก ทั้งด้านของเสียที่เกิดขึ้น เสียเวลา เสียทรัพยากร ในการจัดการของเสียต่างๆ เหล่านั้น ทำให้ต้นทุนโดยรวมสูงขึ้น ความสามารถในการแข่งขันด้านราคาและต้นทุน น้อยลง การส่งมอบเกิดปัญหา ทำให้เกิดการเสียโอกาสในการขายสินค้าให้กับลูกค้า

แม้ว่าเมื่อเกิดปัญหาจะมีการระดมสมองแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และจัดการป้องกันแก้ไข แต่ในภาพรวมยังไม่มี การดำเนินงานในเชิงรุก โดยการทบทวนในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียดว่ามีความเสี่ยงและผลกระทบอย่างไร แล้วหาทางป้องกันก่อนที่ปัญหาจะเกิด หากได้มีการดำเนินการประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ จากทุกฝ่ายและนำมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันปัญหาแล้ว แนวทางนี้จะเป็นประโยชน์ในการบริหารคุณภาพโดยจะทำให้ของเสียและ ปัญหาทางด้านคุณภาพน้อยลง เป็นการเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้



ภาพที่ 1.1

จำนวนตันที่มีปัญหาด้านคุณภาพของปีงบประมาณ 2008 – 2009
ของโรงงานกรณีศึกษา

1.2 วัดผลกระทบในการศึกษา

วัตถุประสงค์ในการศึกษามีดังต่อไปนี้

1. เพื่อวิเคราะห์หาข้อบกพร่องและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต
สบู่อ่อน
2. เพื่อนำข้อมูลข้อบกพร่องจากการวิเคราะห์ไปใช้ในการปรับปรุงด้านคุณภาพ
3. เพื่อลดอัตราการเกิดปัญหาคุณภาพในกระบวนการผลิตสบู่อ่อน

1.3 ขอบเขตในการวิจัย

ศึกษาปัญหาคุณภาพที่เกิดขึ้นเฉพาะในส่วนของการผลิตสบู่อ่อนเท่านั้น

1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

1. สํารวจงานวิจัย ความรู้ และ ศักยภาพที่เกี่ยวของ
2. ศักยภาพการดำเนินงานของกระบวนการผลิต และปัญหาทางคุณภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
3. วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram)
4. วิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบ ก่อนการปรับปรุง โดยใช้เทคนิค FMEA รวมทั้งประเมินความเสี่ยง โดยให้คะแนนด้าน ความรุนแรงของผลกระทบที่เกิด โอกาสที่จะเกิดขึ้น และความสามารถในการตรวจจับและป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว
5. คำนวณค่าตัวเลขลำดับความเสี่ยง (Risk Priority Number, RPN) นำมาเรียงลำดับ และเลือกค่า RPN ที่มีค่าสูงมาพิจารณาแก้ไข โดยใช้แผนผังพาเรโต (Pareto Diagram)
6. หาแนวทางแก้ไขปรับปรุงโดยใช้แผนผังต้นไม้ (Tree Diagram) ควบคู่กับแผนผัง เมตริกซ์ (Matrix Diagram) ในการพิจารณาความจำเป็น และความเป็นไปได้ในการแก้ไขปรับปรุง
7. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามแนวทางที่ได้รับการพิจารณา
8. ประเมินผลหลังการปรับปรุง โดยทำการวิเคราะห์ข้อบกพร่องและผลกระทบหลังการดำเนินการแก้ไขปรับปรุง แล้วนำพิจารณาเปรียบเทียบค่า RPN ทั้งก่อนและหลังการปรับปรุง

1.5 ระยะเวลาดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ปี 2552							ปี 2553	
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. สํารวจงานวิจัยความรู้ และ ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง									
2. ศึกษาสภาพการดำเนินงานของ กระบวนการผลิต และปัญหา ทางคุณภาพ									
3. วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา									
4. วิเคราะห์ข้อบกพร่องและ ผลกระทบ โดยใช้เทคนิค FMEA									
5. คำนวณค่าตัวเลขลำดับความ เสี่ยง (RPN) เรียงลำดับและ เลือก ค่า RPN ที่สูงมาพิจารณา แก้ไข									
6. หาแนวทางแก้ไขปรับปรุง									
7. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง									
8. ประเมินผลหลังการปรับปรุง									
9. จัดทำรูปเล่มการศึกษาค้นคว้า ด้วยตัวเอง									

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพโดยรวมในสายการผลิต ลดจำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้า และ
เป็นการเพิ่มความพึงพอใจสูงสุดกับลูกค้า
2. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา สำหรับสายการผลิตอื่นๆ ในอุตสาหกรรมที่ใกล้เคียงกัน
3. เพื่อช่วยลดของเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากงานที่ไม่ได้คุณภาพ