



บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัยและรวมรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Method) แบบมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - Posttest Design) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกลุ่มสร้าง เสริมคุณภาพการปฏิบัติงานที่มีต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของพนักงานในโรงงาน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารึ่งนี้คือ พนักงานประจำใน บริษัท น้ำตาลท่ามะกา จำกัด อย่างเดียว จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งหมายถึงพนักงานผู้ที่ผ่านการทดสอบงานและได้ปฏิบัติงานมาแล้วเป็นเวลาเกินกว่าหนึ่งปี และเป็นผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้าง เสริมคุณภาพการปฏิบัติงานมาก่อน จำนวน 242 คน

กลุ่มตัวอย่าง

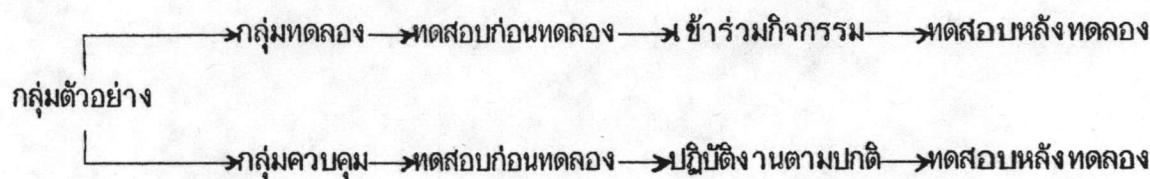
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารึ่งนี้ เป็นพนักงานประจำตั้งกล่าวที่สมควร เช้าร่วมกิจกรรมการวิจัยครั้งนี้ แล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยทางการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุดตามระดับของลักษณะงาน อายุการทำงาน และระดับการศึกษา เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 25 คน คือ

กลุ่มทดลอง เป็นพนักงานที่รับการฝึกอบรมและเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้าง เสริมคุณภาพการปฏิบัติงานในการทดลองครั้งนี้

กลุ่มควบคุม เป็นพนักงานที่จะรับการฝึกอบรมและจะเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้าง เสริมคุณภาพการปฏิบัติงานภายหลังจากการทดลองในงานวิจัยครั้งนี้ เสริมสืบลงแล้ว

รูปแบบของ การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองโดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสำรวจสัดส่วนแห่งตน ซึ่งผู้วิจัยแปลและเรียบเรียงจาก The Inventory of Self - Actualizing Characteristics (ISAC) ของ แอนโทนี บานเน็ต (Anthony G Banet, Jr. 1976 : 67 - 77) ซึ่งเป็นแบบสำรวจที่สร้างขึ้นจากแนวความคิดของมาสโลว์ (Maslow 1970 : 153 - 174) ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับคุณลักษณะของบุคคลผู้บรรลุสัดส่วนแห่งตน 15 ด้านของมาสโลว์ จำนวน 75 ข้อ โดยแยกจำนวนข้อเป็นรายด้าน 15 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ ซึ่งแอนโทนี บานเน็ต (Anthony G Banet, Jr. 1976 : 75 - 77) ได้เสนอไว้ดังต่อไปนี้

1. รับรู้ความเป็นจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
(Efficient Reality Perception)
2. ยอมรับตนเอง ผู้อื่น และธรรมชาติ
(Acceptance of Self, Others, Human Nature)
3. แสดงออกได้อย่างเป็นอย่าง เป็นธรรมชาติ
(Spontaneity, Simplicity, Naturalness)
4. ผุ่งที่ปัญหา (Problem Centeredness)
5. มีความสันโดษและมีความเป็นส่วนตัว (Detachment and Privacy)
6. มีความเป็นตัวของตัวเอง
(Autonomy and Independence of Culture and Environments)

7. มีความเจกว่างต่อการรับประสบการ์ตต่าง ๆ จนชิวิต
(Freshness of Appreciation)
8. มีความสามารถการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างลึกซึ้งและกว้างไกล
(Capacity of Peak Experiences)
9. มีความสนใจในสังคม (Gemeinschaftsgefühl)
10. มีสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลอื่น (Interpersonal Relations)
11. มีลักษณะเป็นประชาธิปไตย (Democratic Character Structure)
12. มีมาตรฐานตามหลักจรรยา (Ethical Standards)
13. มีอารมณ์ขันที่ไม่สร้างความสะเทือนใจให้แก่ผู้อื่น
(Unhostile Sense of Humor)
14. มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativeness)
15. ไม่ถูกครอบงำด้วยวัฒธรรม (Resistance To Enculturation)

ผู้พัฒนาเครื่องมือฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมได้ใช้เป็นชี้อ้อมุนกลับไปเพื่อประเมินการพัฒนาตนเองเบื้องหนาที่ได้กำหนดไว้ ลักษณะของแบบสำรวจเป็นมาตรฐานระดับประเทศ (Rating Scale) มีวิธีการตอบแบบ Likert ให้ผู้ตอบอ่านข้อความแต่ละข้อ เพื่อเลือกตอบด้วยวิธีการประพاشค่าตามมาตราวัด 5 ระดับ โดยตัดสินใจเลือกว่าระดับใดเป็นความถูกต้องมากที่สุด เคียงกับความเป็นจริงๆ คุณลักษณะของผู้ตอบมากที่สุด เพื่อเลือกตอบว่า ไม่เลย บางครั้ง บ่อย ๆ ส่วนใหญ่ มากที่สุด โดยการกาเครื่องหมาย ✓ ลงหน่องที่ต้องการจนแต่ละข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสำรวจแต่ละข้อประกอบด้วยตัวเลือก 5 ลักษณะ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ข้อความที่เป็นข้อความทางลบ เมื่อตอบว่า ไม่เลย บางครั้ง บ่อย ๆ ส่วนใหญ่ มากที่สุด ให้คะแนนเป็น +2, +1, 0, -1, -2 จนข้อต่อไปนี้ 9, 10, 18, 24, 31, 32, 49, 56, 58, 65, 68, 70

ข้อความที่เป็นข้อความทางบวก เมื่อตอบว่า ไม่เลย บางครั้ง บ่อย ๆ ส่วนใหญ่ มากที่สุด ให้คะแนนเป็น -2, -1, 0, +1, +2 จนข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดจากข้อที่มีข้อความเป็นลบ

ขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

1. แปลและเรียบเรียงแบบสำรวจสัดการแห่งตนของแอนโทนี บาน็ท (Anthony G. Banet, Jr 1976: 67-77) แล้วนำไปตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการปรึกษาตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน คือ

รองศาสตราจารย์ ดร. พรรถราษฎร์ ทรัพย์ประภา อาจารย์ประจำภาควิชา

จิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ ดร. ฉัน แบรี่ อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร. พ่องพร พากิษฐ์ อาจารย์ประจำภาควิชาการแนะแนว
และจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จาก
คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขภาษาในแบบสำรวจจากฉบับเดิมตามความเห็น
ชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. นำแบบสำรวจนี้ไปทดลองใช้กับพนักงานใน บริษัท โรงงานน้ำตาลนิวกรุงไทย
จากัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีพนักงานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน แล้วนำมา
ทดสอบค่า t (t-test) ของข้อกระเทรยข้อ เพื่อหาข้อที่สามารถจำแนกกลุ่มที่มีคะแนนสูงและ
กลุ่มที่มีคะแนนต่ำได้อย่างมั่นยำสำคัญที่ระดับ .05 โดยแบ่งคะแนนออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำอย่าง
ละ 27 % ได้ข้อที่มีค่าที่ตั้งแต่ 1.96 ขึ้นไปจำนวน 66 ข้อ จึงได้นำข้อที่มีค่าที่ต่ำกว่า 1.96
จำนวน 9 ข้อ มาแปลร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการปรึกษาอีกครั้งหนึ่งโดยแตกออกเป็น
3 สำนวนภาษา โดยที่มีความหมายคงเดิม แล้วนำข้อกระเทรยที่แตกสำนวนภาษาใหม่ 27 ข้อรวม
กับข้อกระเทรยเดิม 66 ข้อ เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 93 ข้อ ไปทดลองใช้อีกครั้งกับพนักงานใน บริษัท
น้ำตาลบ้านบึง จากัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีพนักงานลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน
แล้วคัดเลือกข้อความที่มีค่าที่ตั้งแต่ 1.96 ขึ้นไปจากข้อกระเทรยที่แตกสำนวนใหม่ 27 ข้อ โดย剩เลือก
เพียง 1 ข้อจากข้อกระเทรยที่มีความหมายเดียวกัน 3 ข้อ ได้ข้อที่เลือกมาใหม่ 9 ข้อ แล้วนำมา
รวมกับข้อกระเทรยเดิม 66 ข้อ เพื่อให้ได้แบบสำรวจสัดการแห่งตนที่มีความหมายของข้อกระเทรยแต่
ละข้อตรงกับต้นฉบับเดิม จึงได้แบบสำรวจสัดการแห่งตนเต็มฉบับเป็นจำนวนทั้งสิ้น 75 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจนี้มาบวเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธี
วิเคราะห์ความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยใช้สูตรครอนบาก อัลfa
(Cronbach Alpha) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 ผู้วิจัยจึงมั่นใจที่จะใช้แบบสำรวจในการ
วิจัยครั้งนี้

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงานในโรงงานครั้งนี้
ได้ดำเนินการทดลองโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นก่อนการทดลอง

ประการศึกษาพนักงานผู้ที่สมัครฯเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน
ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผู้สมัครจาก ส่วนชื่อมบำรุง ส่วนขบวนการผลิต ส่วนต้นกำลัง และ เสมียน
พนักงาน แล้วจึงจัดแบ่งผู้สมัครออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้ว เก็บรวบรวมข้อมูลก่อน
การทดลอง โดยให้พนักงานทั้งสองกลุ่มทำแบบสำรวจสัดการแห่งตนในวันและเวลาเดียวกันเพื่อ
เป็นการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test)

ขั้นดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองตามเงื่อนไขดังนี้

กลุ่มควบคุม พนักงานปฏิบัติงานหน้าที่ตามปกติ
กลุ่มทดลอง พนักงานเข้ารับการฝึกอบรมกิจกรรมกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน
โดยมีนาง แดงต้อย หมายกร วิทยากรกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงานประจำกลุ่มบริษัทฯ
เครือ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญศาสตร์ปักษ์ใต้และ เป็นผู้ที่ได้ผ่านการอบรมและมีประสบการณ์ด้านกิจกรรมกลุ่ม
สร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงานเป็นเวลา 4 ปี เป็นผู้ที่ทำการฝึกอบรมเป็นเวลา 3 วัน โดยมี
รายละเอียดตามตาราง ดังนี้

ตาราง ก แสดงรายการฝึกอบรมกิจกรรมกิจกรรมกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน

เวลา วัน	9.00 น. - 12.00 น.	13.30 น. - 16.30 น.
วันแรก	ขั้นตอนในการดำเนินงานกิจกรรม กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน	เทคนิคการทำกิจกรรม กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน
วันที่สอง	แบ่งกลุ่มและฝึกทำกิจกรรม กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน	ฝึกทำกิจกรรม กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน
วันที่สาม	ฝึกทำกิจกรรม กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน	ฝึกรายงานผลการทำกิจกรรม กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพการปฏิบัติงาน

ภายหลังจากการฝึกอบรมกลุ่มทดลองได้ยื่นจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในสภาพการปฏิบัติงานจริง ดังมีรายชื่อกลุ่มและกิจกรรมต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1. ชื่อ "กลุ่มพันเพียง" มีสมาชิก 6 คน ทำกิจกรรมเรื่อง
เพิ่มประสิทธิภาพในการซักกรอก

