

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย และ การรวบรวมข้อมูล

ในบทที่ 3 นี้ ได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะกล่าวถึงถึงลักษณะของข้อมูล ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเสนอข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ระบบบริหารโรงเรียนราชบุรีในสังกัดกองทัพอากาศ มีวัตถุประสงค์ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 ฉะนั้นการวิจัยเรื่องนี้จึงมีส่วนหนึ่ง เป็นการบรรยาย อีกส่วนหนึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ ลักษณะของข้อมูลแยกเป็น 2 พวกใหญ่ ๆ คือ ข้อมูลที่เก็บได้จากเอกสาร เช่นระเบียบ ประวัติดั้งเดิม ระเบียบ และคำสั่งกองทัพอากาศต่าง ๆ และข้อมูลที่เก็บจากการสอบถามสำรวจของประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ครูที่ปฏิบัติงาน และนักเรียนทั้งกำลังเรียน ในโรงเรียนราชบุรีสังกัดกองทัพอากาศทั้ง 5 โรงเรียน ครูจะต้องปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงเรียนเหล่านี้ไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา ซึ่งมีครูทั้ง 3 ประเภทคือ (1) ครูที่เป็นข้าราชการทหารอากาศ (2) ครูที่เป็นข้าราชการพลเรือนสังกัดกระทรวงกลาโหม และ (3) ครูที่เป็นพลเรือนมีฐานะเป็นลูกจ้างของกองทัพอากาศ หรือหน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศ รายละเอียดของจำนวนประชากรแยกตามประเภทจะปรากฏอยู่ในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1
จำนวนครูของโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศที่ใช้ในการวิจัย
แยกตามประเภทของครู
(สำรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ 18 มกราคม 2514)

โรงเรียน	ประเภทที่ 1		ประเภทที่ 2		ประเภทที่ 3		รวม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
คูตินะวรณาลัย (พระนคร)	20	14	-	7	18	61	38	82
ช่างอากาศอำรุง (พระนคร)	2	-	-	-	29	53	31	53
ทหารอากาศอำรุง (นครสวรรค์)	7	1	-	2	17	27	24	30
สิงหนาท (ประจวบคีรีขันธ์)	5	1	-	7	4	4	9	12
ตลาดใหม่คอนเมือง (พระนคร)	1	-	-	-	1	11	2	11
รวม	35	16	-	16	69	156	104	180 (= 292)
ร้อยละ	11.99	5.48	-	5.48	23.63	53.42	35.62	64.38 (= 100.00)

หมายเหตุ

- ประเภทที่ 1 คือ ครูที่เป็นข้าราชการทหารอากาศ
 ประเภทที่ 2 คือ ครูที่เป็นข้าราชการพลเรือนสังกัดกระทรวงกลาโหม
 ประเภทที่ 3 คือ ครูที่เป็นลูกจ้างของกองทัพอากาศหรือหน่วยต้นตรงกองทัพอากาศ

ที่มา: ทะเบียนรายชื่อครูของโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศแต่ละโรงเรียน

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าในโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศ ทั้ง 5 โรงเรียน มีครูทั้งสิ้น 292 คน เป็นเพศชาย 104 คน (ร้อยละ 35.62) เพศหญิง 188 คน (ร้อยละ 64.38) เมื่อแยกออกเป็นทั้ง 3 ประเภทแล้ว จะเป็นครูประเภทที่ 1 ชาย 35 คน (ร้อยละ 11.99) หญิง 16 คน (ร้อยละ 5.48) รวม 51 คน (ร้อยละ 5.48)

เป็นครูประเภทที่ 2 ชายใหม่ หญิง 16 คน (ร้อยละ 5.48) รวม 16 คน (ร้อยละ 5.48) และเป็นครูประเภทที่ 3 ชาย 69 คน (ร้อยละ 23.63) หญิง 156 คน (ร้อยละ 53.42) รวม 225 คน (ร้อยละ 77.05)

ตารางที่ 2

จำนวนนักเรียนของโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศที่ไว้ในทางวิจัย

แยกตามระดับชั้นเรียน

(สำรวจครั้งสุดท้ายเมื่อ 18 มกราคม 2544)

โรงเรียน	อนุบาล	ประถมศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม
		ตอนต้น	ตอนปลาย	ตอนต้น	ตอนปลาย	
สุทธิยะวรรณาลัย	204	798	683	672	165	2519
ทางอากาศอำรุง	203	904	596	478	-	2178
ทหารอากาศอำรุง	112	442	225	188	-	967
สิงหนาท	-	127	58	59	-	254
ตลาดใหม่คอนเมือง	-	243	135	119	-	497
รวม	516	2511	1697	1516	165	6405
ร้อยละ	8.05	39.02	26.51	23.51	2.81	100.00

ที่มา: ทะเบียนนักเรียนประจำปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศ แต่ละโรงเรียน

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศมีขนาดไม่เท่ากัน การเปิดชั้นเรียนก็แตกต่างกันออกไป จำนวนนักเรียนจึงแตกต่างกันมาก จำนวนนักเรียนทั้ง 5 โรงเรียนรวมกันแล้วจะเป็น 6405 คน เป็นนักเรียนระดับอนุบาล 516 คน (ร้อยละ 8.05) ระดับประถมศึกษาตอนต้น 2511 คน (ร้อยละ 39.02) ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

4697 คน (ร้อยละ 26.54) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 1546 คน (ร้อยละ 23.54) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 465 คน (ร้อยละ 2.84)

กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปได้อย่างสะดวกและเหมาะสมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา โดยใช้เลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random) ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้แทนครู เลือกเอาร้อยละ 25 ของจำนวนครูทั้งหมด โดยพยายามให้เป็นตัวแทนของเพศ และประเภทของครู วิธีเลือกใช้คือเลือกเอาหมายเลขในบัญชีรายชื่อครูของโรงเรียนแต่ละโรงเรียนที่จัดไว้เป็นระเบียบแล้ว เอาหมายเลข 4, 5, 9, 13... ตามลำดับ จำนวนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละแห่งจะเป็นสัดส่วนกับจำนวนครูในโรงเรียนนั้น ๆ เมื่อพิจารณาโดย เกณฑ์ดังกล่าวแล้ว จะได้กลุ่มตัวอย่างของครู 73 คน

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนนักเรียน เลือกเอาร้อยละ 5 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และแบ่งสัดส่วนไปตามจำนวนนักเรียนแต่ละโรงเรียน ว่าจำนวนที่ได้ของแต่ละโรงเรียนไปเลือกตัวแทนเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาเท่านั้น (เพราะระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาจะไม่สามารถไว้กับเครื่องมือนัก) และได้เลือกให้กระจายไปทุกห้องเรียนในรัศมีของของแต่ละโรงเรียน เมื่อพิจารณาโดยเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว จะได้กลุ่มตัวอย่างของนักเรียน 320 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลหลายชนิดรวมกัน คือ

1. เอกสาร ระเบียบ ประวัติ หนังสือ และคำสั่งกึ่งกึ่งพิพาทคดีที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนราษฎร์สังกัดของพัฒนาการ
2. ผลจากการสังเกตโดยตรงในด้านการจัดการบริหารโรงเรียน รวมทั้งสัมภาษณ์ภาคผู้บริหารโรงเรียน
3. แบบสำรวจทัศนคติธรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับบุคลากรในโรงเรียน

แบบสำรวจในข้อ 3 แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 เป็นแบบสำรวจความพึงพอใจในเรื่องพฤติกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับบุคลากรในโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศ อยู่ใ้ในข้อมแบบสำรวจนี้ มีทั้งหมด 30 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ (1) ด้านความสัมพันธ์ทั่วไประหว่างครูใหญ่กับครูน้อย (2) ด้านการปกครอง การบังคับบัญชา การปกครองนักเรียน (3) ด้านประโยชน์ในการเรียนการสอน (4) ด้านเกี่ยวกับการปฏิบัติงานทั่วไป (5) ด้านส่งเสริมบำรุงขวัญครู (6) ด้านช่วยเหลือและส่งเสริมสวัสดิการครู

แบบที่ 2 เป็นแบบสำรวจข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียน นักเรียนเป็นผู้กรอแบบสำรวจนี้ มีทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ (1) ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียน (2) ด้านการรักษาระเบียบวินัยนักเรียน (3) การจัดการบรรยากาศภายในโรงเรียน (4) การเรียนการสอน และกิจกรรมนักเรียน (5) ด้านบริการสวัสดิการนักเรียน

แบบสำรวจทั้ง 2 แบบที่กล่าวนี้ เป็นคำถามชนิดที่มีคำตอบให้เลือกตอบ 4 ส่วนตอน (4-Choice Question-airc) การส่งแบบสำรวจนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเพื่อให้ครอบคลุมพฤติกรรมดังกล่าวแล้ว เสร็จแล้วนำมาให้ผู้ควบคุมการวิจัย ตรวจสอบแก้ไข ไขข้อสงสัย และเชื่อถือได้ จึงถือว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำ (Validity) และมีความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยการวินิจฉัย ไม่จำเป็นต้องหาความเชื่อถือได้ของเครื่องมืออีก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ออกไปสังเกตโดยตรง และสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนด้วยตนเอง ค้นหาหาเอกสารจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศ การส่งแบบสำรวจทั้งสองแบบ ผู้วิจัยเป็นผู้แจกจ่ายตนเองแก่กลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ทุกโรงเรียน การเก็บแบบสำรวจแบบที่ 1 นั้น ผู้วิจัยไปเก็บโดยตรงจากครูตามกำหนดที่นัดหมายไว้ ส่วนการเก็บรวบรวมแบบสำรวจแบบที่ 2 ครูใหญ่ของโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศแต่ละโรงเรียนเก็บรวบรวมไว้ และจัดส่งคืนในภายหลัง เมื่อได้รับแบบสำรวจคืนมาแล้ว ได้ทำการพิจารณาตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนและระมัด

ระวัง มีรายงานว่าในจำนวนแบบสอบถามแบบที่ 1 ส่งไป 73 ฉบับ ได้รับคืนและใช้ในการวิจัย
 ไล้ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00 แบบสอบถามชนิดที่ 2 ส่งไป 320 ฉบับ ได้รับ คืน
 และใช้ในการวิจัยได้ 278 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.87

การเก็บข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลกับผู้วิจัยได้เสนอโดยวิธีบรรยายบ้าง แผนภูมิบ้าง ตารางแสดง
 ข้อเท็จจริง สถิติบรรยาย เสนอเป็นตารางถ้อยคำ และร้อยละ และใช้คำอธิบายประกอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลความถี่ของแต่ละข้อมูล ข้อมูลทาง
 บรรยายหรือแผนภูมิ วิเคราะห์โดยการบรรยายเปรียบเทียบสถิติวิธีหา ข้อมูลที่ได้จากแบบ
 สำรวจทั้งสองแบบ วิเคราะห์โดยการเสนอจำนวนในตาราง กำหนดหาร้อยละ มีค่าเฉลี่ยบาง
 ประการ ใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าตัวกลาง ตามความเหมาะสมของข้อมูล

สรุป

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศทั้ง 5
 โรงเรียน และรวมไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลในด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์
 ระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับบุคลากรในโรงเรียน ได้จากครู 73 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่าง
 จากประชากร 292 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และจากนักเรียน 320 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่าง
 จากประชากร 6405 คน คิดเป็นร้อยละ 5

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่เอกสารและหนังสือต่าง ๆ เช่นระเบียบ หน้าที่
 คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพอากาศ แบบสำรวจสำหรับครู 4 ชุด มี
 30 ข้อ และแบบสำรวจสำหรับนักเรียน 4 ชุด มี 20 ข้อ แบบสำรวจของครูได้รับคืนและใช้
 ในการวิจัยได้ทั้งหมด แบบสำรวจของนักเรียนได้รับคืนและใช้ในการวิจัยได้ร้อยละ 86.87

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้วิเคราะห์ตามลักษณะของข้อมูล ซึ่งใช้ทั้งการวิเคราะห์ของ
สถิติวิชา และการวิเคราะห์ทางสถิติตามความเหมาะสม.