

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษา “ทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางกรณีศึกษาบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ในภาคตะวันออก” เพื่อทราบถึงระดับทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางในปัจจุบันตามการรับรู้ของพนักงานว่าอยู่ในระดับใด และมีแนวทางการเสริมสร้างทั้งทางด้านทักษะการบริหารและคุณลักษณะอย่างไร เพื่อความเหมาะสมกับความต้องการของผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารระดับสูงโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การทดสอบเครื่องมือ
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง

1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ในภาคตะวันออกซึ่งมีทั้งสิ้น 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และบริษัทฉะเชิงเทรา

ข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่หนึ่ง เป็นข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานระดับปฏิบัติการ ในจังหวัดระยอง
พนักงานฝ่ายผลิตคอมพิวเตอร์ ประชากร 3,123 คน

กลุ่มที่สอง เป็นข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานระดับปฏิบัติการ ในจังหวัดชลบุรี
พนักงานฝ่ายผลิตคอมพิวเตอร์ ประชากร 2,312 คน

กลุ่มที่สาม เป็นข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานระดับปฏิบัติการ ในจังหวัดฉะเชิงเทรา
พนักงานฝ่ายผลิตคอมพิวเตอร์ ประชากร 352 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มจำนวนประชากรที่เป็นพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ ในภาคตะวันออก ปี พ.ศ. 2550 รวมทั้งสิ้น 5,787 คน โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ตามเกณฑ์ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 360 คน เนื่องจากกลุ่มประชากรแต่ละจังหวัดมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันผู้วิจัยจึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Stratified Random Sampling) จากนั้นสุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่ม (Proportionate) จากการคำนวณด้วยสูตรดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2547, หน้า 112)

$$n_i = N_i \times \left(\frac{n}{N} \right)$$

$$\begin{aligned} n_i &= \text{จำนวนตัวอย่างที่ต้องการของกลุ่มที่ } i \\ n &= \text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \\ N_i &= \text{จำนวนสมาชิกของกลุ่มที่ } i \\ N &= \text{จำนวนสมาชิกทั้งหมด} \end{aligned}$$

โดยเก็บตัวอย่างในภาคตะวันออก เพื่อให้เกิดการกระจายของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง

ตารางที่ 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพนักงานฝ่ายผลิตคอมพิวเตอร์ในภาคตะวันออก

จังหวัดอุตสาหกรรมภาคตะวันออก	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. พนักงานฝ่ายผลิต จังหวัดระยอง	3,123	194
2. พนักงานฝ่ายผลิต จังหวัดชลบุรี	2,312	144
3. พนักงานฝ่ายผลิต จังหวัดฉะเชิงเทรา	352	22
รวม	5,787	360

เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัย เกี่ยวกับ ทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางตามการรับรู้ของพนักงาน วิทยาลัยบริหารธุรกิจผลิตคอมพิวเตอร์ ในภาคตะวันออกเฉียงใต้ แล้วนำมาเรียบเรียงสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย กำหนดเป็นนิยามปฏิบัติการ แล้วนำนิยามปฏิบัติการของตัวแปรแต่ละตัวไปสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม ดังนี้

1 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- ประสบการณ์การทำงาน
- จังหวัดที่ตั้งสถานประกอบการ

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางประกอบไปด้วย

1.2.1 ทักษะของผู้บริหารระดับกลาง

- ด้านเทคนิค (Technical Skill)
- ด้านมนุษย (Human Skill)
- ด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skill)

1.2.2 คุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง

- ด้านปริชาสามารถ (Capacity)
- ด้านผลสำเร็จ (Achievement)
- ด้านความรับผิดชอบ (Responsibility)
- ด้านการมีส่วนร่วม (Participation)
- ด้านสถานภาพ (Status)
- ด้านสถานการณ์ (Situation)

2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 ประกอบด้วย 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่มีรูปแบบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า เพื่อวัดทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางในการปฏิบัติงานตามที่เสนอของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท ผลิตภัณฑ์สเปซเซอร์ในภาคตะวันออก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ทักษะของผู้บริหารทั้ง 3 ด้าน 30 ข้อ ส่วนที่ 2 คุณลักษณะของผู้บริหาร 6 ด้าน 30 ข้อ ซึ่งในแต่ละด้านจะให้ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกลำดับความสำคัญในการเสริมสร้างผู้บริหารระดับกลางโดยเลือกเพียง 3 ลำดับในแต่ละด้าน เพื่อเป็นแนวทางให้แต่ละองค์กรได้ทราบถึงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อผู้บริหารระดับกลาง และเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกแนวทางในการเสริมสร้างทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง

แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับ ผู้บริหารระดับสูง โดยสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมประเด็น

- ทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง
- แนวทางการเสริมสร้างทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางตามทัศนะของผู้บริหารระดับสูง
- ความคิดเห็นต่อแนวทางการเสริมสร้างทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางตามทัศนะของพนักงาน เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงพิจารณาความเป็นไปได้ในแนวทางเสริมสร้างนั้นๆ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เนื่องจากแต่ละองค์กรมีความเหมาะสมต่อวัฒนธรรมองค์การในการเสริมสร้างต่างกัน

2.1 การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน การให้คะแนนแบบสอบถามแบ่งเป็น ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ 5 ข้อ ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลการวัดระดับทักษะการบริหาร 30 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลการวัดระดับคุณลักษณะของผู้บริหาร 30 ข้อ

2.2 เกณฑ์การให้คะแนนระดับทักษะและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลางของบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ ดังนี้

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

สำหรับการแสวงหาการเสริมสร้างนั้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยให้นำน้ำหนักคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม อันดับ 1 ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 3 คะแนน อันดับ 2 ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 2 คะแนน และอันดับ 3 ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 1 คะแนน แล้วคำนวณคะแนนรวมเพื่อจัดอันดับ

3 การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์สำหรับวัดระดับทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง โดยแจกแจงความถี่ (Frequencies) คำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) คำนวณหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนเป็นตัวชี้วัดและแปลความหมายของคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 23-24)

- 4.51-5.00 หมายถึง ระดับทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหาร มากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง ระดับทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหาร มาก
- 2.51-3.50 หมายถึง ระดับทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหาร ปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง ระดับทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหาร น้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง ระดับทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหาร น้อยที่สุด

4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

4.1 ศึกษารายละเอียด ทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง จากแนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและแบบสอบถามปลายเปิดที่เหมาะสม

4.2 นำข้อมูลที่ได้จากเอกสาร ตำรา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ถึงทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง กรณีศึกษาบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ในภาคตะวันออก โดยใช้แนวความคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษามาประยุกต์ใช้ ให้ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นิยามศัพท์ และกลุ่มตัวอย่าง

4.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบสอบถามปลายเปิดที่สร้างขึ้นเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงและขอข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.4 นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพนักงานฝ่ายผลิตคอมพิวเตอร์ จากจังหวัดระยองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน นำแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้มาทำการวิเคราะห์ เพื่อหาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (ยูทพงษ์ กัยวรรณ, 2543, หน้า 137) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของ ทักษะการบริหารของผู้บริหาร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 และในส่วนของคุณลักษณะของผู้บริหาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 ซึ่งได้แสดงไว้ในภาคผนวกแล้ว

4.5 นำแบบสอบถามที่ได้มาหาค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้วไปดำเนินการจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การรวบรวมข้อมูล

1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ในภาคตะวันออก เพื่อขอความร่วมมือให้พิจารณาตรวจ แก้ไขด้านความชัดเจนในประเด็นคำถาม และความเหมาะสมเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.2 ประสานงานขอความอนุเคราะห์จากผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์บริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ในภาคตะวันออก ในการแจกแบบสอบถาม ไปยังพนักงานระดับปฏิบัติการฝ่ายผลิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บแบบสอบถามคืนทั้ง 360 ชุด

1.3 กำหนดระยะเวลาในการแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูล 2 สัปดาห์

2 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ นำมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติตามลำดับขั้นตอนดังนี้

นำข้อมูลดังกล่าวไปคำนวณค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/ PC⁺ (Statistical Package for the Social Science/ Personal Computer Plus) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลและโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.4 ประมวลผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

การทดสอบเครื่องมือ

1 นำแบบสอบถามฉบับที่ปรับปรุงไปทดสอบใช้ (Try Out) โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพนักงานฝ่ายผลิตบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ ที่มีที่ตั้งสถานประกอบการในจังหวัดระยองและไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แล้วนำผลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) ตามสูตรดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2547, หน้า 310-311)

$$r = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2 \times N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}}$$

กำหนดให้	r	= ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	= จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	ΣX	= ผลรวมของคะแนนดิบ X (คะแนนรายข้อ)
	ΣX^2	= ผลรวมของคะแนนดิบ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	ΣY	= ผลรวมของคะแนนดิบ Y (คะแนนรายข้อ)
	ΣY^2	= ผลรวมของคะแนนดิบ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	ΣXY	= ผลรวมของคะแนนดิบ X กับ Y คูณกันแต่ละตัว

2. คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค ตามสูตรดังนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2547, หน้า 127)

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\text{Sum}S^2\text{items}}{S^2\text{Total}} \right]$$

กำหนดให้	α_k	= ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	k	= จำนวนตอนหรือจำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	$\text{Sum}S^2\text{items}$	= ค่าความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	$S^2\text{Total}$	= ค่าความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

3 นำผลค่าความเชื่อมั่นที่หาได้ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข เป็นครั้งสุดท้ายก่อนจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าจำนวนความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ของสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม
2. หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน โดยวิธี t -test
4. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่มากกว่า 2 กลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA) และการทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี LSD ด้วยโปรแกรม SPSS 10.0 for Windows (Statistical Package for the Social Science Version 10.0 for Window)
5. การให้น้ำหนักคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม แนวทางการเสริมสร้างทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง โดยการเลือกอันดับ 1 ให้น้ำหนักคะแนนเป็น 3 คะแนน เลือกอันดับ 2 ให้น้ำหนักคะแนนเป็น 2 คะแนน และเลือกอันดับ 3 ให้น้ำหนักคะแนนเป็น 1 คะแนน แล้วคำนวณคะแนนรวมเพื่อจัดอันดับ (ข้อมูลวิเคราะห์แนวทางเสริมสร้างทักษะการบริหารและคุณลักษณะของผู้บริหารระดับกลาง)