

บทที่ 3

ระเบียบวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความคาดหวัง การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการวิจัยด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาเป็นการวัดผลเพียงครั้งเดียว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นดังกล่าว เป็นระดับชั้นที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เพื่อการเรียนการสอนมาแล้วเป็นเวลา 1 ปี ซึ่งการเลือกประชากรในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มาทำการศึกษาจะสามารถนำผลการศึกษาไปปรับการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการของนักเรียนในระดับชั้นต่อไปได้ ซึ่งนักเรียนจะได้รับประโยชน์สูงสุด โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานครมีจำนวนทั้งสิ้น 46,038 คน

จำนวนกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานครจำนวนทั้งสิ้น 46,038 คน นำมาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรของ Taro Yamane กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสูตรได้ดังนี้

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

โดยที่ N = ขนาดของกลุ่มประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

เมื่อนำมาแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{46,038}{1+46,038(0.05)^2}$$

$$n = 396.55$$

เพื่อให้การวิจัยมีความน่าเชื่อถือจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้มีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Mixed Sampling methodology โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบ่งแบบชั้นภูมิโดยแบ่งตามกลุ่มเขตชั้นภูมิหรือ 12 กลุ่มเขต ดังตารางที่

3.1

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มแบบ Cluster Sampling โดยมีวิธีการดังนี้

เนื่องจากมีจำนวนโรงเรียนในแต่ละกลุ่มเขตเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงคัดเลือกโรงเรียนมาเป็นโรงเรียนตัวอย่างจากทุกกลุ่มเขตร้อยละ 7 โดยคิดจากสัดส่วนจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 431 โรงเรียน พบว่ามี 31 โรงเรียน ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มเขต ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

แสดงจำนวนโรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มเขต

กลุ่ม กท	จำนวน ร.ร. (โรงเรียน)	จำนวน นร. (คน)	จำนวน ร.ร. ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง (โรงเรียน)
กท 1	27	1,332	2
กท 2	24	1,845	1
กท 3	23	3,525	1
กท 4	28	3,342	2
กท 5	56	3,785	5
กท 6	30	3,800	2
กท 7	32	5,773	2

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม กท	จำนวน ร.ร. (โรงเรียน)	จำนวน นร. (คน)	จำนวน ร.ร. ที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง (โรงเรียน)
กท 8	36	5,385	3
กท 9	55	3,792	4
กท 10	48	4,911	4
กท 11	40	4,407	3
กท 12	32	4,141	2
รวม	431	46,038	31

ขั้นตอนที่ 3 คัดเลือกโรงเรียนจากกลุ่มเขต โดยใช้วิธีการจับสลาก (Simple Random Sampling)

กท 1 ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้

- โรงเรียนราชบพิศ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 99 คน
 - โรงเรียนวัดมหาธาตุ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 25 คน
- รวม 124 คน

กท 2 ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 โรงเรียน ดังนี้

- โรงเรียนวัดปฐมวาราม มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 61 คน
- รวม 61 คน

กท 3 ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 โรงเรียน ดังนี้

- โรงเรียนเสนานิคม มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 211 คน
- รวม 211 คน

กท 4 ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้

- โรงเรียนวัดจันทร์นอก มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 42 คน
 - โรงเรียนวัดธรรมมงคล มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 138 คน
- รวม 180 คน

กท 5 ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 โรงเรียน ดังนี้

- โรงเรียนวัดกัลยาณมิตร มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 50 คน
- โรงเรียนวัดโพธิ์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 93 คน
- โรงเรียนวัดพระยาศิริโอยสวรรค์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 52 คน

- โรงเรียนวัดราชสิทธิาราม มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	162 คน
- โรงเรียนวัดสุวรรณ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	120 คน
	รวม	477 คน
<u>กท 6</u> ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้		
- โรงเรียนวัดนิมมานรดี มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	399 คน
- โรงเรียนวัดตะล่อม มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	35 คน
	รวม	434 คน
<u>กท 7</u> ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้		
- โรงเรียนไทยนิคมสงเคราะห์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	381 คน
- โรงเรียนออเงิน มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	95 คน
	รวม	476 คน
<u>กท 8</u> ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 โรงเรียน ดังนี้		
- โรงเรียนบ้านบางกะปิ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	559 คน
- โรงเรียนวัดทองโน มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	63 คน
- โรงเรียนสุเหร่าวังใหญ่ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	29 คน
	รวม	651 คน
<u>กท 9</u> ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 โรงเรียน ดังนี้		
- โรงเรียนวัดพระยาสุเรนทร์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	80 คน
- โรงเรียนวัดราษฎร์บำรุง มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	55 คน
- โรงเรียนนิลราษฎร์อุปถัมภ์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	18 คน
- โรงเรียนประชาราษฎร์อุปถัมภ์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	236 คน
	รวม	389 คน
<u>กท 10</u> ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 โรงเรียน ดังนี้		
- โรงเรียนวังเล็กวิทยานุสรณ์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	53 คน
- โรงเรียนวัดสังฆราชา มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	74 คน
- โรงเรียนสุเหร่าลำนายโส มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	49 คน
- โรงเรียนแก่นทองอุปถัมภ์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	60 คน
	รวม	236 คน
<u>กท 11</u> ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 โรงเรียน ดังนี้		
- โรงเรียนคลองทวิวัฒนา มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	119 คน
- โรงเรียนวัดรัชฎาธิษฐาน มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	จำนวน	92 คน

- โรงเรียนวัดบางไผ่ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 23 คน
- รวม 234 คน

กท.12 ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 โรงเรียน ดังนี้

- โรงเรียนแก้วจันทบุปผิมภ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 คน
 - โรงเรียนนาหลวง มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 314 คน
- รวม 322 คน

รวมนักเรียนทั้งสิ้น 3,795 คน

ขั้นตอนที่ 4 การสุ่มแบบสัดส่วน โดยคำนวณหาจำนวนนักเรียนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเขต โดยให้นักเรียนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเขตเป็นสัดส่วนในแต่ละกลุ่มเขต

$$\text{ตัวอย่าง กท 1 } \frac{124 \times 400}{3,795} = 13.06 \text{ คน (จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มเขต)}$$

ดังนั้น จำนวนนักเรียนในกลุ่ม กท 1 = 13 คน

ตารางที่ 3.2

แสดงจำนวนนักเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มเขต

กลุ่ม กท	จำนวน นร. (คน)	จำนวน นร. ที่ถูกเลือก (คน)
กท 1	124	13
กท 2	61	6
กท 3	211	22
กท 4	180	19
กท 5	477	50
กท 6	434	46
กท 7	476	50
กท 8	651	69
กท 9	389	41
กท 10	236	25
กท 11	234	25
กท 12	322	34
รวม	3,795	400

ขั้นตอนที่ 5 คำนวณหาจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการแบบสัดส่วนดังนี้

ตารางที่ 3.3
แสดงจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม กท	โรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง (คน)	นักเรียน ทั้งหมด (คน)	นักเรียนที่ถูก เลือกในแต่ละ กลุ่มเขต (คน)	นักเรียนที่ถูก เลือกในแต่ละ โรงเรียน (คน)
กท 1	1. รร.ราชบพิศ	99		10
	2. รร.วัดมหาธาตุ	25	13	3
	รวม	124		13
กท 2	รร.วัดปทุมวนาราม	61	6	6
	รวม	61		6
กท 3	รร.เสนานิคม	211	22	22
	รวม	211		22
กท 4	1. รร.วัดจันทร์นอก	42	19	4
	2. รร.วัดธรรมมงคล	138		15
	รวม	180		19
กท 5	1. รร.วัดกัลยาณมิตร	50	50	5
	2. รร.วัดโพธิ์นิมิตร	93		10
	3. รร.วัดพระยาสิริโอย-สวรรค์	52		5
	4. รร.วัดราชสิทธิาราม	162		17
	5. รร.วัดสุวรรณ	120		13
รวม	477		50	
กท 6	1. รร.วัดนิมมานรดี	399	46	42
	2. รร.วัดตะล่อม	35		4
	รวม	434		46
กท 7	1. รร.ไทรนิยมสงเคราะห์	381	50	40
	2. รร.ออเงิน	95		10
	รวม	476		50

