

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง “การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยแบบเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้การสำรวจแบบวัดผลครั้งเดียว (One-Shot Case Study) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ และเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

#### กลุ่มตัวอย่าง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำรายงานผลการสำรวจจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีจำนวน 8,099 คน

จากจำนวนประชากรทั้งหมด 8,099 คน ผู้ศึกษาได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยการคำนวณจากสูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973, p. 727) ที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

แทนค่าตามสูตร ได้ผลดังนี้

$$n = \frac{8,099}{1+8,099 \times (0.05)^2}$$

$$= 399.95$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 400 คน

### การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ ตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความไม่น่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยการเลือกเขตพื้นที่เฉพาะในเขตอำเภอเมือง เนื่องจากเป็นเขตการศึกษาที่มีโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด และการเลือกโรงเรียน 13 โรงเรียน เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยมีรายชื่อของโรงเรียนทั้ง 13 แห่ง ซึ่งเรียงตามลำดับตัวอักษร ดังนี้

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. โรงเรียนเขากะลาวิทยาคม       | 8. โรงเรียนพระบางวิทยา             |
| 2. โรงเรียนเขาทองพิทยาคม        | 9. โรงเรียนโพธิสารศึกษา            |
| 3. โรงเรียนเซนต์โยเซฟนครสวรรค์  | 10. โรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์ |
| 4. โรงเรียนนครสวรรค์            | 11. โรงเรียนสตรีนครสวรรค์          |
| 5. โรงเรียนนวมินทราชูทิศ มัชฌิม | 12. โรงเรียนสวนกุหลาบ นครสวรรค์    |
| 6. โรงเรียนบ้านแก่งชลวิดิวิทยา  | 13. โรงเรียนหัวดวงราชพรหมาภรณ์     |
| 7. โรงเรียนบึงบอระเพ็ดวิทยา     |                                    |

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความไม่น่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Quota Sampling) โดยการจับฉลากโรงเรียนที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน 4 โรงเรียน โดยเลือกจากโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน ได้โรงเรียนที่จะใช้เป็นสถานที่ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

## ตารางที่ 3.1

แสดงการสุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
1. โรงเรียนนครสวรรค์	1,795
2. โรงเรียนสตรีนครสวรรค์	1,797
3. โรงเรียนโพธิสารศึกษา	255
4. โรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์	592
รวม	4,439

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความไม่น่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบสัดส่วน (Quota Sampling) โดยการนำเอาจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ของทั้ง 4 โรงเรียน มีสูตรการหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\text{สูตร การหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6} \times 400}{\text{จำนวนผลรวมของนักเรียนทั้ง 4 โรงเรียน}}$$

## ตารางที่ 3.2

แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนตัวอย่าง
1. โรงเรียนนครสวรรค์	1,795	162
2. โรงเรียนสตรีนครสวรรค์	1,797	162
3. โรงเรียนโพธิสารศึกษา	255	23
4. โรงเรียนลาซาลโชติรวินนครสวรรค์	592	53
รวม	4,439	400

ขั้นตอนที่ 4 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือกห้องจากแผนการเรียนในสายวิทยาศาสตร์ และสายศิลป์

## ตารางที่ 3.3

แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามห้องเรียนแต่ละแผนการเรียน

ชื่อโรงเรียน	ระดับชั้น	แผนการเรียน สายวิทยาศาสตร์		แผนการเรียน สายศิลป์		ห้องเรียนที่เลือก	
		จำนวน ห้องเรียน	ห้องเรียน	จำนวน ห้องเรียน	ห้องเรียน	สาย วิทย์	สาย ศิลป์
1. โรงเรียนนครสวรรค์	ม.4	2	4/1,4/2	13	4/3-4/15	4/2	4/5
	ม.5	2	5/1,5/2	13	5/3-5/15	5/2	5/6
	ม.6	2	6/1,6/2	13	6/3-6/15	6/1	6/10
2. โรงเรียนสตรีนครสวรรค์	ม.4	2	4/1,4/2	13	4/3-4/15	4/1	4/9
	ม.5	2	5/1,5/2	13	5/3-5/15	5/2	5/11
	ม.6	2	6/1,6/2	13	6/3-6/15	6/2	6/9
3. โรงเรียนโพธิสารศึกษา	ม.4	1	4/1	1	4/2	4/1	4/2
	ม.5	1	5/1	1	5/2	5/1	5/2
	ม.6	1	6/1	1	6/2	6/1	6/2
4. โรงเรียนลาซาลโชติรวี นครสวรรค์	ม.4	2	4/1,4/2	2	4/3,4/4	4/1	4/4
	ม.5	2	5/1,5/2	2	5/3,5/4	5/1	5/3
	ม.6	2	6/1,6/2	2	6/3,6/4	6/2	6/3
รวม		21		87		12	12

ขั้นตอนที่ 5 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความไม่น่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยให้ครูจัดนักเรียนมาตามจำนวนที่กำหนด ดังนี้

## ตารางที่ 3.4

แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจำนวนนักเรียนในแต่ละแผนการเรียน

ชื่อโรงเรียน	ระดับชั้น	จำนวนนักเรียนใน แผนการเรียนสาย วิทยาศาสตร์	จำนวนนักเรียน ในแผนการเรียน สายศิลป์	จำนวน นักเรียน ทั้งหมด
1. โรงเรียนนครสวรรค์	ม.4-ม.6	27	27	162
2. โรงเรียนสตรีนครสวรรค์	ม.4-ม.6	27	27	162
3. โรงเรียนโพธิสารศึกษา	ม.4	4	3	7
	ม.5-ม.6	4	4	16
4. โรงเรียนลาซาลโซติวี นครสวรรค์	ม.4-ม.5	9	9	36
	ม.6	8	9	17

## เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยในแบบสอบถามดังกล่าวจะประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close-Ended Questions) แบบมีตัวเลือก และคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งโครงสร้างคำถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่ง ได้แก่ เพศ แผนการเรียน การพักอาศัย รายได้เฉลี่ยของครอบครัว จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้าน งานอดิเรกยามว่าง การใช้อินเทอร์เน็ตภายในบ้าน ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน และสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ซึ่งได้แก่ คำถามเกี่ยวกับระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา คำถามเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลในการทำรายงาน คำถามเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกระดับของความพึงพอใจว่าอยู่ในระดับใด ใน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุดจำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกระดับของการใช้ประโยชน์ว่าอยู่ในระดับใด ใน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุดจำนวน 15 ข้อ

### ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้แบ่งตัวแปรการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1: นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน**

สมมติฐานที่ 1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีเพศที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ เพศ

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีแผนการเรียนที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ แผนการเรียน

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการพักอาศัยที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ การพักอาศัย

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.5 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้าน

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ภายในบ้าน

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.7 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ต

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.8 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

**สมมติฐานที่ 2 : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน**

สมมติฐานที่ 2.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีเพศที่แตกต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ เพศ

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา



สมมติฐานที่ 2.8 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนที่แตกต่างกัน จะมีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

**สมมติฐานที่ 3 : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน**

สมมติฐานที่ 3.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีเพศที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ เพศ

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 3.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีแผนการเรียนที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ แผนการเรียน

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 3.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการพักอาศัยที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ การพักอาศัย

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 3.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 3.5 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้าน

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 3.6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้คอมพิวเตอร์ภายในบ้าน

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 3.7 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ต

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 3.8 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

**สมมติฐานที่ 4 : พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์**

สมมติฐานที่ 4.1 ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 4.2 วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 4.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลในการทำรายงาน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลในการทำรายงาน

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 4.4 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

**สมมติฐานที่ 5: พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์**

สมมติฐานที่ 5.1 ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 5.2 วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

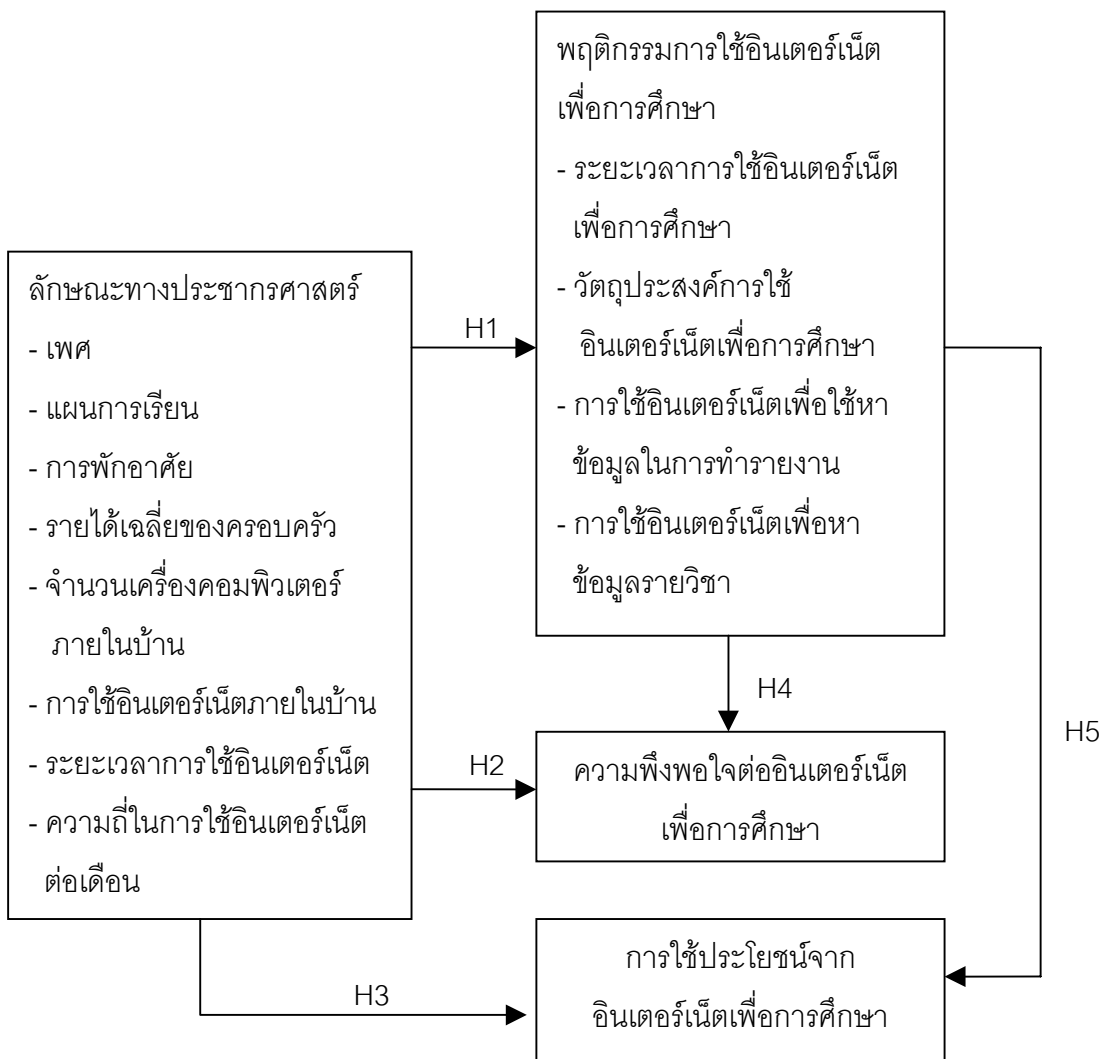
ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

สมมติฐานที่ 5.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลในการทำรายงาน มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้หาข้อมูลในการทำรายงาน  
 ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา  
 สมมติฐานที่ 5.4 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา มีความสัมพันธ์กับการใช้  
 ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัด  
 นครสวรรค์

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา  
 ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ภาพที่ 6  
 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิจัย



## การวัดค่าตัวแปร

### 1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย

#### 1.1 เพศ

- เพศชาย
- เพศหญิง

#### 1.2 แผนการเรียน

- สายวิทยาศาสตร์
- สายศิลป์

#### 1.3 การพักอาศัย

- อยู่กับบิดาหรือมารดา
- อยู่กับญาติ
- อยู่กับผู้ปกครอง
- อยู่หอพัก

#### 1.4 รายได้เฉลี่ยของครอบครัว

- ต่ำกว่า 30,000 บาทต่อเดือน
- 30,001-40,000 บาทต่อเดือน
- 40,001-50,000 บาทต่อเดือน
- มากกว่า 50,001 บาทต่อเดือน

#### 1.5 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้าน

- ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้าน
- จำนวน 1 เครื่อง
- มากกว่า 1 เครื่อง

#### 1.6 งานอดิเรกยามว่าง

- อ่านหนังสือ
- เล่นกีฬา
- ฟังเพลง/เล่นดนตรี
- เล่นอินเทอร์เน็ต/คอมพิวเตอร์
- ท่องเที่ยว
- เล่นเกมคอมพิวเตอร์

- เล่นเกมออนไลน์
- อื่น ๆ โปรดระบุ

#### 1.7 การใช้คอมพิวเตอร์ภายในบ้าน

- ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้าน
- มีใช้เป็นส่วนตัว
- ใช้ร่วมกันในครอบครัว

#### 1.8 ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ต

- |                      |   |       |
|----------------------|---|-------|
| - น้อยกว่า 1 ชั่วโมง | 1 | คะแนน |
| - 1-2 ชั่วโมง        | 2 | คะแนน |
| - 2-4 ชั่วโมง        | 3 | คะแนน |
| - มากกว่า 4 ชั่วโมง  | 4 | คะแนน |

#### 1.9 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน

- |                            |   |       |
|----------------------------|---|-------|
| - น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน | 1 | คะแนน |
| - 2-4 ครั้งต่อเดือน        | 2 | คะแนน |
| - 4-8 ครั้งต่อเดือน        | 3 | คะแนน |
| - มากกว่า 8 ครั้งต่อเดือน  | 4 | คะแนน |

#### 1.10 สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต

- บ้าน
- สถานศึกษา
- ร้านบริการอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ โปรดระบุ

โดยผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย แล้วแปรความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

#### พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำมาก
ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.27	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูง
ค่าเฉลี่ย 3.28-4.00	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูงมาก

## 2. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

### 2.1 ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง                      1 คะแนน
- 1-2 ชั่วโมง                                2 คะแนน
- 2-4 ชั่วโมง                                 3 คะแนน
- มากกว่า 4 ชั่วโมง                      4 คะแนน

### 2.2 วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

- หาความรู้เพิ่มเติม
- ทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาในเว็บไซต์
- อ่านหรือหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- เรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- หาข้อมูลในการทำรายงาน
- การสมัครสอบ
- ทดสอบความเข้าใจด้วยแบบทดสอบทางอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ โปรดระบุ

### 2.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้หาข้อมูลในการทำรายงาน

- บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
- บริการกระดานข่าว (Web Board)
- บริการติดต่อสนทนาออนไลน์ (Chat)
- การใช้ เว็บสำหรับค้นหา (Search engine)
- เว็บที่มีเนื้อหาเฉพาะเรื่องเหล่านั้น

### 2.4 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา

- คณิตศาสตร์
- ฟิสิกส์
- เคมี
- ชีววิทยา
- ภาษาอังกฤษ
- ภาษาไทย
- สังคม
- คอมพิวเตอร์
- อื่น ๆ

โดยผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย แล้วแปรความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้  
พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำมาก
ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.27	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูง
ค่าเฉลี่ย 3.28-4.00	หมายถึง	มีการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูงมาก

### 3. ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

- 3.1 ช่วยในการหาข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย รวดเร็ว
- 3.2 มีความเข้าใจในบทเรียนโดยการทบทวนบทเรียนผ่านเว็บไซต์
- 3.3 อ่านหรือหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ตรงความต้องการ
- 3.4 การเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้ท่านเข้าใจเรื่องที่ยากเรียนรู้
- 3.5 ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
- 3.6 การทำแบบทดสอบทางอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยตรวจสอบความเข้าใจของท่านได้มากขึ้น
- 3.7 ช่วยทำให้หาข้อมูลที่ต้องการเพื่อการทำรายงานได้อย่างถูกต้อง
- 3.8 การสมัครสอบผ่านอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น
- 3.9 ข้อมูลที่ค้นคว้ามีความทันสมัย ทันเหตุการณ์
- 3.10 ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่หลากหลาย ครบถ้วน ครอบคลุม
- 3.11 สามารถโหลดโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนมาใช้ได้โดยไม่ต้องไปด้วยตนเอง
- 3.12 แลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น
- 3.13 แหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการเรียนหรือการทำรายงานมีความน่าเชื่อถือ
- 3.14 ทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น ต้องการศึกษาค้นหาข้อมูลด้วยตัวเอง
- 3.15 ข้อมูลที่ได้รับเข้าใจง่าย มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ

ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา วัดจากระดับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา โดยแบ่งการให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

จากนั้นได้ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดระดับความพึงพอใจ ต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการ  
ศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 มีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 มีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 มีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 มีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 มีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาน้อยที่สุด

#### 4. การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

- 4.1 ได้รับความรู้เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการทบทวนบทเรียนที่ผ่านมา
- 4.2 ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าข้อมูลประกอบการเรียน
- 4.3 ใช้อินเทอร์เน็ตในการถ่ายโอนข้อมูล เพื่อประกอบการเรียน
- 4.4 ใช้ค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้มากขึ้น
- 4.5 ใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อส่งข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนกับ  
เพื่อนได้มากขึ้น
- 4.6 นำข้อมูลทางการศึกษาที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเว็บบอร์ด  
(Web Board) มาใช้
- 4.7 ใช้บริการสนทนาออนไลน์ (Chat) เพื่อติดต่อพูดคุยกับเพื่อน ๆ เกี่ยวกับการ  
เรียน
- 4.8 ใช้บริการเว็บสำหรับค้นหา (Search engine) เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน  
ได้รวดเร็วมากขึ้น
- 4.9 ใช้เว็บที่มีเนื้อหาเฉพาะเรื่องเหล่านั้น เพื่อหาข้อมูลเฉพาะด้านได้มากขึ้น
- 4.10 ใช้ข้อมูลที่หาได้จากอินเทอร์เน็ตทำรายงานวิชาคณิตศาสตร์
- 4.11 ใช้ข้อมูลที่หาได้จากอินเทอร์เน็ตทำรายงานวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา
- 4.12 ใช้ข้อมูลที่หาได้จากอินเทอร์เน็ตทำรายงานวิชาภาษาอังกฤษ
- 4.13 ใช้ข้อมูลที่หาได้จากอินเทอร์เน็ตทำรายงานวิชาภาษาไทย
- 4.14 ใช้ข้อมูลที่หาได้จากอินเทอร์เน็ตทำรายงานวิชาสังคม
- 4.15 ใช้ข้อมูลที่หาได้จากอินเทอร์เน็ตทำรายงานวิชาคอมพิวเตอร์

การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา วัดจากการนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์เพื่อสนองความต้องการด้านการศึกษา โดยแบ่งการให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

จากนั้นได้ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษามาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาน้อยที่สุด

### การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษากำหนดการทดสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น สำหรับการศึกษาครั้งนี้ โดยการทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดทำแบบสอบถาม และหลังจากนั้นผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของโครงสร้างแบบสอบถาม (Construct Validity) เนื้อหาและภาษาที่ใช้ (Content Validity) เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ก่อนเก็บข้อมูลจริง ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น ไปทำการทดสอบ (Pre-test) เพื่อดูความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม และเพื่อดูว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจถูกต้อง และตรงกับความหมายของผู้ศึกษามากน้อยเพียงใด จำนวน 30 ชุด โดยผู้ศึกษาได้นำไปทดลองกับกลุ่มผู้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้

$R\alpha$	=	$n / (n-1) \{ 1 - \sum Vi^2 / Vt^2 \}$
$R\alpha$	คือ	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	คือ	จำนวนข้อ
$Vi^2$	คือ	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
$Vt^2$	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อถือ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.923

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษากำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยนำข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบมาจัดกระทำตามลักษณะของตัวแปร และใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ จำนวน (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าไคสแควร์ (Chi-square) โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการแปลความเชิงบรรยาย เพื่ออธิบายข้อมูลในด้าน

- ลักษณะทางประชากรศาสตร์
- พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- ความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
- การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ในสมมติฐานต่าง ๆ ดังนี้คือ

สมมติฐานที่ 1: นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีเพศที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีแผนการเรียนที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีการพักอาศัยที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 1.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 1.5 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 1.6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.7 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 1.8 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 2 : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน



สมมติฐานที่ 3 : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีเพศที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 3.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีแผนการเรียนที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 3.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการพักอาศัยที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 3.4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 3.5 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 3.6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ภายในบ้านที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 3.7 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 3.8 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ที่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนที่แตกต่างกัน จะมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว (One way ANOVA Analysis)

สมมติฐานที่ 4 : พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

สมมติฐานที่ 4.1 ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

สมมติฐานที่ 4.2 วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

สมมติฐานที่ 4.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลในการทำรายงาน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

สมมติฐานที่ 4.4 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

สมมติฐานที่ 5: พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

สมมติฐานที่ 5.1 ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

สมมติฐานที่ 5.2 วัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

สมมติฐานที่ 5.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลในการทำรายงาน มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

สมมติฐานที่ 5.4 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลรายวิชา มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์

ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

ในกรณีที่ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA Analysis) แล้ว พบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 1 คู่ ก็จะมีการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการผลต่างนัยสำคัญ (LSD) เพื่อทดสอบว่าคู่ใดมีค่าเฉลี่ยต่างกัน