

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกปีการศึกษา 2555

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกปีการศึกษา 2555 จำนวน 3,364 คน จำแนกตามขนาดและเขตพื้นที่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1, 2555, ย่อหน้า 1; สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2, 2556, ย่อหน้า 2)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน (finite population) จึงใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 0.05 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (สุวริย์ ศิริโกภากริมย์, 2553, หน้า 45) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน

2.2 ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาขนาดเล็ก สถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดใหญ่เป็นชั้นภูมิ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทุกกลุ่ม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนั้นผู้บริหารสถานศึกษามีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาเป็นร้อยละ 40 ตามขนาดของสถานศึกษา และลดจำนวนกลุ่มตัวอย่างครู ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 138 คน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างครู จำนวน 219 คน ในการสุ่มตัวอย่างผู้ศึกษาใช้วิธีแบ่งชั้นภูมิ

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ขนาดของ สถานศึกษา	จำนวนประชากร(คน)			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน)		
	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	รวม	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	รวม
ขนาดเล็ก	50	922	972	20	83	103
ขนาดกลาง	111	1,276	1,387	44	103	147
ขนาดใหญ่	185	820	1,005	74	33	107
รวมทั้งสิ้น	346	3,018	3,364	138	219	357

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยนำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ ตามทัศนะของผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สอบถามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีซึ่งประกอบด้วย 8 ด้าน ดังนี้ 1) ความมีอิสระในการทำงาน 2) ความมุ่งประสงค์ขององค์การ 3) การมีส่วนร่วมในการทำงาน 4) การบริหารองค์การ 5) ความเป็นเอกลักษณ์ 6) การสร้างขวัญกำลังใจ 7) การจัดการกับความขัดแย้งในองค์การ และ 8) การติดต่อสื่อสารมีลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับการดำเนินงานดังนี้

- 5 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูอยู่ในระดับปานกลาง

- 2 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามที่คณะของผู้บริหารสถานศึกษา และครูอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามที่คณะของผู้บริหารสถานศึกษา และครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีซึ่งประกอบด้วย 8 ด้าน ดังนี้ 1) ความมีอิสระในการทำงาน 2) ความมุ่งประสงค์ขององค์การ 3) การมีส่วนร่วมในการทำงาน 4) การบริหารองค์การ 5) ความเป็นเอกลักษณ์ 6) การสร้างขวัญกำลังใจ 7) การจัดการกับความขัดแย้งในองค์การ และ 8) การติดต่อสื่อสาร

2. วิเคราะห์เกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีซึ่งประกอบด้วย 8 ด้าน ดังนี้ 1) ความมีอิสระในการทำงาน 2) ความมุ่งประสงค์ขององค์การ 3) การมีส่วนร่วมในการทำงาน 4) การบริหารองค์การ 5) ความเป็นเอกลักษณ์ 6) การสร้างขวัญกำลังใจ 7) การจัดการกับความขัดแย้งในองค์การ และ 8) การติดต่อสื่อสารเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

3. สร้างแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้กำหนดเป็นประเด็นให้ครอบคลุมขอบเขตที่กำหนดในกรอบแนวคิด เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างเพื่อพิจารณาปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

2. การตรวจความเที่ยงตรง (validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้น และมีการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รอบรู้เฉพาะเรื่อง (subject matter specialists) จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) ครอบคลุมความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80-1.00

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเที่ยงตรงมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา 10 คน และครู 20 คนในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ในครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability)

4. ตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1971, p.160) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.954

5. นำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อขอความเห็นและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอลงหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อนำแนะตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล

2. ส่งแบบสอบถามที่ใส่รหัสกำกับแล้วไปถึงผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยผู้วิจัยจัดส่งด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 357ฉบับ จึงได้ดำเนินการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 หาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนน จากการตอบแบบสอบถามที่วัดทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีซึ่งประกอบด้วย 8 ด้านและแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของกานดา พูนลาภทวี (2539, หน้า 210) ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูอยู่ในระดับมากที่สุด

- 3.50 – 4.49 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหาร
สถานศึกษาและครูอยู่ในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหาร
สถานศึกษาและครูอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหาร
สถานศึกษาและครูอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง วัฒนธรรมองค์การที่พึงประสงค์ตามทัศนะของผู้บริหาร
สถานศึกษาและครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับวัฒนธรรมในองค์การ ที่พึงประสงค์
ตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เมื่อจำแนกตาม ตำแหน่ง วุฒิการศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษาโดยใช้ การทดสอบที่
(t-test)

2.4 เปรียบเทียบระดับวัฒนธรรมในองค์การที่พึงประสงค์ ตามทัศนะของผู้บริหาร
สถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เมื่อจำแนกตามอายุ
วิทยฐานะ และขนาดของสถานศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way
ANOVA) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้การทดสอบของเชฟเฟ่
(Scheffe's method)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแทนของประชากร โดยใช้สูตรของ ยามาเน่
ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 34)

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 90)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ
ลักษณะพฤติกรรม			
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1971, p.160)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^1	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. ค่าร้อยละ (percentage) (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 90)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

5. ค่าเฉลี่ย (mean) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 227)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง

6. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 281)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละข้อ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

7. สูตรทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 95)

7.1 สูตรทดสอบความแปรปรวนระหว่างกลุ่มประชากร

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}, \quad \begin{matrix} df_1 = n_1 - 1 \\ df_2 = n_2 - 1 \end{matrix}$$

เมื่อ	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามาก
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้อย

7.2 สูตรทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม กรณี ถ้าทดสอบแล้วมี
 นัยสำคัญทางสถิติ ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}, df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1}\right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2}\right]^2}{n_2 - 1}}$$

7.3 สูตรทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม กรณีทดสอบความ
 แปรปรวนของประชากรแล้วไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right]}}, df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	สถิติทดสอบที (t-test)
	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มที่ 2

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (oneway ANOVA) จากสูตร (กานดา
 พูนลาภทวี, 2542, หน้า 228–230)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติเอฟ (F-statistic)
	MS_b	แทน	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (between mean square)
	MS_w	แทน	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม (within mean square)

9. การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe's test) จากสูตร (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, เตือนใจ เกตุษา, และบุญมี พันธุ์ไทย, 2545, หน้า 301)

$$F_1 = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติของเซฟเฟ
	\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ
	k	แทน	จำนวนกลุ่ม
	n_1, n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 ตามลำดับ
	MS_w	แทน	ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม