

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย

ก. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

๑. ศึกษาคนควาเพื่อสร้างแบบสอบถามจาก หนังสือ, เอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลโดยตรง จากการสังเกตโรงเรียนประถมศึกษาแบบสองผลัด และลักษณะงานในโรงเรียนประถมศึกษา

๒. นำข้อมูลจากการศึกษาคนความาประมวลขอบเขต แล้วจัดเป็นหมวดหมู่ สร้างเป็นแบบสอบถามขึ้น โดยยึดหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

๑. แบบสอบถามต้องครอบคลุมเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

๒. การเรียงลำดับคำถามเรียงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวิจัย และคำนึงถึงรูปแบบของแบบสอบถาม ขอความที่ใช้ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้ตอบ

๓. ข้อมูลที่จัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามครอบคลุมเรื่องการจัดโรงเรียนสองผลัด ในด้านอาคารสถานที่และอุปกรณ์ กิจกรรมวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การบริการและปัญหาต่าง ๆ

๔. สร้างแบบสอบถามแยกออกเป็น ๒ ชุด คือ

ก. แบบสอบถามสำหรับครู

ข. แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ข. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

๑. ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับครูและนักเรียนที่สร้างขึ้นแบ่งเป็น ๓ ตอน คือ

- ตอนที่ ๑ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวครูและตัวนักเรียน
- ตอนที่ ๒ เกี่ยวกับความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการจัดโรงเรียนสองผลัด ใน
 ด้านอาคาร สถานที่ และอุปกรณ์ กิจกรรมวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร
 การบริการต่าง ๆ ลักษณะคำถามทั้ง ๒ ตอน เป็นแบบกำหนดคำตอบโดย
 ให้เลือกคำตอบใดมากกว่า ๑ ข้อ และทุกข้อมีปลายเปิดให้แสดงความ
 คิดเห็นต่อเติมด้วย
- ตอนที่ ๓ เกี่ยวกับปัญหาโรงเรียนสองผลัด คำถามเป็นแบบประเภทให้เลือกตอบเพียง
 คำตอบเดียว คือ เป็นปัญหา หรือไม่เป็นปัญหา มีปลายเปิดให้แสดง
 ความคิดเห็นด้วย

๒. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

แบบสอบถามที่สร้างขึ้น แต่ละข้อมีจุดมุ่งหมายกำกับ แบบสอบถาม
 สำหรับครูมีทั้งหมดจำนวน ๗๕ ข้อ แบบสอบถามสำหรับนักเรียนมีจำนวน ๗๐ ข้อ

ค. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

๑. การทดลองใช้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูรอบ
 เขาและครูรอบบายจำนวน ๒๐ คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ รอบเขาและรอบบาย
 จำนวน ๒๐ คน ที่โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ และโรงเรียนวัดหลักสี่ โดยมี
 จุดหมายปรับปรุงแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา ลักษณะ

แบบสอบถาม เป็นต้น

๒. การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม หลังจากนำแบบสอบถามไปทดลองใช้แล้ว จึงนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขอย่างละเอียด ใ้แยกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เป็น ๒ ชุด คือ แบบสอบถามสำหรับครู ๑ ชุด และแบบสอบถามสำหรับนักเรียน ๑ ชุด ซึ่งมีลักษณะและจำนวนข้อ ดังนี้

๒.๑ ลักษณะแบบสอบถามสำหรับครู และสำหรับนักเรียน มีดังต่อไปนี้

- ตอนที่ ๑ คำถามเป็นแบบให้เติมคำในช่องว่างและกำหนดคำตอบให้เลือกตอบ
- ตอนที่ ๒ คำถามเป็นแบบประเมินค่า ให้เลือกทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องมากที่สุด มาก น้อย ไม่มีเลย เพียงข้อใดข้อหนึ่ง
- ตอนที่ ๓ คำถามเป็นแบบประเมินค่า ให้เลือกทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องมากที่สุด มาก น้อย ไม่มีเลย เพียงข้อใดข้อหนึ่ง และมีปลายเปิดใหญ่ตอบแสดงความคิดเห็น

๒.๒ จำนวนข้อของแบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับครูมีจำนวน ๘๒ ข้อ แบบสอบถามสำหรับนักเรียนจำนวน ๗๖ ข้อ ในตอนที่ ๑ จำนวนข้อของแบบสอบถามสำหรับครูและนักเรียนมีไม่เท่ากัน ส่วนตอนที่ ๒ และตอนที่ ๓ เท่ากัน ดังนี้

- ตอนที่ ๑ สำหรับครูถามเกี่ยวกับข้อมูลโรงเรียน และสถานภาพผู้ตอบ ๑๑ ข้อ
สำหรับนักเรียนถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียน ๕ ข้อ
- ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการจัดโรงเรียนสองระดับใน ๔ ด้าน
- | | |
|--------------------------|--------|
| - อาคารสถานที่และอุปกรณ์ | ๗ ข้อ |
| - กิจกรรมวิชาการ | ๑๕ ข้อ |
| - กิจกรรมเสริมหลักสูตร | ๕ ข้อ |

- การบริการ

๔ ขอ

ตอนที่ ๓ ปัญหาของโรงเรียนสองผลัด

๒๔ ขอ

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูและนักเรียนในโรงเรียน ประถมศึกษาแบบสองผลัด สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนสองผลัดตั้งแต่ชั้นประถม ปีที่ ๑ - ๔ จำนวน ๒๔ โรงเรียน และชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ จำนวน ๑๕ โรงเรียน รวม ๓๙ โรงเรียน โดยเลือกสุ่มมาร้อยละ ๓๐ ของโรงเรียนสองผลัดในแต่ละเขต ซึ่งทั้งหมดมีอยู่ ๑๓ เขต โดยวิธีสุ่มแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling) ครูและนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร มีรายละเอียดดังนี้ คือ

ก. ตัวอย่างประชากรที่เป็นครูรอบเช้าและครูรอบบ่าย คือ ครู กำลังสอนอยู่ในชั้นประถมศึกษาตอนต้นและประถมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียน ประถมศึกษาแบบสองผลัดสังกัดกรุงเทพมหานคร แยกเป็นครูรอบเช้า ๑๒๐ คน ครูรอบบ่าย ๑๒๐ คน รวม (๒๔๐) คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ข. ตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนรอบเช้าและรอบบ่าย คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ประถมศึกษาปีที่ ๓ ในโรงเรียน ประถมศึกษาแบบสองผลัด สังกัดกรุงเทพมหานคร แยกเป็นนักเรียนรอบเช้า ๓๐๐ คน นักเรียนรอบบ่าย ๓๐๐ คน รวม ๖๐๐ คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

จำนวนครู นักเรียน ได้แยกรายละเอียดไว้ในตารางที่ ๑, ๒, ๓, ๔,

๕ และ ๖

ตารางที่ ๑ จำนวนครูและนักเรียนแยกตามระดับชั้น รอบ และเพศ

ระดับชั้น	ครู					นักเรียน				
	ชาย		ชาย		รวม	ชาย		ชาย		รวม
	หญิง	หญิง	หญิง	หญิง		รวม	รวม			
ประถมศึกษา										
ตอนต้น	๑๘	๕๗	๖	๖๘	๑๕๐	๗๒	๗๐	๖๘	๗๓	๒๘๔
ประถมศึกษา										
ตอนปลาย	๑๓	๓๒	๑๖	๒๘	๘๐	๗๕	๗๕	๗๕	๗๕	๓๐๐
รวม	๓๑	๘๙	๒๒	๘๘	๒๓๐	๑๔๗	๑๔๕	๑๔๓	๑๔๘	๕๘๔

ตารางที่ ๒ จำนวนครู คุรุวุฒิ รอบ และระดับที่สอน

วุฒิการศึกษา	รอบเช้า			รอบบ่าย		
	ประถมศึกษา	ประถมศึกษา	รวม	ประถมศึกษา	ประถมศึกษา	รวม
	ตอนต้น	ตอนปลาย		ตอนต้น	ตอนปลาย	
ปริญญาตรี	๑๑	๒๓	๓๔	๑๐	๒๔	๓๔
อนุปริญญา	๕๕	๒๑	๖๖	๕๖	๑๘	๖๔
ต่ำกว่า						
อนุปริญญา	๕	๓	๘	๑๐	๒	๑๒
รวม	๖๐	๔๗	๑๐๗	๖๖	๔๔	๑๐๐

