

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาปัจจัยความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน มีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

#### 1. ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ของพนักงานระดับปฏิบัติการ บริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน รวบรวมข้อมูล สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

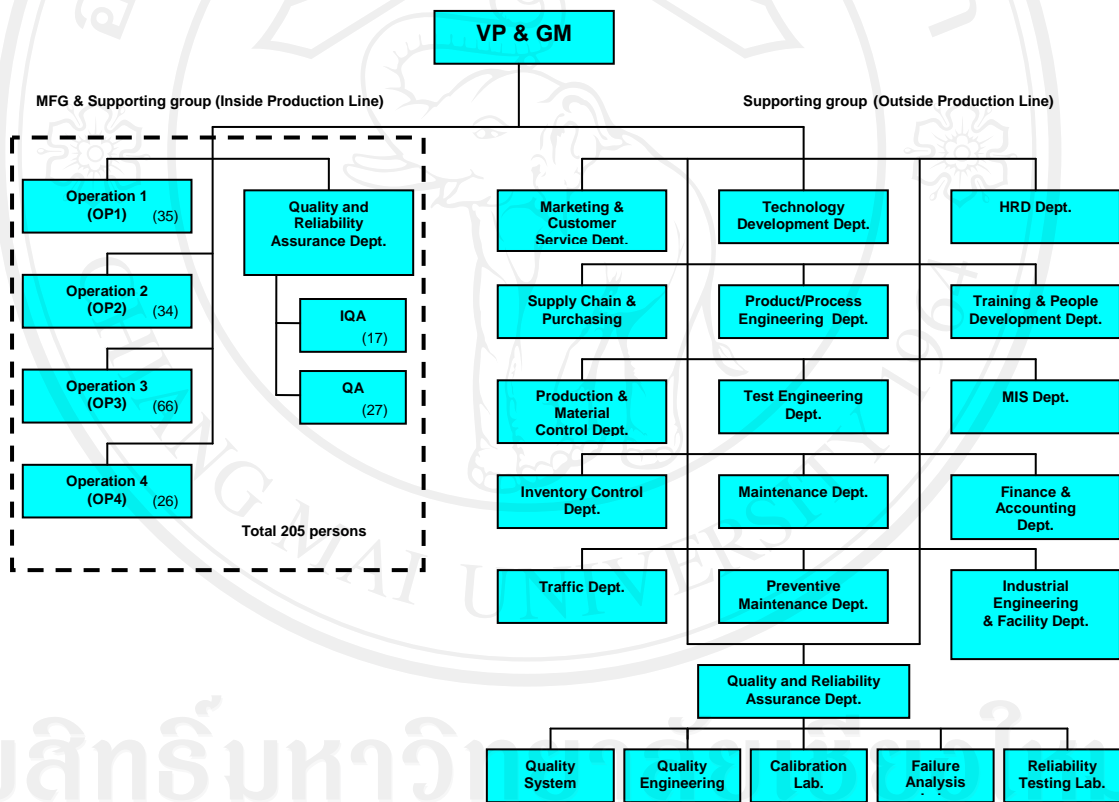
#### 2. ขอบเขตประชากร

โครงสร้างองค์กรของบริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน มีผู้บริหารสูงสุด ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการและผู้จัดการทั่วไป หน่วยงานต่างๆ ที่รายงานตรงต่อผู้บริหารสูงสุด มีดังนี้ คือ

1. ฝ่ายผลิตและสนับสนุนภายในกระบวนการผลิต ประกอบด้วย ฝ่ายผลิต 1 (Operation 1 หรือ OP1), ฝ่ายผลิต 2 (Operation 2 หรือ OP2), ฝ่ายผลิต 3 (Operation 3 หรือ OP3), ฝ่ายผลิต 4 (Operation 4 หรือ OP4), ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ (Incoming Quality Assurance หรือ IQA), ฝ่ายประกันคุณภาพ (Quality Assurance หรือ QA)

2. ฝ่ายสนับสนุนภายนอกกระบวนการผลิต ประกอบด้วย ฝ่ายการตลาดและบริการลูกค้า (Marketing and Customer Service Dept.), ฝ่ายพัฒนาผู้ส่งมอบและจัดซื้อ (Supply Chain Development and Purchasing Dept.), ฝ่ายวางแผนการผลิตและวางแผนวัตถุดิบ (Production and Material Control Dept.), ฝ่ายควบคุมวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง (Inventory Control Dept.), ฝ่ายจัดส่งสินค้า (Traffic Dept.), ฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development Dept.), ฝ่ายวิศวกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต (Product/Process Engineering Dept.), ฝ่ายวิศวกรรมทดสอบทางไฟฟ้า (Test Engineering Dept.), ฝ่ายซ่อมบำรุง (Maintenance Dept.), ฝ่ายซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Dept.), ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Development Dept.), ฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร (Training and Development Dept, ฝ่าย

จัดการระบบข้อมูล (Management Information System Dept.), ฝ่ายการเงินและบัญชี (Finance and Accounting Dept.), ฝ่ายวิศวกรรมอุตสาหกรรมและอาคารสถานที่ (Industrial Engineering & Facility Dept.) และฝ่ายรับประกันคุณภาพและความเชื่อถือได้ของผลิตภัณฑ์ (Quality Reliability Assurance Dept.) ประกอบด้วยแผนกย่อยๆ คือ แผนกระบบคุณภาพ (Quality System Section) แผนกวิศวกรรมคุณภาพ (Quality Engineering Section) แผนกสอบเทียบเครื่องมือวัด (Calibration Laboratory) แผนกห้องทดลองวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ (Failure Analysis Laboratory) และแผนกทดสอบความเชื่อถือได้ของผลิตภัณฑ์ (Reliability Testing Laboratory)



ภาพ 3-1 แสดงโครงสร้างองค์กร

การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาจากประชากรจำนวน 205 คน ซึ่งเป็นพนักงานฝ่ายผลิตและสนับสนุนภายในกระบวนการผลิต ระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพสำเร็จ ระหว่างเดือน มกราคม 2550 – พฤษภาคม 2551 (บริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน. 2551. ข้อมูลกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ. ฝ่ายฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร. เพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์) โดยแยกเป็นจำนวนกลุ่มประชากรดังนี้

หน่วยงานฝ่ายผลิตและสนับสนุนภายในกระบวนการผลิต	จำนวนพนักงานที่ทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพสำเร็จ (คน)
ฝ่ายผลิต 1 หรือ Operation 1 (OP1)	35
ฝ่ายผลิต 2 หรือ Operation 2 (OP2)	34
ฝ่ายผลิต 3 หรือ Operation 3 (OP3)	66
ฝ่ายผลิต 4 หรือ Operation 4 (OP4)	26
ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ (Incoming Quality Assurance หรือ IQA),	17
ฝ่ายประกันคุณภาพ (Quality Assurance หรือ QA)	27
<b>รวมจำนวนประชากรที่ใช้ศึกษา</b>	<b>205</b>

ตารางที่ 3-1 แสดงกลุ่มประชากรแยกตามหน่วยงาน

### 3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยเก็บข้อมูลรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source of Data) รวบรวมจากผลการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มประชากรทั้งหมด จำนวน 205 คน

3.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source of Data) รวบรวมจากเอกสาร คู่มือการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่มคุณภาพหรือ เอส จี เอ บริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน บทความทางวิชาการ หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลเผยแพร่ผ่านระบบ Internet และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการบริหารงานแบบกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อายุงาน บทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และประสบการณ์การมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

ส่วนที่ 2 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จด้านกระบวนการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพและปัจจัยด้านจิตวิทยา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ปัจจัยด้านกระบวนการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อยคือ

2.1.1 ปัจจัยภายนอกกลุ่มกิจกรรม

2.1.2 ปัจจัยภายในกลุ่มกิจกรรม

โดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ

2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย คือ

2.2.1 ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขศาสตร์ (Maintenance or Hygiene Factors)

2.2.2 ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factors)

โดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบสอบถาม

3.4.2.1 ทฤษฎี 7S ของ McKinsey

ใช้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จด้านกระบวนการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ในส่วนที่เป็นปัจจัยภายนอกกลุ่มกิจกรรม โดยนำมากำหนดหัวข้อแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ S-Structure โครงสร้าง หมายถึง โครงสร้างคณะทำงาน นำมากำหนดหัวข้อแบบสอบถาม ในส่วนที่เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่คณะกรรมการกลาง

S-System ระบบ หมายถึง การจัดระบบการทำงานที่เหมาะสม นำมากำหนดหัวข้อแบบสอบถาม ในส่วนที่เกี่ยวกับ การจัดระเบียบกลุ่มและการติดตามผล

S-Style รูปแบบ หมายถึง ระบบการบริหารงานหรือสภาพแวดล้อมภายใน นำมากำหนดหัวข้อ แบบสอบถามในส่วนที่เกี่ยวกับ การให้คำปรึกษา รูปแบบสนับสนุนการทำกิจกรรม

S-Skill ทักษะ หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติงาน นำมากำหนดหัวข้อ แบบสอบถามในส่วนที่เกี่ยวกับทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการระดมสมอง ทักษะการประชุม ทักษะการใช้เครื่องมือคุณภาพ และการฝึกอบรม

S-Shared Value ค่านิยมร่วม หมายถึง ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์กร นำมา กำหนดหัวข้อแบบสอบถาม ในส่วนที่เกี่ยวกับ รูปแบบการนำเสนอผลงาน รูปแบบการให้รางวัล การจัดทำแหล่งความรู้ และการประชาสัมพันธ์

สำหรับ S-Strategy กลยุทธ์ และ S-Staff พนักงาน หมายถึง การวางแผน ทรัพยากรมนุษย์ จะไม่นำมากำหนดเป็นหัวข้อหลักในแบบสอบถาม เนื่องจากมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับกลุ่มประชากรซึ่งเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการน้อย

#### 3.4.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารแบบ คิวซีเซอร์เคิล (QC Circle)

ใช้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จส่วนของปัจจัยด้านกระบวนการดำเนินการกิจกรรม กลุ่มคุณภาพ ในส่วนที่เป็นปัจจัยภายในกลุ่มกิจกรรม โดยนำมากำหนดหัวข้อแบบสอบถามแบบ เลือกตอบ ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การจัดตั้งกลุ่ม ขั้นตอนที่ 2 การเลือกหัวข้อปัญหา ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจสภาพปัจจุบัน ตั้งเป้าหมายและวางแผนกิจกรรม ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์สาเหตุ ขั้นตอน ที่ 5 พิจารณามาตรการตอบโต้และลงมือปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 5 การติดตามผล และขั้นตอนที่ 7 การจัดทำ มาตรฐาน

#### 3.4.2.3 ทฤษฎี 2 ปัจจัยของเฟรดริค เฮิร์ซเบิร์ก (Frederick Herzberg)

ใช้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จ และนำมากำหนดหัวข้อแบบสอบถามแบบ เลือกตอบในส่วนที่เป็นปัจจัยด้านจิตวิทยา โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ปัจจัยค้ำจุน หรือปัจจัย สุขศาสตร์ (Maintenance or Hygiene Factors) และส่วนที่ 2 ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors)

3.4.2.4 คู่มือการดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ หรือ เอสจีเอ ของ พนักงานระดับปฏิบัติ บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน

ใช้ศึกษาปัจจัยความสำเร็จและนำรายละเอียดของการดำเนินงานตามคู่มือการ ดำเนินกิจกรรมกลุ่มคุณภาพหรือเอสจีเอของบริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน มากำหนดรายละเอียดในเนื้อหาของข้อคำถามในแบบสอบถามแต่ละข้อ

ผลจากการออกแบบสอบถามโดยใช้เครื่องมือดังกล่าวข้างต้น ได้แสดงไว้ใน แบบสอบถามปัจจัยความสำเร็จแบบมาตรวัดลิเคิร์ต วัดระดับความสำคัญที่แบ่งออกเป็น 5 ระดับ

ตามภาคผนวก ก – แบบสอบถามระดับพนักงาน ประกอบการค้นคว้าอิสระ (Independent Study) เรื่องปัจจัยความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ของพนักงานระดับปฏิบัติการบริษัท ฮานาไมโคร อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน)

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

การวัดระดับความสำคัญจะใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย สำคัญน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับความสำคัญ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การกำหนดช่วงค่าเฉลี่ย เพื่อการแปลผล แบ่งเป็น 5 ระดับ จากช่วงค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์มาตรฐานตามแนวคิดของ ชูศรี วงศ์รัตนะ (2546) ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	มีระดับความสำคัญมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	มีระดับความสำคัญมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	มีระดับความสำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	มีระดับความสำคัญน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	มีระดับความสำคัญน้อยที่สุด

### 3.6 วิธีการรายงานผลการศึกษา

การรายงานผลการศึกษาปัจจัยความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ ของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ บริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จัดทำโดยการนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จของกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ มาเสนอในรูปของตาราง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยความสำเร็จด้านกระบวนการดำเนินการกิจกรรม กลุ่มคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ปัจจัยภายนอกกลุ่มกิจกรรม และ 2) ปัจจัยภายในกลุ่มกิจกรรม

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาปัจจัยความสำเร็จด้านจิตวิทยา แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขศาสตร์ (Maintenance or Hygiene Factors) และ 2) ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors)

ส่วนที่ 4 ประมวลผลการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในภาพรวม

### 3.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้สถานที่ในการดำเนินการศึกษา และรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จะดำเนินการที่ บริษัท ฮานาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด มหาชน จังหวัดลำพูน นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

### 3.8 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้เวลาศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2551 – เดือนตุลาคม 2551 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2551