

บทที่ 8

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการวิจัย เพื่อจำแนกและการกำหนดรหัสชิ้นส่วนบรรจุภัณฑ์กระป๋องโลหะ โดยการศึกษาจากโรงงานตัวอย่างแห่งหนึ่งที่ดำเนินการผลิตกระป๋องโลหะตามใบสั่งผลิต ซึ่งในวันหนึ่ง ๆ จะมีการผลิตสินค้าในแต่ละผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมากและเนื่องจากผลิตภัณฑ์มีอยู่หลายรูปแบบแตกต่างกันไปตามขนาด รูปทรงและรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามความต้องการของลูกค้า ดังนั้นจึงทำให้การดำเนินการผลิตและข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตของแต่ละหน่วยงานมีความสับสน

จากการศึกษาสามารถสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้ดังนี้

8.1 สรุปผลการศึกษา

ในการออกแบบการจำแนกและการกำหนดรหัสชิ้นส่วนบรรจุภัณฑ์กระป๋องโลหะได้ใช้วิธีการจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์ออกเป็นกลุ่มตามประเภทของผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ได้เป็น 8 กลุ่ม คือ

- 1) ปีบ
- 2) ถังแกลลอน
- 3) กระป๋องเหลี่ยม
- 4) กระป๋องกลม
- 5) กระป๋องอาหารแห้ง
- 6) กระป๋องสเปรย์
- 7) ตลับ
- 8) กระป๋องชนิดพิเศษ

ส่วนการกำหนดรหัสชิ้นส่วนได้ใช้หลักการของ Opitz เป็นแนวทางพื้นฐานในการออกแบบรหัสชิ้นส่วน โดยรหัสที่ได้มีความยาวทั้งหมด 15 หลัก ดังนี้

- หลักที่ 1-3 เป็นการระบุถึงรูปทรงหลักและลักษณะพิเศษของชิ้นส่วน แต่ละชนิดที่ทำการขึ้นรูปแล้ว
- หลักที่ 4-8 เป็นการระบุถึงคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วน
- หลักที่ 9-14 เป็นการระบุถึงขนาดของชิ้นส่วนก่อนการขึ้นรูป ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงปริมาณบรรจุของผลิตภัณฑ์ในเบื้องต้นได้ และสามารถนำไปตั้งระยะห่างระหว่างใบมีดตัดของเครื่องตัดได้
- หลักที่ 15 เป็นการระบุถึงชนิดของแลคเกอร์ที่ใช้เคลือบแผ่นเหล็ก

นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดรหัสกระบวนการผลิตและรหัสเครื่องจักรเพื่อที่จะได้มองเห็นภาพ ในการที่จะนำรหัสชิ้นส่วนไปใช้งานในการเก็บบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ (Route sheet) และการจัดทำใบรายการวัสดุ (Bill of material) โดยการใช้ควบคู่กับหมายเลขชิ้นส่วน ที่มีการกำหนดขึ้นมา จากนั้นจึงทดสอบการใช้รหัสโดยการนำไปใช้กับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Access ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลภายใต้ Window เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนการผลิตต่อไป

8.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) หน่วยที่ใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์มีอยู่หลายหน่วยด้วยกัน ตามการเรียกชื่อของลูกค้า เช่น ซีซี ลิตร มิลลิลิตร แกลลอน กรัม ออนซ์ กิโลกรัม ซึ่งบางครั้งก็เป็นหน่วยเดียวกัน ดังนั้นจึงควรมีหน่วย ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่นถ้าผลิตภัณฑ์ที่บรรจุระบุเป็นน้ำหนัก ควรมีหน่วยมาตรฐานเป็นกรัม ถ้าผลิตภัณฑ์ที่บรรจุโดยปริมาตร ควรกำหนดเป็นมิลลิลิตร หรือแกลลอน
- 2) การขึ้นรูปชิ้นส่วนฝักัน ฝัก้าว ขึ้นอยู่กับรูปแบบของแม่พิมพ์ที่ทำการปั๊มขึ้นรูป ดังนั้นควรมีการกำหนดรหัสของแม่พิมพ์ที่ใช้งานด้วย
- 3) หัวหน้าหน่วยงานส่วนใหญ่เป็นพนักงานเก่าที่ทำงานมานานแล้ว ประมาณ 30-40 ปี และมีการศึกษาค่อนข้างต่ำยังคงยึดวิธีการผลิตหรือการทำงานแบบเดิมๆ ทำให้เป็นอุปสรรคที่จะนำระบบการกำหนดรหัสมาใช้งาน จึงจำเป็นที่จะต้องให้การอบรมศึกษาแก่พนักงานระดับหัวหน้านี้
- 4) ควรมีการรับพนักงานใหม่ที่มีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มารองรับระบบการผลิตและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเป็นการสร้างบุคลากรใหม่ขึ้นมาทดแทน

บุคคลากรเดิม

แนวทางการวิจัยสำหรับโรงงานที่ผลิตสินค้าหลายชนิดนั้น ควรมีการนำเอาหลักการ การจัดการระบบการผลิตแบบกลุ่ม (Group Technology) มาทำการศึกษาเปรียบเทียบกับระบบการผลิตที่มีลักษณะการวางผังโรงงานแบบกระบวนการผลิตและแบบผลิตภัณฑ์ ว่าสามารถช่วยลดการเคลื่อนย้ายวัสดุและทำให้ปริมาณงานระหว่างการผลิตน้อยลงหรือไม่ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงรุ่น (Lot size) ที่ทำการผลิตต่อครั้งด้วย