

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาในเรื่อง ปัจจัยจูงใจในการทำงานของพนักงานบริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิจัยเชิงสำรวจ (survey search) และได้แบ่งขั้นตอนออกเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงาน บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด จำนวนรวมทั้งสิ้น 2,194 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) จึงสามารถกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนของการได้มาของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 กำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมในการคำนวณโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane) และได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 หรือ 0.05 (ยุทธ ไทยวรรณ, 2545, หน้า 107 – 108) ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 339 คน

2.2 ทำการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ เนื่องจากจำนวนประชากรในแต่ละชั้นภูมิมีความแตกต่างกันมาก ผลที่ได้จากการคำนวณทำให้ชั้นภูมิที่มีประชากรมากจะถูกสุ่มมาก ชั้นภูมิที่มีประชากรน้อยจะถูกสุ่มน้อย จึงไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนประชากรในแต่ละชั้นภูมิได้ ดังนั้นจึงทำโดยไม่อาศัยสัดส่วนในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งเมื่อรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทุกชั้นภูมิแล้วจะเท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้คือ 339 คน แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แผนก	จำนวนพนักงาน	
	บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด	
	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
บริการส่วนงานรับสายลูกค้า	1,572	200
บริการส่วนงานที่ติดต่อออกไปหาลูกค้า	391	63
ประกันคุณภาพ	104	36
บริการข้อมูลสัมพันธ์และตัวแทนจำหน่าย	127	40
รวม	2,194	339

ที่มา (แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์, 2551, มกราคม 30)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating) มี 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจในการทำงานของพนักงาน บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เป็นเรื่องเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลผู้ทำการตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และแผนกที่ปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจในการทำงานของพนักงาน บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยจูงใจในการทำงาน 7 ด้าน สำหรับมาตรวัดตัวแปรเกี่ยวกับระดับของปัจจัยจูงใจในการทำงานมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ซึ่งมีการกำหนดระดับของปัจจัยจูงใจในการทำงานจากมากไปหาน้อยโดยมีระดับคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับมาก
- คะแนน 3 หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษารูปแบบ ลักษณะ และวิธีการในการเขียนแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. รวบรวมเนื้อหาและสาระต่างๆ ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้กำหนดขึ้น ในเรื่องของปัจจัยจูงใจในการทำงานของพนักงานบริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข
2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเข้าใจในด้านเนื้อหาและการสร้างเครื่องมือพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ต่อไป
3. นำผลที่ได้พิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับความมุ่งหมาย (index of item objective congruence : IOC) (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244) โดยค่าดัชนีต้องมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.0 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงในเนื้อหา สามารถนำไปใช้วัดได้ตามความมุ่งหมายของการวิจัย แต่ถ้ามีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 จะต้องปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา จากการที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ตอนที่ 1 โดยเปลี่ยนจากแผนงานมาเป็นแผนกที่ปฏิบัติงาน และได้แก้ตอนที่ 2 โดยได้ตัดออกไป 1 ข้อ เนื่องจากทุกข้อเป็นคำถามเชิงบวก แต่มี 1 ข้อที่เป็นคำถามเชิงลบ
4. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงเนื้อหา และภาษาคำขอเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับพนักงานบริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ถูกเลือก จำนวน 30 คน โดยได้ทดลองใช้เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 และได้รับคืนทั้งหมดวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น
5. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha – coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9523
6. นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไข และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์ แล้วนำไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามความมุ่งหมาย และสมมติฐานในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องมือตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้พร้อม และจัดทำรหัสในแบบสอบถามให้ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มไว้แล้ว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ
2. ขออนุญาตจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมด้วยแบบสอบถามขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เพื่อขออนุญาตให้พนักงานทำการกรอกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 339 ฉบับ และกำหนดเวลาในการรับคืนแบบสอบถาม โดยเริ่มให้พนักงานทำการกรอกแบบสอบถามวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 และรับคืนวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2551
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทั้งจำนวนของแบบสอบถามและข้อมูลในการกรอกแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - 1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ได้รับคืนมาอย่างละเอียด
 - 1.2 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ
 - 1.3 วิเคราะห์ระดับปัจจัยจูงใจในการทำงานของพนักงานบริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) แล้วนำค่าเฉลี่ยของปัจจัยจูงใจในการทำงานของพนักงานบริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด มาพิจารณาระดับตามเกณฑ์เป็นรายด้านและรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.49	หมายถึง ปัจจัยจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบการให้ความสำคัญต่อปัจจัยมุ่งในการทำงานของพนักงาน บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1.4.1 พนักงานของ บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด ที่เป็นเพศชายและเพศหญิง ใช้สถิติทดสอบค่าที (t – test) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 162)

1.4.2 พนักงานของ บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด ระหว่างอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และแผนกที่ปฏิบัติงาน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way analysis of variance) การทดสอบเอฟ (F – test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทดสอบตามวิธีการของฟิชเชอร์ (Fisher's Least Significant Difference : LSD) (กัลยา วานิชบัญชา, 2545, หน้า 333)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีทางสถิติดังนี้

1. การหาขนาดตัวอย่าง โดยสูตรของยามาเน่ (Yamane)

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ	n	หมายถึง	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	หมายถึง	จำนวนประชากร
	e	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อน

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (สุวรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรมเป้าหมาย
	$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
	N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่น
 $\sum S_i^2$ = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
 n = จำนวนข้อแบบสอบถาม

4. ค่าร้อยละ (percentage)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f = ความถี่
 n = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. คะแนนเฉลี่ย (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} = คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

6. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (ชูศรี วงษ์รัตน์, 2544, หน้า 35)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	=	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	=	ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	=	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	=	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

7. สูตรการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (สุวริย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2546, หน้า 277 – 299)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}, \quad df = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right]^2}{\frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1}\right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{s_2^2}{n_2}\right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	=	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา การแจกแจงที (t - distribution)
	\bar{x}_1, \bar{x}_2	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	s_1^2, s_2^2	=	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	n_1, n_2	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	df	=	ชั้นแห่งความอิสระ

8. สถิติทดสอบเอฟ (F-test) ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป (ยุทธ ไทยวรรณ, 2545, หน้า 107 – 108)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	=	ค่าสถิติในการพิจารณา การแจกแจงเอฟ (F - distribution)
	MS_b	=	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean square between groups)
	MS_w	=	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within groups)

9. สูตรการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparison) เพื่อการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Least Significant Difference : LSD) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, หน้า 333)

$$LSD = t_{\left(\frac{\alpha}{2}, \nu\right)} \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

เมื่อ $t_{\left(\frac{\alpha}{2}, \nu\right)}$	แทน	ค่าจากตารางการแจกแจงที่ที่ระดับนัยสำคัญ α และ รายได้ต่อเดือน ชั้นแห่งความอิสระ ν
$df = \nu$	แทน	ชั้นแห่งความอิสระของความผันแปรภายในกลุ่มหรือ ความคลาดเคลื่อนของการทดลอง
MSE	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน
$n_i \cdot n_j$	แทน	ขนาดตัวอย่างของประชากรที่ i และ j ตามลำดับ