



วิฑูรย์ สิมะโชคต์

ปลัดกนร-รณรงค์อุตสาหกรรม

# วิถีแห่ง TQM

## ตอน เครื่องมือเบื้องต้น (9)

### กราฟ

#### ความหมาย

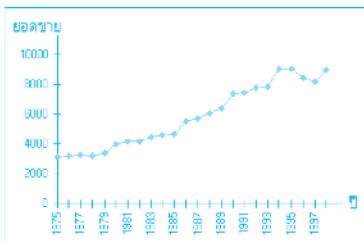
คือเครื่องมือที่ใช้แสดง หรือแปลข้อมูลให้เห็นเป็นภาพที่เด่นชัด เข้าใจง่าย อาจอยู่ในรูปของกราฟแท่ง กราฟเส้น กราฟวงกลม เพื่อนำมา เปรียบเทียบและวิเคราะห์ที่ขึ้นสูงต่อไป

#### วัตถุประสงค์

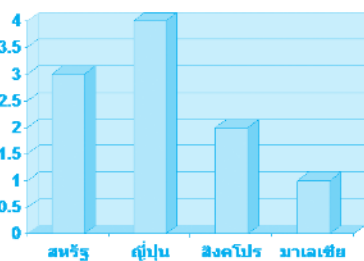
1. เพื่อใช้อธิบายผล หรือสิ่งต่างๆ ด้วยกราฟที่สามารถเข้าใจได้ง่าย
2. ใช้วิเคราะห์ข้อมูล
3. ใช้ในการควบคุม
4. ใช้บันทึกข้อมูลที่เก็บได้

#### วิธีการ

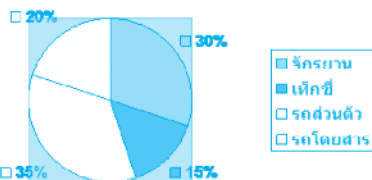
1. กราฟเส้น



2. กราฟแท่ง



3. กราฟวงกลม



4. กราฟรูปภาพ

### ฮิสโตแกรม (Histograms)

#### ความหมาย

คือ กราฟแท่งชนิดหนึ่งซึ่งแสดงถึงการกระจายความถี่ของข้อมูล (แสดงข้อมูลเป็นหมวดหมู่) โดยมีแนวโน้มสู่ศูนย์กลางที่เป็นค่าสูงสุด แล้วกระจายลดหลั่นไปตามลำดับ

#### วัตถุประสงค์

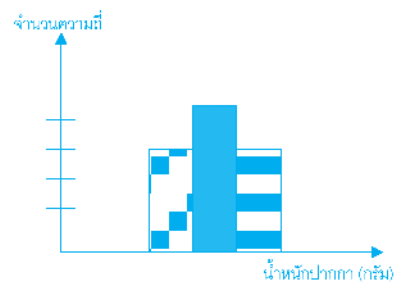
1. เพื่อให้เข้าใจถึงรูปแบบการกระจายข้อมูลและแนวโน้ม
2. แสดงความถี่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามตัวแปร
3. ใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

#### วิธีการ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างน้อย 50 ข้อมูล (ยิ่งเก็บได้มากยิ่งดี) จำนวนข้อมูลทั้งหมดใช้สัญลักษณ์ (N)
2. หาค่ามากที่สุด (L) และค่าน้อยที่สุด (S) ของข้อมูลทั้งหมด แยกตามกลุ่ม
3. หาค่าพิสัย (Range: R) และค่าความกว้างของชั้น

#### ตัวอย่าง: ฮิสโตแกรมการกระจายน้ำหนักของปากกา

ชั้น	น้ำหนักปากกา		จุดกึ่งกลาง	จำนวนรอยขีด	ความถี่
	ขอบเขตของข้อมูล	ขอบเขตจริง			



อ่านต่อฉบับหน้า