ตารางที่ ๓ เวลารับราชการของครูรอบเช้า และครูรอบบ่าย

เวลารับราชการ (ปี)	ครูรอบเช้า	ครูรอบบ่าย	จำนวน (คน)
๓๖ - ๔๐	๒	๑	๓
๓๑ - ๓๕	๔	๒	๖
๒๖ - ๓๐	๔	๔	๑๓
๒๑ - ๒๕	๕	๒	๗
๑๖ - ๒๐	๒๐	๒๐	๔๐
๑๑ - ๑๕	๒๗	๓๕	๖๒
๖ - ๑๐	๒๓	๒๑	๔๔
๑ - ๕	๒๔	๒๖	๕๐
รวม	๑๐๘	๑๑๖	๒๒๔

เวลารับราชการสูงสุดของครูรอบเช้าและรอบบ่าย	๔๐	ปี
เวลารับราชการต่ำสุดของครูรอบเช้าและรอบบ่าย	๑	ปี
เวลารับราชการเฉลี่ยของครูรอบเช้าและรอบบ่าย	๑๓.๒	ปี
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลารับราชการ	๘.๒	ปี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔ อายุของครูรอบเขาและครูรอบบ้าย

อายุ (ปี)	ครูรอบเขา	ครูรอบบ้าย	จำนวน (คน)
๕๖ - ๖๓	๐	๒	๒
๕๕ - ๕๘	๓	๒	๕
๕๔ - ๕๓	๔	๘	๑๒
๕๔ - ๕๔	๕	๕	๑๐
๓๕ - ๕๓	๑๘	๑๐	๒๘
๓๕ - ๓๘	๓๔	๔๔	๗๘
๒๕ - ๓๓	๑๘	๑๘	๓๖
๒๕ - ๒๘	๓๑	๒๕	๕๖
๑๕ - ๒๓	๖	๖	๑๒
รวม	๑๒๐	๑๒๐	๒๔๐

อายุสูงสุดของครูรอบเขาและรอบบ้าย ๕๘ ปี

อายุเฉลี่ยของครูรอบเขาและรอบบ้าย ๓๔.๕๒ ปี

อายุต่ำสุดของครูรอบเขาและรอบบ้าย ๑๕ ปี

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุของครู ๘.๒๗ ปี

ตารางที่ ๕

อายุของนักเรียนรอบเสาและรอบบายแยกตามเพศ

อายุ ปี	นักเรียนรอบเสา			นักเรียนรอบบาย		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
๑๕ - ๑๖	๓	๒	๕	๓	๒	๕
๑๓ - ๑๔	๔๒	๕๒	๙๔	๓๒	๓๘	๗๐
๑๑ - ๑๒	๔๘	๔๑	๘๙	๔๗	๓๘	๘๕
๙ - ๑๐	๔๑	๔๕	๘๖	๓๐	๒๘	๕๘
รวม	๑๓๔	๑๔๐	๒๗๔	๑๑๒	๑๐๔	๒๑๖

อายุสูงสุดของนักเรียนรอบเสาและรอบบาย	๑๖	ปี
อายุต่ำสุดของนักเรียนรอบเสาและรอบบาย	๙	ปี
อายุเฉลี่ยของนักเรียนรอบเสาและรอบบาย	๑๑.๖๘	ปี
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุนักเรียน	๑.๗๐	ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๖ จำนวนนักเรียนในแต่ละห้องแยกตามระดับชั้น

จำนวน นักเรียน	เช้า			บ่าย		
	ประถม ตอนปลาย	ประถม ตอนต้น	รวม	ประถม ตอนปลาย	ประถม ตอนต้น	รวม
๕๑ - ๕๕	๐	๑	๑	๐	๐	๐
๕๖ - ๕๐	๓	๑	๓	๐	๑	๑
๕๑ - ๕๕	๑๓	๕	๑๘	๘	๒	๑๐
๓๖ - ๕๐	๑๘	๑๐	๒๘	๑๕	๑๕	๓๐
๓๑ - ๓๕	๖	๓๒	๓๘	๑๑	๒๗	๓๘
๒๖ - ๓๐	๕	๑๕	๑๙	๘	๑๙	๒๗
๒๑ - ๒๕	๑	๕	๕	๑	๑๒	๑๓
รวม	๕๕	๖๖	๑๑๑	๔๓	๗๖	๑๑๙

จำนวนนักเรียนสูงสุดในแต่ละห้อง ๕๑ คน

จำนวนนักเรียนต่ำสุดในแต่ละห้อง ๒๑ คน

ค่าเฉลี่ยจำนวนนักเรียนรอบเช้า ๓๕ คน

ค่าเฉลี่ยจำนวนนักเรียนรอบบ่าย ๓๓ คน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนักเรียนรอบเช้า ๖.๐๑ คน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนักเรียนรอบบ่าย ๕.๗๙ คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้แก่ครูและนักเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษา แบบสองผลัด สังกัดกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ ๓ มกราคม - ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๑ โดยก่อนส่งแบบสอบถามได้ขอความร่วมมือจาก สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานครออกจดหมายส่งไปยังเขตและโรงเรียน เพื่อแจ้งให้ครูและนักเรียนร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยได้ติดต่อครูใหญ่ เพื่ออนุญาตให้ครูและนักเรียนร่วมมือตอบแบบสอบถาม โดยวิธีส่งแบบสอบถามควยตนเองเป็นส่วนใหญ่ และผู้นำไปให้เป็นส่วนน้อย เมื่อครบกำหนดนัดหมายไปรับแบบสอบถามคืน

แบบสอบถามที่ส่งไปยังครูและนักเรียนรวม ๔๔๐ ฉบับ ได้รับคืนทั้งสิ้น ๔๒๔ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๙๘.๑๐ แยกเป็นแบบสอบถามสำหรับครู ๒๔๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ แบบสอบถามสำหรับนักเรียน ๔๔๔ ฉบับ จากจำนวน ๖๐๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓๓

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีวิธีการดังต่อไปนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลเกี่ยวกับด้านภาพครู และนักเรียน ได้แยกตามเพศ อายุ ระดับชั้น รวมเวลาราชการ เสนอในรูปตาราง ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับตัวครูในด้านการใช้เวลาและความสัมพันธ์ ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนในด้านอาชีพอุปการะกร การใช้เวลา สถานที่ที่นักเรียนไป และจำนวนห้องเรียน รอบเช้า รอบบ่าย และเต็มวัน นำมาแจกแจงความถี่ และวิเคราะห์หาการร้อยละโดยใช้สูตร

P = $\frac{F}{N} \times 100$

P = อัตราส่วนร้อย

F = จำนวนครูหรือนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้น ๆ

N = จำนวนครูหรือนักเรียนทั้งหมด

นำมาเสนอในรูปตาราง และความเรียง

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดโรงเรียนต้องผลิตในด้านอาคารสถานที่ และอุปกรณ์กิจกรรมวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การบริการ เป็นคำถามชนิดประเมินค่าจำนวนโดยหาความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยทำตามลำดับดังนี้ คือ

- ๑. แจกแจงความถี่ของคะแนนทุกข้อ ของแบบสอบถามทุกชุด โดยแยกเป็นพวก คือ ครูรอบเช้า ครูรอบบ่าย นักเรียนรอบเช้า นักเรียนรอบบ่าย รวมครูทั้งหมด นักเรียนทั้งหมด
- ๒. ค้นหาความถี่ (f) ของแต่ละช่องควยนำหน้าคะแนนประจำข้อ (x) ที่กำหนด คือ

มากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	๔
มาก	ให้คะแนนเป็น	๓
น้อย	ให้คะแนนเป็น	๒
ไม่มีเลย	ให้คะแนนเป็น	๑

๓. หาค่าเฉลี่ย ของคำตอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตร

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

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคำตอบแต่ละข้อ

f = ความถี่

x = คะแนนนำหน้าประจำข้อ คือ ๔, ๓, ๒, และ ๑

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด แยกเป็น
ครุรอบเช้า ครุรอบบ่าย นักเรียนรอบเช้า
นักเรียนรอบบ่าย ครุทั้งหมด และนักเรียน
ทั้งหมด

๔. ตีความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบแต่ละข้อดังนี้

๓.๕๖ - ๔.๐๐ มากที่สุด
๒.๕๖ - ๓.๕๕ มาก
๑.๕๖ - ๒.๕๕ น้อย
๑.๐๐ - ๑.๕๕ ไม่มีเลย

๕. หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตร

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[\frac{\sum fx}{N} \right]^2}$$

SD. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f = ความถี่

X = คะแนน (น้ำหนักของคำตอบ)

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด แยก
เป็นครุรอบเช้า ครุรอบบ่าย นักเรียน
รอบเช้า นักเรียนรอบบ่าย ครุทั้งหมด
นักเรียนทั้งหมด

ประกอบ กรรณสูติ, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, (พิมพ์ครั้งที่ ๔.

พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๓), หน้า ๕๒, ๕๑.