



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ก.

รูปภาพการจัดกิจกรรมกลุ่มคุณภาพในโรงอบลำไยสุราษฎร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved











ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาคผนวก ข.

เอกสารประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

แก่นักงานในโรงอบลำไยสุราษฎร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

โดย วรางคณา ตันวรรณ
หัวหน้าแผนก

กิจกรรมกลุ่มคุณภาพคืออะไร?

- การควบคุมคุณภาพด้วยกิจกรรมกลุ่มการควบคุมคุณภาพ
- การบริหารงานด้านวัตถุดิบขบวนการผลิตและผลผลิต ให้ได้คุณภาพตามความต้องการของลูกค้า ผู้เกี่ยวข้องหรือข้อกำหนดตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ โดยมีเป้าหมายป้องกันและลดปัญหาการสูญเสียทั้งวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต เวลาการทำงาน
- ผลผลิตกิจกรรมกลุ่ม คือ ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานหรือสร้างผลงานตามเป้าหมายซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและพนักงาน (วรรณดี อรรณศรี, 2551)

ประเภทของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

o กิจกรรมกลุ่มคุณภาพสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท
ได้แก่ (วรรณดี ธรรมศรี, 2551)

1. กิจกรรมที่สามารถวัดหรือคำนวณออกมาเป็น
ตัวเลขได้ เช่น การเพิ่มผลผลิต การลดจำนวนของเสียของ
ผลิตภัณฑ์ การลดจำนวนของลูกค้าที่ส่งคืนและการลด
ค่าใช้จ่ายต่างๆ

ประเภทของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

2. กิจกรรมที่มาสามารถวัดหรือคำนวณออกมาเป็น
ตัวเลขได้ เช่น ทำให้ความร่วมมือของพนักงานดีขึ้น
ทำให้ขวัญและกำลังใจของพนักงานดีขึ้นทำให้
พนักงานมีความรับผิดชอบสูงขึ้นและลดความขัดแย้ง
ในการทำงานลง

หลักการของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

- o กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการควบคุมงานและภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชาในการดำเนินกิจกรรมและระดมความคิดเห็นของบุคลากรภายในองค์การของตนเอง (วรรณดี ธรรมศรี, 2551)

หลักการของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

- o โดยกิจกรรมกลุ่มคุณภาพได้อาศัยหลักการของวัฏจักรเดมिंग (Deming Cycle) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่
 1. การวางแผน (Plan : P)
 2. การปฏิบัติ (Do : D)
 3. การตรวจสอบ (Check : C)
 4. การแก้ไขปรับปรุง (Action : A)

เครื่องมือคุณภาพ

- บรรณกิจบรรณจง ทองจำปา (2553) ได้อธิบายว่าเครื่องมือคุณภาพมีทั้งหมด 7 ชนิด ได้แก่
 1. แผ่นตรวจสอบ (Check Sheet)
 2. แผนผังพาเรโต (Pareto Diagram)
 3. กราฟ (Graph)
 4. แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause & Effect Diagram)
 5. แผนผังการกระจาย (Scatter Diagram)
 6. แผนภูมิควบคุม (Control Chart)
 7. ฮิสโตแกรม (Histogram)

