



บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้ผู้วิจัยได้กล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย โดยจะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทยในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ ตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูและนักเรียน ในด้านต่อไปนี้ ประเภทของกิจกรรมที่จัด วัตถุประสงค์ของการจัด ลักษณะการดำเนินการจัด ปัจจัยที่ทำให้การจัดกิจกรรมประสบผลสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการจัด รวมทั้งเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยของนักเรียน ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารจำนวน ๔๔ คน ครู จำนวน ๑๕๔ คน และนักเรียน จำนวน ๓๔๗ คน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๔๔ โรงเรียน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) (บุญธรรม กิจปรีตาภิสุทธิ ๒๕๒๗: ๗๑-๗๓) ซึ่งดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ ๑ การเลือกอำเภอ ผู้วิจัยได้แบ่งอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน ๑๔ อำเภอ กับ ๑ กิ่งอำเภอ ออกเป็น ๓ กลุ่ม ตามเกณฑ์การแบ่งกลุ่มอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (๒๕๒๔:๖๕) ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ ๑ ได้แก่อำเภอสันกำแพง อำเภอแม่แตง อำเภอสันป่าตอง อำเภอสารภี และอำเภอหางดง

กลุ่มที่ ๒ ได้แก่อำเภอจอมทอง อำเภอเชียงดาว อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอฝาง อำเภอพร้าว อำเภอแม่ริม อำเภอแม่เมาะ อำเภอสันทราย และอำเภอเมืองเชียงใหม่

กลุ่มที่ ๓ ได้แก่ อำเภอสะเมิง อำเภอดอยเต่า อำเภอแม่แจ่ม และอำเภออมก๋อย
 ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างอำเภอในแต่ละกลุ่มมาร้อยละ ๕๐ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบ
 ธรรมดา (Simple Random Sampling) ได้จำนวนอำเภอทั้งสิ้น ๑๐ อำเภอ คือ อำเภอสันกำแพง
 อำเภอสารภี อำเภอหางดง อำเภอจอมทอง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่ริม อำเภอสันทราย
 อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอสะเมิงและอำเภอดอยเต่า

ขั้นที่ ๒ การเลือกโรงเรียน ผู้วิจัยได้แบ่งขนาดของโรงเรียนออกเป็น ๓ ขนาด โดย
 ดัดแปลงจากเกณฑ์การแบ่งขนาดโรงเรียนของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มที่ ๑ ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งประกอบด้วยจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ ๑-๓๕๔
 คน จำนวน ๔๓๒ โรงเรียน

กลุ่มที่ ๒ ได้แก่ โรงเรียนขนาดกลาง ซึ่งประกอบด้วยจำนวนนักเรียน ตั้งแต่
 ๓๖๐-๗๑๔ คน จำนวน ๑๖ โรงเรียน

กลุ่มที่ ๓ ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ ๗๒๐ คน
 ขึ้นไป จำนวน ๗ โรงเรียน

ผู้วิจัยทำการเลือกโรงเรียนขนาดเล็กในอำเภอที่ถูกเลือก ในขั้นที่ ๑ มาร้อยละ ๑๐
 ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง
 และขนาดใหญ่มีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ทั้งหมด ดังนั้นจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงมี
 จำนวนทั้งสิ้น ๔๔ โรงเรียน จำแนกเป็น ขนาดเล็ก ๔๒ โรงเรียน ขนาดกลาง ๔ โรงเรียน และขนาดใหญ่ ๓ โรงเรียน
 (ดูรายชื่อโรงเรียนในภาคผนวก ๗)

ขั้นที่ ๓ การเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร ผู้บริหารที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้บริหารของ
 โรงเรียนที่สุ่มตัวอย่างได้ในขั้นที่ ๒ จำนวนทั้งสิ้น ๔๔ คน

ขั้นที่ ๔ การเลือกกลุ่มตัวอย่างครู ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของวันทนิย์ ชูศิลป์ (๒๕๒๕:๑๑๔-๑๒๐)
 คือ ถ้าประชากรมีจำนวนหนึ่งหมื่นคนให้ทำการสุ่มตัวอย่าง ๑-๕% ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างครูใน
 โรงเรียนที่ถูกเลือกในขั้นที่ ๒ มาร้อยละ ๔ ของจำนวนครูในแต่ละโรงเรียนด้วยการสุ่มตัวอย่าง
 แบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครูทั้งสิ้น ๑๕๔ คน

ขั้นที่ ๔ การเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของประคอง กรรมสูตร (๒๕๒๔:๑๐) คือ จำนวนประชากรหนึ่งหมื่นคนขึ้นไป ให้ทำการสุ่มตัวอย่าง ๑% ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างนักเรียน ในโรงเรียนที่ถูกเลือกในขั้นที่ ๒ มาร้อยละ ๑ ของจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนทั้งสิ้น ๓๔๗ คน

ตารางที่ ๑ จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร ครูและนักเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ผู้บริหาร		ครู		นักเรียน	
	จำนวน	กลุ่ม	จำนวน	กลุ่ม	จำนวน	กลุ่ม
	จริง	ตัวอย่าง	จริง	ตัวอย่าง	จริง	ตัวอย่าง
ขนาดใหญ่	๗	๓	๖๐๔	๑๔	๔,๕๙๓	๔๕
ขนาดกลาง	๑๖	๔	๑,๓๘๐	๓๒	๙,๓๘๔	๙๕
ขนาดเล็ก	๔๓๒	๔๒	๔,๘๓๓	๑๑๒	๒๐,๖๗๓	๒๐๗
รวม	๔๕๕	๔๙	๖,๘๑๗	๑๕๘	๓๔,๖๕๔	๓๔๗

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เครื่องมือที่ใช้มีจำนวนทั้งหมด ๒ ฉบับคือ

๑. แบบสอบถามผู้บริหารและครู
๒. แบบสอบถามนักเรียน

การสร้างเครื่องมือ

๑. การดำเนินการสร้างแบบสอบถามผู้บริหารและครู มีขั้นตอน ดังนี้
 - ๑.๑ ศึกษาค้นคว้าเอกสาร วารสาร หนังสือ รายงานการวิจัยและรวบรวม แนวความคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยและการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรหรือ กิจกรรมนักเรียน
 - ๑.๒ สร้างแบบสอบถามผู้บริหารและครู โดยแบ่งออกเป็น ๔ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะกำหนดให้เลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ ๒ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินการจัดกิจกรรม ส่งเสริมวัฒนธรรมไทย จำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (๑) สภาพภายในโรงเรียน จำนวน ๒ ข้อ มีลักษณะกำหนดให้เลือกตอบและปลายเปิด
- (๒) ลักษณะการดำเนินการจัดกิจกรรม จำนวน ๓๒ ข้อ มีลักษณะกำหนดให้เลือกตอบและปลายเปิด
- (๓) สภาพปัญหาและอุปสรรคที่พบในการจัดจำนวน ๔๓ ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า ๕ ระดับคือมากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด และไม่เป็นปัญหาเลย คะแนนของปัญหาที่ปรากฏในระดับต่าง ๆ ได้แก่
- | | | |
|-----------------|---|-------|
| มากที่สุด | ๔ | คะแนน |
| มาก | ๓ | คะแนน |
| น้อย | ๒ | คะแนน |
| น้อยที่สุด | ๑ | คะแนน |
| ไม่เป็นปัญหาเลย | ๐ | คะแนน |
- (๔) ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิด จำนวน ๒ ข้อ

ตอนที่ ๓ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมหรือโครงการส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ๔ ประเภท ที่โรงเรียนจัดให้นักเรียนในปีการศึกษา ๒๕๒๔ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการจัดปัจจัยที่ทำให้การจัดประสบผลสำเร็จ รวมทั้งสภาพปัญหาและอุปสรรคในการจัด

ตอนที่ ๔ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยของนักเรียน ภายหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทยตามการรับรู้ ของผู้บริหารและครู

๒. การดำเนินการสร้างแบบสอบถามนักเรียน มีขั้นตอน ดังนี้

๒.๑ ศึกษาค้นคว้าเอกสาร วารสาร หนังสือ รายงานการวิจัยและรวบรวมแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย การจัดกิจกรรมนักเรียนและเจตคติ

๒.๒ สร้างแบบสอบถามนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น ๓ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ศาสนา ภูมิภาคเพิ่มเติม ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยและภาษา

ตอนที่ ๒ แบ่งออกเป็น ๒ ด้านคือ

(๑) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย จำนวน ๑๑ ข้อ มีลักษณะกำหนดให้เลือกตอบและปลายเปิด

(๒) เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของการจัดกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทยจำนวน ๔ ประเภท ๆ ละ ๑๐ ข้อ รวมทั้งสิ้น ๔๐ ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับคือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ดัดลใจไม่ได้ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนของความคิดเห็นที่ปรากฏในระดับต่าง ๆ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๕	คะแนน
เห็นด้วย	๔	คะแนน
ดัดลใจไม่ได้	๓	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	๒	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๑	คะแนน

ตอนที่ ๓ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยของนักเรียนภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย จำนวน ๔ ประเภท รวมทั้งสิ้น ๔๔ ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า ๔ ระดับคือ มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีเลย

คะแนนของเจตคติที่ปรากฏในระดับต่าง ๆ คือ

มาก	๓	คะแนน
ปานกลาง	๒	คะแนน
น้อย	๑	คะแนน
ไม่มีเลย	๐	คะแนน

๓. การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือ

๓.๑ ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง ๒ ฉบับที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่มีความรู้ในเรื่องวัฒนธรรมไทยและการจัดกิจกรรมนักเรียนเป็นอย่างดี จำนวน ๔ ท่าน พิจารณาตรวจแก้ไขและให้ข้อคิดเห็น แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขครั้งแรก

๓.๒ นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาริทยานิพนธ์ตรวจอีกครั้ง แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง และนำมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง

๓.๓ นำแบบสอบถามนักเรียนตอนที่ ๓ คือ เจตคติต่อวัฒนธรรมไทยของนักเรียน มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช คือ

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_x^2} \right)$$

(ประกอบ กรรณสูตร ๒๕๒๕:๕๒-๕๓)

n = จำนวนข้อสอบ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

(ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

๓.๔ นำแบบสอบถามทั้ง ๒ ฉบับที่แก้ไขแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาริทยานิพนธ์ตรวจดูความเรียบร้อย และความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำไปพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ต่อไป

(รายละเอียดของเครื่องมือทั้ง ๒ ฉบับ แสดงไว้ในภาคผนวก ข.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อแจ้งให้หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ และผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ทราบและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

๒. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการนำแบบสอบถามไปส่งให้ผู้บริหาร โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง พร้อมทั้งผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือ ขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามเพื่อทำการวิจัยไปยังผู้ตอบทุกคนแล้วให้เวลาในการกรอก แบบสอบถามเป็นเวลา ๑ สัปดาห์ แล้วผู้วิจัยจึงไปขอรับคืนอีกครั้งหนึ่ง ในการนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จภายใน ๒๐ วัน สำหรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ส่งไปทั้งหมด ๖๐๔ ฉบับ ได้รับคืน ๖๐๔ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามผู้บริหารและครู และแบบสอบถามนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปของตารางและความเรียง

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภายในโรงเรียน ลักษณะการดำเนินการจัดกิจกรรม ประเภทของกิจกรรม วัตถุประสงค์ ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่พบในการจัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปของตารางและความเรียง

๓. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและอุปสรรคในแบบสอบถามตามผู้บริหาร และครู ตอนที่ ๒ ข้อ ๓ ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ในแต่ละข้อและนำมาพิจารณาความหมายตามน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย แล้วนำเสนอในรูปของตารางและความเรียง

เกณฑ์การพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ย พิจารณาได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๑-๔.๐๐ หมายความว่า เป็นปัญหามากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๑-๓.๕๐ หมายความว่า เป็นปัญหามาก

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๑-๒.๕๐ หมายความว่า เป็นปัญหาน้อย

คะแนนเฉลี่ย ๐.๕๑-๑.๕๐ หมายความว่า เป็นปัญหาน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๐-๐.๕๐ หมายความว่า ไม่เป็นปัญหาเลย

๔. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อ เสนอแนะในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป กิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทยที่ควรจัดเพิ่ม และเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยของนักเรียน ตามการรับรู้ของผู้บริหาร และครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมเนื้อหา นำมาหาความถี่และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง

๕. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของการจัดกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ตามการรับรู้ของนักเรียน ได้นำมาหาความถี่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละข้อและนำมาพิจารณาความหมายตามน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง

เกณฑ์การพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ย พิจารณาได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๑-๕.๐๐ หมายความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๑-๔.๕๐ หมายความว่า เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๑-๓.๕๐ หมายความว่า ตัดสินใจไม่ได้

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๑-๒.๕๐ หมายความว่า ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๕๐ หมายความว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

๖. ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยของนักเรียนภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทยตามการรับรู้ของตนเอง ได้นำมาหาความถี่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละข้อ และนำมาพิจารณาความหมายตามน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง

เกณฑ์การพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ย พิจารณาได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๑-๓.๐๐ หมายความว่า นักเรียนเกิดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย เรื่องนั้นอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๑-๒.๕๐ หมายความว่า นักเรียนเกิดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย เรื่องนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย ๐.๕๑-๑.๕๐ หมายความว่า นักเรียนเกิดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย เรื่องนั้น ๆ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย ๐-๐.๕๐ หมายความว่า นักเรียนไม่เกิดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย เรื่องนั้นเลย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

๑. สูตรการหาค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้เลือกคำตอบนั้น} \times 100}{\text{จำนวนประชากรที่ตอบข้อนั้น} \quad \text{ๆ}}$$

๒. ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\Sigma = \text{ผลรวม}$$

$$f = \text{ความถี่}$$

$$x = \text{ค่าของคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

๓. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

$$S.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$f = \text{ความถี่}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

$$x = \text{ค่าของคะแนน}$$

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย