

## บทที่ 4 การนิยามปัญหา

### 4.1 บทนำ

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการปรับปรุงคุณภาพโดยใช้แนวทาง ซิกซ์ ซิกมา โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการกำหนดปัญหา เป้าหมายและขอบเขตของโครงการเพื่อตีกรอบในการทำงานต่อไป

### 4.2 ที่มาของปัญหา

เมื่อนำข้อมูลของฝ่ายผลิตระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 กรกฎาคม 2546 ของแขนจับหัวอ่านรุ่น Trailblazer ไปการวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการพบว่ามีค่าความสามารถด้านสมรรถนะของกระบวนการผลิตในระยะยาว (Ppk) เท่ากับ 0.79 และมีจำนวนชิ้นงานที่มีค่า Head Lift Step Height ไม่ได้ตามข้อกำหนดของลูกค้าจำนวน 14,147 ชิ้นในหนึ่งล้านชิ้น (Defect Part Per Million : DPPM) และเนื่องจากชิ้นงานดังกล่าวไม่สามารถนำมาแก้ไขปรับปรุงได้ ทำให้บริษัทต้องสูญเสียเงินเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 381,969 บาทต่อการผลิตจำนวนหนึ่งล้านชิ้น (คิดต้นทุนที่ 27 บาทต่อชิ้นงาน 1 ชิ้น) นอกจากนี้ยังได้รับการร้องเรียนจากทางลูกค้าว่าพบชิ้นงานที่ Head Lift Step Height ไม่ได้ตามข้อกำหนดทำให้บริษัทเสียภาพพจน์และความมั่นใจจากลูกค้า

### 4.3 วัตถุประสงค์ของการทดลอง

3.2.1 เพื่อลดปริมาณของเสียเนื่องจากพารามิเตอร์ความสูงเฮดลิฟ ของแขนจับหัวอ่านไม่ได้ตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์

3.2.2 เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตแขนจับหัวอ่านให้สามารถผลิตงานที่มีคุณภาพมากขึ้น โดยวัดจากค่าดัชนีความสามารถของกระบวนการหรือ Ppk หลังการปรับปรุงกระบวนการผลิตที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 ในพารามิเตอร์ความสูงเฮดลิฟ



#### 4.8 การกำหนดสมาชิก

ในการปรับปรุงการผลิตโดยในแนวทางซิกซ์ ซิกมา นี้จะเป็นการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อนำเอาความรู้ความชำนาญของแต่ละบุคคลมารวมกันเพื่อแก้ปัญหา สำหรับในโครงการนี้มีสมาชิกมาจากส่วนต่างๆดังนี้

- วิศวกรควบคุมการผลิต (Process engineer)
- วิศวกรฝ่ายเครื่องมือ (Tool engineer)
- ช่างเทคนิค (Technician)
- หัวหน้าฝ่ายผลิต (Manufacturing)



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย