



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความสนใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการสอนของครูในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งที่จะนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียนต่อไป ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากร และตัวอย่างประชากร

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งหมด 412 โรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 36,543 คน
2. ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 828 คน

ขนาดตัวอย่างประชากร สำหรับนักเรียนใช้ขนาดตัวอย่างประชากรตามตารางสำเร็จ ซึ่งจัดทำโดย Bureau Research New York State Division of Housing and Community Renewal (ประคอง วรรณสุต 2525 : 13) ซึ่งบ่งว่าประชากร 25,000 คน ต้องใช้ตัวอย่างประชากร 394 คน ประชากร 50,000 คน ต้องใช้ตัวอย่างประชากร 397 คน ในการวิจัยเรื่องนี้ ประชากร 36,543 คน ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างประชากร 462 คน ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มดังต่อไปนี้

1. การสุ่มเลือกเขต กรุงเทพมหานครประกอบไปด้วยเขตทั้งหมด 24 เขต โดยแบ่งเป็นเขตชั้นนอก 11 เขต และเขตชั้นใน 13 เขต ผู้วิจัยทำการสุ่มเลือกเขตโดยวิธีการสุ่มแบบธรรมดา (simple random sampling) ซึ่งกระทำโดยการจับสลาก เขตชั้นในมา 4 เขต จาก 13 เขต เขตชั้นนอกมา 4 เขต จาก 11 เขต รวมเขตที่สุ่มได้ทั้งหมด 8 เขตจาก 24 เขต

2. การสุ่มเลือกโรงเรียน จากเขตทั้งหมด 8 เขตที่สุ่มได้ในข้อ 1. ผู้วิจัยทำการสุ่มโรงเรียนโดยการใช้วิธีการสุ่มแบบธรรมดา (simple random sampling) ซึ่งกระทำโดยการจับสลากโรงเรียนที่อยู่ในเขตนั้น ๆ มาเขตละ 2 โรงเรียน รวมเป็นโรงเรียนที่สุ่มได้ทั้งหมด 16 โรงเรียน

3. การสุ่มเลือกห้องเรียน จากโรงเรียนทั้งหมด 16 โรงเรียนสุ่มได้ในข้อ 2 ผู้วิจัยทำการสุ่มห้องเรียน โดยการใช้วิธีการสุ่มแบบธรรมดา (simple random sampling) ซึ่งกระทำโดยการจับสลากห้องเรียน ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในแต่ละโรงเรียน มาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน รวมห้องเรียนที่สุ่มได้ทั้งหมด 16 ห้องเรียน

4. การสุ่มเลือกตัวอย่างประชากร จากห้องเรียน 16 ห้องที่สุ่มได้ในข้อ 3 ผู้วิจัยใช้นักเรียนทั้งหมดในห้องเหล่านั้น ซึ่งมีประมาณห้องละ 27-31 คน ฉะนั้น ผู้วิจัยได้ตัวอย่างประชากรทั้งหมด 462 คน

สำหรับตัวอย่างประชากรครูผู้สอนได้แก่ ครูที่สอนวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในห้องเรียนที่สุ่มได้แต่ละโรงเรียนในข้อ 3 ซึ่งห้องเรียนที่สุ่มได้ทั้งหมดมี 16 ห้องเรียน ได้ครูผู้สอนที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งหมด 16 คน

รายละเอียดของการคุ้มครองตัวอย่างประชากรแสดงไว้ในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการคุ้มครองตัวอย่างประชากร

เขต	รายชื่อโรงเรียน	จำนวนตัวอย่าง ประชากร นักเรียน	จำนวน ตัวอย่าง ประชากรครู
<u>เขตชั้นใน</u>			
1. เขตดุสิต	1. โรงเรียนราชพฤกษ์การาม	28	1
	2. โรงเรียนสุโขทัย	29	1
2. เขตพญาไท	1. โรงเรียนวัดพระยาหยัง	30	1
	2. โรงเรียนวัดไผ่ตัน	30	1
3. เขตพระนคร	1. โรงเรียนวัดศรีเทพ	29	1
	2. โรงเรียนวัดมกุฎกษัตริยาราม	29	1
4. เขตปทุมวัน	1. โรงเรียนปทุมวัน	28	1
	2. โรงเรียนสวนจุมพินี	28	1
<u>เขตชั้นนอก</u>			
1. เขตบางเขน	1. โรงเรียนวัดคอนเมือง	31	1
	2. โรงเรียนวัดหลักสี่	30	1
2. เขตบางกะปิ	1. โรงเรียนวัดเทพศิลา	28	1
	2. โรงเรียนบ้านบางกะปิ	31	1
3. เขตมีนบุรี	1. โรงเรียนมีนบุรี	27	1
	2. โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ	27	1
4. เขตพระโขนง	1. โรงเรียนบางจาก	29	1
	2. โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา	28	1
รวมตัวอย่างประชากร		462	16

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ก. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ประเภทคือ

1. ✓ แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการสอนของครู
2. ✗ แบบสัมภาษณ์ครู ใช้สัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู
3. ✗ แบบสอบถามความสนใจของนักเรียนในการจัดกิจกรรมการสอนของครู
4. ✗ เกณฑ์การวิเคราะห์เทคนิคและวิธีสอนจากกิจกรรมการสอนของครู

ข. การสร้างข้อกระทงของเครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้วิจัยศึกษาจากแผนการสอนของกรมวิชาการใน 4 หน่วยคือ หน่วยประเทศเพื่อนบ้าน การสื่อสารและการคมนาคม ประชากรศึกษา การเมือง และการปกครอง รวบรวมกิจกรรมการสอน เทคนิคและวิธีการสอนต่าง ๆ ไว้
2. ศึกษาจากเอกสาร หนังสือ และงานวิจัย เพื่อรวบรวมกิจกรรมการสอน เทคนิคและวิธีการสอน ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสอนในเนื้อหาที่กำหนดขอบเขตไว้
3. จากการศึกษาค้นคว้าในข้อที่ 1 และ 2 ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการสอน เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมและตั้งเป็นเกณฑ์ดังนี้
 - 3.1 การสอนแบบอภิปราย หมายถึงการสนทนาซักถามระหว่างครูกับนักเรียนหรือนักเรียนกับนักเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น รู้จักใช้เหตุผลและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 3.2 การสอนโดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม หมายถึง การฝึกฝนให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น รู้จักฟังความคิดเห็น และช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ขนาดของกลุ่มประมาณ 4-5 คน มีการเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการของกลุ่มและครูจะคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือนักเรียนขณะทำงานกลุ่ม

3.3 การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง หมายถึงการเล่าเรื่องหรือสมมติเรื่องหรือกรณีต่าง ๆ ขึ้นมาให้หน้าสนใจ โดยพยายามสอดแทรกสิ่งที่อยากให้นักเรียนทำให้นักเรียนคิดไว้ในเรื่องนั้น แล้วตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนคิด วิเคราะห์และหาทางแก้ปัญหาต่าง ๆ จุดเน้นของกรณีตัวอย่างจะอยู่ที่เนื้อหาของเรื่องและการอภิปรายประเด็นปัญหาต่าง ๆ

3.4 การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึงการจำลองสถานการณ์ให้เหมือนหรือใกล้เคียงความเป็นจริง แล้วให้ผู้เรียนเข้าไปปฏิสัมพันธ์กันในสถานการณ์นั้น และใช้ข้อมูลที่มีลักษณะเดียวกันกับข้อมูลในความเป็นจริงในการเล่นและตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ จุดเน้นการสร้างสถานการณ์จำลองอยู่ที่กระบวนการและบรรยากาศทั้งหมดของการแสดงที่ได้จำลองสถานการณ์จริงทั้งหมดมาไว้ในห้องเรียน

3.5 การสอนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง หมายถึง วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ความสามารถในการใช้ห้องสมุดเพื่อศึกษาค้นคว้า มีทักษะในการอ่าน สามารถหางานที่กำหนดให้ได้ด้วยตนเอง

3.6 การสอนโดยใช้กิจกรรมอื่น ๆ หมายถึงการสอนโดยใช้อีกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งไม่ได้จัดไว้ในการสอนแบบอื่น ๆ เช่น ครูให้นักเรียนรายงานหน้าชั้น ครูให้นักเรียนจับบอร์คเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ครูเชิญวิทยากรมาให้ความรู้แก่นักเรียน ฯลฯ

3.7 การสอนโดยใช้สื่อการสอนต่าง ๆ หมายถึงการสอนโดยครูใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ประกอบในการสอน เช่นการใช้เพลง ใช้แผนที่ ใช้กระดานคำ ใช้หนังสืออ่านประกอบ ฯลฯ

3.8 การสอนแบบบรรยาย หมายถึง การที่ครูพูดชี้แจง อธิบายให้นักเรียนฟัง หรือการบรรยายเกี่ยวกับความรู้ต่าง ๆ ให้นักเรียนฟัง

3.9 การสอนโดยใช้บทบาทสมมติ หมายถึงการสอนโดยครูให้นักเรียนแสดงออกตามบทบาทต่าง ๆ ตามความคิดของนักเรียนเอง หรือตามที่ได้เตรียมไว้ล่วงหน้า

3.10 การสอนโดยการสร้างบรรยากาศ หมายถึง การสอนโดยที่ครูสอดแทรกเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานไม่เบื่อหน่ายในการเรียน หรือเพื่อเสริมกำลังใจให้กับนักเรียน

4. จากข้อ 3.1-3.10 ผู้วิจัยถือว่าเป็นเกณฑ์การวิเคราะห์เทคนิคและวิธีการสอนจากกิจกรรมการสอนของครู ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

เทคนิคและวิธีการสอน แบบต่าง ๆ	ข้อที่	กิจกรรมการสอนของครู
1. การสอนแบบอภิปราย	1	ครูใช้วิธีการสนทนาซักถาม
	2	ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ
	3	ครูให้นักเรียนแต่ละคนพูดชี้แจงหรือแสดงความคิดเห็น
	4	ครูให้นักเรียนจับกลุ่มแสดงความคิดเห็นในรูปแบบการ
		อภิปรายหน้าชั้นเรียน
	5	ครูให้นักเรียนตั้งคำถามถามเพื่อน
	6	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย
2. การสอนโดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม	7	ครูให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
	8	ครูให้นักเรียนแบ่งหน้าที่กันทำงาน
	9	ครูให้นักเรียนปรึกษาหารือกัน
	10	ครูให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันคิดแก้ปัญหา
	11	ครูให้ความช่วยเหลือนักเรียนขณะทำงานกลุ่ม
3. การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง	12	ครูให้นักเรียนเล่าถึงปัญหาของตัวเองหรือปัญหา
		ของผู้อื่นที่นักเรียนโคพบเห็นให้เพื่อน ๆ ฟังแล้ว
		ช่วยกันแสดงความคิดเห็น หาทางแก้ไขปัญหานั้น
	13	ครูนำเรื่องที่เป็นปัญหาให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
4. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง	14	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีสภาพแวดล้อม
		ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เช่น จัด
		ห้องเรียนให้เป็นหน่วยเลือกตั้งและให้นักเรียนได้ทดลอง
		ปฏิบัติจริง



เทคนิคและวิธีการสอน แบบต่าง ๆ	ข้อที่	กิจกรรมการสอนของครู
5. การสอนโดยการ ค้นคว้าด้วยตนเอง	15	ครูสร้างสถานการณ์ใ้สถานการณ์หนึ่งขึ้นมาให้นักเรียนฝึกหัดแก้ปัญหา และตัดสินใจ
6. การสอนโดยใช้ กิจกรรมอื่น ๆ	16	ครูให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุด มุมหนังสือ หรือเอกสารในห้องเรียน
	17	ครูให้นักเรียนอ่านหนังสือ และจับประเด็นเนื้อหาในห้องเรียน
	18	ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามในบทเรียน
	19	ครูให้นักเรียนรายงานหน้าชั้น
	20	ครูให้นักเรียนเขียนข้อความที่เรียนลงสมุด
	21	ครูให้นักเรียนเขียนเรียงความเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
	22	ครูให้นักเรียนเขียนคำขวัญ คำกลอน เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน
	23	ครูจัดให้มีการประกวดรูปภาพ หรือคำประพันธ์
	24	ครูให้นักเรียนเล่าประสบการณ์ของตัวเองให้เพื่อนฟัง
	25	ครูให้นักเรียนมีโอกาสฝึกปฏิบัติจริง ในกิจกรรมต่าง ๆ
	26	ครูให้นักเรียนจับมอร์ด เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน
	27	ครูให้นักเรียนจับนิทรรศการ เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน
		ครูเชิญวิทยากรมาให้ความรู้แก่นักเรียน
		ครูให้นักเรียนออกไปสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ หรืออยู่ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน
		ครูพานักเรียนไปทัศนศึกษา

เทคนิคและวิธีการสอน แบบต่าง ๆ	ข้อที่	กิจกรรมการสอนของครู
7. การสอนโดยใช้สื่อ การสอนต่าง ๆ	31	ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมนำเพื่อประโยชน์
	32	ครูใช้เพลงประกอบการสอน
	33	ครูใช้แผนที่ประกอบการสอน
	34	ครูใช้ของจริงประกอบการสอน
	35	ครูใช้หุ่นจำลองประกอบการสอน
	36	ครูใช้ภาพหรือแผนภูมิต่าง ๆ ประกอบการสอน
	37	ครูใช้ภาพยนตร์ สไลด์(ภาพนิ่ง) วีดีโอ ประกอบ การสอน
	38	ครูใช้กระดานดำประกอบการสอน
	39	ครูใช้หนังสืออ่านประกอบหรือเอกสารต่าง ๆ ประกอบการสอน
8. การสอนแบบบรรยาย	40	ครูพูดชี้แจง อธิบายให้นักเรียนฟัง
	41	ครูบรรยายให้นักเรียนฟัง
9. การสอนโดยใช้ บทบาท สมมติ	42	ครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติตามความคิดของ นักเรียนเอง
	43	ครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติตามที่ได้เตรียมไว้ล่วงหน้า
10. การสอนโดยการ สร้างบรรยากาศ	44	ครูให้นักเรียนแข่งขันหรือเล่นเกม
	45	ครูใช้คำพูดตลกหรือกลวิธีดึงดูดความสนใจของนักเรียน
	46	ครูพูดชมเชยหรือให้กำลังใจนักเรียน เมื่อนักเรียน ตอบคำถาม หรือทำกิจกรรมถูกต้อง
	47	ครูให้นักเรียนปรบมือให้กำลังใจเพื่อน

5. กิจกรรมการสอนต่าง ๆ ในข้อที่ 4 นำมาพิจารณาว่ากิจกรรมใด สามารถได้ข้อมูลจากการสังเกตที่จัดเป็นข้อระหวงของแบบสังเกต กิจกรรมใดที่ไม่สามารถได้ข้อมูลจากการสังเกตที่จัดเป็นข้อระหวงของแบบสัมภาษณ์

6. เมื่อได้ข้อระหวงในแบบสังเกตแล้ว นำมาแยกออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นกิจกรรมการสอนที่อยู่ในแผนการสอน 4 หน่วย ตอนที่ 2 เป็นกิจกรรมการสอนที่อยู่นอกแผนการสอน 4 หน่วย และมีตอนที่ 3 ซึ่งเป็นกิจกรรมการสอนที่อาจจะสังเกตได้นอกเหนือจากกิจกรรมการสอนในตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ฉะนั้นแบบสังเกตนี้จะมีอยู่ด้วยกัน 3 ตอน

(ดูรายละเอียดแบบสังเกตในภาคผนวก ค)

7. จากกิจกรรมการสอนที่ได้ในข้อ 4 กิจกรรมการสอนใดที่ไม่สามารถได้ข้อมูลจากการสังเกตก็จะเป็นข้อระหวงของแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบบสัมภาษณ์มี 2 ตอน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 เกี่ยวกับกิจกรรมการสอนต่าง ๆ ที่ใช้สัมภาษณ์

(ดูรายละเอียดแบบสัมภาษณ์ในภาคผนวก จ)

8. จากข้อที่ 4 กิจกรรมการสอนทั้งหมด นำมาสร้างเป็นข้อระหวงของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แบบสอบถามมี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจของนักเรียนในการ

จัดกิจกรรมการสอนของครูเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน

(ดูรายละเอียดของแบบสอบถามในภาคผนวก ฉ)

หมายเหตุ

ในการสร้างแบบสังเกตผู้วิจัยศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียด เครื่องมือสังเกตพฤติกรรมของ โคนาลด์ เอ็ม เมคเลย์ และ ฮาร์โรลด์ อี มิทเซล (Donald M. Medley and Harold E. Mitzel) ซึ่งเรียกว่า OSCAR II (Observation Schedule and Record II Instrument) ผู้วิจัยมุ่งศึกษา เฉพาะด้านการจัดกิจกรรมการสอน (Activities Section) และการใช้วัสดุ และสื่อการสอน (Material Section) เพื่อทราบถึงรายละเอียดการบันทึก ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ซึ่งมีวิธีการบันทึกดังนี้คือ ส่วนที่เป็นกิจกรรมและวัสดุ บันทึกโดย เชค (Check) ข้อความละ 1 ครั้ง ในระยะเวลา 5 นาที (ดูไรวรรณ จุณภาท และคณะ : 77) ทั้งนี้ ลักษณะของแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะนำไป ใช้สังเกตครั้งละ 60 นาที จะมีลักษณะดังนี้กล่าวคือ ทางซ้ายมือของแบบสังเกต จะเป็นรายการของกิจกรรมการสอนของครู ส่วนทางขวามือจะมีช่อง "ผลที่ได้ จากการสังเกต" ซึ่งจะแบ่งเป็น 12 ช่อง

ค. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของ เครื่องมือที่ใช้

1. นำแบบสอบถาม แบบสังเกต เหน็บในการวิเคราะห์เทคนิค และวิธีสอนจากกิจกรรมการสอนของครู และแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบแก้ไขคำานเนื้อหาสาระ รูปแบบและสำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร 2 ท่าน ศิษยานิเทศก์ 1 ท่าน
2. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม แบบสังเกต เหน็บในการวิเคราะห์ เทคนิคและวิธีสอนจากกิจกรรมการสอนของครู และแบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียน 5 คน และนำแบบ สัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับครู 1 คน ในโรงเรียนวัดสามัคคีธรรม ซึ่งเป็นโรงเรียน ในสังกัดกรุงเทพมหานคร

4. ปรับปรุงแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ แล้วนำไปใช้กับ
ตัวอย่างประชากรต่อไป

5. สำหรับแบบสังเกตนั้น นำไปหาความเที่ยง (Reliability)
ของการสังเกต ดังรายละเอียดในข้อ ง

ง. การหาความเที่ยง (Reliability) ของการสังเกต

ผู้วิจัยและผู้ช่วยสังเกต (เลือกผู้ที่มีประสบการณ์เคยทำงานวิจัย
โดยใช้แบบสังเกตมาแล้ว) ทำความเข้าใจในรายละเอียดของข้อกระทง (Item)
ในแบบสังเกตให้เข้าใจตรงกัน แล้วนำไปสังเกตการสอนของครูที่สอนกลุ่มสร้าง
เสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสามัคคีธรรม ซึ่งเป็น
โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 คนไปสังเกต 3 ครั้ง ในแต่ละครั้ง
ใช้เวลาประมาณ 60 นาที โดยแบ่งเวลาการสังเกตเป็น 12 ช่วง ๆ ละ 5 นาที
ในการสังเกตแต่ละช่วงจะสังเกตว่ามีพฤติกรรมด้านการจัดกิจกรรมการสอนที่กำหนดไว้
ในแบบสังเกตเกิดขึ้นหรือไม่ ถ้าเกิดขึ้นก็จะจดบันทึกลงในแบบสังเกต การสังเกตจะมีการ
บันทึกเสียงไว้ด้วย หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยสังเกตจะฟังจากเครื่องบันทึกเสียง
อีกครั้งหนึ่ง เพื่อทบทวนสิ่งที่ได้สังเกตมา โดยมีได้ปรึกษากัน นำผลที่ได้ไปคำนวณหา
ค่าความเที่ยงของการสังเกต โดยใช้สูตรของสก็อต (Scott) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การหาค่าความเที่ยงของการสังเกตด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของสก็อต

(Scott's Coefficient) (เชิคส์ค็อก โฆวาซินธุ์ 2522 : 84-85.)

$$\text{สูตร Reliability} = \frac{Po - Pe}{1.00 - Pe}$$

Po หมายถึง สัดส่วนของความสอดคล้องของการสังเกตพฤติกรรม
ได้ตรงกันของผู้สังเกต 2 คน

Pe หมายถึง สัดส่วนของความสอดคล้องที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ
ของผู้สังเกต 2 คน

Po หาได้จากผลต่างระหว่าง 1.00 และค่าผลรวมของผลต่าง
ระหว่างจำนวนร้อยละของพฤติกรรมของ
ผู้สังเกต 2 คน

Pe หาได้จากสัณฐานของความถี่ของพฤติกรรมที่มีจำนวนสูงสุด และรองลงมา โดยเลือกจากผู้สังเกตคนใดคนหนึ่งก็ได้ นำค่าทั้งสองมายกกำลังสองแล้วรวมกัน ค่าความเที่ยงที่ได้จากการคำนวณ จะเป็นของผู้สังเกตที่เราเลือกความถี่สูงสุดและรองลงมา ในการหาค่า Pe

ค่าความเที่ยงของการสังเกตที่ใกล้เคียงกับ 0.96 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ฉ) ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของการสังเกตที่ดีมักจะไม่ต่ำกว่า 0.85 (Flanders 1976 : 161) ฉะนั้น แบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงมีความเที่ยงพอในการใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตการจักกิจกรรมการสอนของครู

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือราชการติดขอความร่วมมือในการวิจัยส่งไปยังผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่โรงเรียนที่มีครูและนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาใช้ในการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบสังเกตไปบันทึกความถี่ของการจักกิจกรรมการสอนของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน ๆ ละ 3 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 48 ครั้ง เป็นเวลาประมาณ 1 เดือน คือตั้งแต่วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2529 ถึงวันที่ 14 มีนาคม 2529 ในแต่ละครั้งที่สังเกตจะใช้เวลา 60 นาที โดยจะแบ่งเวลา 60 นาที ให้มีช่วงการสังเกตกิจกรรมการสอนติดต่อกันไปเป็นช่วง ช่วงละ 5 นาที รวมเป็น 12 ช่วงสังเกตบันทึกผลการสังเกตโดยรวมรวมกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นในระหว่างช่วงเวลาที่ทำการศึกษาสังเกต (Sign System) ซึ่งรายละเอียดในการบันทึกการสังเกตจะกระทำดังนี้คือ

2.1 ในการสังเกตการจักกิจกรรมการสอนของครูใน 1 ครั้ง (60 นาที) ถ้าครูได้ปฏิบัติกิจกรรมใดตามแบบสังเกต ผู้วิจัยก็จะทำเครื่องหมาย / ลงในช่องผลที่ได้จากการสังเกต เช่น ถ้ากิจกรรมใดครูปฏิบัติภายในเวลาไม่เกิน

5 นาที ก็จะทำเครื่องหมาย / ลงในช่องผลที่ได้จากการสังเกตนั้น 1 เครื่องหมาย ถ้ากิจกรรมใดครูปฏิบัติเกินกว่า 5 นาที สมมติว่าครูปฏิบัติกิจกรรมนั้นติดต่อกัน 15 นาที ก็จะใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องการสังเกต 3 เครื่องหมาย เป็นต้น

2.2 ในช่วงการสังเกตเพียง 1 ช่วง อาจารย์กิจกรรมการสอน เกิดขึ้นได้เกินกว่า 1 กิจกรรม ในกรณีนี้ผู้วิจัยก็จะทำเครื่องหมาย / ตรงกับชื่อ กิจกรรมนั้น ๆ ในช่วงสังเกต 1 ช่วงนั้น

2.3 ในช่วงการสังเกต 1 ช่วง ถ้ามีกิจกรรมใดเกิดขึ้นก็จะไม่นับ ความถี่ที่เกิดขึ้น

ฉะนั้น กิจกรรมใดที่มีความถี่มากก็แสดงว่าครูปฏิบัติกิจกรรมนั้นมาก กิจกรรมใดที่มีความถี่น้อยก็แสดงว่าครูปฏิบัติกิจกรรมนั้นน้อย

ในการสังเกตแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะบันทึกเทปไว้ด้วย แล้วนำมาเปิดฟัง เพื่อทบทวนความถูกต้องในการบันทึกกิจกรรมที่ได้จากการสังเกต

3. นำแบบสอบถามไปให้นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรตอบ หลังจาก ที่นักเรียนได้เรียนหน่วยประเทศเพื่อนบ้าน การสื่อสารและคมนาคม ประชากรศึกษา การเมืองและการปกครอง จบลงแล้ว และเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมา ด้วยตนเอง

4. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์และข้อกระทงจากแบบสังเกตที่มีค่าความถี่ เท่ากับ 0 ไปสัมภาษณ์ครูที่เป็นตัวอย่างประชากรด้วยตนเอง หลังจากที่ได้สอน หน่วยต่าง ๆ ทั้ง 4 หน่วยจบลงแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. แบบสังเกตการจัดกิจกรรมการสอนของครู ข้อมูลที่ได้ นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 ตอนที่ 1 กิจกรรมการสอนตามแผนการสอนของกรมวิชาการ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมรวมความถี่ที่ได้จากการสังเกตของแต่ละข้อ แล้วหาค่าร้อยละ และจัดลำดับที่ของกิจกรรมแต่ละข้อว่ากิจกรรมใดที่ครูปฏิบัติมากเป็นอันดับที่ 1,2,3... โดยพิจารณาจากค่าร้อยละที่ได้

1.2 ตอนที่ 2 กิจกรรมการสอนอื่น ๆ นอกเหนือจากในแผนการสอนของกรมวิชาการ วิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับตอนที่ 1

1.3 ตอนที่ 3 กิจกรรมการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากตอนที่ 1 และ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมเป็นข้อ ๆ ว่ามีกิจกรรมอะไรบ้าง หากค่าความถี่ และค่าร้อยละ

1.4 กิจกรรมการสอนของครู (กิจกรรมในตอนที่ 1,2,3 รวมกัน) วิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับข้อ 1.1 กล่าวคือ รวบรวมความถี่ แล้วหาค่าร้อยละ ของกิจกรรมแต่ละข้อ แล้วจัดลำดับที่ตามค่าร้อยละ

1.5 วิเคราะห์เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ของครู ผู้วิจัยกระทำดังนี้

นำ แบบสังเกตกิจกรรมการสอนของครูมาพิจารณาร่วมกับเกณฑ์ในการวิเคราะห์ เทคนิคและวิธีการสอนจากกิจกรรมการสอนของครู เพื่อแบ่งข้อกระทงในแบบสังเกต ออกเป็นเทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ และหาความถี่ของเทคนิคและวิธีการสอนแต่ละแบบ โดยรวมความถี่ที่ได้จากกิจกรรมแต่ละข้อที่อยู่ในเทคนิคและวิธีการสอนนั้น ๆ แล้วนำมาหาค่าร้อยละ และจัดลำดับที่ โดยเรียงจากค่าร้อยละสูงสุด - ต่ำสุด ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่า ครูจัดเทคนิคและวิธีการสอนแบบใดมากเป็นลำดับที่ 1,2,3... ..

2. แบบสัมภาษณ์ครู ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

2.1 ตอนที่ 1 หาสถานภาพของครูผู้ให้สัมภาษณ์ โดยพิจารณาว่า ในสถานภาพแต่ละค่านั้นมีจำนวนครูกี่คนจากครูทั้งหมด 16 คน

2.2 ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการสอนของครู ข้อมูลที่ได้นำมาหาว่าในแต่ละข้อที่ได้สัมภาษณ์นั้น มีครูจำนวนกี่คนที่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น และมีครูจำนวนครูกี่คนที่ไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้น

3. แบบสอบถามความสนใจของนักเรียน ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้

3.1 ตอนที่ 1 หาสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยหาค่าร้อยละ

3.2 ตอนที่ 2 คำนวณหาค่าเฉลี่ยในแบบสอบถามความสนใจของนักเรียน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยใช้สูตร

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

หาความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 96)

แปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 85)

4.6 - 5.0	มากที่สุด
3.6 - 4.5	มาก
2.6 - 3.5	ปานกลาง
1.6 - 2.5	น้อย
1 - 1.5	น้อยที่สุด

สำหรับข้อมูลส่วนที่เป็นข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน ผู้วิจัยหาร้อยละของจำนวนผู้แสดงความคิดเห็น และรวบรวมข้อคิดเห็นมาพิจารณาว่าแต่ละข้อ มีผู้แสดงความคิดเห็นร้อยละเท่าไรของผู้ที่แสดงความคิดเห็นทั้งหมด แล้วเสนอเป็นความเรียง

3.3 วิเคราะห์ความสนใจของนักเรียนในเทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยกระทำดังนี้

นำแบบสอบถามความสนใจของนักเรียนมาพิจารณาร่วมกับเกณฑ์ในการวิเคราะห์เทคนิคและวิธีการสอนจากกิจกรรมการสอนของครู เพื่อแบ่งข้อกระทงในแบบสอบถามความสนใจออกเป็นความสนใจทางด้านเทคนิคและวิธีการสอน

แบบต่าง ๆ แล้วหาค่าเฉลี่ยรวมของความสนใจด้านเทคนิคและวิธีการสอนแต่ละแบบ โดยใช้สูตร

$$\bar{x}_t = \frac{1}{N} (N_1\bar{x}_1 + N_2\bar{x}_2 + \dots + N_k\bar{x}_k) \dots$$

(ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 43)

แล้วนำมาจัดลำดับที่โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยรวมสูงสุด - ต่ำสุด ซึ่งทำให้ทราบได้ว่า นักเรียนสนใจเทคนิคและวิธีการสอนแบบใดมากเป็นลำดับที่ 1, 2, 3,



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย