

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ ตามทัศนะของครู สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาโรงเรียนเฉพาะความพิการ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ จำนวน 2,051 คน ในจำนวนโรงเรียน 43 แห่ง ปีการศึกษา 2555

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในโรงเรียนเฉพาะความพิการ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลาก และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยทำการเปิดตารางสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 608 อ้างอิงมาจาก สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553 : 50) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 324 คน

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ครูผู้สอน	2,051	324

2. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยมี 2 ระยะ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนการดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	ระยะเวลา
<p>ระยะที่ 1 ศึกษาการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ ตามทัศนะของครู ในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ</p> <ol style="list-style-type: none"> ศึกษาแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา ในงานวิชาการ ขอความร่วมมือจากบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย <p>ตอบแบบสอบถาม</p>	<p>พฤศจิกายน 2555 มกราคม 2556</p>
<p>ระยะที่ 2 ศึกษาข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริหารงานวิชาการที่ใช้วงจรคุณภาพในการบริหารของผู้บริหาร</p> <p>นำข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร แบบสอบถามและข้อเสนอแนะมาสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนเฉพาะความพิการ</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2556 เมษายน 2556</p>

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามระดับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนเฉพาะความพิการ ตามที่คณะของครู สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำหรับใช้สอบถามครูในโรงเรียนเฉพาะความพิการ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 324 คน ดังมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ที่ใช้ในการสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ที่ใช้สำรวจสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ประสิทธิภาพในการเป็นครู วุฒิการศึกษาสูงสุด ประเภทความพิการที่จัดการศึกษา และภูมิภาคที่โรงเรียนตั้งอยู่

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ที่ใช้สำรวจการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนเฉพาะความพิการ ตามที่คณะของครู ใน 6 งาน คือ

1. งานหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร
2. งานวิจัยในชั้นเรียน
3. งานจัดการเรียนการสอน
4. งานนิเทศภายใน
5. งานวัดผลและประเมินผล
6. งานประกันคุณภาพการศึกษา

จำนวน 60 ข้อ โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน 5
มาก	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน 4
ปานกลาง	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน 3
น้อย	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน 2
น้อยที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนน 1

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open end) สำหรับครู โดยระบุข้อเสนอแนะการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ จำนวน 6 ข้อ

3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยยึดหลักการจากกรอบแนวคิดในการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลัก ซึ่งมีลำดับขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนเฉพาะความพิการ มาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.2.2 ศึกษารายละเอียดของตัวแปรที่ต้องการวัดตามวัตถุประสงค์การวิจัยมา กำหนดเป็นประเด็นหลักและแยกประเด็นหลักออกเป็นประเด็นย่อยๆ นำมากำหนดเป็นข้อคำถามให้เหมาะสมกับเนื้อหาและขอบข่ายของเรื่องที่จะศึกษา

3.2.3 ร่างแบบสอบถามทั้ง 3 ตอน ให้ครอบคลุมเนื้อหา

3.2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.2.5 นำแบบสอบถาม ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการบริหาร การศึกษาและเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา และนำผลการตรวจสอบมาคำนวณดัชนี ความเห็นพ้องต้องกัน (IOC = Index of item-objective congruence) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1) ผศ.ดร.พูนศักดิ์ สิริทโม วท.ม. (สถิติประยุกต์) และ วท.ค. (สถิติ)

อาจารย์ประจำสาขา สถิติ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความเชี่ยวชาญด้านสถิติ

2) ดร.สมพร หวานเสร็จ ศษ.ค. (หลักสูตรและการสอน) ผู้อำนวยการ

โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ มีความเชี่ยวชาญด้าน โครงสร้างการศึกษาพิเศษ การบริการการศึกษาพิเศษ และงานวิชาการ

4.3 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามเพื่อ การวิจัยไปยังผู้บริหาร โรงเรียนเฉพาะความพิการ ให้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และส่ง กลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ อีกทั้งผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองในบางพื้นที่

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง จัดระเบียบข้อมูลแล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คำนวณหาค่าทาง สถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ แจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบ คำบรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการใช้วงจรกิจภาพในการบริหารงาน วิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนเฉพาะความพิการ ตามที่เสนอของครู และวิเคราะห์ระดับ การใช้วงจรกิจภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเฉพาะความ พิการ ตามที่เสนอของครู โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินระดับการ ใช้วงจรกิจภาพ กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 100) และแปล ความหมายของข้อมูลจากระดับคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มีการใช้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการใช้อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการใช้อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการใช้อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าคะแนนที่ได้จากการปฏิบัติแต่ละข้อมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 100)

4.51–5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด (ระดับการใช้ร้อยละ

81-100)

3.51–4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (ระดับการใช้ร้อยละ 61-80)

- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง (ระดับการใช้ร้อยละ 41 - 60)
- 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย (ระดับการใช้ร้อยละ 21 - 40)
- 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด (ระดับการใช้ร้อยละ 1 - 20)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะการใช้วงจรกิจภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนเฉพาะความพิการ ตามทัศนะของครู โดยประมวลปัญหาและข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open end) ในตอนที่ 3 ของแบบสอบถามวิเคราะห์ (Content analysis) และทำการแจกแจงความถี่ นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

6.1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถาม โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา แล้วนำผลมาคำนวณด้วยสูตรของ Rovinelli และ Hambleton (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 63-65)

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence) ของผู้ผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

6.1.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 99)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum s_i^2}{s_i^2} \right]$$

- เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อนำไปใช้ในการแปลผลผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 100-122) ดังนี้

6.2.1 ความถี่ (Frequency)

6.2.2 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

6.2.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x$ แทน ผลรวมคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6.2.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	Σx	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$(\Sigma x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	Σx^2	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6.2.5 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นการใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนเฉพาะความพิการ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยใช้สถิติทดสอบค่าเอฟ (F-test) (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 119) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ F (F – distribution)

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าประมาณความแปรปรวนภายในกลุ่ม

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แล้วตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe')