

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการใช้เวลาในระหว่างปิดภาคเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

การศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น

1. ศึกษาเอกสาร ได้แก่ หลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร หนังสือคู่มือการใช้หลักสูตร สมุดวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วารสาร บทความทางวิชาการ รายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง
2. สืบรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เวลาในระหว่างปิดภาคเรียน โดยการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง โดยสัมภาษณ์นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนปฏิบัติในระหว่างปิดภาคเรียนหรือในเวลาว่างจากการเรียนและรวบรวมข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2536 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 48,548 คน และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 4,834 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างประชากร โดยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้จำนวนตัวอย่างประชากรเพื่อใช้ในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 766 คน โดยเป็นนักเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 396 คน และนักเรียนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 370 คน และได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ตามลำดับชั้น ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างนักเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร สุ่มตามลำดับชั้น ดังนี้

ประชากรสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร มีโรงเรียนในสังกัด ๓ ทั้งหมด 38 โรงเรียน มีประชากรทั้งหมด จำนวน 48,548 คน ได้ขนาดตัวอย่างประชากรโดยใช้เกณฑ์ของยามาเน (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำนวน 396 คน (อุทุมพร จามรมาน, 2530) ทำการสุ่มนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน ดังนี้

1.1 จำแนกโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ตามสภาพของโรงเรียนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งของกองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2531) ดังนี้คือ

โรงเรียนขนาดใหญ่มาก	มีนักเรียนตั้งแต่ 721 คนขึ้นไป	มีทั้งหมด 29 โรงเรียน
โรงเรียนขนาดใหญ่	มีนักเรียนตั้งแต่ 301-720 คน	มีทั้งหมด 6 โรงเรียน
โรงเรียนขนาดกลาง	มีนักเรียนตั้งแต่ 121-300 คน	มีทั้งหมด 3 โรงเรียน
โรงเรียนขนาดเล็กและเล็กมาก	สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร	ไม่มี

1.2 สุ่มโรงเรียนในแต่ละขนาด โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) (ประคอง วรรณสุด, 2529) โดยสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ร้อยละ 25 ของแต่ละขนาดของโรงเรียน ได้โรงเรียนขนาดใหญ่มาก จำนวน 8 โรงเรียน ขนาดใหญ่ จำนวน 2 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 1 โรงเรียน รวมทั้งหมดจำนวน 11 โรงเรียน

1.3 สุ่มนักเรียนที่มาเป็นผู้ให้ข้อมูลจากโรงเรียนที่ถูกเลือกในข้อ 1.2 คำนวณโดยการเทียบสัดส่วนของจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมดของโรงเรียนที่ถูกเลือก จำนวน 2,063 คน เพื่อให้ได้ตัวอย่างประชากรจำนวน 396 คน คำนวณโดยใช้การเทียบบัญญัติไตรยางค์ จากจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของในแต่ละโรงเรียน ได้ตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานครที่เป็นตัวอย่างประชากร จำแนกตามโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	ตัวอย่างประชากร (คน)
วัดอมรินทราราม	299	57
วัดโบสถ์	162	31
วัดโมฬิตสโมสร	210	40
อนุบาลวัดนางนอง	224	43
อนุบาลสามเสน	210	40
วัดนันทนพลชัย	306	59
พระตำหนักสวนกุหลาบ	94	18
ประถมนนทรี	248	48
วัดใหม่ช่องลม	121	23
วัดอุทัยธาราม	97	19
วัดชนะสงคราม	92	18
รวม	2,063	396

2. กลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร
สุ่มตามลำดับชั้น ดังนี้

ประชากรสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร มีประชากรทั้งหมด 4,834 คน ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ได้ขนาดตัวอย่างประชากรโดยใช้เกณฑ์ของยามานะ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำนวน 370 คน (อุทุมพร จามรมาน, 2530) ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก การเลือกตัวอย่างจากประชากรในแต่ละโรงเรียน คำนวณตามสัดส่วนของจำนวนนักเรียนทั้งหมด โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์เช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ได้ตัวอย่างประชากร ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ
ที่เป็นตัวอย่างประชากร จำแนกตามโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด (คน)	ตัวอย่างประชากร (คน)
สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	292	142
สาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	253	123
สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	215	105
รวม	760	370

จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน
396 คน และ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 370 คน รวมตัวอย่าง
ประชากรนักเรียนที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 766 คน

3. การเลือกตัวอย่างนักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์

3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร
มหานคร ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ร้อยละ 50 ของจำนวนโรงเรียน
ที่ใช้ในการวิจัย โดยจับฉลากชื่อโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร
จากโรงเรียนขนาดใหญ่ 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดอมรินทราราม โรงเรียนอนุบาล
สามเสน และโรงเรียนประถมพนาลี โรงเรียนขนาดใหญ่ 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัด
โฆสิตโสภณ และโรงเรียนขนาดกลาง 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดชนะสงคราม รวมทั้งหมด
5 โรงเรียน จากนั้นทำการสุ่มนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นตัวอย่างประชากรใช้ใน
การสัมภาษณ์โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย โรงเรียนละ 3 คน ได้จำนวนนักเรียน 15 คน



3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร สุ่มนักเรียนเพื่อเป็นตัวอย่างประชากรใช้ในการสัมภาษณ์ จากทั้ง 3 โรงเรียน โรงเรียนละ 5 คน ได้จำนวนนักเรียน 15 คน

3.3 ในการเลือกตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ปกครองของนักเรียนทั้ง 2 สังกัด ใช้ผู้ปกครองนักเรียนคนเดียวกับที่ถูกเลือกในข้อ 3.1 และข้อ 3.2 ได้ตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้ปกครองนักเรียนจากสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน รวมผู้ปกครองที่ใช้ในการสัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 30 คน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และผู้ปกครองที่สุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างของแต่ละสังกัด

สังกัด/โรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	จำนวนผู้ปกครอง (คน)
สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร			
วัดอมรินทราราม	ใหญ่มาก	3	3
อนุบาลสามเสน	ใหญ่มาก	3	3
ประถมนนทรี	ใหญ่มาก	3	3
วัดโฆสิตสโมสร	ใหญ่	3	3
วัดชนะสงคราม	กลาง	3	3
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย			
สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		5	5
สาธิตมหาวิทยาลัยเกษตร		5	5
สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร		5	5
รวม		30	30

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ตอบ มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบเติมคำ (Completion) เกี่ยวกับกิจกรรมที่นักเรียนทำในระหว่างปีภาคเรียน โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการเรียน จำนวน 6 ข้อ ด้านการช่วยพ่อแม่ทำงาน จำนวน 9 ข้อ ด้านงานอดิเรก จำนวน 15 ข้อ และด้านการหารายได้พิเศษ จำนวน 6 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์นักเรียน ซึ่งเป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภาพของนักเรียน มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งมีโครงสร้าง ที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมนักเรียน เกี่ยวกับกิจกรรมที่นักเรียนทำในระหว่างปีภาคเรียน จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นชนิดตรวจสอบรายการ (Check list) และชนิดปลายเปิด (Open ended)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open ended) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความต้องการของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งที่อยากจะทำ ในระหว่างปีภาคเรียน จำนวน 2 ข้อ

ชุดที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ปกครอง มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งมีโครงสร้าง ที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมนักเรียน เกี่ยวกับกิจกรรมที่นักเรียนทำในระหว่างปีภาคเรียน จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นชนิดตรวจสอบรายการ (Check list) และชนิดปลายเปิด (Open ended)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open ended) เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ปกครอง เกี่ยวกับกิจกรรมในระหว่างปีภาคเรียน จำนวน 2 ข้อ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาจากเอกสาร ได้แก่ หลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร สมมติวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วารสาร งานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์นักเรียน เพื่อรวบรวมและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนกระทำในระหว่างปีภาคเรียน

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้ นำมาสร้างแบบสอบถามสำหรับนักเรียน โดยจำแนกออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ 4 ด้าน คือ ด้านการเรียน จำนวน 6 ข้อ ด้านการช่วยพ่อแม่ทำงาน จำนวน 9 ข้อ ด้านงานอดิเรก จำนวน 15 ข้อ และด้านการหารายได้พิเศษ จำนวน 6 ข้อ แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างแบ่งเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัว ตอนที่ 2 เป็นตัวคำถาม สำหรับแบบสัมภาษณ์นักเรียนเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 15 ข้อ และปัญหาและข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ข้อ สำหรับแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ และให้นักเรียนและผู้ปกครองมีโอกาสเสนอปัญหาหรือข้อเสนอแนะ จำนวน 2 ข้อ

3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อ ปรากฏในภาคผนวก) ตรวจสอบเนื้อหาและสำนวนภาษาของเครื่องมือให้เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ศึกษา แล้วนำมาแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือฉบับชั่วคราว

4. นำเครื่องมือฉบับทดลองไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทดลองใช้กับนักเรียน จำนวน 60 คน สำหรับแบบสัมภาษณ์นักเรียนและผู้ปกครอง ทดลองใช้กับนักเรียนและผู้ปกครอง จำนวน 5 คน แล้วนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้ เป็นฉบับที่สมบูรณ์

5. จัดทำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละประเภท โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

1.1 ขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลให้แก่ผู้วิจัย

1.2 นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปยังสำนักงาน การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลใน โรงเรียน ในสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

1.3 ผู้วิจัยนำหนังสืออนุญาตเข้าโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ไปติดต่อโรงเรียนตามรายชื่อที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนัดวันเวลาในการเข้า ไปเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเดินทาง ไปส่งและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองทุกโรงเรียน ในสังกัด สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร โดยแบบสอบถามนักเรียนทั้งหมด จำนวน 766 ชุด ผู้วิจัยได้รับคืนเป็นจำนวนทั้งสิ้น 766 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์นักเรียน

2.1 ผู้วิจัยเดินทาง ไปยัง โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 โรงเรียน (ในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน และสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 โรงเรียน) โดยติดต่อกับครูหัวหน้าสาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนัดวัน เวลา กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ผู้วิจัยเดินทาง ไปสัมภาษณ์นักเรียนที่โรงเรียนของนักเรียนด้วยตนเอง ตามวัน เวลาที่นัดไว้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

3.1 ผู้วิจัยเดินทาง ไปติดต่อกับทางโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือจากโรงเรียน ในการนัดแนะกับผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียน

3.2 ผู้วิจัยเดินทาง ไปสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามวัน เวลา และ ที่ทางโรงเรียนนัดไว้ ที่โรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสำหรับนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน และ แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง มาวิเคราะห์และเสนอข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามสำหรับนักเรียน

นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม แจกแจงหาความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอใน รูปตารางประกอบความเรียง

2. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน

2.1 นำข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภาพของนักเรียนมารวบรวมแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอในลักษณะของความเรียงเชิงอธิบาย

2.2 นำข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหามาวิเคราะห์ให้ โดยสรุปรวบรวมความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้ ประกอบข้อมูลที่ได้ในข้อ 1 และข้อ 2.1

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรที่ใช้ในการหาค่าร้อยละ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย