

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา
สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพ ปีการศึกษา 2559/2560 จำนวน 1,067 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษานานาชาติ
กรุงเทพ ปีการศึกษา 2559/2560 ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จของเครซี มอร์แกน
(Krejcie & Morgan) กำหนดให้ลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ระดับ ความคลาดเคลื่อนที่
ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ เพื่อหาจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างได้
จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 452 คน จำแนกเป็นระดับชั้นได้ดังนี้ (Krejcie & Morgan, 1970: 608;
สนทยา สาลี, 2551 หน้า 3)

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า

	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับชั้น 6-8	450	210
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับชั้น 9-12	617	242
รวม	1,067	452

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่

2.1.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับชั้น 6-8

2.1.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับชั้น 9-12

2.1.3 กิจกรรมด้านการศึกษา ได้แก่ การเตรียมตัวสอบ การทำรายงาน/งานที่ได้รับมอบหมายจากทางโรงเรียน การทำรายงาน และการศึกษาต่อ

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.2.1 ข้อมูลการใช้สารสนเทศแต่ละประเภทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ วัตถุประสงค์การใช้สารสนเทศ แหล่งสารสนเทศ เนื้อหาสารสนเทศ รูปแบบสารสนเทศและเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศ

2.2.2 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้แหล่งสารสนเทศของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ แหล่งสารสนเทศ เนื้อหาสารสนเทศ รูปแบบสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ จึงใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

3.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยต้องการวัดการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค่าน้ำของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพ เปรียบเทียบการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค่าน้ำของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพและศึกษาปัญหา การใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค่าน้ำของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษานานาชาติ กรุงเทพ

3.3 สร้างแบบสอบถามตามตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ที่ต้องการวัดสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค่าน้ำ โดยครอบคลุมข้อมูลทั่วไปของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เรื่องการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค่าน้ำของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค่าน้ำ

3.4 นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามเบื้องต้น พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.5 นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) มาคำนวณค่า IOC (index of item objective congruence) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่ามากกว่า 0.5 ไว้และปรับปรุงข้อที่ได้ต่ำกว่า 0.5 มาแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาของแบบสอบถามให้ได้คุณภาพ (นันทยา พุฒแก้ว, 2558, หน้า 58)

3.6 นำแบบสอบถามฉบับแก้ไขปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาคั่นคว่าของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา .95

3.7 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 การใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาคั่นคว่าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพ โดยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีการของ Likert โดยกำหนดมาตราส่วนการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาคั่นคว่า 5 ระดับ ดังนี้

5 ระดับปัญหาการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาคั่นคว่า

5	หมายถึง	การใช้ระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	การใช้ระดับมาก
3	หมายถึง	การใช้ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	การใช้ระดับน้อย
1	หมายถึง	การใช้ระดับน้อยที่สุด/ไม่เคยเลย

ตอนที่ 3 ปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า คำตอบ
เป็นปลายเปิด โดยกำหนดมาตราส่วนปัญหาการใช้สารสนเทศไว้ 5 ระดับ ดังนี้

5 ระดับปัญหาการใช้สารสนเทศ

5	หมายถึง	ปัญหาการใช้สารสนเทศระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ปัญหาการใช้สารสนเทศระดับมาก
3	หมายถึง	ปัญหาการใช้สารสนเทศระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ปัญหาการใช้สารสนเทศระดับน้อย
1	หมายถึง	ปัญหาการใช้สารสนเทศระดับน้อยที่สุด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตศึกษาสาขาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

4.2 ส่งแบบสอบถามนักเรียนด้วยระบบออนไลน์และส่งแบบสอบถามฉบับพิมพ์ ไปที่ห้องเรียนระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2560 ถึง วันที่ 10 มิถุนายน 2560

4.3 เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 452 ชุด ระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2560 ถึง วันที่ 30 มิถุนายน 2560

4.4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ลงรหัสและลงบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2560 ถึง วันที่ 10 กรกฎาคม 2560

4.5 นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์สถิติ วันที่ 10 กรกฎาคม 2560 ถึง วันที่ 30 กรกฎาคม 2560 ได้ค่าความเชื่อมั่น .74

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพ วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ (Percentage)

5.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สถานศึกษานานาชาติกรุงเทพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean – $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation—S.D.) ซึ่งมีการกำหนดช่วงคะแนนดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

5 ระดับการใช้สารสนเทศ

ระดับคะแนนการใช้มากที่สุด	หมายถึง	ระดับ 4.21-5.00
ระดับการใช้มาก	หมายถึง	ระดับ 3.41-4.20
ระดับการใช้ปานกลาง	หมายถึง	ระดับ 2.61-3.40
ระดับการใช้น้อย	หมายถึง	ระดับ 1.81-2.60
ระดับการใช้น้อยที่สุด/ไม่เคยเลย	หมายถึง	ระดับ 1.00-1.80

5.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean – $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation—SD) ซึ่งแปลค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นดังนี้คือ

5 ระดับปัญหาการใช้สารสนเทศ

ระดับของปัญหามากที่สุด	หมายถึง	ระดับ 4.21-5.00
ระดับของปัญหามาก	หมายถึง	ระดับ 3.41-4.20
ระดับของปัญหาปานกลาง	หมายถึง	ระดับ 2.61-3.40
ระดับของปัญหาน้อย	หมายถึง	ระดับ 1.81-2.60
ระดับของปัญหาน้อยที่สุด	หมายถึง	ระดับ 1.00-1.80

5.4 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัย โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีดังนี้

5.4.1 การเปรียบเทียบข้อมูลการใช้สารสนเทศ ได้ทำทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มระหว่างกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีความเป็นอิสระต่อกัน (independent samples) โดยใช้สถิติ t-test โดยการยอมรับสมมุติฐานการวิจัยเมื่อผลการทดสอบมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.4.2 การเปรียบเทียบข้อมูลปัญหาการใช้สารสนเทศ ได้ทำทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มระหว่างกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีความเป็นอิสระต่อกัน (independent samples) โดยใช้สถิติ t-test โดยการยอมรับสมมุติฐานการวิจัยเมื่อผลการทดสอบมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