แผ่นตรวจสอบ

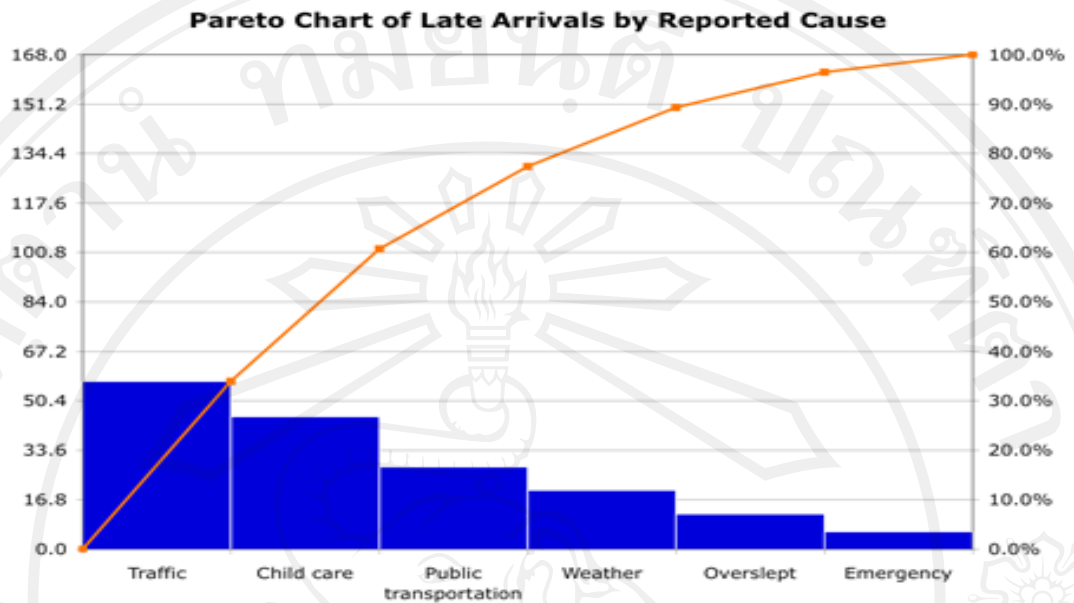
- แผ่นตรวจสอบ คือ แบบฟอร์มที่มีการออกแบบช่องว่างต่างๆ ไว้เรียบร้อย เพื่อจะใช้ในการบันทึกข้อมูลได้ง่ายและสะดวก
- โดยแผ่นตรวจสอบมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมและติดตามผลการดำเนินการผลิตและค้นหาสาเหตุของความไม่สอดคล้องของกระบวนการผลิตต่างๆ

ลักษณะของแผ่นตรวจสอบ

ลักษณะแผ่น ตรวจสอบ	วัตถุประสงค์	การนำไปใช้

แผนผังพาเรโต (Pareto Diagram)

- แผนผังพาเรโต คือ แผนภูมิที่ใช้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของความบกพร่องกับปริมาณความสูญเสียที่เกิดขึ้น เมื่อต้องการกำหนดสาเหตุที่สำคัญ (Critical Factor) ของปัญหาเพื่อแยกออกมาจากสาเหตุอื่น และการยืนยันวิธีการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยการเปรียบเทียบ “ ก่อนทำ ” กับ “ หลังทำ ” ทั้งนี้เพื่อค้นหาปัญหาและหาคำตอบในการดำเนินกิจกรรมแก้ปัญหา



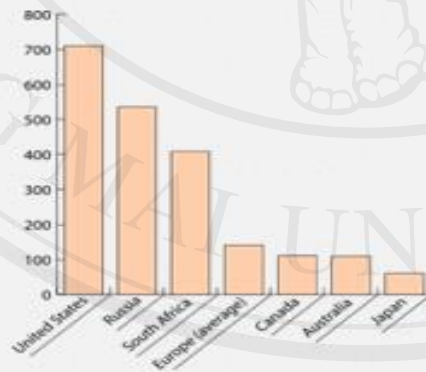
กราฟ (Graph)

- กราฟ คือ แผนภาพที่แสดงถึงตัวเลขหรือข้อมูลทางสถิติที่ใช้ เมื่อต้องการนำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ผลของข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้ง่ายและรวดเร็วต่อการทำความเข้าใจ

ประเภทของกราฟ

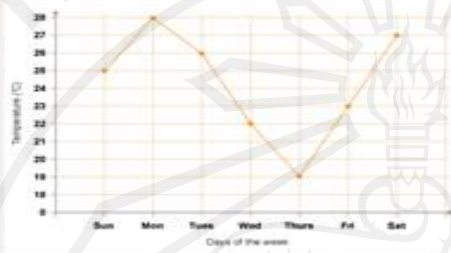
- กราฟแท่ง
- กราฟเส้น
- กราฟวงกลม
- กราฟใยแมงมุม

กราฟแท่ง



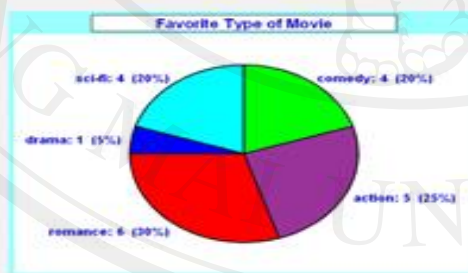
- ใช้เมื่อมีข้อมูลมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อมูล โดยใช้การเปรียบเทียบที่พื้นที่ของกราฟ
- กราฟแท่งไม่เหมาะสมที่จะใช้ดูแนวโน้มในระยะยาว แต่เหมาะสำหรับข้อมูลในแต่ละช่วงเวลา

กราฟเส้น



- กราฟเส้นใช้สำหรับดูแนวโน้ม การพยากรณ์ในอนาคต หรือทำนายผลจากข้อมูลในอดีตได้
- กราฟเส้นใช้ในการควบคุมแผนงานให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

กราฟวงกลม



- พื้นที่ของกราฟเท่ากับ 100% แต่ส่วนที่แบ่งออกมาจะแสดงให้เห็นถึงอัตราส่วนในแต่ส่วนประกอบของข้อมูลว่าเป็นที่สวยงามองค์ประกอบทั้งหมด

กราฟใยแมงมุม

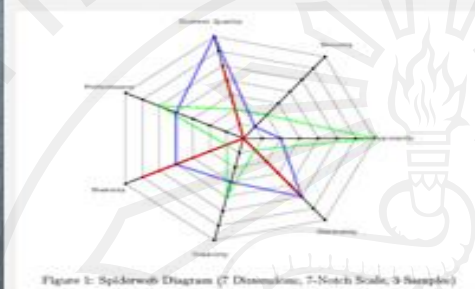
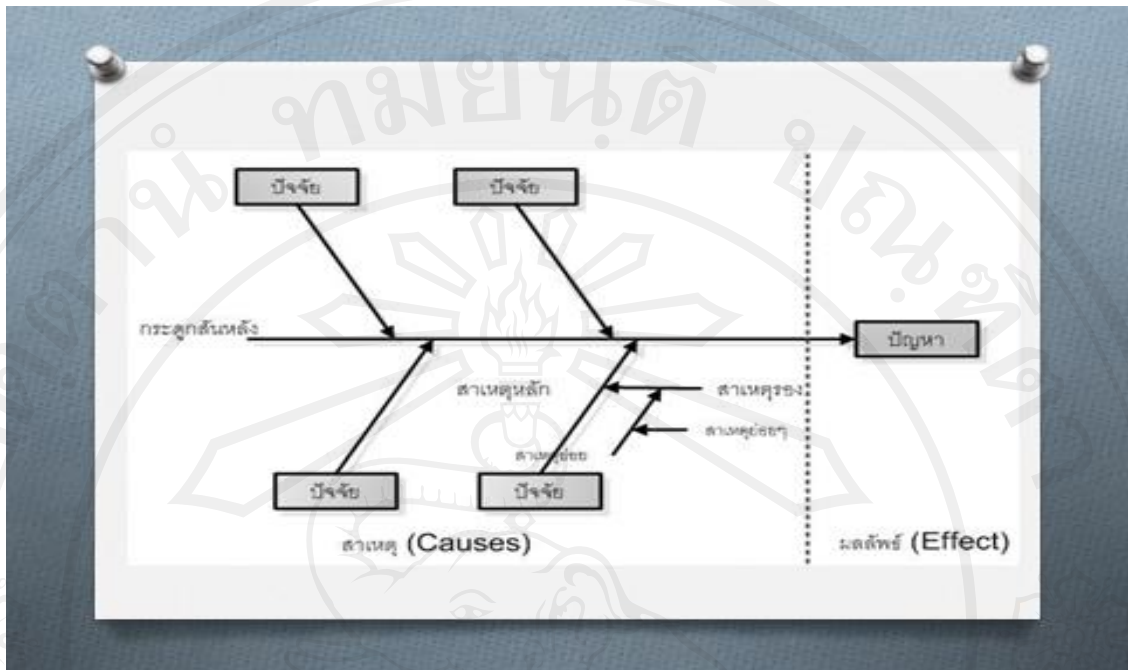


Figure 1: Spiderweb Diagram (7 Dimensions, 7-Notch Scale, 3 Samples)

- เป็นกราฟรูปหลายเหลี่ยม ซึ่งจะแสดงการเปรียบเทียบปริมาณความมากน้อยของแต่ละส่วน โดยกำหนดตำแหน่งจุดลงในแต่ละเส้นแกน ของ กราฟ ใช้เปรียบเทียบก่อน-หลังการปรับปรุง หรือเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป

แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause & Effect Diagram)

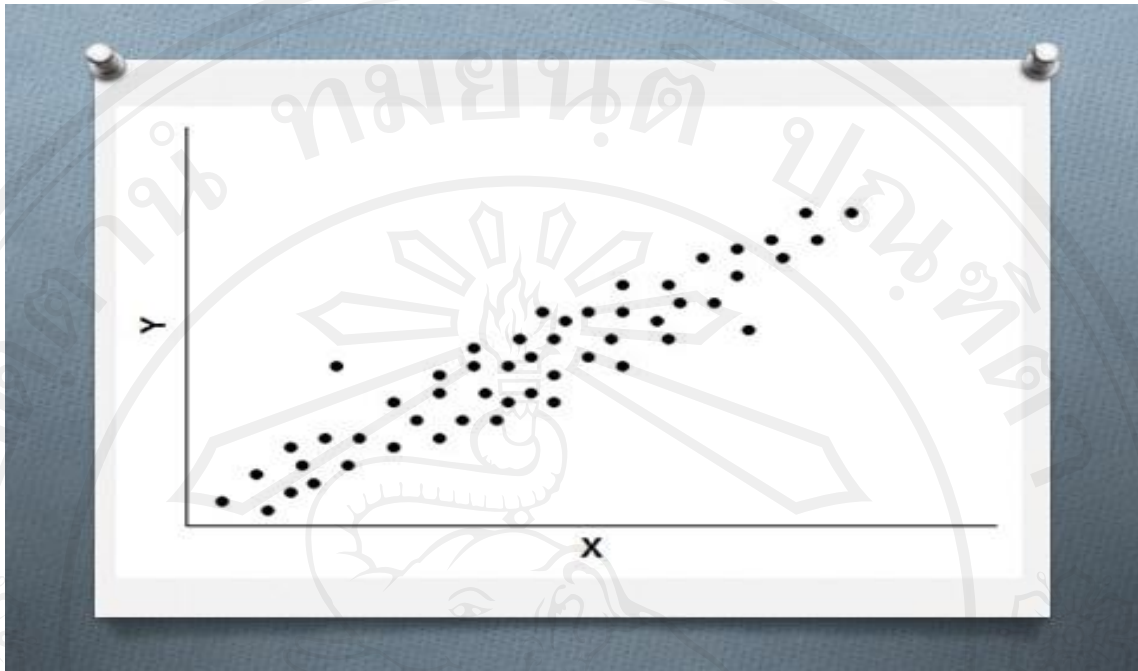
- แผนผังแสดงเหตุและผล คือ แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของปัญหา(ผล)กับปัจจัยต่างๆ (สาเหตุ)ที่เกี่ยวข้อง
- แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause)
- เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผล ในชื่อของ "ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)"



แผนผังการกระจาย (Scatter Diagram)

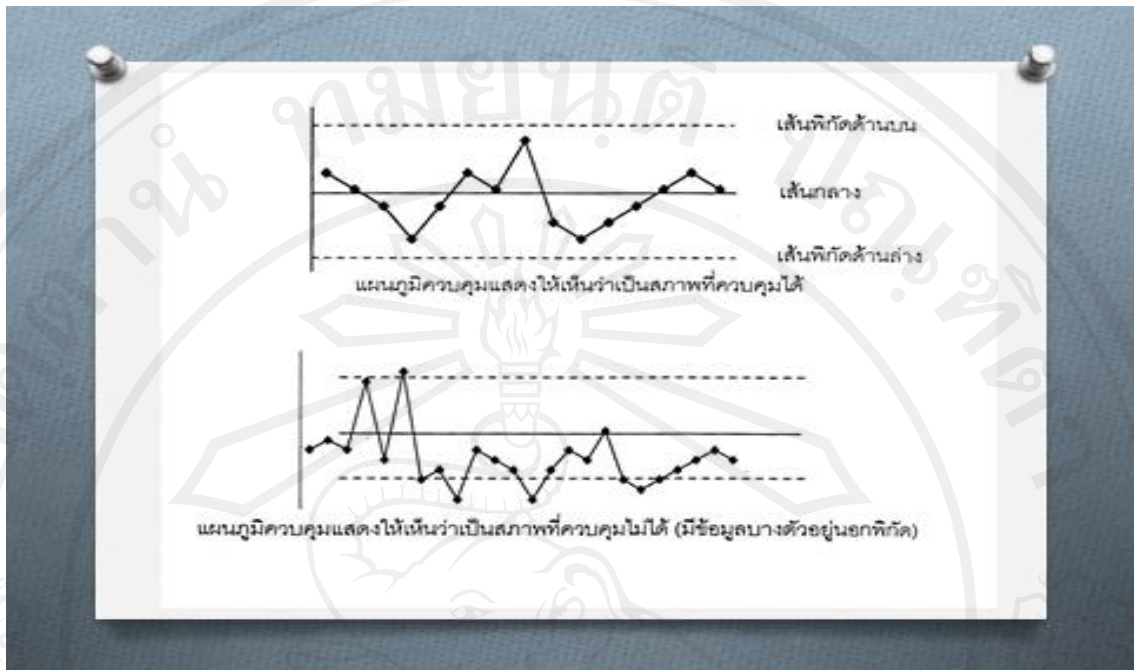
○ แผนผังการกระจาย คือ ผังที่ใช้แสดงค่าของข้อมูลที่เกิดจากความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวโน้มและทิศทางของความสัมพันธ์ของทั้ง 2 ตัวแปร ทั้งนี้เพื่อใช้ในการหาความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่าง 2 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรในแผนผังการกระจาย ประกอบด้วย

- ตัวแปร X คือ ตัวแปรอิสระ
- ตัวแปร Y คือ ตัวแปรตาม



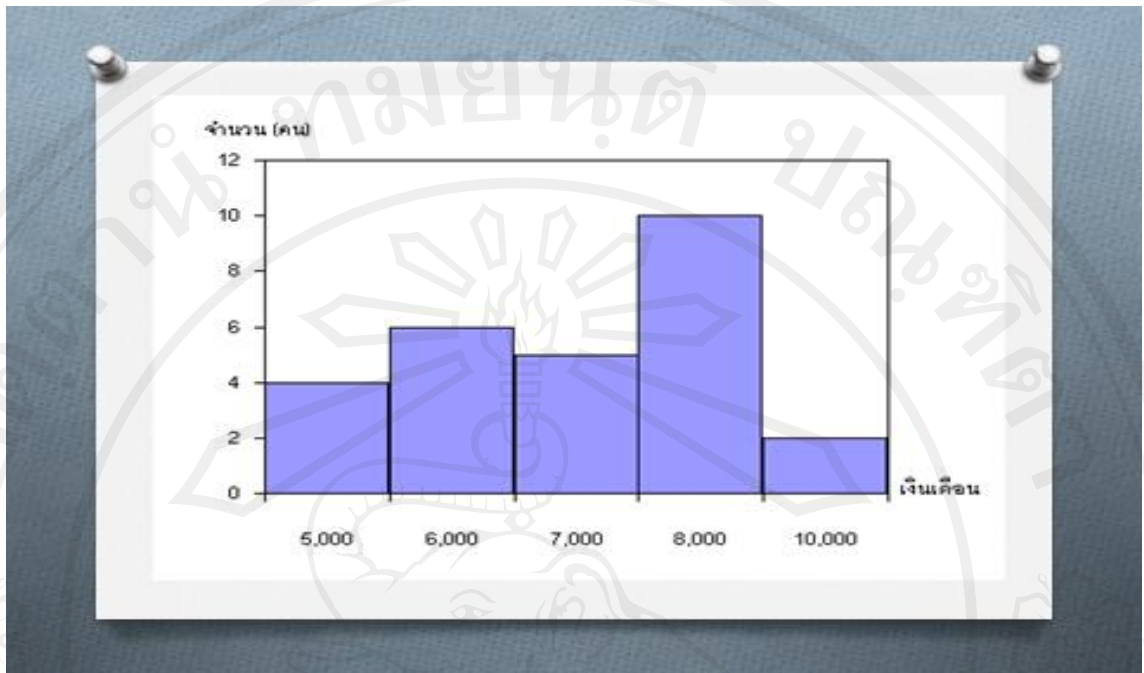
แผนภูมิควบคุม (Control Chart)

- แผนภูมิควบคุม คือ แผนภูมิที่มีการเขียนขอบเขตที่ยอมรับได้ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการควบคุมกระบวนการ โดยการติดตามและตรวจจับข้อมูลที่อยู่นอกขอบเขต แผนภูมิควบคุมจะมีลักษณะของความผันแปรที่แตกต่างกัน เช่น ความผันแปรตามธรรมชาติและความผันแปรจากความผิดปกติ



ฮิสโตแกรม (Histogram)

- ฮิสโตแกรม คือ กราฟแท่งแบบเฉพาะ ประกอบด้วยแกนตั้งและแกนนอน โดยแกนตั้งจะเป็นตัวเลขแสดงความถี่ และมีแกนนอนเป็นข้อมูลของคุณสมบัติของสิ่งที่เราสนใจ โดยเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก ทั้งนี้เพื่อใช้อธิบายความแปรปรวนของกระบวนการ ผ่านการสังเกตรูปร่างของฮิสโตแกรมที่สร้างขึ้นจากข้อมูลที่ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่าง



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวรวงคณา ตันวรรณ

วัน เดือน ปีเกิด

1 เมษายน 2530

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2547

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนสวนบุญโญฤปถัมภ์ ลำพูน

ปีการศึกษา 2551

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการตลาด

มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่