

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาล เทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี ครั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าวิจัยเป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ประชาชนที่มาใช้บริการที่สถานธนาอนุบาล เทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี จำนวนทั้งสิ้น 9,737 คน (สถานธนาอนุบาลเทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี, 2550, หน้า 10)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน (finite population) ใช้สูตรการคำนวณขนาดของประชากรของยามานะ (Yamane) ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน กำหนดไว้กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นเท่ากับ 0.05 หรือ ร้อยละ 5 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยเก็บจากประชาชนที่มาใช้บริการที่สถานธนาอนุบาล เทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี ทำการเก็บในช่วงตั้งแต่ 15 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2552

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีจำนวน 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าใช้บริการสถานธนาอนุบาล ได้แก่ จำนวนครั้งที่เข้ามาใช้บริการ ระยะเวลาเฉลี่ยระหว่างรอใช้บริการ ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้บริการทั้งหมด ช่วงเวลาที่เข้ามาใช้บริการ ช่วงวันที่ที่เข้ามาใช้บริการ สิ้นทรัพย์นำมาจำหน่าย

ระยะเวลาที่มาส่งดอกเบี้ยเงินรับจํานำ ระยะเวลาที่มาไถ่ถอนสินทรัพย์ ความต้องการทางการเงินในแต่ละครั้ง และโอกาสพิเศษที่มาใช้บริการ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาล เทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี ตามกรอบแนวคิดของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546, หน้า 91) ครอบคลุมปัจจัยรวม 5 ด้านคือ 1) ด้านผลิตภัณฑ์/สถานบริการ 2) ด้านภาพลักษณ์ 3) ด้านเทคโนโลยี 4) ด้านการให้บริการลูกค้า และ 5) ด้านบุคคล

โดยลักษณะของแบบสอบถามมีจำนวน 27 ข้อ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) (สุวีย์ ศิริโภคภิมย์, 2546, หน้า 139-140) มี 5 ระดับ โดยกำหนดความมากน้อยของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาล เทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี ของผู้ตอบ ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาลมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาลมาก
คะแนน 3	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาลปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาลน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานธนาอนุบาลน้อยที่สุด

## 2. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 กำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะตามตัวแปรที่ศึกษา
- 2.3 สร้างข้อคำถามฉบับร่างตามขอบข่ายที่กำหนด
- 2.4 นำร่างแบบสอบถามไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมภาคนิพนธ์ตรวจสอบและให้

ข้อเสนอแนะ

2.5 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และผู้วิจัยนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (item objective congruence Index : IOC) โดยให้คะแนนเป็น 3 ระดับ คือ

+1	หมายถึง	สอดคล้อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (try out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) (สุวรีย์ สิริโกศาภิรมย์, 2546, หน้า 113)

2.7 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงและนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ ตรวจสอบการให้คะแนนแบบสอบถามทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และพฤติกรรมการเข้าใช้บริการสถานชานูบาลนำวิเคราะห์ โดยวิธีแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำมาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานชานูบาลเทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี โดยการวิเคราะห์แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยใช้สถิติพื้นฐานหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแปลความหมายข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานชานูบาล เทศบาลตำบลหนองแค จังหวัดสระบุรี มีคะแนนเฉลี่ยโดยกำหนดช่วงคะแนนตามเกณฑ์ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 85) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานชานูบาล ระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49	หมายถึง	ความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานชานูบาล ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง	ความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานชานูบาล ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	ความพึงพอใจของผู้รับบริการสถานชานูบาล ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้รับบริการสถาน  
ชานาบุบาล ระดับน้อยที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะ  
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขอความร่วมมือแจกแบบสอบถามกับกลุ่ม  
ตัวอย่างในงานวิจัยนี้ให้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 384 ฉบับ
2. ผู้วิจัยแนะนำตัวต่อกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งแจ้งความมุ่งหมายของการศึกษาและ  
ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แนะนำวิธีการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยทำแบบกำหนดวัน เวลาที่จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 ฉบับ  
ระยะเวลา 15 วัน

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยการวิเคราะห์สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ดังนี้

1. การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane)  
(สุวรีย์ ศิริโภคภิรมย์, 2546, หน้า 129-130)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร
	N	แทน	ขนาดจำนวนประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้ = 0.05

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

- 2.1 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (บุญธรรม  
กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 114)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ ลักษณะพฤติกรรม
-------	-----	-----	--

$$\frac{\sum R}{N} \quad \text{แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

$$N \quad \text{แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

1.2 ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินค่า โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) หาค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของครอนบาค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 125 - 126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	$n$	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือเครื่องวัด
	$S_i^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	$S^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

## 2. สถิติพรรณนา (descriptive statistics)

2.1 ค่าร้อยละ (percentage) (กนกทิพย์ พัฒนาพัวพันธ์, 2543, หน้า 1-2)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	$f$	แทน	ความถี่
	$n$	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  (mean) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 35)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$N$	แทน	จำนวนตัวอย่าง

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation :S.D.) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 35)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ  $S.D.$  : แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $n$  แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

### 3. สถิติอนุมาน (inferential statistics)

3.1 สถิติการทดสอบที (t- test) ที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม คำนวณได้จากสูตร ดังต่อไปนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 317)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดยที่  $\bar{X}_1$  แทน ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1  
 $\bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2  
 $S_1^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1  
 $S_2^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $n_1, n_2$  แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one - way ANOVA) โดย การทดสอบเอฟ (F- test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป มีสูตรดังต่อไปนี้ (กนกทิพย์ พัฒนาพัฑฒัน, 2543, หน้า 170-174)

$$F = \frac{\text{ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม}}{\text{ความแปรปรวนภายในกลุ่ม}}$$

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	การแจกแจงเอฟ (F distribution)
	$MS_b$	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean square between groups)
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within groups)

3.3 สูตรการเปรียบเทียบพหุคูณ (multiple comparison) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Least - Significant Difference : LSD) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, หน้า 333)

$$LSD = t_{\left(\frac{\alpha}{2}, v\right)} \sqrt{MSE \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ	LSD	แทน	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณสำหรับการทดสอบตัวอย่างกลุ่มที่ i และ j
	$t_{\left(\frac{\alpha}{2}, v\right)}$	แทน	เป็นค่าจากตารางการแจกแจงที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha$ และระดับขั้นเสรี V
	V	แทน	ระดับขั้นเสรีของความผันแปรภายในกลุ่มหรือความคลาดเคลื่อนของการทดลอง
	MSE	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน
	$n_i, n_j$	แทน	ขนาดตัวอย่างของประชากรที่ i และ j ตามลำดับ