

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความเหมาะสมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความเป็นไปได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีอายุต่างกัน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาความเหมาะสมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขั้นที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

#### ขั้นที่ 1 ศึกษาความเหมาะสมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล

##### จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้วิจัยมีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

##### 1. การเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยนำการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา มาสร้าง เป็นแบบสอบถามความเหมาะสม

1.2 นำแบบสอบถามความเหมาะสม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ตรวจสอบความเหมาะสม

##### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และนักบริหารการศึกษา ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาสังกัดเทศบาล ไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงตัวบุคคล (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2549 : 62) ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 17 คน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความเหมาะสม การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ ความเหมาะสม ซึ่งเป็นแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดระดับความคิดเห็นเป็นน้ำหนักคะแนนตามวิธีของลิเคิร์ต (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 107) ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด หรือร้อยละ 81-100

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก หรือร้อยละ 61- 80

ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง หรือร้อยละ 41- 60

ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย หรือร้อยละ 21- 40

ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด /ไม่เหมาะสม หรือร้อยละ 1- 20

### 4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 ผู้วิจัยนำแนวทางที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้าง และหลักวิชาจากผู้เชี่ยวชาญ มาสร้างเป็นแบบสอบถามความเหมาะสม

4.2 นำแบบสอบถามความเหมาะสมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบความถูกต้อง

4.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามความเหมาะสมที่สมบูรณ์

4.4 นำแบบสอบถามความเหมาะสม เพื่อศึกษาความเหมาะสม ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ตรวจสอบความเหมาะสมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา

### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือแจ้งความประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ตอบแบบสอบถาม เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

## 6. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

### ผู้วิจัยจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

6.1 นำแบบสอบถามความเหมาะสมที่ได้รับคืน ตรวจสอบความเรียบร้อยความถูกต้อง และความสมบูรณ์

6.2 นำข้อมูลแบบสอบถามความเหมาะสมไปวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เหนือในการพิจารณาความเหมาะสมของแนวทาง คือ ค่ามัธยฐาน มากกว่า 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.00 จะถือว่าเป็นรายการที่เหมาะสม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 107)

## ขั้นที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล

### จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

#### ผู้วิจัยมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

#### 1. การเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยนำการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา ที่มีความเหมาะสม มาสร้างเป็นแบบสอบถามความเป็นไปได้ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ในสถานศึกษา สังกัดเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2 นำแบบสอบถามความเป็นไปได้ ไปให้ พนักงานครูเทศบาล สังกัดโรงเรียน เทศบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ในสถานศึกษา

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานครูเทศบาล สังกัดโรงเรียนเทศบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวนประชากร 388 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างพนักงานครูเทศบาล จำนวน 197 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของทาโร่ ยามาเน่ (อุทุมพร จามรมาน. 2550 : 32) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามฉบับที่ 3 เพื่อสอบถาม ความเป็นไปได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดระดับความคิดเห็นเป็นน้ำหนักคะแนนตามวิธี ของ ลิเคิร์ต (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 107) ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เป็นไปได้มากที่สุด หรือร้อยละ 81-100

ระดับ 4 หมายถึง เป็นไปได้มาก หรือร้อยละ 61- 80

ระดับ 3 หมายถึง เป็นไปได้ปานกลาง หรือร้อยละ 41- 60

ระดับ 2 หมายถึง เป็นไปได้น้อย หรือร้อยละ 21- 40

ระดับ 1 หมายถึง เป็นไปได้น้อยที่สุด / เป็นไปไม่ได้ หรือร้อยละ 1- 20

#### 4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ผู้วิจัยนำการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา ที่มีความเหมาะสม มาสร้างเป็นแบบสอบถามความเป็นไปได้

4.2 นำแบบสอบถามความเป็นไปได้ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบความถูกต้อง

4.3 นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถาม ความเป็นไปได้ที่สมบูรณ์

4.4 นำแบบสอบถามความเป็นไปได้ จำนวน 197 คน ตรวจสอบความเป็นไปได้ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา

#### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือแจ้งความประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ให้ส่งหนังสือถึงพนักงานครูเทศบาล สังกัดโรงเรียนเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 22 แห่ง จำนวนประชากร 388 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง พนักงานครูเทศบาล จำนวน 197 คน ในสังกัดเทศบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานเทศบาลในแต่ละแห่งของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

#### 6. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากสำนักงานเทศบาลในแต่ละแห่งของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มาตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้อง ความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม

6.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เหนือ ในการพิจารณา ความเป็นไปได้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา คือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) มากกว่า 3.50 ขึ้นไป ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไม่เกิน 1.00 และทำการทดสอบด้วยการทดสอบที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ .05 จึงถือว่า มีความเป็นไปได้และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง