

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นหลัก จะกล่าวถึงประชากรตัวแปรที่ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แบ่งเป็น

1) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่าย	จำนวน	78	คน
2) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่าย	จำนวน	78	คน
3) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย	จำนวน	79	คน
4) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการกอง	จำนวน	175	คน
5) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการกอง	จำนวน	155	คน
6) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง	จำนวน	41	คน
7) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	จำนวน	528	คน
8) พนักงานที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนก	จำนวน	417	คน
รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น		1,551	คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane

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

เมื่อ N = ขนาดประชากร จำนวน 1,551 คน

e = ความคลาดเคลื่อน 5%

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1551}{1+1551(0.05)^2} \\ &= 318 \text{ คน} \end{aligned}$$

2. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนในแต่ละชั้นของพนักงาน ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{จากสูตร } n_i = \frac{n}{N} N_i$$

เมื่อ n_i = จำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้น
 n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 N_i = จำนวนประชากรแต่ละชั้น

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่ง	จำนวนพนักงาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ผู้อำนวยการฝ่าย	78	16
รองผู้อำนวยการฝ่าย	78	16
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย	79	16
ผู้อำนวยการกอง	175	36
รองผู้อำนวยการกอง	155	32
ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง	41	8
หัวหน้าแผนก	528	108
ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	417	86
รวม	1551	318



3. เพื่อความสมบูรณ์ของการวิจัย และเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดอันเกิดจากแบบสอบถาม จำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มเป็น 350 คน โดยมีการแบ่งชั้นใหม่ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ปรับปรุงใหม่

ตำแหน่ง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ผู้อำนวยการฝ่าย	18
รองผู้อำนวยการฝ่าย	18
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย	18
ผู้อำนวยการกอง	39
รองผู้อำนวยการกอง	35
ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง	9
หัวหน้าแผนก	119
ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก	94
รวม	350

4. ทำการสุ่มตัวอย่างพนักงานในแต่ละชั้นแบบเจาะจงเฉพาะพนักงานที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ตัวแปรต้น

ส่วนที่ 1 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่ง และ จำนวนครั้งของการฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 กิจกรรมส่งเสริมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ทั้ง 5 โครงการ ได้แก่

1. โครงการสร้าง กฟผ. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)
2. โครงการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management)
3. โครงการพัฒนาระบบฝึกอบรม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)
4. โครงการพัฒนาห้องสมุด กฟผ. ให้เป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library)
5. โครงการจัดทำ (Business Intelligence Road Map)

3.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การศึกษาการปฏิบัติในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 5 ด้าน ดังนี้

1. การเป็นบุคคลรอบรู้
2. การมีแบบแผนความคิด
3. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน
4. การเรียนรู้เป็นทีม
5. การคิดอย่างเป็นระบบ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ได้พัฒนามาจากแนวคิดของ Marquardt ใน Building the Learning Organization: A System Approach to Quantum Improvement and Global Success โดยแปลเป็นภาษาไทยชื่อ การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ เรียบเรียงโดย วีรวิทย์ มาฆะศิริรานนท์ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาข้อมูล จากตำรา งานวิจัยและการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีเนื้อหาของข้อคำถามครอบคลุมแนวคิดและหลักการในการศึกษาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม ซึ่งจะถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีลักษณะเลือกตอบ แบ่งเป็น

1. เพศ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศชายและเพศหญิง
2. อายุ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ไม่เกิน 30 ปี / 30 – 40 ปี / 41 – 50 ปี และ 51 – 60 ปี
3. ระดับการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ต่ำกว่า ปริญญาตรี/ปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี
4. อายุงาน แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 10 ปี/10 – 15 ปี/16 – 20 ปี/ 21 – 25 ปี/26 – 30 ปี และ มากกว่า 30 ปี
5. ตำแหน่งงาน แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม ผู้อำนวยการฝ่าย /รองผู้อำนวยการฝ่าย/ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย/ ผู้อำนวยการกอง/รองผู้อำนวยการกอง/ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง/หัวหน้าแผนก และ ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก
6. เงินเดือน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ น้อยกว่า 31,900 บาท/ตั้งแต่ 31,901 – 41,900 บาท/ตั้งแต่ 41,901 - 51,900 บาท/ตั้งแต่ 51,901 - 61,900 บาท และ มากกว่า 61,900 บาท

7. จำนวนครั้งของการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ 1 – 5 ครั้ง/6 – 10 ครั้ง/11 – 15 ครั้ง/16 – 20 ครั้ง และ มากกว่า 20 ครั้ง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมการส่งเสริมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้ง 5 โครงการ ได้แก่

1. โครงการสร้าง กฟภ. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)
2. โครงการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management)
3. โครงการพัฒนาระบบฝึกอบรม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)
4. โครงการพัฒนาห้องสมุด กฟภ. ให้เป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library)
5. โครงการจัดทำ (Business Intelligence Road Map)

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการวัดระดับการปฏิบัติในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้ง 5 ด้าน จากแนวคิดวินัยพื้นฐาน 5 ประการของ Peter M. Senge คือ การเป็นบุคคลรอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการมีระบบความคิด โดยพัฒนามาจากแบบวัดที่ชื่อว่า Learning Organization Profile ของ Marquardt ใน Building the Learning Organization: A System Approach to Quantum Improvement and Global Success โดยลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของ Likert โดยมีช่วงคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง นำมาปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง นำมาปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง นำมาปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง นำมาปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง นำมาปฏิบัติน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาคำนิยามศัพท์ /ตัวแปร เพื่อสร้างกรอบสำหรับการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างรายการข้อคำถามสำหรับกรอบในข้อ 1 เกี่ยวกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากแนวคิดวินัยพื้นฐาน 5 ประการ คือ การเป็นบุคคลรอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการมีระบบความคิด

3. สร้างแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและสอดคล้องของเนื้อหา
5. นำแบบสอบถามปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีประสบการณ์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา และแก้ไขความถูกต้อง เหมาะสม พร้อมนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแบบสอบถามให้ถูกต้อง
6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ทดลองใช้กับพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างจนครบตามสัดส่วนในแต่ละชั้น พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นเก็บแบบสอบถามกลับมาแล้วนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ทางสถิติเพื่อแปลความหมาย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ ข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นเมื่อตรวจให้คะแนนเรียบร้อยแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FW (Statistic Package for Social Science for Windows) และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่ง และ จำนวนครั้งของการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมการส่งเสริมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้ง 5 โครงการ ได้แก่ โครงการบริหารจัดการความรู้ โครงการพัฒนาระบบฝึกอบรม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โครงการสร้าง กฟภ. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โครงการพัฒนาห้องสมุด กฟภ. ให้เป็นห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และโครงการจัดทำหลักสูตรมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ และ ค่าร้อยละ
3. คำถามเกี่ยวกับการวัดระดับการปฏิบัติในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้ง 5 ด้าน จากแนวคิดวินัยพื้นฐาน 5 ประการของ Peter M. Senge

คือ การเป็นบุคคลรอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการมีระบบความคิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) ค่า (Rating Scale)

คำถามประเภทเชิงบวก (Positive) คือคำถามสนับสนุนกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ปฏิบัติมากที่สุด	มีค่าระดับคะแนน	5	คะแนน
	ปฏิบัติมาก	มีค่าระดับคะแนน	4	คะแนน
	ปฏิบัติปานกลาง	มีค่าระดับคะแนน	3	คะแนน
	ปฏิบัติน้อย	มีค่าระดับคะแนน	2	คะแนน
	ปฏิบัติน้อยที่สุด	มีค่าระดับคะแนน	1	คะแนน

การให้คะแนนวัดทัศนคติในด้านของพนักงานจะให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{(5 - 1)}{5} = 0.80$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวจึงกำหนดระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ดังนี้

คะแนน 1.00 – 1.80	แสดงถึง การปฏิบัติ เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ระดับน้อยที่สุด
คะแนน 1.81 – 2.60	แสดงถึง การปฏิบัติ เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ระดับน้อย
คะแนน 2.61 – 3.40	แสดงถึง การปฏิบัติ เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ระดับปานกลาง
คะแนน 3.41 – 4.20	แสดงถึง การปฏิบัติ เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ระดับมาก
คะแนน 4.21 - 5.00	แสดงถึง การปฏิบัติ เพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ระดับมากที่สุด

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้กรณี 2 กลุ่ม ใช้สถิติ t-test กรณีมากกว่า 2 กลุ่มใช้สถิติ one-way ANOVA และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe

5. เปรียบเทียบข้อมูลด้านตำแหน่งงานกับกิจกรรมส่งเสริมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้วยวิธี Cross Tab