

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research) โดยศึกษาความสัมพันธ์และการทำนายของการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

ประชากร

ประชากร คือ พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 2,362 คน ใน 6 จังหวัดภาคเหนือ คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา และแม่ฮ่องสอน

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 600 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยนำไปแจกและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในส่วนของสำนักงานเขต, การไฟฟ้าชั้น 1 และ 2 บางแห่ง สำหรับการไฟฟ้าชั้น 2 ที่ห่างไกล ผู้วิจัยได้จัดส่งทางไปรษณีย์ให้วิศวกรประจำการไฟฟ้านั้นๆ เป็นผู้แจกและรวบรวมข้อมูล และจัดส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนมา ส่วนการไฟฟ้าชั้น 3 และ 4 ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังพนักงานช่างประจำการไฟฟ้านั้นๆ เป็นผู้แจกและรวบรวมข้อมูล และจัดส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนมา

การเก็บข้อมูลดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2543 – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 จำนวน 600 ฉบับ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 423 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 70.50 และได้ นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้องสมบูรณ์ การตอบครบถ้วน สามารถแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ออกมาได้จำนวน 403 ฉบับ ฉะนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจึงมีจำนวน 403 คน คิดเป็นร้อยละ 67.17

สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 403 คน เมื่อพิจารณาจากตาราง “Selection of Sample Size” ของ Darwin Hendel, เมษายน 2520 ที่กำหนดให้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวนอย่างน้อย 352 คน จากจำนวนประชากร 2,362 คน เพื่อให้ได้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 403 คน จึงเป็นขนาดที่เหมาะสม

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 :

การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

ตัวแปร ประกอบด้วยคะแนนการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ คะแนนการรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ , คะแนนการรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ , คะแนนการรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อน และคะแนนการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ คะแนนพฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และ คะแนนความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

สมมติฐานที่ 2 :

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

ตัวแปร ประกอบด้วย คะแนนการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ คะแนนการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง, คะแนนการสนับสนุนด้านงบประมาณ, คะแนนเครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมและทันสมัย และคะแนนการฝึกอบรมพนักงาน และคะแนนการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ คะแนนพฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และ คะแนนความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

สมมติฐานที่ 3 :

การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีผลร่วมกันสามารถพยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

ตัวแปรอิสระ (Independent variables) ประกอบด้วย คะแนนการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ คะแนนการรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ, คะแนนการรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่, คะแนนการรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อน และคะแนนการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ คะแนนการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง, คะแนนการสนับสนุนด้านงบประมาณ, คะแนนเครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมและทันสมัย และคะแนนการฝึกอบรมพนักงาน

ตัวแปรตาม (Dependent variables) คือ คะแนนการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ คะแนนพฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และ คะแนนความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

สมมติฐานที่ 4 :

มีความแตกต่างในการยอมรับระหว่างพนักงานที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกับพนักงานที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจัยลักษณะทางภูมิหลัง

ตัวแปร ประกอบด้วยปัจจัยลักษณะทางภูมิหลัง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน สถานภาพการสมรส ระดับรายได้ต่อเดือน และกลุ่มพนักงาน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและกลุ่มที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือ 4 ชนิด คือ

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยลักษณะทางภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน สถานภาพการสมรส และระดับรายได้ต่อเดือน
2. แบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยแปลและดัดแปลงจากแบบวัด “EDI Adoption” ของ Callaghan, Kaufman & Konsynski (1992) แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้วัดในประเด็นการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้นำมาใช้งานในองค์กรและที่จะนำมาใช้งานในอนาคต โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 การรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 – 10 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานในองค์กร

ด้านที่ 2 การรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 11 – 15 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ว่านวัตกรรมนั้นมีความสอดคล้องกับค่านิยม ความเชื่อ ทัศนคติ และวัฒนธรรมเดิมขององค์กรหรือไม่ เพียงใด

ด้านที่ 3 การรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อน จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 16 – 19 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ว่าการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้งานง่าย

รวมเป็นข้อคำถามทั้งสิ้น 19 ข้อ เป็นข้อความที่มีความหมายทางบวกจำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,2,3,4,5,6,9,10,13,18 และ 19 ส่วนข้อความที่มีความหมายทางลบจำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 7, 8, 11,12,14,15,16 และ 17 แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าของ Likert โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับข้อความแต่ละข้อที่แสดงถึงการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 ระดับ ดังนี้

การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วย	ค่อนข้างเห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยเลย
ข้อความที่มีความหมายทางบวก	5	4	3	2	1
ข้อความที่มีความหมายทางลบ	1	2	3	4	5

ในการแปลผล คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 19 – 95 คะแนน โดยพนักงานที่ได้คะแนนสูง แสดงว่ามีการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้ง 3 ด้าน คือ การรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ การรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ และการรับรู้ความคาดหวังว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อนของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศว่ามีประสิทธิภาพในการนำมาใช้งานในองค์กรสูงกว่าพนักงานที่ได้คะแนนต่ำ

ผู้วิจัยนำแบบวัดดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.88 ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นสูง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก)

3. แบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งจัดสร้างขึ้นโดยใช้แนวทางจากแบบวัด “Perceived Organizational Support” ของ Eisenberger, Huntington Hutchison & Sowa cited in George & Jones (1996) แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้วัดในประเด็นการรับรู้เกี่ยวกับการสนับสนุนจากองค์กรในการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 – 4 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ความใส่ใจ การให้ความสำคัญต่อการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ด้านที่ 2 การสนับสนุนด้านงบประมาณ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5 – 8 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ว่าการจัดการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้รองรับการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งาน

ด้านที่ 3 เครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมและทันสมัย จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 9 - 11 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ถึงเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีอยู่ว่ามีศักยภาพเพียงพอ สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของพนักงานได้

ด้านที่ 4 การฝึกอบรมพนักงาน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 12 – 16 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ว่าการจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมมาใช้ในการทำงาน

รวมเป็นข้อคำถามทั้งสิ้น 16 ข้อ เป็นข้อความที่มีความหมายทางบวกจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,3,5,10,11,14 และ 15 ส่วนข้อความที่มีความหมายทางลบจำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 13, และ 16 แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าของ Likert และมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับข้อความแต่ละข้อที่แสดงถึงความรู้สึกที่มีต่อการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร 5 ระดับดังนี้

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย เลย
ข้อความที่มีความหมายทางบวก	5	4	3	2	1
ข้อความที่มีความหมายทางลบ	1	2	3	4	5

ในการแปลผล คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 16 – 80 คะแนน โดยพนักงานที่ได้คะแนนสูงแสดงว่า มีการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรในการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 4 ด้าน คือ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง, การสนับสนุนด้านงบประมาณ, เครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมและทันสมัย และการฝึกอบรมพนักงานว่าเพียงพอและเหมาะสมกับองค์กรสูงกว่าพนักงานที่ได้คะแนนต่ำ

ผู้วิจัยนำแบบวัดดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.90 ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นสูง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก)

4. แบบวัดการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยแปลและดัดแปลงจากแบบวัด “Internet application” ของ Teo & Tan (1998) แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้วัดในประเด็นพฤติกรรมและความตั้งใจที่จะนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้งาน โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 พฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 – 7 มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศว่ามีการใช้บ่อยครั้งเพียงใด

ด้านที่ 2 ความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8 – 15 มีเนื้อหาเกี่ยวกับความตั้งใจของพนักงานที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

แบบวัดนี้มีข้อคำถามทั้งสิ้น 15 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าของ Likert โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับข้อความแต่ละข้อที่แสดงถึงพฤติกรรมและความตั้งใจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ 5 ระดับ ดังนี้

บ่อยมาก	5	คะแนน
ค่อนข้างบ่อย	4	คะแนน
น้อย	3	คะแนน
นานๆ ครั้ง	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	1	คะแนน

ในการแปลผล คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 15 – 75 คะแนน โดยพนักงานที่ได้คะแนนสูงแสดงว่ามีการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าพนักงานที่ได้คะแนนต่ำ

ผู้วิจัยนำแบบวัดดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91 ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นสูง (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก)

สำหรับการแบ่งกลุ่มพนักงานที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและพนักงานที่ไม่ยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 และ 80 ดังนี้

	กลุ่มไม่ยอมรับ	กลุ่มยอมรับ
คะแนนการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ	15 – 20	48 – 75
- คะแนนพฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ	7 – 9	19 – 35
- คะแนนความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ	8 – 10	30 – 40

ดังนั้น พนักงานที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ได้รับการบรรจุเข้าทำงานในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ ที่มีระดับการใช้งาน/ความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับสูง คือ ตั้งแต่ 48 คะแนนขึ้นไป และพนักงานที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ได้รับการบรรจุเข้าทำงานในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ ที่มีระดับการใช้งาน/ความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับต่ำ หรือไม่มีการใช้งาน/ความตั้งใจในการใช้งานเลย คือ ได้คะแนนน้อยกว่า 20 คะแนน

แบบสอบถามและแบบวัด 4 ส่วนข้างต้น ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 30 คน จากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่นรวมของแบบวัด ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91 ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นสูง

สถานที่ทำการวิจัย

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ ครอบคลุม 6 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน พะเยา และแม่ฮ่องสอน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 สร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1.1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยลักษณะทางภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับตำแหน่งงาน สถานภาพการสมรส และระดับรายได้ต่อเดือน เพื่อศึกษาปัจจัยลักษณะทางภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง
- 1.1.2 แบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่)ภาคเหนือ โดยดัดแปลงจากแบบวัด “EDI Adoption” ของ Callaghan, Kaufman & Konsynski (1992)
- 1.1.3 แบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งสร้างขึ้นเองโดยใช้แนวทางจากแบบวัด “Perceived Organizational Support” ของ Eisenberger, Huntington Hutchison & Sowa cited in George & Jones (1996)

1.1.4 แบบวัดการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยดัดแปลงจาก
แบบวัด “Internet application” ของ Teo & Tan (1998)

- 1.2 นำแบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ แบบวัด
การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และแบบวัดการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยี
สารสนเทศ ไปตรวจสอบคุณภาพภายในของแบบวัด โดยนำไปให้กลุ่มตัวอย่าง
ซึ่งมีลักษณะการทำงานและนโยบายการทำงานที่คล้ายคลึงกัน คือ เป็นพนักงาน
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 30 คนทำ แล้วนำผลที่
ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัด ได้ค่าความเชื่อมั่นดังภาค
ผนวก ก
- 1.3 ตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบที่มีต่อคำถาม ตรวจสอบลำดับของคำถาม ความ
ถูกต้องของคำถาม เรียบเรียงข้อคำถามและแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามขั้นสุด
ท้ายก่อนนำไปเก็บข้อมูล
- 1.4 จัดทำหนังสือจากภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ ไปติดต่อผู้อำนวยการเขต
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ เพื่อขอความร่วมมือในการนำ
แบบสอบถามไปเก็บข้อมูล (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข)

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

มีรายละเอียดในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 2.1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากภาควิชาจิตวิทยาไปติดต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1
(เชียงใหม่) ภาคเหนือ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย เมื่อ
ได้รับอนุมัติจากองค์กรแล้ว ผู้วิจัยนำไปแจกและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองใน
ส่วนของสำนักงานเขต, การไฟฟ้าชั้น 1 และ 2 บางแห่ง สำหรับการไฟฟ้าชั้น 2 ที่
ห่างไกล ผู้วิจัยได้จัดส่งทางไปรษณีย์ให้วิศวกรประจำการไฟฟ้านั้นๆ เป็นผู้แจก
และรวบรวมข้อมูล และจัดส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนมา ส่วนการไฟฟ้า
ชั้น 3 และ 4 ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังพนักงานช่างประจำ
การไฟฟ้านั้นๆ เป็นผู้แจกและรวบรวมข้อมูล และจัดส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้ว
กลับคืนมา
- 2.2 ติดตามการส่งเอกสารกลับคืน
- 2.3 ตรวจสอบและจัดกระทำข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้
โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป SPSS for Windows

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. สถิติพรรณนา

คำนวณหาร้อยละ(Percentage) ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) พิสัย (Range) เพื่อบรรยายถึงปัจจัยลักษณะทางภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน สถานภาพการสมรส และระดับรายได้ต่อเดือน

2. สถิติอนุมาน เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlational analysis) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlational coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง

2.1.1 การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

2.1.2 การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ

2.2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเชิงชั้น (Hierarchical regression analysis) เพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ ของตัวแปรการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร

2.3 ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อหาความแตกต่างในการยอมรับระหว่างพนักงานที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกับพนักงานที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจัยลักษณะทางภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน สถานภาพการสมรส และระดับรายได้ต่อเดือน

3. ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการหาค่าความเชื่อมั่นควรเป็นอย่างน้อย 25 หน่วย (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2542) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นขนาดที่เหมาะสม