

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์
วินัยในตนเอง พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และเจตคติต่อการกิจกรรม 5ส
กรณีศึกษา: พนักงานสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ผู้วิจัยศึกษาจากแนวคิด
ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือ
ในการศึกษา มีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นพนักงานของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี
(ไทย-ญี่ปุ่น) โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 180 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก
สูตรการคำนวณของ Yamane (อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2543, หน้า 162)
กำหนดความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05

สูตรการคำนวณ	n	=	$\frac{N}{1+N(e)^2}$
เมื่อ	n	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	N	=	จำนวนประชากร
	e	=	ค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.05



$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad n = \frac{180}{1 + 180(0.05)^2}$$

ผลการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 124 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sapling) ด้วยการจับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามและแบบวัด แบ่งออกเป็น 4 แบบวัด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เป็นแบบให้เลือกตอบ (checklist) และ เติมคำตอบ ประกอบด้วย ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่งงาน และฝ่ายที่สังกัด

ตอนที่ 2 แบบวัดวินัยในตนเองเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามของจิตตานันท์ ดิกุล (2545) ซึ่งมีความเชื่อมั่น (reliability) รวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.812 และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ได้ค่าอยู่ระหว่าง -0.196 ถึง 0.658 โดยมีข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งต่ำกว่า 0.20 จำนวน 5 ข้อ จึงเหลือข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ (จากทั้งหมด 20 ข้อ) และได้วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ ได้เท่ากับ 0.737 ทั้งนี้แบบวัดจะเป็นมาตรวัดแบบ Likert Scale ประกอบด้วยข้อคำถามองค์ประกอบการมีวินัยในตนเอง มี 3 องค์ประกอบ จำนวน 15 ข้อ ดังนี้

การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ประกอบด้วย 5 ข้อ คำถามข้อ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นคำถามเชิงบวก

ความเชื่อมั่นในตนเอง ประกอบด้วย 5 ข้อ คำถามข้อ 6, 7, 8, 9, 10 เป็นคำถามเชิงบวก

ความรับผิดชอบ ประกอบด้วย 5 ข้อ คำถามข้อ 12, 13, 15 เป็นคำถามเชิงบวก และข้อคำถามที่ 11, 14 เป็นคำถามเชิงลบ

ผู้วิจัยกำหนดมาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งเป็นคำถามเชิงบวกและคำถามเชิงลบมีเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัด ดังนี้

คำถามเชิงบวก	บ่อยมาก	คะแนน	5
	บ่อย	คะแนน	4
	ปานกลาง	คะแนน	3
	น้อย	คะแนน	2
	น้อยมาก	คะแนน	1
คำถามเชิงลบ	บ่อยมาก	คะแนน	1
	บ่อย	คะแนน	2
	ปานกลาง	คะแนน	3
	น้อย	คะแนน	4
	น้อยมาก	คะแนน	5

ตอนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามของวิสัลย์ธีรา เมตตานนท์ (2549) ซึ่งได้ดัดแปลงขึ้นโดยอาศัยแนวคิดของ Organ, Podsokoff, and Mackenzie (2006, p. 251) ซึ่งมีความเชื่อมั่น (reliability) รวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.834 และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ได้ค่าอยู่ระหว่าง -0.123 ถึง 0.653 โดยมีข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งต่ำกว่า 0.20 จำนวน 7 ข้อ จึงเหลือข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ (จากทั้งหมด 25 ข้อ) และได้วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ ได้เท่ากับ 0.820 ทั้งนี้แบบวัดจะเป็นมาตรวัดแบบ Likert Scale ประกอบด้วยองค์ประกอบพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร มี 5 องค์ประกอบจำนวน 18 ข้อ ดังนี้

พฤติกรรมการให้ความช่วยเหลือ ประกอบด้วย 4 ข้อ คำถาม ข้อ 1 ถึง 4 เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด

พฤติกรรมการคำนึงถึงผู้อื่น ประกอบด้วย 3 ข้อ คำถามข้อ 5 ถึง 7 เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด

พฤติกรรมการอดทนอดกลั้น ประกอบด้วย 3 ข้อ คำถามข้อ 8 ถึง 10 เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด

พฤติกรรมความสำนึกในหน้าที่ ประกอบด้วย 4 ข้อ คำถามข้อ 11 ถึง 14 เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด

พฤติกรรมการให้ความร่วมมือ ประกอบด้วย 4 ข้อ คำถามข้อ 15 ถึง 18 เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด

ผู้วิจัยกำหนดมาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งเป็นคำถามเชิงบวกและคำถามเชิงลบมีเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัด ดังนี้

คำถามเชิงบวก	สม่ำเสมอ	คะแนน	5
	บ่อยครั้ง	คะแนน	4
	นาน ๆ ครั้ง	คะแนน	3
	น้อยครั้ง	คะแนน	2
	ไม่เคยปฏิบัติ	คะแนน	1

ตอนที่ 4 แบบวัดสอบถามเจตคติต่อกิจกรรม 5ส เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบสอบถามของ วรรณภา มาลิกุล (2545) ซึ่งมีความเชื่อมั่น (reliability) รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.860 และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ได้ค่าอยู่ระหว่าง -0.268 ถึง 0.788 โดยมีข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ซึ่งต่ำกว่า 0.20 จำนวน 5 ข้อ จึงเหลือข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ (จากทั้งหมด 25 ข้อ) และได้วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ ได้เท่ากับ 0.896 โดยแบ่งแบบวัดออกเป็น 3 ด้าน และใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ คือ

ด้านที่ 1 เป็นแบบวัดความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม 5ส โดยมีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ คำถาม ข้อ 1, 5, 6, 8, 9 เป็นคำถามเชิงบวก และข้อคำถามที่ 2, 3, 4, 7 เป็นคำถามเชิงลบ

ด้านที่ 2 เป็นแบบวัดความรู้สึก โดยมีคำถามทั้งหมด 8 ข้อคำถาม ข้อ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 เป็นคำถามเชิงบวก

ด้านที่ 3 เป็นแบบวัดด้านแนวโน้มพฤติกรรม โดยมีคำถามทั้งหมด 8 ข้อคำถาม ข้อ 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 เป็นคำถามเชิงบวก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะได้หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับอีกครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยกำหนดมาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งเป็นคำถามเชิงบวกและคำถามเชิงลบมีเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัด ดังนี้

คำถามเชิงบวก	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	คะแนน	5
	เห็นด้วย	คะแนน	4

คำถามเชิงลบ	ไม่แน่ใจ	คะแนน	3
	ไม่เห็นด้วย	คะแนน	2
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	คะแนน	1
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	คะแนน	1
	เห็นด้วย	คะแนน	2
	ไม่แน่ใจ	คะแนน	3
	ไม่เห็นด้วย	คะแนน	4
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	คะแนน	5

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีหลักเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

1. การทดสอบหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) ความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) ของแบบวัดวินัยในตนเอง แบบวัดพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และเจตคติต่อกิจกรรม 5 ส โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาความชัดเจนในเนื้อหาความสอดคล้องของเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของสำนวนภาษา หลังจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ทั้งภาษาและความถูกต้องในเนื้อหาตามคำแนะนำ

2. นำแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ มาทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัด โดยการวิเคราะห์รายข้อ) Item Analysis (โดยการหาค่าอำนาจจำแนก Discrimination Power ด้วยค่า t test

3. การทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) หาความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยค่าความสอดคล้องภายใน Coefficient of Internal Consistency โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's coefficient of alpha)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อนำไปยื่นต่อผู้อำนวยการสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงาน
2. ผู้วิจัยนำแบบวัดสมรรถนะแจกให้พนักงานจำนวน 180 ชุด ตอบโดยมีกำหนดส่งคืนภายใน 1 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ ทำการให้คะแนนและวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยรวมของแบบวัดเจตคติต่อกิจกรรม 5 ส แบบวัดวินัยในตนเอง และแบบวัดพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร เพื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเกณฑ์ของแต่ละด้าน ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1
2. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) มากกว่า 2 กลุ่มขึ้น โดยใช้สถิติ (F -test) ในกรณีที่มีความแตกต่างอย่างเชื่อมั่นจะหาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe-Method) และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ (t test) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2
3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ (t test) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3, 4
4. วิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5 ในกรณีที่มีความแตกต่างอย่างเชื่อมั่นให้หาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe-Method)

5. การกำหนดคะแนนเกณฑ์ มีดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538)

ด้านเจตคติต่อกิจกรรม 5ส

คะแนน	4.50-5.00	หมายถึง	มีเจตคติระดับดีมาก
คะแนน	3.50-4.49	หมายถึง	มีเจตคติระดับดี
คะแนน	2.50-3.49	หมายถึง	มีเจตคติระดับปานกลาง
คะแนน	1.50-2.49	หมายถึง	มีเจตคติระดับต่ำกว่าปานกลาง
คะแนน	1.50-1.00	หมายถึง	มีเจตคติระดับต่ำมาก

ด้านวินัยในตนเอง

คะแนน	4.50-5.00	หมายถึง	มีวินัยในตนเองระดับดีมาก
คะแนน	3.50-4.49	หมายถึง	มีวินัยในตนเองระดับดี
คะแนน	2.50-3.49	หมายถึง	มีวินัยในตนเองระดับปานกลาง
คะแนน	1.50-2.49	หมายถึง	มีวินัยในตนเองระดับต่ำกว่าปานกลาง
คะแนน	1.50-1.00	หมายถึง	มีวินัยในตนเองระดับต่ำมาก

ด้านพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร

คะแนน	4.50-5.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร ระดับดีมาก
คะแนน	3.50-4.49	หมายถึง	มีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร ระดับดี
คะแนน	2.50-3.49	หมายถึง	มีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร ระดับปานกลาง
คะแนน	1.50-2.49	หมายถึง	มีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร ระดับต่ำกว่าปานกลาง
คะแนน	1.50-1.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร ระดับต่ำมาก