

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองในสนาม (Field Experiment) ที่มุ่งศึกษาเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ของครู เมื่อขอคำถามในแบบสอบถาม เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู และเมื่อผู้ลงนามในจดหมายนำของแบบสอบถาม มีตำแหน่งต่างกัน - ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครู-อาจารย์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติราชการในปีการศึกษา 2528 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 12,004 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้จากการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยใช้จำนวนตัวอย่าง 1,200 คน ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ คือ ขั้นแรกสุ่มรายชื่อโรงเรียนจากทุกเขต (อำเภอ) และขั้นที่สองสุ่มรายชื่อครู อาจารย์ของแต่ละโรงเรียน ซึ่งได้จากขั้นตอนแรก

ตารางที่ 1 จำนวนครู อาจารย์ที่เป็นตัวอย่างประชากร

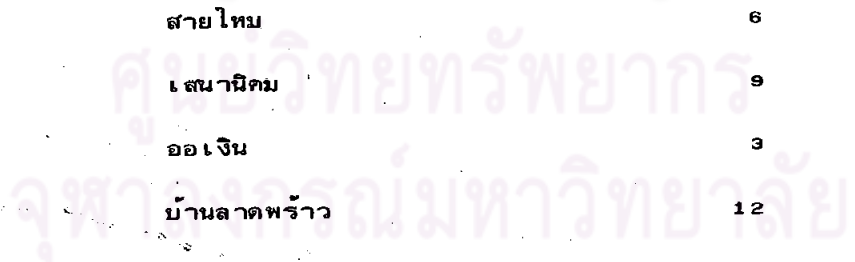
เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร (คน)
พระนคร	วัดริศเทพ	4
	วัดมหาธาตุ	5
	วัดราชบูรณะ	5
	วัดอินทริวิหาร	6
ป้อมปราบศัตรูพ่าย	วัดคณิกาผล	9

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร (คน)
ปทุมวัน	วัด ชัยมงคล	7
	วัดดวงแข	9
	ปลุกจิต	7
สัมพันธวงศ์	วัดจักรวรรดิ	6
บางรัก	วัดหัวลำโพง	8
	วัดสวนพลู	10
ดุสิต	วัดราชผาติการาม	8
	วัด เทวราชกุญชร	10
	สุโขทัย	15
	วัด สร้อยทอง	20
	วัดทองสุทธาราม	6
พญาไท	กิ่งเพชร	11
	วัดติสหงสาราม	10
ยานนาวา	วัดดอกไม้	22
	วัดดอน	16
	วัดยานนาวา	11
	วัดปรีวาส	11
	วัดคลองใหม่	4
พระโขนง	วัดกระทุ่ม เลือปลา	11
	ธาตุทอง	22
	วัดคลองเตย	10
	วัดบางนาใน	16
	วัดปากบ่อ	15

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร (คน)
	วัดราชฤๅศรีธรรม	10
	วัดดอกไม้	18
	วัดทองใน	8
	ศรีเอี่ยมอนุสรณ์	7
	วิจิตรวิทยา	11
	วัดสะพาน	10
	หัวหมาก	5
	วัดภาษี	8
	ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา	13
	สุวิทย์ เสรีอนุสรณ์	3
	วัดธรรมมงคล	13
บางเขน	วัดดอนเมือง	23
	วัด เสมิยนนาริ	11
	บางเขน	6
	สายไหม	6
	เสนานิคม	9
	ออเงิน	3
	บ้านลาดพร้าว	12
	ประชาภิบาล	14
	ประชาอุทิศ	13
บางกะปิ	ประกาศวิทยา	3
	วัดนวลจันทร์	3
	วัดพิชัย	5



ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร (คน)
ธนบุรี	คีนายาว	11
	คลองกุ่ม	13
	วัดลาดพร้าว	15
	สุเหร่าลาดพร้าว	8
	วัดศรีบุญเรือง	7
	พิชัยพัฒนา	6
	วัดบึงทองกลาง	16
	วัดบุคคโล	10
	วัดดาวคณอง	10
	วัดประดิษฐาราม	5
	วัดใหม่ยายนุ้ย	3
	วัดใหญ่ศรีสุพรรณ	9
	คลองสาน	วัดสุทธาราม
วัดทองธรรมชาติ		8
ภาษีเจริญ	วัดนิมมามารดี	35
	วัดไชยฉิมพลี	15
	วัดโคกนอน	10
	บางไผ่	4
	วัดทองศาลางาม	14
	วัดพรหมสุวรรณสามัคคี	12
บางขุนเทียน	บางแคเหนือ	3
	วัดมงคลวราราม	16
	หัวกระเบื้อง	4



ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร (คน)
	คลองห้วยทราย	3
	วัดโพธิ์ทอง	8
	วัดไทร	22
	วัดสีสุก	12
	วัดโพธิ์แก้ว	9
	วัดบางมอญ	6
	วัดประชามำรุ้ง	5
	วัดนางรม	5
	วัดนิลสุวาราม	5
บางกอกน้อย	วัดวิเศษการ	10
	วัดเจ้าอาม	6
	วัดศรีสุตาราม	5
	วัดพระยาท่า	3
	วัดดงมูลเหล็ก	8
	วัดคฤหบดี	7
	วัดคูสีตาราม	8
	วัดสุวรรณคีรี	4
ตลิ่งชัน	วัดไถ่เตี้ย	4
	ฉิมพลี	8
	วัดมะกอก	9
	วัดอินทราวาส	8
	วัดประสาธ	3
	คลองทวีวัฒนา	7
	วัดบูรณาวาส	5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร (คน)
บางกอกใหญ่	วัดท่าพระ	15
	วัดตีตวาด	7
มีนบุรี	คลองสองต้นนุ่น	4
	บ้านเกาะ	3
	บ้านหนองระแหง	3
	มีนบุรี	17
	บำเพ็ญเหนือ	6
	วัดลำกระดาน	3
	วัดสุทธิสะอาด	7
	วัดใหม่ลำนากแขวง	4
	สุเหร่าคลองสี	5
	สุเหร่าแสนแสบ	8
	ลาดกระบัง	วัดลาดกระบัง
วัดพลมานีย์		8
ประสานสามัคคี		2
วัดทิพพาวาส		3
วัดราชโกษา		7
วัดลานบุญ		12
หนองจอก	สุเหร่าบ้านเกาะ	4
	สุเหร่าศาลาแดง	4
	สามแยกท่าไข่	4
	สุหร่านาคับ	3
	บ้านลำต้นกล้วย	2
	วัดสามง่าม	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร (คน)
	วัดสีชมพู	5
	สุเทร่าคลองสิบ	3
	วัดลำต้อยติ่ง	7
	วัดราษฎร์บำรุง	3
	สุเทร่าลำแขก	4
	ลำผักชี	2
ราษฎร์บูรณะ	วัดบางประกอก	23
	วัดแจ้งร้อน	16
	บางมด	10
	วัดทุ่งครุ	9
หนองแขม	วัดม่วง	16
	ประชามำรุง	8
	หมู่บ้านเศรษฐกิจ	9
ห้วยขวาง	วิชากร	12
รวมทั้งสิ้น	136 โรงเรียน	1,200 คน

ผู้วิจัยได้จัดโรงเรียนเป็น 8 กลุ่ม เพื่อสุ่มเข้ารับการทดลอง โดยที่แต่ละกลุ่มมีจำนวนโรงเรียนเท่ากันคือ 17 โรงเรียน และตัวอย่างประชากรกลุ่มละ 150 คนดังนี้

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ โรงเรียน : ประภาสวิทยา, วัดทิพพาวาส, วัดศรีเทพ, วัดใหม่ล้านก
แขวก, วัดประชามำรุง, วัดจักรวรรดิ, วัดคฤหบดี, คลอง
ทวีวัฒนา, วัดทองธรรมชาติ, วัดหัวลำโพง, หมู่บ้านเศรษฐ
กิจ, วัดคลองเตย, วัดพรหมสุวรรณสามัคคี, พุณชนหมู่บ้าน
พัฒนา, วัดท่าพระ, วัดมงคลวราราม, วัดสร้อยทอง

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ โรงเรียน : ประสานสามัคคี, วัดนวลจันทร์, วัดลำกระดาน, หัวกระบือ, สุหร่ายบ้านเกาะ, วัดมหาธาตุ, บางเขน, พิชัยพัฒนา, วัดสุทธิสะอาด, วัดตุลิตาราม, วัดทุ่งครุ, วัดดีสทงสาราม, วิจิตรวิทยา, วัดสี่สุข, วิชากร, ประชาอุทิศ, วัดนิมมานรดี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ โรงเรียน : บ้านลำต้นกล้วย, คลองห้วยทราย, วัดสามง่าม, วัดสุวรรณคีรี, วัดราษฎร์, หัวหมาก, สายไหม, วัดโพธิ์ทอง, วัดอินทรา-वास, สุหร่ายลาดพร้าว, วัดสวนพลู, วัดบุคคโล, กิ่งเพชร, วัดลานบุญ, วัดไชยฉิมพลี, มินบุรี, วัดบางประกอก

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ โรงเรียน : ลำผักชี, สุหร่ายคลองสิบ, วัดราษฎร์บำรุง, วัดไก่เตี้ย, วัดปฐมवास, วัดนางรม, วัดอินทรวินัย, วัดติตวัด, วัดราชผาติการาม, วัดเกษ, วัดดาวคนอง, วัดโคกนอน, คันทายาว, วัดสุทธาราม, วัดปากบ่อ, วัดบึงทองกลาง, วัดดอนเมือง

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ โรงเรียน : ออเงิน, บ้านเกาะ, บางไม้, คลองสองต้นนุ่น, สุหร่าย-คลองสี่, วัดเจ้าอาม, บำเพ็ญเหนือ, วัดลำด้อยตั้ง, ฉิมพลี, ประชาบำรุง, เสนานิคม, วัดเทวราชกุญชร, วัดยานนาวา, คลองกุ่ม, วัดลาดพร้าว, วัดม่วง, วัดไทร

กลุ่มที่ 6 ได้แก่ โรงเรียน : สุวิทย์เสรีอนุสรณ์, วัดใหม่ยานุ้ย, สุหร่ายศาลาแดง, วัดศรีสุทธาราม, วัดนิลสุธาราม, วัดสีชมพู, วัดชัยมงคล, วัดราชโกษา, สุหร่ายแสนแสบ, วัดมะกอก, วัดคณิกาผล, วัดราษฎร์ศรัทธาธรรม, วัดปริวาส, บ้านลาดพร้าว, วัดทองศาลางาม, วัดดอน, วัดดอกไม้

กลุ่มที่ 7 ได้แก่ โรงเรียน : วัดพระยาทำ, บ้านหนองระแหง, บางแคเหนือ, วัดคลอง-ใหม่, วัดประดิษฐาราม, วัดบางบอน, ศรีเอี่ยมอนุสรณ์, วัดศรีบุญเรือง, วัดทองโน, วัดดวงแข, วัดใหญ่ศรีสุพรรณ,

วัดสะพาน, วัดเสมียนนารี, วัดธรรมมงคล, ประชาภิบาล,
วัดบางนาใน, ธาตุทอง

กลุ่มที่ 8 ได้แก่ โรงเรียน : วัดประสาธ, สุเหร่านาดับ, สามแยกท่าไข่, สุเหร่าลำแพก,
วัดพิชัย, วัดทองสุทธาราม, ปลูจิด, วัดดงมูลเหล็ก,
วัดพลมานีย์, วัดโพธิ์แก้ว, บางมด, วัดวิเศษการ,
วัดกระทุ่มเสือปลา, วัดลาดกระบัง, สุโขทัย, วัดแจ้งร้อน,
วัดดอกไม้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามปลายปิด 2 ประเภท คือ (1) แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับ
วิชาชีพครู และ (2) แบบสอบถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ซึ่งแต่ละประเภทประกอบด้วย
เนื้อหา 2 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 เป็นข้อความถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ซึ่งเหมือนกันทั้ง 2 ประเภท
- ส่วนที่ 2 เป็นข้อความถามที่มุ่งชี้ว่าเป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู หรือ
แบบสอบถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ซึ่งเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ
คือ (1) เห็นด้วยอย่างมาก (2) เห็นด้วย (3) ไม่มีความเห็น
(4) ไม่เห็นด้วย และ (5) ไม่เห็นด้วยอย่างมาก

✓ ในการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามทั้ง 2 ประเภท ด้วยการ
ดัดแปลงแบบสอบถามจากงานวิจัยอื่น ดังนี้

1. ประเภทที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู โดยการดัดทอนจำนวนข้อในมาตราวัดทัศน-
คติของครูต่อนักเรียน จากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ของ วิทร วิภาหัทสน์ ภาควิชาวิจัย
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีจำนวน 100 ข้อ ให้เหลือจำนวน 45
ข้อ เพื่อให้ความยาวของแบบสอบถาม เป็นไปตามที่ผู้วิจัยออกแบบไว้

2. ประเภทที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ผู้วิจัยได้สร้างข้อความถามขึ้นใหม่ให้มีใจ

ความใกล้เคียงกับมาตรฐานวัดทัศนคติของครูประถมศึกษาที่มีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตย จากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทของ ปรีชา ดงมณี ภาควิชาการปกครอง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวนข้อและความยาวของแบบสอบถามเท่ากับแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู

หลังจากผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามทั้งสองประเภทเสร็จแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับครู อาจารย์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน เพื่อการแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งไม่ได้แก้ไขหรือปรับปรุงส่วนใด

อนึ่ง จุดหมายนำของแบบสอบถาม ซึ่งมีผู้ลงนามแตกต่างกัน 4 ตำแหน่ง คือ รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ฝ่ายการศึกษา, ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา, ผู้อำนวยการกองโรงเรียน และผู้อำนวยการหน่วยศึกษานิเทศก์ ใช้นามเช่นอัดสำเนาเหมือนกัน กล่าวคือ ผู้วิจัยได้พิมพ์ข้อความลงกระดาษไขแล้วนำไปให้ผู้ลงนาม เช่นชื่อก่อนนำมาอัดสำเนา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ลงรหัสในแบบสอบถามทุกฉบับ แล้วฉีกตราไปรษณียากรสำหรับให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วคืนแก่ผู้วิจัยที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อนพับแบบสอบถามเพื่อจำหน่ายถึงผู้ตอบ

2. ส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ โดยใช้ชื่อตัวและโรงเรียนเป็นสถานที่รับพร้อมกันเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2528 แยกเป็น 8 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ฝ่ายการศึกษา จำนวน 150 ฉบับ

กลุ่มที่ 2 แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ฉบับ



- กลุ่มที่ 3 แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของผู้อำนวยการกองโรงเรียน สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ฉบับ
- กลุ่มที่ 4 แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของผู้อำนวยการหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ฉบับ
- กลุ่มที่ 5 แบบสอบถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ฝ่ายการศึกษา จำนวน 150 ฉบับ
- กลุ่มที่ 6 แบบสอบถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ฉบับ
- กลุ่มที่ 7 แบบสอบถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของผู้อำนวยการกองโรงเรียน สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ฉบับ
- กลุ่มที่ 8 แบบสอบถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูพร้อมจดหมายนำที่มีชื่อและตำแหน่งของผู้อำนวยการหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 150 ฉบับ

3. เมื่อครบ 2 สัปดาห์แล้ว ทำการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้คืน โดยส่งแบบสอบถามแบบเดียวกับครั้งแรก ไปให้กลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ตอบกลับคืน

4. รวบรวมแบบสอบถามอีก 2 สัปดาห์ จึงติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนเป็นครั้งที่สอง โดยใช้ไปรษณีย์บัตรที่มีข้อความขอร้องให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามคืนแก่ผู้วิจัยให้เวลาอีก 2 สัปดาห์

5. บันทึกจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นับจำนวนและคำนวณค่าสัดส่วนร้อยละของแบบ สอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มทดลองต่าง ๆ ทั้งก่อนและหลังติดตาม
2. คำนวณหาค่าซี (Z-test) เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ประเภท โดยใช้สูตร (Marascuilo, 1971 : 318)

$$Z = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\frac{\hat{p}_0 \hat{q}_0}{n_1} + \frac{\hat{p}_0 \hat{q}_0}{n_2}}}$$

Z คือ ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน

\hat{p}_1 คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มที่ 1

\hat{p}_2 คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มที่ 2

\hat{p}_0 คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มทั้งสอง

\hat{q}_0 คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ไม่ได้รับคืนจากกลุ่มทั้งสอง ($1 - \hat{p}_0$)

n_1 คือ จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1

n_2 คือ จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 2

3. ทดสอบสมมติฐานความเท่ากันของสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม เมื่อแบบสอบถามมีจุดหมายที่ลงชื่อและตำแหน่งของบุคคลต่างกัน โดยการทดสอบไคสแควร์ (Downie, 1970 : 199)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

O คือ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน

E คือ จำนวนแบบสอบถามที่คาดหวัง

4. ถ้าการทดสอบในข้อ 3 พบความแตกต่างของสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม จะทดสอบภายหลัง (Post-hoc analysis) โดยการจับคู่เปรียบเทียบ (Paired Comparison) (ดีเรก ศรีสุโข, ม.ป.ป. และ Marascuilo, 1971 : 381)

$$Z = \frac{\hat{\psi}_i}{\sqrt{SE^2_{\hat{\psi}_i}}}$$

$\hat{\psi}_i$ คือ การเปรียบเทียบคู่ที่ i

$SE^2_{\hat{\psi}}$ คือ ผลบวกของ $\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}$ ของกลุ่มที่เปรียบเทียบ

โดย \hat{p} คือ สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืน

$$\hat{q} = 1 - \hat{p}$$

n คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

และใช้ค่าวิกฤติในการตัดสินใจทดสอบแต่ละคู่ด้วยเกณฑ์ของ Marascuilo's $\sqrt{\chi^2_{k-1}}$

เมื่อ k คือ จำนวนกลุ่มทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย