

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ในการนำหลักทศพิธราชธรรมมาใช้ในการบริหารภาครัฐแนวใหม่ นี้ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณเพื่อต้องการให้ได้รับข้อมูลทั้งเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนต่อไปนี้ การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ประชาชนทั้งชายหญิงที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกได้กำหนดขนาดของชุมชนที่เหมาะสมไว้ดังนี้

- |                 |                    |                        |
|-----------------|--------------------|------------------------|
| 1.ชุมชนขนาดเล็ก | มีทั้งหมด 19 ชุมชน | จำนวนประชากร 8,653 คน  |
| 2.ชุมชนขนาดกลาง | มีทั้งหมด 14 ชุมชน | จำนวนประชากร 9,934 คน  |
| 3.ชุมชนขนาดใหญ่ | มีทั้งหมด 31 ชุมชน | จำนวนประชากร 38,877 คน |

รวมทั้งสิ้น 64 ชุมชน จำนวนประชากร 57,464 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ที่ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรตารางสำเร็จรูปของ "Taro Yamane" ที่ระดับความเชื่อมั่นเชื่อมั่น 95 % และที่ระดับความคลาดเคลื่อน  $\pm 5 %$  โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 397 คน และกลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์ จำนวน 30 คน

ตารางแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ทั้งหมด 57,464 คน รวม 64 ชุมชน โดยได้กำหนดขนาดของชุมชนไว้ดังต่อไปนี้

- |                 |                  |                   |                      |
|-----------------|------------------|-------------------|----------------------|
| 1.ชุมชนขนาดเล็ก | ทั้งหมด 19 ชุมชน | ประชากร 8,653 คน  | กลุ่มตัวอย่าง 60 คน  |
| 2.ชุมชนขนาดกลาง | ทั้งหมด 14 ชุมชน | ประชากร 9,934 คน  | กลุ่มตัวอย่าง 69 คน  |
| 3.ชุมชนขนาดใหญ่ | ทั้งหมด 31 ชุมชน | ประชากร 38,877 คน | กลุ่มตัวอย่าง 271 คน |

รวมทั้งสิ้น 64 ชุมชนประชากร 57464 คนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน

1.ชุมชนขนาดเล็ก ประมาณ 100-150 หลังคาเรือน มีทั้งหมด 19 ชุมชนได้แก่

ลำดับที่	ชุมชน	ประชากร
1	สิงห์วัฒน์ ซอย 5	252
2	หลังศาล	330
3	วัดน้อยพัฒนา	531
4	มหานุภาพ	562
5	บรมไตรโลกนารถ 21	498
6	สิงห์วัฒน์ ซอย 3	518
7	บึงพระจันทร์ 40	544
8	กัลยานิมิตร	708
9	สระสองพี่น้อง	379
10	เทพารักษ์	414
11	ธรรมจักรพัฒนา	588
12	รถไฟสามัคคี	586
13	มิตรภาพ	234
14	พุทธบูชา	429
15	เจ้าพระยา	419
16	วิสุทธิกษัตริย์	336
17	ศรีธรรมไตรปิฎก	332
18	พระยาสุรสีห์	530
19	ราชบูรณะ	463
รวม	19 ชุมชน	8,653

**2.ชุมชนขนาดกลาง ประมาณ 151-200 หลังคาเรือน มีทั้งหมด 14 ชุมชน**

ลำดับที่	ชุมชน	ประชากร
1	พิชัยสงคราม	753
2	ศรีวิสุทธิ	702
3	เรือนแพ	662
4	ขุนพิเรนทรเทพ	696
5	สุพรรณกัลยา	789
6	ประตูเมือง	651
7	เสรีราษฎร์พัฒนา	645
8	อภิชาติบุตร	746
9	ไชยานุภาพ	836
10	วัดหนองบัว	716
11	ราชพฤกษ์	735
12	มหาธรรมราชา	710
13	มาลาเบียง	681
14	ประสงค์ประสาท	612
รวม	14ชุมชน	9,934

**3.ชุมชนขนาดใหญ่ ประมาณ 200 หลังคาเรือนขึ้นไป มีทั้งหมด 31 ชุมชน**

ลำดับที่	ชุมชน	ประชากร
1	ตาลเดี่ยว	1,249
2	พระร่วง ซอย2	981

3	เสื่อทิม	1,059
4	ธรรมบูชา	1,062
5	เกษมรัฐพัฒนา	987
6	เจดีย์ยอดทอง	850
7	ร่วมใจไมตรี	1,281
8	สระแก้ว	1,063
9	ร่วมใจ	1,181
10	หรรษนันท์ 49	732
11	พญาเสื่อ	1,060
12	พระลือ	1,093
13	คลองมหาดไทย	1,019
14	วิเศษไชยชาญ	1,674
15	พระยาสุพรรณ	1,180
16	พระองค์ดำ	1,176
17	ท่ามะปราง	843
18	แสนพลพ่าย	1,052
19	ดีอินทร์พัฒนา	1,294
20	พระองค์ขาว	1,019
21	วัดจันทร์ตะวันออก	1,377
22	ประชาอุทิศ	1,543
23	บ้านคลองสามัคคี	1,883
24	ชาญเวชกิจพัฒนา	1,260
25	มหาจักรพรรดิ	971

26	อรัญญิก	1,986
27	บ้านคลองพัฒนา	1,421
28	พันปี	2,179
29	วัดจันทร์ตะวันตก	2,078
30	ประชาพิทักษ์ 99	1,195
31	ราเมศวร	1,129
รวม	31 ชุมชน	38,877

ที่มา (จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร เทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ณ วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556)

#### ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ ที่จะศึกษาทั้งหมด 64 ชุมชน และกำหนดจำนวนตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณของ Taro Yamane (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2548)

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

$n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ควรสุ่ม  
 $e^2$  = ระดับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม ร้อยละ 5  
 $N$  = ขนาดจำนวนประชากร  
 $n = \frac{57,464}{1 + 57,464 (0.05)^2}$   
 $= 397$

โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของประชากรในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งมีตัวแทนทั้งหมด 64 ชุมชน จำนวน 397 คน

**หมายเหตุ** (เพื่อความสะดวกจึงเก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน)

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม(Questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้มีการสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ในการนำหลักทศพิธราชธรรมมาใช้ ในการบริหารภาครัฐแนวใหม่ จังหวัดพิษณุโลก โดยผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ตำแหน่งงาน รายได้ และประสบการณ์การทำงาน เป็นแบบสอบถามลักษณะให้เลือกตอบ (Checklists)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาการบริหารยุคใหม่ โดยการใช้หลักทศพิธราชธรรม ในการบริหารภาครัฐสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 10 ด้าน ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นต่อการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ในการนำหลักทศพิธราชธรรมมาใช้ ในการบริหารภาครัฐแนวใหม่ จังหวัดพิษณุโลกโดยเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายตามแนวทางของเบสท์ (Best: 1970) ซึ่งมีเกณฑ์การวัดการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ในการนำหลักทศพิธราชธรรมมาใช้ ในการบริหารภาครัฐแนวใหม่ ดังต่อไปนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### 3.3 การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ดังนี้ คือ

3.3.1 ศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ในการนำหลักทศพิธราชธรรมมาใช้ ในการบริหารภาครัฐแนวใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเพื่อกำหนดขอบเขตในการสร้างเครื่องมือ

3.3.2 วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมการศึกษาคำคิดเห็นของประชาชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก ในการนำหลักทศพิธราชธรรมมาใช้ ในการบริหารภาครัฐแนวใหม่ ทั้ง 10 ด้าน คือ

- 1) ด้านทาน
- 2) ด้านศีล
- 3) ด้านบริจาค
- 4) ด้านอาชชวะ
- 5) ด้านมัททวะ
- 6) ด้านตปะ
- 7) ด้านอักโกธะ
- 8) ด้านอวิหิงสา
- 9) ด้านขันติ
- 10) ด้านอวิโรธนะ

3.3.3 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอบเขตในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เนื้อหาของการวิจัยและนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ

3.3.4 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วไปหาคุณภาพด้วยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องและสมบูรณ์ของเครื่องมือโดยนำเครื่องมือฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่านดังนี้

1. ผศ.ดร.พัฒนพันธ์ เขตต์กัน อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2. ดร.จิรัฐ สันติวงษ์สกุล อาจารย์พิเศษหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3. ดร.โชติ บดีรัฐ อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

3.3.5 นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

3.3.5.1 เครื่องมือที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมีการให้เกณฑ์การพิจารณาคะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 หมายถึง แน่ใจข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

3.3.5.2 นำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective congruence) (เทียมจันทร์พานิชย์ผลินไชย, 2545.หน้า180–182)

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

$\sum R$  = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

\* ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการหาค่า IOC ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัยได้ค่า IOC = 0.97

3.3.5.3 ปรับปรุงเครื่องมือให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.6 ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามสูตรของของครอนบาค (Cronbach, 1990:204) แล้วนำมาทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในจำนวน 30 คนขึ้นไป หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยคอมพิวเตอร์ ได้ค่าความเชื่อมั่น ซึ่งแสดงว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อถือได้ โดยได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.96 (ตารางการหาค่า Reliability ปรากฏในภาคผนวก)

สำหรับสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) มีดังนี้

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

N แทน จำนวนข้อความของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแต่ละคน



### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามตามกระบวนการต่าง ๆ ดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากสำนักงานประสานจัดการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ถึงเทศบาลนครพิษณุโลก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. จัดเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
3. ทำการจัดส่งแบบสอบถามและจัดเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองทั้งหมด จำนวน 400 ชุด
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบคำถาม
5. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างได้ทำการตอบแล้วมาวิเคราะห์ประมวลผล ดังนี้ คือ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติอนุมานหรือสถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics) รวมถึงใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ดังนี้

- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแปรอิสระ ด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์ทำงาน และรายได้ โดยผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage)

- วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการศึกษาการบริหารยุคใหม่ โดยการใช้หลักทศพิธราชธรรม ในการบริหารภาครัฐสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลกทั้งหมด 10 ตำบล โดยผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าเฉลี่ย (Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

- วิเคราะห์ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการศึกษาการบริหารยุคใหม่ โดยการใช้หลักทศพิธราชธรรม ในการบริหารภาครัฐสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกทั้งหมด 10 ตำบล วิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้สถิติอนุมานในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง

ตัวแปร คือ การทดสอบค่าที (t-test) สำหรับตัวแปรต้นที่มีการแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม และทดสอบค่าเอฟ (F-test) สำหรับตัวแปรที่มีการแบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป ถ้าพบว่ามีความแตกต่างกันให้ใช้การทดสอบรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ้ (Sheffe')

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

#### 1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่

##### 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

##### 1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538:73)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมความต้องการทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา

สายยศ, 2538:73)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนความต้องการประสิทธิภาพในกลุ่ม

$\sum x^2$  แทน ผลรวมของความต้องการแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่าง

#### 2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่

##### 2.1 ค่าสถิติทดสอบ t - test

##### 2.2 ค่าสถิติทดสอบ F - test