กลุ่มที่ 2. ชื่อ "กลุ่มฯตีร์มโพธิ์ทอง" มีสมาชิก 5 คน ทำกิจกรรมเรื่อง
ลดเวลาในการประกอบปืนสูญญากาศ

กลุ่มที่ 3. ชื่อ "กลุ่มสัมพันธ์" มีสมาชิก 6 คน ทำกิจกรรมเรื่อง
ลดค่าใช้จ่ายเพียง เครื่องปั้นกากอ้อย

กลุ่มที่ 4. ชื่อ "กลุ่มเพื่อชีวิต" มีสมาชิก 8 คน ทำกิจกรรมเรื่อง
เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บสิ่งของในหมวดไหล

การดำเนินกิจกรรมของแต่ละกลุ่มฯใช้การประชุมแบบผสมของสมาชิกในกลุ่มมี
กำหนดการประชุมของแต่ละกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่ละครั้งฯเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง โดยฯชั่วโมง

ขั้นตอนและเทคนิคที่ได้รับจากการฝึกอบรม สมาชิกมีส่วนร่วมในการกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีสมาชิกที่ขาดการประชุมน้อย ไม่มีผู้ขาดการประชุมมากกว่าครั้งละ 1 คน การประชุมทั้งหมดมีผู้ขาดการประชุม 1 ครั้ง เป็นจำนวน 5 คน สมาชิกอื่น ๆ นอกเหนือนั้นไม่มีผู้ขาดการประชุม ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 24 สำปาร์ท ตั้งรายละเอียดในตาราง

ตาราง ๙ แสดงขั้นตอนในการทำกิจกรรม

เวลา (สำปาร์ท)	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2
กิจกรรม	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4
ตั้งกลุ่ม กារนัดหัวข้อเรื่อง	
สำรวจข้อมูลสภาพปัจจุบัน	
วางแผน	
แก้ปัญหา	
ตรวจสอบผล	
แก้ไขปรับปรุง ตั้งมาตรฐาน	
เตรียมเสนอผลงาน	

เพื่อให้การทดลองเป็นไปโดยสมบูรณ์ตามกระบวนการของ กิจกรรมกลุ่มสร้างเสริม
คุณภาพการปฏิบัติงาน ได้มีพิธยกรผู้เชี่ยวชาญด้านนี้ คือ รองศาสตราจารย์ ดร. ประวิทย์

จงวิสาล จากคณะสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มาดำเนินการปรึกษาแก่กลุ่มทดลองในการทำกิจกรรมให้ถูกต้องตามกระบวนการ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ดังนี้

ครั้งที่ 1 ภายหลังจากที่แต่ละกลุ่มได้วางแผนแก้ปัญหาแล้ว

ครั้งที่ 2 ภายหลังจากที่แต่ละกลุ่มได้กำหนดมาตรฐานการทำงานแล้ว

หลังจากที่กลุ่มทดลองได้ทำกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้วจึงนัดนาเสนอผลงานในที่ประชุมฯให้

ขั้นหลังการทดลอง

ภายหลังจากที่กลุ่มทดลองได้เสนอผลงานเป็นเวลา 2 วัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Post-test) พนักงานพัฒนาสังคมในเวลาเดียวกัน โดยใช้แบบสำรวจสัจการแห่งตนเองซึ่งเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำ 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลอง 2 วันและภายหลังการทดลอง 2 วัน ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 7 วันและเวลาเดียวกันทั้ง 2 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์ดังนี้

1. หากค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการแบบสำรวจสัจการแห่งตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการทดสอบก่อนการทดลอง แล้วทดสอบความแตกต่างของคะแนนด้วยวิธีการทดสอบที (*t-test*)

2. หากค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบหลังการทดลอง แล้วทดสอบความแตกต่างของคะแนนด้วยวิธีการทดสอบที (*t-test*)