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

กลุ่ม กท	โรงเรียนที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง (คน)	นักเรียน ทั้งหมด (คน)	นักเรียนที่ถูก เลือกในแต่ละ กลุ่มเขต (คน)	นักเรียนที่ถูก เลือกในแต่ละ โรงเรียน (คน)
กท 8	1. รร.บ้านบางกะปิ	559	69	60
	2. รร.วัดทองใน	63		6
	3. รร.สุเหร่าวังใหญ่	29		3
	รวม	651		69
กท 9	1. รร.วัดพระยาสุเรนทร์	80	41	8
	2. รร.วัดราษฎร์บำรุง	55		6
	3. รร.นิลราษฎร์อุปถัมภ์	18		2
	4. รร.ประชาราษฎร์อุปถัมภ์	236		25
รวม	389	41		
กท 10	1. รร.วังเล็กวิทยานุสรณ์	53	25	6
	2. รร.วัดสังฆราชา	74		8
	3. รร.สุเหร่าลำนายโส	49		5
	4. รร.แก่นทองอุปถัมภ์	60		6
รวม	236	25		
กท 11	1. รร.คลองทวีวัฒนา	119	25	13
	2. รร.วัดรัชฎาธิษฐาน	92		10
	3. รร.วัดบางไผ่	23		2
รวม	234	25		
กท 12	1. รร.แก้วขำทับอุปถัมภ์	8	34	1
	2. รร.นาหลวง	314		33
รวม	322	34		
	รวมจำนวนทั้งสิ้น	3,795	400	400

ขั้นตอนที่ 6 เลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Example Sampling)
จำนวน 400 ตัวอย่าง ดังนี้

-	กลุ่ม กท 1	จำนวน	13 คน
-	กลุ่ม กท 2	จำนวน	6 คน
-	กลุ่ม กท 3	จำนวน	22 คน
-	กลุ่ม กท 4	จำนวน	19 คน
-	กลุ่ม กท 5	จำนวน	50 คน
-	กลุ่ม กท 6	จำนวน	46 คน
-	กลุ่ม กท 7	จำนวน	50 คน
-	กลุ่ม กท 8	จำนวน	69 คน
-	กลุ่ม กท 9	จำนวน	41 คน
-	กลุ่ม กท 10	จำนวน	25 คน
-	กลุ่ม กท 11	จำนวน	25 คน
-	กลุ่ม กท 12	จำนวน	34 คน
	รวม		400 คน

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์หมายถึง ความแตกต่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ, กลุ่มกลุ่มวิชาที่สนใจ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์
2. พฤติกรรมการเปิดรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในแต่ละครั้ง, ความถี่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL), และช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
3. ความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) คือแรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งเกิดจากการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าว่าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) จะตอบสนองทางบวกแก่ผู้ใช้ลักษณะใดบ้าง ประกอบด้วย ความคาดหวังในด้านข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาความรู้และการเรียน ความบันเทิง และความต้องการด้านสังคม
4. การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) คือพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ในด้านข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาความรู้และการเรียน ความบันเทิง และความต้องการด้านสังคม

5. ความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) คือระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ประกอบด้วย ความพึงพอใจในด้านข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาความรู้และการเรียน ความบันเทิง และความต้องการด้านสังคม

ตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน จำแนกตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลาและความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลาและด้านความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับด้านช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ตัวแปร คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์, พฤติกรรมการเปิดรับด้านช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตัวแปรตาม คือ ความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตัวแปรตาม คือ การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 5 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ตัวแปรอิสระ คือ พฤติกรรมการเปิดรับด้านช่วงเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 12 ความคาดหวังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัด กรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ตัวแปร คือ ความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 13 ความคาดหวังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัด กรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ตัวแปร คือ ความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการเปิดรับ ความคาดหวัง การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์

เป็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ กลุ่มกลุ่มวิชาที่สนใจ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

พฤติกรรมการเปิดรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในแต่ละครั้ง ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) และช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ความคาดหวังในด้านข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาความรู้และการเรียน ความบันเทิง และความต้องการด้านสังคม

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ในด้านข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาความรู้และการเรียน
ความบันเทิง และความต้องการด้านสังคม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
(ADSL)

ประกอบด้วย ความพึงพอใจในด้านข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาความรู้และการเรียน
ความบันเทิง และความต้องการด้านสังคม

ส่วนที่ 6 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การวัดค่าตัวแปรและเกณฑ์ในการให้ค่าคะแนนคำตอบ

การวัดตัวแปรลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผู้ที่ศึกษาแบ่งข้อมูลตัวแปรที่ประกอบเป็นลักษณะทางประชากรศาสตร์ออกเป็นกลุ่ม ๆ
ดังนี้

1. เพศ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - เพศชาย
 - เพศหญิง
2. กลุ่มกลุ่มวิชาที่สนใจ (เลือกตอบ 1 ข้อ)
3. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 7 ข้อ (เลือกตอบ 1 ข้อ) ประกอบด้วย
 - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
 - การสืบค้นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - การสนทนา/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางคอมพิวเตอร์
 - การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
 - การทำเว็บไซต์
 - Webblog
 - อื่น ๆ (ระบุ)....

การวัดตัวแปรพฤติกรรมการเปิดรับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

- ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
- ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
- ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แบ่งออกเป็น 9 กลุ่ม คือ
 - 07.00 – 09.00 น. - 09.01 – 11.00 น. - 11.01 – 13.00 น.
 - 13.01 – 15.00 น. - 15.01 – 17.00 น. - 17.01 – 19.00 น.

ในการวัดพฤติกรรมการเปิดรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในส่วนของระยะเวลาและความถี่เป็นคำถามแบบปลายเปิด และช่วงเวลา ให้เลือกตอบ 1 ช่วงเวลา

การวัดตัวแปรความคาดหวังการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

การวัดความคาดหวังการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แบ่งการวัดเป็น 5 ระดับ คือ

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

การวัดการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

การวัดการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แบ่งการวัดเป็น 5 ระดับ คือ

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

การวัดความพึงพอใจจากบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

วัดความพึงพอใจมีตัวเลือก แบ่งคะแนนการวัด เป็น 5 ระดับ

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

เกณฑ์การให้ค่าคะแนน

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

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามสำหรับใช้ในการวิจัย โดยศึกษาแนวทางของคำถามจากแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาและจากแบบสอบถามของวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาประยุกต์ให้เข้ากับสมมติฐานในงานวิจัย โดยคำนึงถึงองค์ประกอบหลักสำคัญ 2 ประการคือ ความถูกต้อง (Validity) และความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรง (Validity) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบเนื้อหาและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) รวมทั้งโครงสร้างของแบบสอบถาม (Construct Validity) เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามในส่วนของความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อความคาดหวัง การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เมื่อสร้างแบบสอบถามแล้ว ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามไปทดสอบก่อนใช้จริง (Pre-test) กับนักเรียนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบว่าคำถามนั้นสื่อความหมายตรงตามที่คุณศึกษาต้องการและมีรูปแบบเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาค้างนี้หรือไม่ และมีความยากง่ายในการทำควมเข้าใจเพียงใด

การหาความเชื่อมั่นของระบบสอบถามโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอน บาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ดังนี้

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

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด

n = จำนวนข้อความของระบบสอบถามที่ใช้วัด

$\sum s_i^2$ = ผลรวมค่าความแปรเป็นรายข้อ

s_t^2 = ค่าความแปรปรวนรวมจากคำถามทุกข้อ

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือตามหลักสถิติ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการแจกแบบสอบถามชนิดให้กลุ่มตัวอย่างกรอกคำตอบด้วยตัวเองตามเขตพื้นที่ต่าง ๆ ให้ครบตามจำนวนที่คำนวณไว้ และนำแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด มาทำการลงรหัสข้อมูล (Coding) บันทึกข้อมูลและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานผู้ศึกษาได้ใช้สถิติ 2 ประเภทคือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการแสดงค่าข้อมูลเป็นจำนวนร้อยละ ค่าความถี่และค่าเฉลี่ย โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่และข้อความเชิงบรรยาย เพื่อลักษณะโดยทั่วไปของข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- ลักษณะทางประชากรศาสตร์
- พฤติกรรมการเปิดรับบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing Statistics) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามและสรุปอ้างอิงไปยังประชากรของการศึกษา โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การทดสอบแบบที (t-test) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรดังต่อไปนี้

1. เพศที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลา และความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

2. เพศที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

3. เพศที่แตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

4. เพศที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (One-way ANOVA) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาเรียนที่สนใจแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลา และความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

2. กลุ่มวิชาเรียนที่สนใจแตกต่างกัน มีความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

3. กลุ่มวิชาเรียนที่สนใจแตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

4. กลุ่มวิชาเรียนที่สนใจแตกต่างกัน มีความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

5. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลา และความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

6. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

7. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

8. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Analysis)

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลา และความถี่ มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
2. พฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลา และความถี่ มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
3. พฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลา และความถี่ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
4. ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
5. ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

การทดสอบความเป็นอิสระต่อกัน ระหว่างตัวแปรคุณภาพ 2 กลุ่ม (Chi-Square)

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังต่อไปนี้

1. เพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับด้านช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
2. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับด้านช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
3. กลุ่มวิชาที่สนใจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับด้านช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

H_0 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีกลุ่มวิชาที่สนใจแตกต่างกัน มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีกลุ่มวิชาที่สนใจอย่างน้อยสองกลุ่มแตกต่างกัน มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย 1.5 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสองทักษะแตกต่างกัน มีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย 1.6 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสองทักษะแตกต่างกัน มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 ลักษณะประชากรศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับด้านช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัย 2.1 เพศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) โดยมีสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : เพศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

H_1 : เพศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มี

H_1 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีช่วงเวลาการใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) อย่างน้อยสองช่วงเวลาแตกต่างกัน มีความคาดหวังในการใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัยที่ 8 พฤติกรรมการเปิดรับด้านระยะเวลาและความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัย 8.1 ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จาก อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) โดยมีสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (ADSL)

H_1 : ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัย 8.2 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (ADSL) โดยมีสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (ADSL)

H_1 : ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

**สมมติฐานการวิจัยที่ 9 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมกา
เปิดรับด้านเวลาที่แตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ต่าง
กัน มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้**

H_0 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีช่วงเวลากาใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL) ต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ไม่ต่าง
ต่างกัน

H_1 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีช่วงเวลากาใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL) อย่างน้อยสองช่วงเวลาแตกต่างกัน มีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL) ต่างกัน

**สมมติฐานการวิจัยที่ 10 พฤติกรรมกาเปิดรับด้านระยะเวลาและความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์
กับความพึงพอใจจากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)**

สมมติฐานการวิจัย 10.1 ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) โดยมีสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL)

H_1 : ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัย 10.2 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียน
ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL) โดยมีสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง (ADSL)

H_1 : ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 11 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมกาเปิดรับด้านช่วงเวลาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกััน มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

H_0 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมกาเปิดรับด้านช่วงเวลาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีพฤติกรรมกาเปิดรับด้านช่วงเวลาอย่างน้อยสองช่วงเวลาแตกต่างกัน มีความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แตกต่างกััน

สมมติฐานการวิจัยที่ 12 ความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

H_0 : ความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

H_1 : ความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

สมมติฐานการวิจัยที่ 13 ความคาดหวังในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

H_0 : ความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

H_1 : ความคาดหวังจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)