

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่อง "พฤติกรรมกาารเปิดรับและการใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย" เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้ผลศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และผลของการวิจัยเชิงปริมาณสามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น มีรายละเอียดวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยา มีจำนวนทั้งสิ้น 3,001 คน (สำนักงานฝ่ายทะเบียนแผนกมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยา, 2560)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดใช้สูตรของ (Taro Yamane , 1973 อ้างถึงใน ธาณินทร์ ศิลป์จารุ, 2557, หน้า 45) กรณียทราบจำนวนประชากร การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความน่าเชื่อถือโดยกำหนดความเชื่อมั่น 95% ถือว่ามีความผิดพลาดมาตรฐานไม่เกิน 5% หรือที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + (Ne^2)}$$

กำหนดให้

N	=	จำนวนประชากร
n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
e	=	ความผิดพลาดมาตรฐาน

แทนค่าตามสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{3,001}{1+(3,001 \times 0.05^2)}$$

$$n = 353.05$$

ดังนั้น ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 353 ตัวอย่าง

### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยแบ่งออกตามระดับชั้นเรียนของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยา ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการคำนวณข้างต้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ คือ 353 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยา

ระดับชั้น	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง
ม.1	495	58
ม.2	512	60
ม.3	537	63
ม.4	475	56
ม.5	499	59
ม.6	483	57
รวม	3,001	353

ที่มา : (สำนักงานฝ่ายทะเบียนแผนกมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยา, 2560)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร ได้แก่ ระดับชั้น อายุ เกรดเฉลี่ยในปัจจุบัน แผนการเรียน รายรับที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close Ended Question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple choices)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ (Close Ended Question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple Choices)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Likert Scale)

โดยที่แต่ละคำถามแบ่งระดับที่มีผลออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) และได้กำหนดค่าของการประเมินความสำคัญได้ดังนี้

ค่าประเมิน	ระดับการใช้ประโยชน์
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามดังกล่าว จะใช้เกณฑ์ในการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นโดยใช้สูตรคำนวณหาช่วงกว้างของชั้นดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541, หน้า 25)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น (Class)}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงสามารถกำหนดเกณฑ์เฉลี่ยของระดับการใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ได้ดังนี้

เกณฑ์เฉลี่ยของระดับการใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์

ดังนั้นเกณฑ์เฉลี่ยในการแปลค่าของคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน (Likert Scale)

โดยที่แต่ละคำถามแบ่งระดับที่มีผลออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) และได้กำหนดค่าของการประเมินความสำคัญได้ดังนี้

ค่าประเมิน	ระดับความคิดเห็น
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามดังกล่าว จะใช้เกณฑ์ในการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นโดยใช้สูตรคำนวณหาช่วงกว้างของชั้นดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 25)

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น (Class)}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงสามารถกำหนดเกณฑ์เฉลี่ยของระดับการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ได้ดังนี้

เกณฑ์เฉลี่ยของระดับการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

ดังนั้นเกณฑ์เฉลี่ยในการแปลค่าของคะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.21-5.00	หมายถึง มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.41-4.20	หมายถึง มาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.61-3.40	หมายถึง ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.81-2.60	หมายถึง น้อย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.80	หมายถึง น้อยที่สุด

### การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ทำการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนนำไปใช้จริง (Pre-Test) เพื่อความแม่นยำ (Accuracy) และเที่ยงตรง (Validity) ของคำถาม โดยทำการทดสอบกับผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด จำนวน 30 ชุด เมื่อได้ผลแล้ว นำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปรับปรุงอีกครั้ง เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลภาคสนามจริงต่อไป

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามมาพิจารณาโครงสร้างแบบสอบถาม (Construct Validity) เนื้อหาและภาษาที่ใช้ (Content Validity) ซึ่งมีการปรับปรุงและแก้ไขเพิ่มเติมในบางข้อ ทั้งนี้เพื่อให้แบบสอบถามสามารถตอบวัตถุประสงค์และสมมุติฐานของการวิจัยได้อย่างแท้จริง

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยจะได้นำแบบสอบถามที่ทดสอบความเที่ยงตรงและทดสอบก่อน (Pre-Test) 30 ชุดแล้วนั้น มาพิจารณาเพื่อหาค่าของความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.942 ซึ่งค่า Cronbach's Alpha ทั้งชุด มีค่ามากกว่า 0.70 ถือว่าแบบสอบถามชุดดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

### วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูลใช้วิธีให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามด้วยตัวเอง จากสถานที่ ที่กำหนดไว้ในวิธีการสุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการชี้แจงที่มาและวัตถุประสงค์ให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบ รวมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ใช้ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2560

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากตัวแปรที่กำหนดและข้อมูลที่รวบรวมได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ มีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้เพื่อสรุปลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาความถี่ (Frequency) การกระจายอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1 ใช้ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Test) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะทางประชากรของระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยกับพฤติกรรมการ เปิดรับสื่อสังคมออนไลน์

2.2 สถิติทดสอบค่าที (t-test) กรณีตัวแปรสองกลุ่ม และการสอบค่าเอฟ (F-test) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffé)

2.3 ใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ใช้ ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

เกณฑ์การวัดขนาดของความสัมพันธ์ (ประคอง กรรณสูต, 2534 หน้า 111)

1. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ 0.70-0.90) ถือว่ามี ความสัมพันธ์กันสูง (ถ้าสูงกว่า 0.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)

2. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.05 (ประมาณ 0.30-0.70) ถือว่ามี ความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

3. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.00 (ประมาณ 0.30 และต่ำกว่า) ถือว่ามี ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

4. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง

5. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำกว่า 0.00 (ประมาณ -0.30 หรือต่ำกว่า) ถือว่ามี ความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำแต่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม

6. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.05 (-0.03 ถึง -0.07) ถือว่ามีความสัมพันธ์ กันอยู่ในระดับปานกลางแต่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม

7. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ -0.07 ถึง -0.09) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง (ถ้าสูงกว่า -0.09 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก) แต่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม

3. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำไปสรุปเป็นแบบบรรยายเพื่อนำไปเป็นผลการวิจัย