

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง การสำรวจความต้องการของครูและผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ สาขาลำปาง เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านกระบวนการวัดและประเมินผล ดังนี้

#### 3.1 ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร (Population) ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ สาขาลำปาง จำนวน 161 คน ประจำปีการศึกษา 2556 และครูโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ สาขาลำปาง จำนวน 15 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่ผู้ทำการวิจัยเลือกมาเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรในการศึกษา ผลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรืออ้างอิงกับกลุ่มประชากรได้ ดังนั้นในการสำรวจครั้งนี้จะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ สาขาลำปาง จำนวน 115 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบตามสะดวก (Convenience Selection) และใช้สูตรของ Taro Yamane เพื่อหาขนาดของประชากรที่เหมาะสมในการสุ่ม และกลุ่มตัวอย่างครูจากจำนวนประชากรครูทั้งหมด (Taro Yamane, 1967)

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

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)  
(ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%)

ดังนั้น กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัยเพื่อสำรวจความต้องการของครู และผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ สาขาลำปาง เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยโดยมีกลุ่มเป้าหมายจึงแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ สาขาลำปาง ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 115 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากประชากรทั้งหมดจำนวน 161 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane

กลุ่มที่ 2 กลุ่มประชากรครูโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ สาขาลำปาง จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นจำนวนประชากรทั้งหมด

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้แผนการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับครู แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง ในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตและแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตสำหรับเด็กปฐมวัย

ส่วนที่ 4 ความต้องการเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตสำหรับเด็กปฐมวัย และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ใช้การวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลจากเอกสาร (Content Analysis) ซึ่งมีที่มาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source) ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และการประเมินผลข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) ตามลักษณะตัวแปร ได้แก่

- ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ

- ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต และแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ

- ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ

- ความต้องการเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

2. การประมวลผลข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the social Science) โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบสำรวจ หลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

- บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสในแบบบันทึกข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- ประมวลผลข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจมาประมวลผลข้อมูล ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for the social Science) และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับความต้องการ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยได้แปลระดับความต้องการ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนเป็นตัวชี้วัด โดยกำหนดช่วง (Interval scale) ในการวัดเท่ากัน ดังนี้

$$\text{พิสัย} = \text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด/จำนวนระดับที่ต้องการ}$$

$$\text{พิสัย} = 5 - 1/5$$

$$\text{พิสัย} = 0.8$$

ระดับความต้องการ	ระดับคะแนน
ด้านความต้องการระดับมากที่สุด	4.21 – 5.00
ด้านความต้องการระดับมาก	3.41 – 4.20
ด้านความต้องการระดับปานกลาง	2.60 – 3.40
ด้านความต้องการระดับน้อย	1.81 – 2.60
ด้านความต้องการระดับน้อยที่สุด	1.00 – 1.80