

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

##### ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้จะศึกษาจากพนักงานของกลุ่มบริษัท โซนี่ ประเทศไทย จำกัด ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร Six Sigma ในระดับ กรีนเบลท์ (Green Belt) แบล็คเบลท์ (Black Belt) และระดับแชมป์เปี้ยน (Champion) ตั้งแต่ปี 2541 จนถึงปี 2546 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 422 คน (Sony Six Sigma, 2003: ออนไลน์) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 90 และให้ความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 10 โดยใช้การคำนวณจากสูตรของ Yamane (ชัยสิทธิ์ เฉลิมประเสริฐ, 2544: 31 อ้างจาก Yamane, 1973: 725)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{422}{1 + (422)(0.10)^2} = 81$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

จึงใช้ขนาดตัวอย่างพนักงานจำนวน 81 คน หลังจากนั้น จะทำการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) ตามสัดส่วนของพนักงานในแต่ละบริษัท โดยในแต่ละบริษัทจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) รายละเอียดตามตาราง (Sony Six Sigma, 2003: ออนไลน์)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและตัวอย่าง จำแนกตามชื่อบริษัทในกลุ่ม โชนี ประเทศไทย จำกัด

| ชื่อบริษัท                                   | จำนวนประชากรแยกตามระดับของ<br>บทบาทและหน้าที่ |     |    |     | จำนวนตัวอย่างแยกตามระดับของ<br>บทบาทและหน้าที่ |    |    |     |
|--|---|-----|----|-----|--|----|----|-----|
|  | GB  | BB  | CH | รวม | GB   | BB | CH | รวม |
| บ. โชนี ดีไวซ์ เทคโนโลยี ประเทศไทย จำกัด     | 169   | 73  | 20 | 262 | 33   | 14 | 4  | 51  |
| บ. โชนี เทคโนโลยี ประเทศไทย จำกัด            | 43  | 51  | 10 | 104 | 8  | 10 | 2  | 20  |
| บ. โชนี ซัพพลาย เชน โซลูชั่น ประเทศไทย จำกัด | 0   | 23  | 7  | 30  | 0  | 4  | 1  | 5   |
| บ. โชนี ไทย จำกัด                            | 0   | 14  | 12 | 26  | 0  | 3  | 2  | 5   |
| รวม  | 212   | 161 | 29 | 422 | 41   | 31 | 9  | 81  |

หมายเหตุ: GB = กรีนเบลท์ (Green Belt)  
BB = แบล็คเบลท์ (Black Belt)  
CH = แชมป์เปี้ยน (Champion)

#### ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษานี้เนื้อหาที่ศึกษา ได้แก่ การศึกษาทัศนคติในด้านความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรมต่อการนำวิธีการ Six Sigma มาใช้ของพนักงานในกลุ่มบริษัท โชนี ประเทศไทย จำกัด

#### ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานของกลุ่มบริษัท โชนี ประเทศไทย จำกัด จำนวน 81 คน โดยแบ่งตามระดับชั้นของหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้ คือ

1. กรีนเบลท์ (Green Belt) จำนวน 33 คน

2. แบล็คเบิ้ลท์ (Black Belt) จำนวน 21 คน

3. แชมป์เปียน (Champion) จำนวน 7 คน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ เช่น วารสาร รายงานวิจัย และการค้นคว้าข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

### การรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ทรรศนะที่มีต่อการนำวิธีการ Six Sigma มาใช้ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความรู้ความเข้าใจในวิธีการของ Six Sigma
2. ด้านความรู้สึก หมายถึง ความชอบหรือไม่ชอบการนำวิธีการ Six Sigma มาใช้
3. ด้านพฤติกรรม หมายถึง การต่อต้านหรือการให้ความร่วมมือ และความพยายามที่จะ

นำวิธีการ Six Sigma มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะทำการวิเคราะห์ทัศนคติตามด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านความรู้ความเข้าใจ มีคำถามทั้งหมด 17 ข้อ

ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

โดยใช้เกณฑ์มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) (ชัยสิทธิ์ เฉลิมประเสริฐ, 2544) 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| ช่วงคะแนน      | ระดับความเข้าใจ        |
|----------------|------------------------|
| 80.00 - 100.00 | มีความเข้าใจมากที่สุด  |
| 70.00 - 79.90  | มีความเข้าใจมาก        |
| 60.00 - 69.90  | มีความเข้าใจปานกลาง    |
| 50.00 - 59.90  | มีความเข้าใจน้อย       |
| 0.00 - 49.90   | มีความเข้าใจน้อยที่สุด |

## 2. ด้านความรู้สึกและพฤติกรรม

ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของลิเคิร์ต

(Likert's Scale) 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| ระดับความคิดเห็น     | เกณฑ์การให้คะแนน |
|----------------------|------------------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | 5                |
| เห็นด้วย             | 4                |
| เฉยๆ                 | 3                |
| ไม่เห็นด้วย          | 2                |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | 1                |

เมื่อรวบรวมและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยมาพิจารณาระดับความคิดเห็น  
ในรายชื่อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

| ช่วงคะแนน   | ระดับความคิดเห็น     |
|-------------|----------------------|
| 4.50 – 5.00 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง    |
| 3.50 - 4.49 | เห็นด้วย             |
| 2.50 – 3.49 | เฉยๆ                 |
| 1.50 – 2.49 | ไม่เห็นด้วย          |
| 1.00 – 1.49 | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

### ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม 2547 โดยมี  
ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2547

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved