

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ความตระหนักถึงภัยจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวในอินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยม” เป็นการศึกษาโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้วิธีการสำรวจเชิงพรรณนาจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาเป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งแบ่งการศึกษออกเป็น

1. การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary Survey) โดยผู้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหนังสือ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ เอกสารงานวิจัย ฎระเบียบ นโยบาย บทความที่เกี่ยวข้อง เอกสารอื่น ๆ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Internet) ซึ่งเป็นการทบทวนข้อมูลทั้งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ให้สมบูรณ์

2. การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการศึกษาให้ได้มาซึ่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ผู้ศึกษาเป็นผู้เก็บรวบรวมเองจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น

2.1 การศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากเด็กนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การศึกษาโดยใช้การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลจากคณะกรรมการคุ้มครอง ข้อมูลส่วนตัวของเด็กบนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในประเด็นแนวทางการคุ้มครองนักเรียนมัธยม แนวทางการป้องกันและการแก้ไขภัยที่เกิดจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวในอินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยม

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวนประชากรทั้งหมด 240,160 คน

เกณฑ์การสุ่มตัวอย่าง

กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนละ 150 คน รวมทั้งสิ้น 450 คน (จากตารางของ Yamane) การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเจาะจงเนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับเนื้อหา ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะกลุ่ม คือ เป็นโรงเรียนสตรีล้วน เป็นโรงเรียนชายล้วน และเป็นโรงเรียนสหศึกษา โดยสุ่มเลือกจากโรงเรียนที่มีร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตในบริเวณใกล้เคียงและมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมค่อนข้างมาก

จากนั้นได้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ของแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 150 คน จากคุณสมบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง 6 ที่มีการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในรูปแบบของการกรอกข้อมูลส่วนตัวในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น รูปแบบของการใช้งาน MSN, Hi5 เป็นต้น

ตารางที่ 3.1

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	จำนวน (คน)		รวม
	ชาย	หญิง	
1. โรงเรียนสตรีวิทยา	-	150	150
2. โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริย์	150	-	150
3. โรงเรียนวัดดุสิตาราม	75	75	150
รวมทั้งสิ้น	225	225	450

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการหาข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยสร้างแบบสอบถามมาจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและบางส่วนจากความคิดเห็นของผู้วิจัย เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่จะศึกษา ซึ่งแบบสอบถามจะมีลักษณะเป็น

ก. แบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-ended Form) และแบบสอบถามชนิดปลายปิด (Closed-ended Form)

ข. แบบสอบถามแบบสเกลประเมินค่าแบบรวม (Likert Scale) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็นข้อความเชิงบวกและเชิงลบ คือ 5, 4, 3, 2, 1 และ 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ

ค. เนื้อหาของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา แหล่งที่มาของรายได้ เป็นต้น ข้อมูลลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตที่ไหน ชั่วโมงของการเล่นอินเทอร์เน็ต เป็นต้น และข้อมูลการรับรู้ การทราบถึงภัยจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวในอินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยม

ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาความตระหนักถึงภัยจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวในอินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยม

ส่วนที่ 3 เป็นการศึกษาแนวทางการคุ้มครองนักเรียนมัธยมจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวในอินเทอร์เน็ต

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเป็นลักษณะคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างอิสระ

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรผู้ศึกษาจะทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหา เพื่อความสมบูรณ์ก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การทดสอบแบบสอบถามเพื่อหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยผู้ศึกษานำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย จำนวน 30 ชุด การทดสอบความน่าเชื่อถือของเนื้อหา (Content Reliability) โดยใช้วิธีการของสัมประสิทธิ์ของแอลฟา (Alpha Coefficiency) ของครอนบาช (Cronbach) นั้นได้ค่าความน่าเชื่อถือ 0.769 จากนั้นได้ปรับปรุงแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามลงเก็บข้อมูลจริง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาดำเนินการ ดังนี้

1. ขอลงชื่อจากโครงการปริญญาโทสาขาการบริหารงานยุติธรรม คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังโรงเรียนสตรีวิทยา โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริย์ และโรงเรียนวัดคูสิดาราม เพื่อแจ้งไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน ในการเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การแจกแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้เข้าไปแจกแบบสอบถามด้วยตนเองหลังจากที่ได้ส่งหนังสือขออนุญาตทางโรงเรียนเพื่อเก็บแบบสอบถาม ซึ่งแต่ละโรงเรียนได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยเฉพาะห้องเรียนที่กำลังเรียนวิชาแนะแนวการศึกษาที่อาจารย์ประจำวิชาให้ความสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งทางโรงเรียนอนุญาตให้เข้าไปแจกแบบสอบถามในห้องเรียนที่กำลังมีชั่วโมงการเรียนวิชาแนะแนวการศึกษาและชั่วโมงพัก ทำให้ผู้ศึกษาสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างสะดวกมากขึ้น

ก่อนการแจกแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้ทำการแนะนำตนเองและอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสอบถามเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาว่าผู้ใดมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในรูปแบบของการสนทนาออนไลน์ หรือเล่น Hi5 แล้วจึงนำแบบสอบถามนั้นไปแจกเฉพาะผู้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในรูปแบบนี้ และเปิดโอกาสให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 1-6 ได้ใช้ดุลพินิจในการตอบแบบสอบถามอย่างอิสระในการตอบ โดยใช้เวลา 2 สัปดาห์

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม แล้วตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไว้เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งได้มาทั้งสิ้น จำนวน 439 ชุด

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์นั้น ผู้ศึกษาดำเนินการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นด้วยตนเอง โดยดำเนินการสัมภาษณ์คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนตัวของเด็กบนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังทางวัฒนธรรม รองผู้อำนวยการสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองเด็กแห่งชาติ ผู้อำนวยการสถาบันไทยรัฐเน็ต โดยจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์ จากโครงการปริญญาโทสาขาการบริหารงานยุติธรรม คณะสังคมสงเคราะห์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS: Statistical Package for the social Sciences) ในการประมวลผลและจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อมูลในเชิงพรรณนาต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

1. ลักษณะข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่าง การรับรู้ การทราบถึงภัยจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวในอินเทอร์เน็ต และแนวทางการคุ้มครองนักเรียนมัธยม ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตรสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

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

$$P = \frac{\sum f \times 100}{N}$$

P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ/จำนวน

คำตอบ

N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

โดยกำหนดให้ X = ค่าคะแนนเฉลี่ย

 $\sum x$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติ (Chi-square test of Independent)

$$\text{สูตร } \chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

โดยกำหนดให้ O คือ ค่าที่สำรวจมาได้ (observed value)

E คือ ค่าที่คาดหวังว่าจะเป็น (expected value)

3. การศึกษาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติการวัดความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และใช้ค่าที (T-test: Independent-Samples) และค่าเอฟ (F-test: Analysis of variance)

สถิติที่ใช้ทดสอบสำหรับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร T-test (Independent-Samples) ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[\frac{(S_1^2)}{n_1} + \frac{(S_2^2)}{n_2} \right]^2}{\frac{(S_1^2)^2}{n_1 - 1} + \frac{(S_2^2)^2}{n_2 - 1}}$$

โดยกำหนดให้	t	=	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	X_1	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	X_2	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	=	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	=	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	df	=	ชั้นความเป็นอิสระ (degree of freedom)

สถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้

สูตร ANOVA (F-test) ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

โดยกำหนดให้	F	=	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	MS_b	=	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (Between Mean Square)
	MS_w	=	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม (Within Mean Square)

เกณฑ์การตัดสินใจ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามแบบสเกลประเมินค่าแบบรวม (Likert Scale) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

คำถามเชิงบวก

ความรู้ความเข้าใจมากที่สุด	ระดับ 5	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจมาก	ระดับ 4	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจปานกลาง	ระดับ 3	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจน้อย	ระดับ 2	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด	ระดับ 1	คะแนน

คำถามเชิงลบ

ความรู้ความเข้าใจมากที่สุด	ระดับ 1	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจมาก	ระดับ 2	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจปานกลาง	ระดับ 3	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจน้อย	ระดับ 4	คะแนน
ความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด	ระดับ 5	คะแนน

การแสดงระดับของค่าเฉลี่ย พิจารณาจากคะแนนของคำตอบโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ความเข้าใจมาก ปานกลาง และน้อย ใช้เกณฑ์การคำนวณจาก

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ดังนั้น ระดับของคะแนนเฉลี่ยของคำตอบ 5 ระดับ มีชั้นของคะแนนดังนี้

สำหรับข้อมูลข้อมูลเชิงบวก

คะแนนเฉลี่ย	1.00-2.33	หมายถึง	ความรู้ความเข้าใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.34-3.66	หมายถึง	ความรู้ความเข้าใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.67-5.00	หมายถึง	ความรู้ความเข้าใจมาก

สำหรับข้อมูลข้อมูลเชิงลบ

คะแนนเฉลี่ย	1.00-2.33	หมายถึง	ความรู้ความเข้าใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.34-3.66	หมายถึง	ความรู้ความเข้าใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.67-5.00	หมายถึง	ความรู้ความเข้าใจน้อย

การนำเสนอผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในรูปแบบการบรรยายตามสาระสำคัญที่ได้จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยนำเสนอผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากสถิติด้วยการบรรยายประกอบตาราง ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 บท ดังนี้

- บทที่ 1 บทนำเกี่ยวกับที่มาและความสำคัญของปัญหา มูลเหตุจูงใจ
วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ขอบเขตในการศึกษา นิยามศัพท์ และประโยชน์
ที่คาดว่าจะได้รับ
- บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม
- บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย
- บทที่ 4 ผลการศึกษาและการอภิปรายผลการศึกษา
- บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