โครงงานที่ 55 ปีการศึกษา 2562

การลดของเสียในกระบวนการสกรีนสีของฝาครอบเครื่องยนต์และการปรับปรุงการจัดการวัตถุดิบคงคลัง กรณีศึกษา โรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์

นางสาวหฤทัย นักไร่

อ.ดร.สาลินี สันติธีรากุล

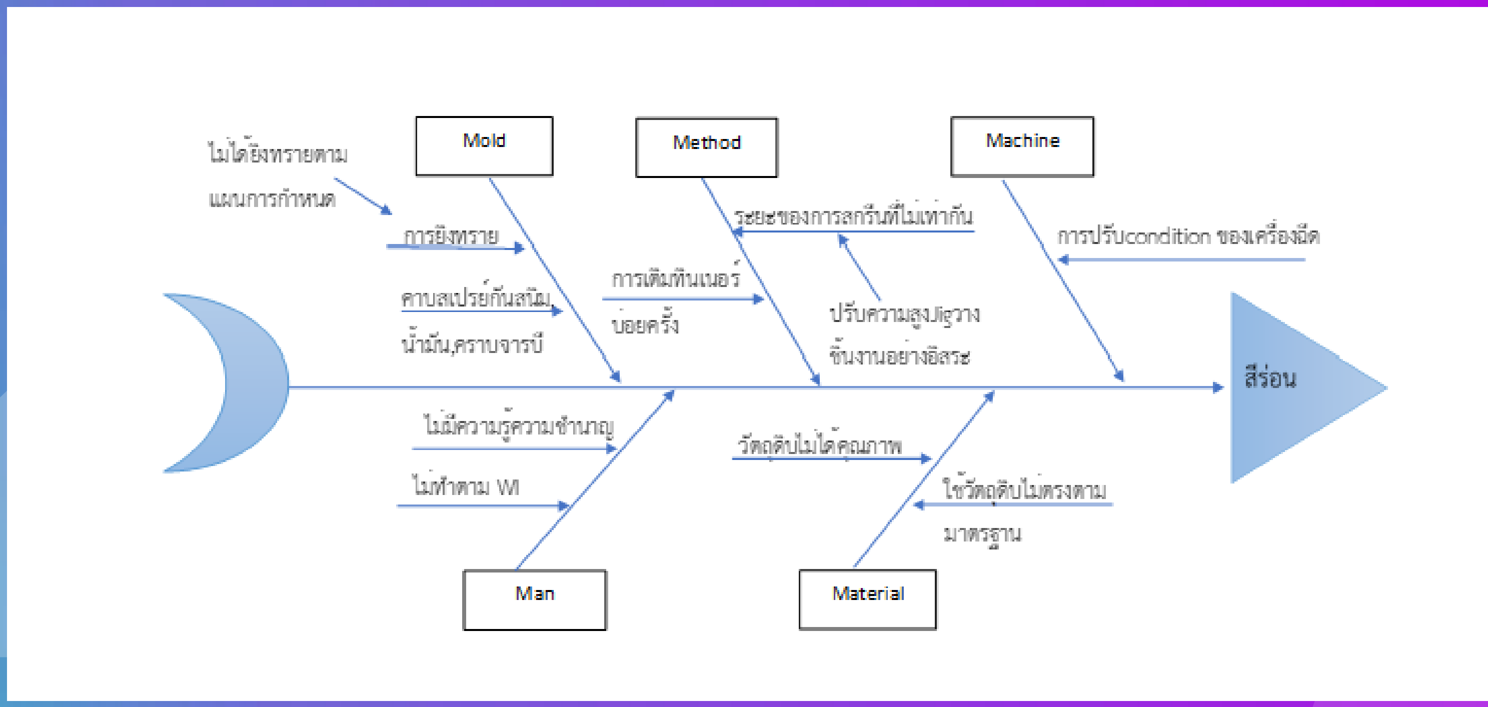
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บริษัท ฮิตาชิ เคมีคัล ออโตโมทีฟ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และขายส่งอะไหล่รถยนต์ จำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ ประสบปัญหาสีร่อนของกระบวนการผลิต Cover Engine ทำให้เกิดของเสียในกระบวนการผลิตเป็นจำนวนมาก พบปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลังเรื่องการจัดซื้อวัตถุดิบที่ขาดการวางแผน ส่งผลให้บริษัทนั้นมีต้นทุนในการจัดการวัตถุดิบรวมสูง ดังนั้นผู้ทำการวิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อลดของเสียประเภทสีร่อนจากกระบวนการผลิต Cover Engine และเพื่อวิเคราะห์หารูปแบบการสั่งซื้อที่เหมาะสม

กระบวนการผลิต Cover Engine

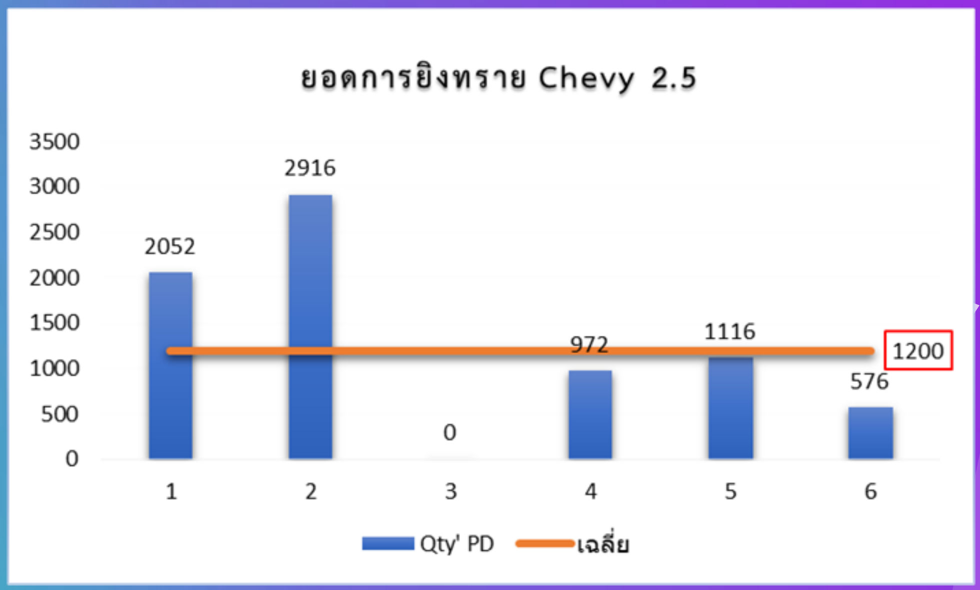
Injection → Touch Up → Screen → Test

วิเคราะห์ประเมินสาเหตุของปัญหา



แนวทางการปรับปรุง

กำหนดจำนวนการยิงทรายใหม่



ขั้นตอนการดำเนินงาน

01 ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

02 วิเคราะห์ประเมินสาเหตุของปัญหา

03 หาแนวทางการปรับปรุง

04 ดำเนินการปรับปรุงตามแผน

05 สรุปผล

รูปแบบการสั่งซื้อที่เหมาะสม

ระบบการควบคุมสินค้าคงคลังแบบสิ้นงวด

	IP	Bumper
ช่วงระยะเวลาการตรวจสอบ (สัปดาห์)	2	2
ปริมาณจุดสูงสุดของสินค้าคงคลังสินค้า (หน่วย)	59	377
จุดสั่งซื้อสินค้า (หน่วย)	42	234

สรุปผลการดำเนินงาน

01 สาเหตุที่ทำให้เกิดสีร่อน

- *การทิ้งช่วงการยิงทราย*

02 รูปแบบการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

- *ระบบการควบคุมสินค้าคงคลังแบบสิ้นงวด*