

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นพนักงานระดับผู้จัดการแผนก และพนักงานทั่วไปของบริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2545 จำนวน 471 คน

กลุ่มตัวอย่างผ่านขั้นตอนการคัดเลือกดังนี้

1. ให้พนักงานระดับผู้จัดการแผนกและพนักงานทั่วไป จำนวน 471 คน ทำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์และแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และได้รับแบบวัดที่สมบูรณ์ครบถ้วนคืน 380 ฉบับ

2. คัดพนักงานที่มีคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือนำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมาตรวจให้คะแนนแล้วเรียงคะแนนจากสูงมาหาต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ได้จำนวนทั้งสิ้น 95 คน

3. สอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการทดลอง มีพนักงานสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง 38 คน หลังจากนั้นใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายมาจำนวน 20 คน และสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเพื่อแบ่ง 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลอง ได้แก่ พนักงานที่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 10 คน

กลุ่มควบคุม ได้แก่ พนักงานที่ทำงานตามปกติโดยไม่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์
3. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงาน

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี ตำรา เอกสารของปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2521) สมพร สุทัศน์ีย์ (2544) และอีกหลายท่านที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ทักษะด้านมนุษย์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะด้านการรู้คิดและตัดสินใจ และได้จัดทำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น จำนวน 35 ข้อ ดังนี้

ทักษะด้านมนุษย์	ทั้งหมด	10 ข้อ
ทักษะด้านการสื่อสาร	ทั้งหมด	15 ข้อ
ทักษะด้านการรู้คิดและตัดสินใจ	ทั้งหมด	10 ข้อ

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและนำมาแก้ไขตามคำแนะนำ

3. ผู้วิจัยนำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ

4. นำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาไปทดลองใช้กับพนักงาน บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 82 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจการจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งเหมาะกับแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา (coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{1 - \sum V_i}{V_t} \right\}$$

เมื่อ α	คือ	ค่าความเชื่อถือได้
k	คือ	จำนวนข้อ
V_i	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
V_t	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงาน

1. ผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงานจากแบบวัดเชาวน์อารมณ์สำหรับผู้บริหาร จากการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง อีคิวกับความสำเร็จในการทำงาน (ดุษฎี โยเหลา และคณะ, 2543) และแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์จากงานวิจัยของอีกหลายท่าน โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ การรู้จักตนเอง การจัดการกับอารมณ์ของตนเอง การตัดสินใจ แก้ไขปัญหา การเข้าใจสภาวะอารมณ์ของผู้อื่น และการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น จำนวน 35 ข้อ

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงานเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พิจารณาคุณภาพเครื่องมือและนำมาแก้ไขตามคำแนะนำ

3. ผู้วิจัยนำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ

4. นำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงานที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปทดลองใช้กับพนักงาน บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด จำนวน 82 คน หาค่าความเชื่อมั่น อำนาจการจำแนกรายข้อและทำการตัดข้อที่มีค่าอำนาจการจำแนกต่ำกว่า .20 ออก จำนวน 3 ข้อ คงเหลือ 32 ข้อ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับใหม่อีกครั้งโดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟา (coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

การรวมคะแนนและการแปลผล

1. แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

1.1 ตรวจสอบแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 ระดับ และมีการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
มาก	เท่ากับ	3	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	1	คะแนน

1.2 รวมคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นว่าอยู่ในระดับใด ผู้วิจัยได้แบ่งระดับของทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็น 4 ระดับ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2536, หน้า 13)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{140 - 35}{4} = 26 \end{aligned}$$

แบ่งระดับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดังนี้

คะแนน	115 - 140	หมายถึง	มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูงมาก
คะแนน	88 - 114	หมายถึง	มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นสูง
คะแนน	61 - 87	หมายถึง	มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นปานกลาง
คะแนน	35 - 60	หมายถึง	มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นต่ำ

2. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงาน

2.1 ตรวจแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงาน ซึ่งแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 ระดับ และมีการให้คะแนน ดังนี้

ข้อที่ 1-10, 13 และ 15-32	มากที่สุด	เท่ากับ	4	คะแนน
	มาก	เท่ากับ	3	คะแนน
	ปานกลาง	เท่ากับ	2	คะแนน
	น้อย	เท่ากับ	1	คะแนน
ข้อที่ 11-12 และ 14	มากที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน
	มาก	เท่ากับ	2	คะแนน
	ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
	น้อย	เท่ากับ	4	คะแนน

2.2 รวมคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงานว่าอยู่ในระดับใด โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2536, หน้า 13)

ความกว้างของอินตรภาคชั้น

=

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

จำนวนชั้น

แทนค่า

=

128 - 32

4

=

24

แบ่งระดับความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงาน ได้ดังนี้

คะแนน	105 - 128	หมายถึง	มีความฉลาดทางอารมณ์สูงมาก
คะแนน	81 - 104	หมายถึง	มีความฉลาดทางอารมณ์สูง
คะแนน	56 - 80	หมายถึง	มีความฉลาดทางอารมณ์ปานกลาง
คะแนน	32 - 55	หมายถึง	มีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำ

3. รวมคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงาน จากนั้นหาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน(Pearson Product Moment Correlation) ของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์กับคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .78

4. รวมพนักงานที่มีคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 มีจำนวน 95 คน อยู่ในเกณฑ์ที่ควรปรับปรุง ต้องพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้วยโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์

โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์

- 1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางอารมณ์ โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์
- 2. สร้างโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ให้สอดคล้องกับแนวความคิดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยการเสนอแนะและพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3. นำโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ที่สร้างโดยผู้วิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
- 4. นำโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ไปใช้กับพนักงาน บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่ไม่ใช่กลุ่มที่จะเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 5 คน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อหาข้อบกพร่องในด้านเนื้อหา จุดมุ่งหมาย แนวคิด วิธีการ รวมถึงระยะเวลา ความพร้อมของอุปกรณ์และสถานที่ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5. ปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ให้มีความสมบูรณ์ แล้วนำไปดำเนินการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยดำเนินการวิจัยที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบสุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม มีการวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล (randomized control group pretest posttest follow up design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง	ติดตามผล
RE	T1	X	T2	T3
RC	T1	-	T2	T3

ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

- R แทน วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
- RE แทน กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์
- RC แทน กลุ่มควบคุม

- T1 แทน ระยะก่อนการทดลอง
 T2 แทน ระยะหลังการทดลอง
 T3 แทน ระยะติดตามผล
 X แทน โปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตอนุมัติในการศึกษาวิจัย

1.2 ผู้วิจัยเข้าพบกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยมีความประสงค์ขออนุญาตให้พนักงานระดับผู้จัดการแผนกและพนักงานทั่วไปเป็นกลุ่มประชากรในการศึกษาวิจัย ทั้งนี้จะไม่ให้กระทบต่องานประจำที่ทำอยู่

2. ขั้นตอนการทดลอง แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

2.1 ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ส่งแบบวัดให้พนักงานระดับผู้จัดการแผนกและพนักงานทั่วไปทำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของพนักงาน จำนวน 471 ฉบับ ได้รับคืน 397 ฉบับ ตรวจความสมบูรณ์ของแบบวัด ได้แบบวัดที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน 380 ฉบับ คิดเป็น 80.68 เปอร์เซ็นต์ และไม่สมบูรณ์ 17 ฉบับ คิดเป็น 3.61 เปอร์เซ็นต์ จึงตัดแบบวัดที่ไม่สมบูรณ์ออก จากนั้นหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความฉลาดทางอารมณ์กับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .78 คัดพนักงานที่มีคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 จำนวน 95 คน มาถามความสมัครใจเข้าร่วมการทดลองและมีพนักงานยินดีเข้าร่วมการทดลอง 38 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มจากผู้ยินดีเข้าร่วมการทดลอง 20 คน และทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อแบ่ง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน พร้อมทั้งเก็บคะแนนจากการตอบแบบวัดครั้งแรกไว้เป็นคะแนนจากการทดสอบก่อนการทดลอง

2.2 ระยะทดลอง

2.2.1 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ เริ่มการทดลองวันที่ 5 พฤศจิกายน 2545 ถึงวันที่ 12 ธันวาคม 2545 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ 12 ครั้ง ตามขั้นตอนแบ่งเป็นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์

2.2.2 กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางอารมณ์ แต่ได้ดำเนินการทำงานตามปกติตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2545 ถึงวันที่ 12 ธันวาคม 2545 รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์

2.3 ระยะเวลาหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น วันที่ 12 ธันวาคม 2545

2.4 ระยะเวลาติดตามผล หลังจากทั้งช่วงเวลา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้พนักงานทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซ้ำอีกครั้งในวันที่ 12 มกราคม 2546

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส (SPSS - Statistical Package for the Social Science) วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์กับคะแนนทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures : one between-subjects variable and one within-subjects variable) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของพนักงานบริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล