การศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนในปี พ.ศ.2560

THE STUDY OF TECHNOLOGY USAGE OF THAI YOUTH IN 2017

ณัฐปรียา อุ่มอ้น

นินจา ศิริสุนทรินท์

สุพจน์ สีชมภู

อารยา บุระเนตร

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)

ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE STUDY OF TECHNOLOGY USAGE OF THAI YOUTH IN 2017

NUTPREEYA UMON
NINJA SIRISUNTARIN
SUPOJ SECHOMPU
ARAYA BURANATE

A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE IN APPLIED STATISTICS
DEPARTMENT OF STATISTICS, FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2018

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ การศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนในปี พ.ศ.2560
The Study of Technology Usage of Thai Youth in 2017

ชื่อนักศึกษา

นางสาวณัฐปรียา	อุ่มอ้น	รหัสนักศึกษา 58051220
นายนินจา	ศิริสุนทรินท์	รหัสนักศึกษา 58051252
นายสุพจน์	สีชมภู	รหัสนักศึกษา 58051339
นางสาวอารยา	บุระเนตร	รหัสนักศึกษา 58051353

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติประยุกต์)
ภาควิชา สถิติ
ปีการศึกษา 2561
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สุจิตรา สุคนธมัต

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) อนุมัติให้ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติประยุกต์) ประจำปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.สิทธิชัย เจริญเศษฐศิลป์ ประธานกรรมการ	
ดร.ยุวดี กล่อมวิเศษ กรรมการ	
อาจารย์ สุจิตรา สุคนธมัต กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	การศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนในปี พ.ศ.2560
ชื่อนักศึกษา	นางสาวณัฐปรียา อุ่มอ้น รหัสนักศึกษา 58051220
	นายนินจา ศิริสุนทรินท์ รหัสนักศึกษา 58051252
	นายสุพจน์ สีชมภู รหัสนักศึกษา 58051339
	นางสาวอารยา บุระเนตร รหัสนักศึกษา 58051353
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติประยุกต์)
ภาควิชา	สถิติ
คณะ	วิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ สุจิตรา สุคนธมัต

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนในปี พ.ศ.2560 กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้คือ ประชากรไทยปี พ.ศ. 2560 ที่มีอายุตั้งแต่ 6-24 ปี โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสองขั้น มีขนาดตัวอย่างจำนวน 45,614 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (Chi-Square Test of Homogeneity) การทดสอบ Z (Z-test) และการทดสอบครัสคาลวอลลิส (Kruskal-Wallis Test) โดยใช้ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งอาศัยในเขตเทศบาลใกล้เคียงกับนอกเขตเทศบาล และมีจำนวนเพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง โดยมีช่วงอายุ 6 – 11 ปี และอายุ 18 – 24 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษา โดยการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(PC) โดยสถานที่ใช้คอมพิวเตอร์คือ สถานศึกษา ซึ่งกิจกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์คือ เพื่อการเรียน เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต เล่มเกม และเพื่อความบันเทิง โดยการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยส่วนใหญ่เคยใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่าง ๆ มากกว่าไม่เคยใช้ ซึ่งใช้ในสถานที่ต่าง ๆ ผ่านมือถือ มีอุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตคือ โทรศัพท์มือถือ โดยมีช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตคือ ช่วงเวลา 16.00 – 19.59 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งกิจกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตคือ เพื่อดาวน์โหลด ดูหนัง ฟังเพลง วิทยุ โดยประเภทสินค้าและบริการที่เคยจองหรือซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้จองหรือซื้อเครื่องแต่งกายหรือเครื่องประดับ และค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตต่อปีอยู่ระหว่าง 1,000 – 2,999 บาท โดยมีวิธีการชำระสินค้าและบริการที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ตคือ ชำระเงินผ่าน ATMและโอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร ซึ่งบอกเหตุผลที่ไม่เคยจองหรือสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตเหตุผลคือ-กลัวถูกหลอก/จ่ายเงินแล้วไม่ได้รับสินค้าและไม่เห็นสินค้าจริง/ไม่ได้สัมผัส/ไม่ได้ลองก่อนซื้อ โดยการมีโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยก่อนวันเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือมากกว่าไม่มีโทรศัพท์มือถือ โดยส่วนใหญ่มีจำนวนโทรศัพท์มือถือคนละ 1 เครื่อง และการใช้บริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์ คือ ใช้ฟังก์ชันผ่านทางโทรศัพท์มือถือ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต วิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือ แตกต่างกันตามภาค เขตการปกครอง เพศ ช่วงอายุ และระดับการศึกษา ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ และประเภทของอินเทอร์เน็ต แตกต่างกันตามลักษณะส่วนบุคคลทั้งหมด ยกเว้นไม่แตกต่างกันตามเพศ

ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกันตามภาค เขตการปกครอง เพศ ช่วงอายุ และระดับการศึกษา เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน และเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน แตกต่างกันตามลักษณะส่วนบุคคลทั้งหมด ยกเว้นไม่แตกต่างกันตามเพศ

คำสำคัญ : เด็กและเยาวชน การใช้ไอซีที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	The Study of Technology Usage of Thai Youth in 2017	
Students	Miss Nutpreeya Umon	Student ID 58051220
	Mr. Ninja Sirisuntarin	Student ID 58051225
	Mr. Supoj Sechompu	Student ID 58051339
	Miss Araya Buranate	Student ID 58051353
Degree	Bachelor of Science (Applied Statistics)	
Department	Statistics	
Faculty	Science	
University	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
Academic Year	2018	
Advisor	Sujitra Sukonthamut	

Abstract

We studied the technology usage of Thai youth in 2017. Data was taken from the National Statistical Office of Thailand. The dataset contained 45,614 people with ages from 6 – 24 years. The stratified two-stage sampling method is used to select the sample from the dataset. We analyzed the sample using chi-squared test of the homogeneity, Z-test and Kruskal-Wallis Test at the 0.05 significance level.

We found that the majority of sample was from central and northeastern Thailand and almost equally lived in town and suburb. The number of males was close to the number of females. Most were from 6 – 11 and 18 – 24 years old. Personal computer (PC) were most commonly used which was available in schools. The PC was used for studying, entertaining and gaming. They used mobile phones to connect to internet and used it in the times from 4.00 –7.59 PM to download, watch movies and listen to music and radio. Cloths and accessories were mostly ordered through online shopping. The average of online shopping expense was in the range of 1,000 - 2,999 baht. The main payments were ATM deposit and online banking. Some people had never shopped online, because they did not trust the online seller and wanted to see and try the actual goods before making any payments. They did not want to pay and get nothing from the seller. Individual youths owned one mobile phone and used to other services via phone was to use the function via mobile phone.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

We tested the hypothesis that whether the frequency of internet usage by 6 – 24 years-old youth were not different by region, gender, age and education level. We found that the frequency of internet usage, online shopping and online payment by mobile phone were different by region, gender, age and education level. Male and female had the same frequency of using internet via PC.

The monthly payment for mobile phone was different by region, gender, age and education level. The length of computer used per day, monthly expenses for internet, length of internet per day did not differ with gender.

Key words: Thai youth, the technology usage



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ และความกรุณาในการให้คำแนะนำและคำปรึกษาจนปัญหาพิเศษฉบับนี้จนสำเร็จสมบูรณ์ ดังนี้

อาจารย์ สุจิตรา สุคนธมัต อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ ที่กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ผู้จัดทำ ซึ่งคอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา และความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับแนวทางการทำปัญหาพิเศษ ตลอดจนช่วยตรวจทานความถูกต้อง จนกระทั่งปัญหาพิเศษฉบับนี้มีความสมบูรณ์และสำเร็จไปได้ด้วยดี

ผศ.ดร.สิทธิชัย เจริญเศรษฐศิลป์ และดร.ยุวดี กล่อมวิเศษ คณะกรรมการในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ ซึ่งให้คำแนะนำ และชี้ข้อผิดพลาดในการทำปัญหาพิเศษ

เจ้าหน้าที่ภาควิชาสถิติทุกท่าน ที่คอยช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่ผู้จัดทำปัญหาพิเศษตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในการอนุเคราะห์ข้อมูล และให้ความช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้เป็นอย่างดี

เพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด และผู้ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของปัญหาพิเศษฉบับนี้ ซึ่งไม่ได้กล่าวนามไว้ทุกคน

และสุดท้ายนี้บุคคลที่สำคัญที่สุดในชีวิต ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ผู้ให้การสนับสนุน ตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

ณัฐปรียา อุ่มอ้น
นินจา ศิริสุนทรินท์
สุพจน์ สีชมภู
อารยา บุระเนตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้าที่

บทคัดย่อภาษาไทย.....ก-ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ค-ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ
สารบัญ.....ฉ-ช
สารบัญตาราง.....ฌ-ณ
บทที่ 1 บทนำ.....1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....2
1.5 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....2
1.6 สมมติฐานการวิจัย.....4
1.7 คำนิยามศัพท์.....4
1.8 กรอบแนวคิดการวิจัย.....7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....8
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....8
2.1.1 ประโยชน์และตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....8
2.1.2 แนวโน้มการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....10
2.1.3 ความหมายและขอบข่ายของไอซีที.....12
2.2 ความหมายและพฤติกรรมการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน.....13
2.2.1 ความหมายพฤติกรรม.....13
2.2.2 ความหมายและความสำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์.....14
2.2.3 ผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต.....16
2.2.4 ความหมายและความสำคัญของการใช้โทรศัพท์มือถือ.....17
2.2.5 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ.....19
2.2.6 ผลกระทบของการใช้โทรศัพท์มือถือ.....19
2.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล.....20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้าที่

2.4 ทฤษฎีทางสถิติใช้ในการวิจัย.....21
2.4.1 แหล่งข้อมูล.....21
2.4.2 การสุ่มตัวอย่าง.....21
2.4.3 ระดับการวัด.....23
2.4.4 สถิติเชิงพรรณนา.....24
2.4.5 สถิติเชิงอนุมาน.....25
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....35
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....35
3.2 ระยะเวลาการดำเนินงาน.....36
3.3 ประชากร.....37
3.4 กลุ่มตัวอย่าง.....37
3.5 รายการข้อมูลที่เก็บรวบรวม.....38
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....40
4.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี.....40
4.2 ข้อมูลการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี.....42
4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....51
บทที่ 5 สรุป และข้อเสนอแนะ.....93
5.1 สรุปผลการวิจัย.....93
5.1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล.....93
5.1.2 ข้อมูลการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี.....93
5.2 สรุปผลการทดสอบและสมมติฐาน.....94
5.3 ข้อเสนอแนะ.....104
เอกสารอ้างอิง..... 105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้าที่

ภาคผนวก.....106

ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....107

ภาคผนวก ข ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น.....121

ภาคผนวก ค ผลการทดสอบสมมติฐาน.....123



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้าที่**

4.1 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล....41
4.2 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์....43
4.3 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต....45
4.4 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการมีโทรศัพท์มือถือ....50
4.5 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค....52
4.6 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง....53
4.7 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ....54
4.8 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ....55
4.9 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่าง ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา....56
4.10 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค....58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้าที่**

4.11 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....59

4.12 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....60

4.13 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....61

4.14 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....62

4.15 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....64

4.16 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....65

4.17 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....66

4.18 ความถี่ ค่าร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....67

4.19 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้าที่**

4.20 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....70

4.21 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....71

4.22 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....72

4.23 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....73

4.24 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....74

4.25 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....76

4.26 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....77

4.27 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....78

4.28 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่าง ระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้าที่**

4.29 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....80

4.30 ผลการวิเคราะห์เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....82

4.31 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....85

4.32 ผลการวิเคราะห์เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....88

4.33 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....91

ข-1 ผลการตรวจสอบข้อสมมติฐานเบื้องต้นในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ประชากร.....121

ค-1 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....123

ค-2 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....123

ค-3 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....124

ค-4 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....124

ค-5 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์.ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา..... 125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้าที่**

ค-6 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....125
ค-7 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....126
ค-8 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....126
ค-9 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....127
ค-10 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....127
ค-11 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....128
ค-12 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....128
ค-13 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....129
ค-14 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....129
ค-15 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....130
ค-16 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....130
ค-17 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้าที่**

ค-18 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....132

ค-19 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....133

ค-20 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....133

ค-21 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค.....134

ค-22 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง.....134

ค-23 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ.....135

ค-24 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ.....135

ค-25 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา.....136

ค-26 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาคโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....136

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้าที่**

ค-27 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test.....138
ค-28 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศโดยใช้วิธี Z-test.....139
ค-29 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....140
ค-30 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....142
ค-31 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....144
ค-32 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test.....146
ค-33 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี Z-test.....147
ค-34 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis...148
ค-35 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....150
ค-36 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....152
ค-37 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test.....154
ค-38 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี Z-test.....155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้าที่**

ค-39 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis...156
ค-40 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....158
ค-41 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....160
ค-42 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test.....162
ค-43 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี Z-test.....163
ค-44 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis...164
ค-45 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis.....166

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตเป็นอันมาก เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี ทำให้ประชากรทั่วโลกมีการติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกสบาย รวดเร็ว และทั่วถึงกันทั้งประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวสู่ยุคดิจิทัล และมีแนวโน้มในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารของประชาชนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการใช้คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ ตลอดจนการใช้งานอินเตอร์เน็ตอันเป็นหัวใจสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล และยิ่งประชาชนของประเทศสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้มากเท่าไหร่ยิ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศนั้น ๆ มีความพร้อมในการพัฒนาและเป็นพื้นฐานสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศยุคใหม่

การใช้เทคโนโลยีเหล่านี้หากใช้ในทางที่เหมาะสมและถูกต้องก็จะเกิดประโยชน์ต่อมามากมาย แต่หากนำไปใช้ในทางที่ผิดไม่เหมาะสมก็จะเกิดผลกระทบด้านลบที่ตามมาเปรียบเสมือนดาบสองคม ผลกระทบนั้นมีหลายด้านทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ซึ่งการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือนั้นแทรกซึมเข้าไปถึงในกลุ่มที่อายุน้อยลงเรื่อย ๆ โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนเป็นวัยที่ต้องการพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทุกรูปแบบทุกช่องทางอย่างสร้างสรรค์ รู้เท่าทันและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งกลุ่มเด็กและเยาวชนนั้นจะใช้เหตุผลในการเลือกกระทำสิ่งที่กลุ่มยอมรับ เพื่อให้เป็นที่ชื่นชอบและเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ไม่เป็นตัวของตัวเอง คล้อยตามการชักจูงของผู้อื่น เพื่อต้องการรักษาสัมพันธภาพที่ดี (พัฒนาจริยธรรมของโคลเบิร์ก ; Interpersonal Concordance or Good boy-Nice girl Orientation : Kohlberg) ดังนั้น เมื่อการมีสังคมผ่านทางอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้น ทำให้กลุ่มอายุวัยนี้จึงรู้สึกอยากมีส่วนร่วมและอยากเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม จึงเป็นสาเหตุให้เข้าหาคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือได้ง่ายขึ้น ในขณะเดียวกัน เมื่อใช้ในระยะเวลานาน ๆ จนกลายเป็นอยู่แต่กับสังคมของโลก cyber ไม่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น ๆ โดยเฉพาะครอบครัว ทำให้ความเข้าใจน้อยลง เกิดความขัดแย้งกันมากยิ่งขึ้นการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างละเอียดอ่อนอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการใช้ไอซีทีเด็กและเยาวชนในปี พ.ศ. 2560 โดยเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางเพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผน และส่งเสริมการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนในปี พ.ศ.2560

2. เพื่อวิเคราะห์การใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน จำแนกตาม ภาค เขตกปกครอง เพศ ช่วงอายุ และระดับการศึกษา

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาข้อมูลแบบทุติยภูมิ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้ประชากรไทยปี พ.ศ.2560 ที่มีอายุตั้งแต่ 6 - 24 ปี

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือของประชากรไทย

2. เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนนำไปใช้เป็นฐานข้อมูล เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผน ส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.5 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ตัวแปรอิสระ (Independence Variable) คือ ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 ช่วงอายุ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- อายุ 6 – 11 ปี
- อายุ 12 – 14 ปี
- อายุ 15 – 17 ปี
- อายุ 18 – 24 ปี

1.2 เพศ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- ชาย
- หญิง

1.3 ภาค แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

- กรุงเทพมหานคร
- ภาคกลาง
- ภาคเหนือ
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคใต้

1.4 เขตการปกครอง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- ในเขตเทศบาล
- นอกเขตเทศบาล

1.5 ระดับการศึกษา

- ไม่เรียน
- ก่อนประถมศึกษา
- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท

2.ตัวแปรตาม (Dependent Variable) การใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือ ได้แก่

2.1 ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์

2.2 เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน

2.3 ประเภทของอินเทอร์เน็ต

2.4 ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน

2.5 ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต

2.6 เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน

2.7 การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต

2.8 วิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือ

2.9 ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

1.6 สมมติฐานการวิจัย

การใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนแตกต่างกัน จำแนกตาม ช่วงอายุ เพศ ภาค เขตการปกครอง และระดับการศึกษา

1.7 คำนิยามศัพท์ (Definition of Terms)

1. เด็กและเยาวชน หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 6 – 24 ปี

2. ICT ย่อมาจาก Information and Communication Technology แปลว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะหมายถึง คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนอุปกรณ์ (hardware) ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำสั่ง (software) และส่วนข้อมูล (data) และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ทั้งมีสายและไร้สาย (ความหมายตามที่ให้ไว้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันทุกวันนี้อย่างยิ่ง จึงตั้งหน่วยงานขึ้นรองรับและบริการ เกิดเป็นกระทรวงใหม่ชื่อ “กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร-Ministry of Information and Communication Technology” หรือกระทรวงไอซีที-ICT

3. การใช้ไอซีที หมายถึง การเคยใช้คอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต หรือ โทรศัพท์มือถือ

4. คอมพิวเตอร์ (Computer) คือ “ เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกลใช้ สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ง่ายและซับซ้อนโดยวิธีทางคณิตศาสตร์” คอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ทำงานแทนมนุษย์ ในด้านการคิดคำนวณ และสามารถจำข้อมูลทั้งตัวเลขและตัวอักษรเพื่อเรียกใช้งานในครั้งต่อไป นอกจากนี้ยังจัดการกับสัญลักษณ์ได้ด้วยความเร็วสูง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโปรแกรม คอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถในด้านต่าง ๆ อีกมาก เช่น การเปรียบเทียบทางตรรกศาสตร์ การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่อง และสามารถประมวลผลจากข้อมูลต่าง ๆ ได้รูปแบบของคอมพิวเตอร์ที่เห็นอยู่ ในปัจจุบัน คือ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์พกพา และแท็บเล็ต

5. อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์ที่ เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร ภาพ กราฟิก และเสียง ได้รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วในยุคสังคมข่าวสารข้อมูลดังทุกวันนี้การสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ ถูกพัฒนาขึ้นให้คนเราสื่อสารถึงกันง่ายและสะดวกที่สุด การสื่อสารถึงกันด้วยคำพูดผ่านทางโทรศัพท์ย่อมไม่เพียงพออีกต่อไป เราต้องการมากกว่านั้น เช่น ภาพ เสียง และข้อความตัวอักษร รวมทั้งข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งอินเทอร์เน็ตสามารถเข้ามาตอบสนองได้ในจุดนี้เมื่อเราเชื่อมต่อเครือข่ายของอินเทอร์เน็ต

6. การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง การเคยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์แบบพกพา และแท็บเล็ต

7. จำนวนเครื่องโทรศัพท์มือถือ หมายถึง จำนวนโทรศัพท์มือถือที่สมาชิกในครัวเรือนมีไว้ครอบครองและสามารถใช้งานได้ในวันที่สัมภาษณ์ ซึ่งไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นของสมาชิกในครัวเรือน อาจเป็นของที่ยืมมา ผู้อื่นซื้อให้ใช้ ของที่ทำงานนำมาใช้ และเป็นโทรศัพท์มือถือรุ่นใดหรือระบบใดก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ ไม่รวม เครื่องโทรศัพท์มือถือที่เสียใช้งานไม่ได้เครื่องที่อยู่ระหว่างซ่อม เครื่องเปล่าที่ไม่มีซิมการ์ด หรือเครื่อง ที่ถูกระงับการใช้โดยไม่สามารถใช้โทรติดต่อได้

8. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หมายถึง การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับคอมพิวเตอร์ (แบบตั้งโต๊ะ แบบพกพา และแท็บเล็ต) และโทรศัพท์มือถือ ที่มีไว้ในครอบครองในครัวเรือนนั้น ๆ โดยไม่คำนึงว่าสิทธิการใช้อินเทอร์เน็ตได้มาโดยวิธีใด เช่น เสียเงิน สมัครเป็นสมาชิกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ได้รับสิทธิต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบของสถาบันการศึกษาหรือที่ทำงาน ฯลฯ

9. เขตการปกครอง หมายถึง ในเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

10. ภาค หมายถึง การแบ่งภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ ตามลักษณะทางด้านภูมิอากาศ วัฒนธรรม ด้านเชื้อชาติ ภาษา และความเป็นอยู่ของผู้คนในท้องถิ่น แบ่งเป็น 5 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้

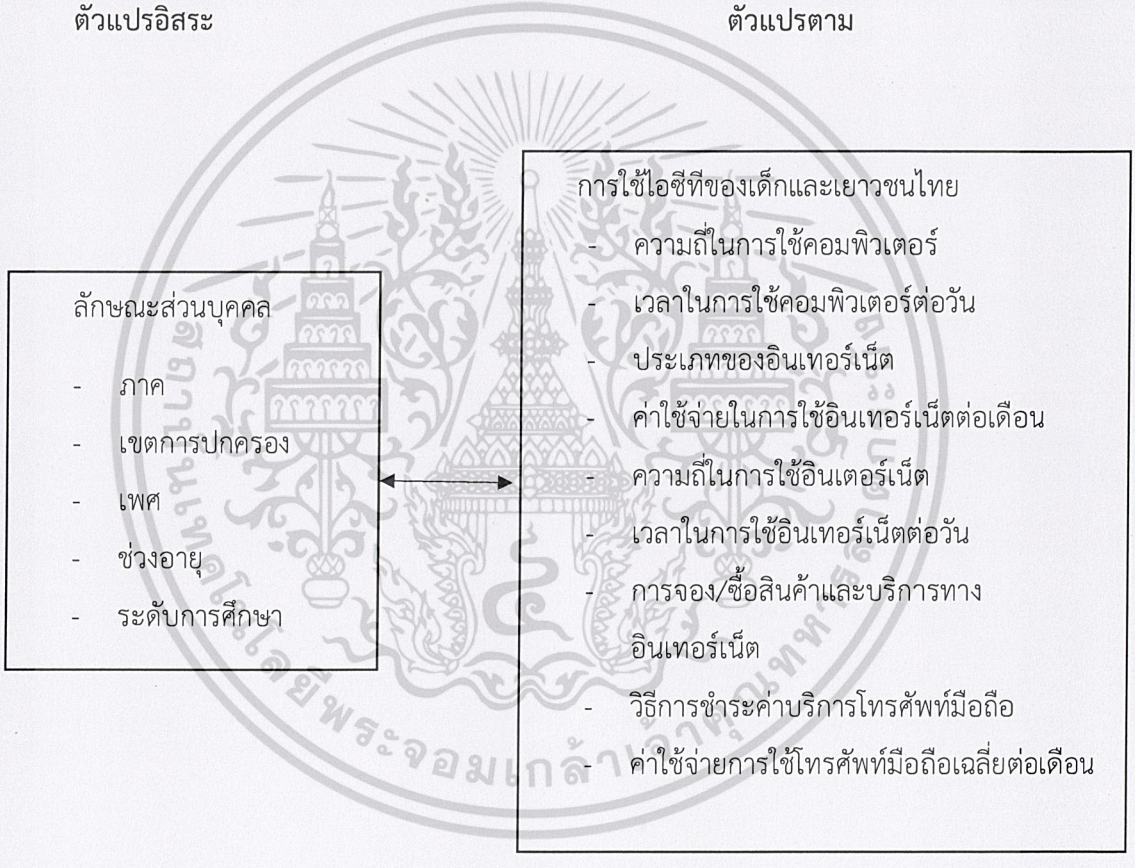
11. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาปัจจุบัน

- ไม่เรียน หมายถึง บุคคลที่ไม่ได้กำลังศึกษาอยู่หรือบุคคลที่สำเร็จการศึกษาแล้ว
- ก่อนประถมศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา
- ประถมศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่สูงกว่าระดับการศึกษาก่อนประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่สูงกว่าระดับการศึกษาประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่สูงกว่าระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ประเภทสายอาชีวศึกษาหรือวิชาชีพที่เรียนต่อจากมัธยมศึกษาตอนต้นในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่อาชีวศึกษา หรือวิชาชีพเทคนิคที่เรียนต่อจากระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- ปริญญาตรี หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับวุฒิปริญญาตรี
- ปริญญาโท หมายถึง บุคคลที่กำลังการศึกษาอยู่ เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับวุฒิปริญญาโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2560 การใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือ นั้นแทรกซึมเข้าไปถึงในกลุ่มที่อายุน้อยลงเรื่อย ๆ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันอีกด้วย การใช้เทคโนโลยีเหล่านี้มีประโยชน์มากมายแต่หากใช้ในทางที่ไม่เหมาะสมก็จะส่งผลกระทบในทางลบต่อตนเอง ซึ่งเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้



กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยในปี พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมี ต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.2 ความหมายและพฤติกรรมการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 ทฤษฎีทางสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัย

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทมาก เช่น มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน ใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล หรือรับส่งข้อมูลระหว่างกัน ตลอดใช้โทรศัพท์มือถือ ในการติดต่อสื่อสารองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเข้ามาใช้งานในทุกระดับชั้นขององค์กร ด้วยการพัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ทางด่วนสารสนเทศและความเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของโลกไร้พรมแดนในปัจจุบันทำให้สังคมโลกมีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในรูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)หรือที่นิยมเรียกกันย่อ ๆ ว่า “ ไอซีที ” ไอซีทีกลายเป็นสิ่งจำเป็นของการดำเนินการทุกอย่างในปัจจุบันรวมทั้งในด้านการศึกษาด้วย เนื่องจากมีศักยภาพในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา ซึ่งรายละเอียดแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับไอซีทีมีดังต่อไปนี้

2.1.1 ประโยชน์และตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. <u>ด้านการศึกษา</u> เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารด้านการบริหารด้านการศึกษา เช่น ระบบการลงทะเบียน และระบบการจัดตารางสอน นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มโอกาสทางด้านการศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้เริ่มตั้งแต่การทำทะเบียนคนไข้ การรักษาพยาบาลทั่วไป ตลอดจนการวินิจฉัยและรักษาโรคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังใช้ในห้องทดลอง การศึกษาและการวิจัยทางการแพทย์ งานศึกษาโมเลกุลสารเคมี สามารถค้นคว้าข้อมูลทางการแพทย์รักษาคนไข้ด้วยระบบการรักษาทางไกลตลอดเวลาผ่านเครือข่ายการสื่อสาร เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า อีเอ็มไอสแกนเนอร์ (EMI scanner) ถูกนำมาถ่ายภาพสมองมนุษย์เพื่อตรวจหาความผิดปกติในสมอง
3. ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม เช่น การจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการเกษตรและพยากรณ์ผลผลิตด้านการเกษตร นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม การประดิษฐ์หุ่นยนต์เพื่อใช้ทำงานบ้าน และหุ่นยนต์เพื่องานอุตสาหกรรมที่ต้องเสี่ยงภัยและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น โรงงานสารเคมี โรงผลิตและการจ่ายไฟฟ้า รวมถึงงานที่ต้องทำซ้ำ ๆ
4. ด้านการเงินธนาคาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ในด้านการเงินและการธนาคาร โดยใช้ช่วยด้านการบัญชี การฝากถอนเงิน โอนเงิน บริการสินเชื่อ และเปลี่ยนเงินตรา บริการข่าวสารธนาคาร การใช้คอมพิวเตอร์ด้านการเงินการธนาคารที่รู้จักและนิยมใช้กันทั่วไป เช่น บริการฝากถอนเงิน การโอนเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์
5. ด้านความมั่นคง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกันอย่างแพร่หลาย เช่น ใช้ในการควบคุมประสานงานวงจรสื่อสารทหาร การแปลรหัสลับในงานจารกรรมระหว่างประเทศ การส่งดาวเทียมและการคำนวณวิถีโคจรของจรวดไปสู่อวกาศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติของประเทศไทยมีศูนย์ประมวลข่าวสาร มีระบบจัดทำทะเบียนปืน ทะเบียนประวัติอาชญากร ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการสืบสวนคดีต่าง ๆ
6. ด้านการคมนาคม มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในส่วนที่เกี่ยวกับการเดินทาง เช่น การเดินทางโดยรถไฟ มีการเชื่อมโยงข้อมูลการจองที่นั่งไปยังทุกสถานี ทำให้สะดวกต่อผู้โดยสาร การเช็คอินของสายการบิน ได้จัดทำเครื่องมือที่สะดวกต่อลูกค้าในรูปแบบของการเช็คอินด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. <u>ด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม</u> มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการออกแบบ หรือจำลองสภาววการณ์ต่าง ๆ เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคารเมื่อเกิดแผ่นดินไหว โดยการคำนวณและแสดงภาพสถานการณ์ใกล้เคียงความจริง
8. <u>ด้านการพาณิชย์</u> องค์กรในภาคธุรกิจใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการ เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับองค์กรในการทำงาน ทำให้การประสานงานหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานในองค์กรหรือระหว่างองค์กรเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ปรับปรุงการให้บริการกับลูกค้าทั่วไป สิ่งเหล่านี้นับเป็นการสร้างโอกาสความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กร

2.1.2 แนวโน้มการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เมื่อพิจารณาเครือข่ายการสื่อสารทั่วไปจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เห็นได้ชัดว่ามนุษย์ใช้อุปกรณ์การสื่อสารแบบพกพามากขึ้นเรื่อย ๆ เริ่มจากวิทยุเรียกตัว (pager) ซึ่งเป็นเครื่องรับข้อความ มาเป็นถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์สื่อสารชนิดนี้ได้ถูกพัฒนาจนสามารถใช้งานด้านอื่น ๆ ได้ นอกจากการพูดคุยธรรมดา โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่สามารถใช้ถ่ายรูป ฟังเพลง ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ บันทึกข้อมูลสั้นๆ บางรุ่นมีลักษณะเป็นเครื่องช่วยงานส่วนบุคคล (Personal Digital Assistant : PDA) ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ อีกทั้งยังมีหน้าจอแบบสัมผัส ทำให้สะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น บางรุ่นมีอุปกรณ์สไตลัส (stylus)

2. ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในอดีตเป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อตรงโดยจุดเดียว (stand alone) ต่อมามีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันภายในองค์กร เพื่อทำให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน หรือใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกัน จนเกิดเป็นระบบรับและให้บริการ หรือที่เรียกว่าระบบรับ-ให้บริการ (client-server system) โดยมีเครื่องให้บริการ (server) และเครื่องรับบริการ (client) การให้บริการบนเว็บก็นำหลักการของระบบรับ-ให้บริการมาใช้ช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น สะดวก รวดเร็ว เพราะสามารถทำงานจากที่ใดก็ได้โดยผ่านระบบอินเตอร์เน็ต โดยมีเว็บเซอร์เวอร์ (web server) เป็นเครื่องให้บริการ

3. ด้านเทคโนโลยี ระบบทำงานอัตโนมัติที่สามารถตัดสินใจได้เองจะเข้ามาแทนที่มากขึ้น เช่น ระบบแนวนำเส้นทางจราจร ระบบจอดรถ ระบบตรวจหาตำแหน่งของวัตถุ ระบบควบคุมความปลอดภัยภายในอาคาร ระบบที่ทำงานอัตโนมัติเช่นนี้ อาจกลายเป็นระบบหลักในการดำเนินการของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานต่าง ๆ โดยเข้ามาแทนที่การทำงานของมนุษย์ มีการเชื่อมต่ออย่างกว้างขวางไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ความเปลี่ยนแปลงจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ความก้าวหน้าของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสรเทศและการสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพื่อนสนองความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ใช้ปัจจุบันซึ่งมีจำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสรเทศและการสื่อสารทั่วโลกประมาณพันล้านคน และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี ผู้ใช้สามารถใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆทั้งที่เกิดประโยชน์และโทษ เช่น

1. ด้านสังคม สภาพเสมือนจริง การใช้อินเตอร์เน็ตเชื่อมโยงการทำงานต่าง ๆ จนเกิดเป็นสังคมที่ติดต่อผ่านทางอินเตอร์เน็ต หรือที่รู้จักกันว่า ไซเบอร์สเปซ (cyber space) ซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่นการพูด การซื้อสินค้า และบริการ การทำงานผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดสภาพที่เสมือนจริง (virtual) เช่น เกมส์เสมือนจริง ห้องเรียนเสมือนจริง ซึ่งทำให้ลดเวลาในการเดินทางและสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

2. ด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่งผลให้เกิดสังคมโลกาภิวัตน์ (globalization) เพราะสามารถชมข่าว ชมรายการโทรทัศน์ที่ส่งกระจายผ่านดาวเทียมของประเทศต่าง ๆ ได้ทั่วโลก สามารถรับรู้ข่าวสารได้ทันที ใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ระบบเศรษฐกิจซึ่งแต่เดิมมีขอบเขตจำกัดภายในประเทศ ก็กระจายเป็นเศรษฐกิจโลก เกิดกระแสการหมุนเวียนแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ระบบเศรษฐกิจของทุกประเทศในโลกจึงเชื่อมโยงและผูกพันกันมากขึ้น

3. ด้านสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีประโยชน์ในด้านธรรมชาติและและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม หรือภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการจัดเก็บรักษาข้อมูลระดับน้ำทะเล ความสูงของคลื่นจากระบบเรดาร์ เป็นการศึกษาเพื่อหาสาเหตุ และนำข้อมูลมาวางแผนและสร้างระบบเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งแต่ละแห่งได้อย่างเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ความหมายและขอบข่ายของไอซีที

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2543) ให้ความหมายของไอซีทีว่า เกี่ยวข้องโดยตรงกับการรวบรวมข้อมูลข่าวสารความรู้ จัดระบบ ประมวลผล ส่งผ่านและสื่อสารด้วยความเร็วสูงและปริมาณมาก นำเสนอและแสดงผลด้วยระบบสื่อต่าง ๆ ทั้งทางด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและวิดีโอ อีกทั้งยังสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ ทำให้การเรียนรู้ในยุคใหม่ประสบผลสำเร็จด้วยดี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ได้ให้ความหมายของไอซีทีว่า ไอซีทีเป็นการรวมตัวกันของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (CT) เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลข่าวสารมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบหรือหมวดหมู่ ทำให้ทุกคนที่เข้าถึงสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

กุลวิตรา ภังคานนท์และสุชาดา ไชยรัตน์ (2545) ได้ให้คำจำกัดความของไอซีทีว่าไอซีทีหรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคม ดังนั้นโดยนัยแห่งความหมายจึงครอบคลุมองค์ประกอบต่าง ๆ 3 ส่วน คือ

1) ระบบสื่อสาร หมายถึง เครือข่ายโทรคมนาคมนับพันที่สามารถเชื่อมต่อกันได้และใช้ร่วมกันได้เพื่อการเชื่อมต่อของข้อมูลและการเชื่อมต่อของเครือข่าย

2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ โทรสาร โทรศัพท์ เครื่องมือและการสื่อสารอื่น ๆ และคอมพิวเตอร์

3) ซอฟท์แวร์ที่ทำให้ระบบและอุปกรณ์ทำงานได้ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ บริการสารสนเทศและฐานข้อมูล

ชัยพจน์ รักงาม (2545) ได้ให้ความหมายของไอซีที (ICT - Information and Communications Technology) ว่าเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเพื่อการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ที่อยู่ห่างไกลโดยอาศัยอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม

ธนารัตน์ จิระอุรณและมลุลี พรโชคชัย (2546) ให้ความหมายไอซีทีว่า ไอซีที หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารใน รูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามต้องการ นอกจากนี้ยังได้อธิบาย ขยายความถึงเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่การเข้าถึงข้อมูล การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การจัด กระทำกับข้อมูล การแปลความหมายและประมวลผลข้อมูล การแสดงข้อมูล การประเมินผลข้อมูล จนกระทั่งการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่ผสมผสานกันระหว่าง เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ (Electronic and Computer Technology) ส่วนเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communications Technology) หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย เช่น โทรคมนาคม เครือข่ายสื่อสาร เครือข่ายคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

กิดานันท์ มลิทอง (2548) ให้ความหมายไว้ว่า ไอซีที หมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถเข้าถึงและสืบค้นนำมาใช้ได้โดยสะดวก เป็นสื่อกลางนำเสนอสารสนเทศ รวมถึงการรับส่งสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูงเพื่อส่งผ่านสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว

QCA/DfEE (1999 อ้างถึงใน Howard Tanner, 2003) ได้นิยามความหมายของไอซีทีในบริบทของสถานศึกษาว่า ถูกใช้อ้างถึงเครื่องมือและเทคนิคที่สัมพันธ์กับซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ การสื่อสารทั้งทางตรงและเผยแพร่แหล่งข้อมูล เช่น ซีดีรอมและอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น หุ่นยนต์ การประชุมทางไกลและโทรทัศน์ดิจิทัล เป็นต้น

2.2 ความหมายและพฤติกรรมการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน

2.2.1 ความหมายพฤติกรรม

พฤติกรรม ได้ให้ความหมายของคำว่าพฤติกรรมไว้ว่า คือกิริยา อาการบทบาท ลีลา ท่าที่การประพฤติปฏิบัติการกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่งของประสาทสัมผัสทั้งห้าซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ (กันยา สุวรรณแสง, 2547)

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

1. พันธุกรรม คือการถ่ายทอดบุคลิกลักษณะทางพันธุกรรม มีลักษณะทางกายและทางสติปัญญา
2. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้บุคคลแสดงออกโต้ตอบในลักษณะต่าง ๆ กันซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ได้แก่

2.1 สิ่งแวดล้อมทางบ้าน เช่น การอบรมเลี้ยงดูฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของ ครอบครัว บรรยากาศภายในบ้าน สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็กมา

2.2 สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน ได้แก่ ครู อาจารย์ เพื่อน สภาพบรรยากาศภายในโรงเรียน

2.3 สิ่งแวดล้อมทางชุมชน ได้แก่ ขนบธรรมเนียมสื่อสารมวลชนต่าง ๆ ก็ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

2.4 วัฒนธรรม คนที่อยู่ในชั้นของสังคมที่แตกต่างกัน มีพื้นฐานทางสังคมที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมต่างกัน เพศ อายุ ความเชื่อค่านิยม ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ภูมิประเทศ มีอิทธิพลโน้มนำให้ลักษณะนิสัยใจคอและพฤติกรรมต่างกัน

การจูงใจให้เกิดพฤติกรรม

พฤติกรรมเป็นผลมาจากมนุษย์แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือแรงจูงใจ พฤติกรรมบางอย่างมีแรงจูงใจหลายอย่างรวมกัน ปัจจัยในการจูงใจให้เกิด ได้แก่

1. แรงจูงใจทางกาย เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการทางร่างกาย เช่น ความหิว ความกระหาย

2. แรงจูงใจทางสังคม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการเรียนรู้อาจแบ่งออกได้หลายอย่างดังนี้

2.1 แสดงความต้องการทางสังคมที่คล้อยตามขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน

2.2 ความต้องการอย่างเดียวกัน อาจทำให้คนเรามีพฤติกรรมไม่เหมือนกัน เช่น เมื่อต้องการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม บางคนเข้าห้องสมุดในขณะที่บางคนค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต

2.3 พฤติกรรมอย่างเดียวกันอาจเนื่องมาจากความต้องการที่แตกต่างกันได้ เช่น บางคนชอบใช้อินเทอร์เน็ตเพราะต้องการหาความรู้ ในขณะที่บางคนต้องการความบันเทิง

2.4 พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง อาจสนองความต้องการได้มากกว่าหนึ่งอย่างในเวลาเดียวกัน เช่น นักเรียน

โดยที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพราะว่าต้องการข่าวสารข้อมูล และความเพลิดเพลินอย่างไรก็ตาม สำหรับเด็กและเยาวชนยังมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอีกคือเพื่อน ถือได้ว่าเป็นอิทธิพลที่สำคัญที่สุดของเด็กและเยาวชน เพราะเด็กและเยาวชนเป็นวัยที่ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน สังคมของวัยรุ่นส่วนใหญ่จึงเป็นสังคมของเพื่อน โดยอิทธิพลของกลุ่มเพื่อน

2.2.2 ความหมายและความสำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์

อินเทอร์เน็ต คือ การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันตามโครงการ ARPAnet (Advanced Research Projects Agency Network) ถูกก่อตั้งเมื่อประมาณปี ค.ศ.1960 หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นระบบเครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่โยงใยคอมพิวเตอร์ทั่วทุกมุมโลกเข้าด้วยกัน ภายใต้มาตรฐานการเชื่อมโยงเดียวกันคือ TCP/IP ทำให้ผู้ที่ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และใช้บริการต่าง ๆ บนเครือข่ายได้ด้วยคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างมากมาย ทำให้กิจกรรมทางการเมืองเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรมและการศึกษาถูกเชื่อมโยงให้เข้าถึงกันและกัน อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญมีเรื่องราวต่าง ๆมากมายทั้งความรู้ ความบันเทิงหลายรูปแบบเพื่อสนอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการความสนใจสำหรับบุคคลทุกวงการและทุกสาขาอาชีพการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทำให้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

คอมพิวเตอร์ (Computer) หมายถึง อุปกรณ์ชนิดหนึ่งที่ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถเก็บและจำข้อมูลรวมถึงชุดคำสั่งในการทำงานได้ทำให้สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติด้วยอัตราความเร็วที่สูงมาก ใช้เพื่อประโยชน์ในการคำนวณหรือทำงานต่าง ๆ ได้เกือบทุกชนิดทุกประเภทและแสดงผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง คอมพิวเตอร์มาจากรากศัพท์ภาษาลาตินว่า Computare

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2540) ได้บัญญัติไว้ว่า Computer : คอมพิวเตอร์, คณิตกรณ์ หมายถึง เครื่องคำนวณหรือผู้คำนวณ มีหน้าที่คำนวณและเปรียบเทียบ (ประมวลผลข้อมูล) ตามคำสั่งที่มนุษย์จัดเตรียมไว้ในรูปแบบของโปรแกรมหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ

บริการบนอินเทอร์เน็ต

ระบบอินเทอร์เน็ตมีเครือข่ายทั่วโลกจึงมีผู้คนนิยมใช้ผ่านบริการต่าง ๆ ดังนี้

1. E-mail (Electronics mail) หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการรับ-ส่งข้อความผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับคนอื่น ๆ ได้ ถ้าผู้รับมีที่อยู่ตามข้อกำหนดการใช้ E-mail

2. World Wide Web หรือ WWW เป็นบริการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมสูงในปัจจุบัน จุดเด่นของ WWW ที่มีเหนือบริการอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ความง่ายในการใช้งานและรูปแบบการแสดงผลที่เชื่อมโยงจากข้อมูลชุดหนึ่งไปสู่ข้อมูลอีกชุดหนึ่ง ซึ่งจะมีทั้งแบบข้อความปกติหรือมัลติมีเดีย เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว

3. IRC (Internet Relay Chat) เป็นการสนทนาโต้ตอบกันบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้การพิมพ์ข้อความหรือใช้เสียงโดยอาจสนทนากันเป็นกลุ่มหรือระหว่างบุคคล 2 บุคคลก็ได้การสนทนาในรูปแบบนี้เป็นที่นิยม เนื่องจากเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพูดคุยได้ทันที่เรียกว่า Talks หรือ Chat ซึ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันผ่านทางโทรศัพท์ทำให้สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

โดยพบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมติดการใช้อินเทอร์เน็ตจะมีลักษณะแยกตัว ไม่สนใจร่วมกิจกรรมในครอบครัว แต่จะใช้เวลาส่วนมากในการเล่นคอมพิวเตอร์โดยจะใช้เวลาในแต่ละครั้งเกินกว่า 3 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมนอนดึก อ่อนเพลียรีบตื่นแต่เช้าเพื่อมาเล่นอินเทอร์เน็ต เริ่มพูดโกหกเกี่ยวกับการใช้เวลาในการอยู่ในโลกออนไลน์ ไม่สนใจการออกกำลังกาย เริ่มมีปัญหาการเรียนตกต่ำมีอาการปวดศีรษะปวดตาบ่อย ๆ ไม่เชื่อฟังผู้ปกครอง ไม่ยอมรับประทานอาหาร ใช้เงินสิ้นเปลืองฯลฯ (ปราการถมยางกูร, 2548) หรือมีพฤติกรรมหมกมุ่นอยู่กับอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา มีพฤติกรรมก้าวร้าวกับผู้ปกครองไม่มีความรับผิดชอบในการเรียน ละเลยสุขภาพ และใช้จ่ายเงินทองเป็นจำนวนมากไปกับการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถแยกออกเป็นหลาย ๆ ด้านดังต่อไปนี้

ผลกระทบด้านร่างกาย

เด็กและเยาวชนที่เล่นคอมพิวเตอร์เป็นเวลานำนอาจมีอาการทางกายที่ไม่ทราบสาเหตุ เช่น ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดข้อ ปวดท้อง เจ็บหน้าอก อ่อนเพลีย เป็นต้น อาการเหล่านี้จะหายไปได้หลังจากหยุดการใช้คอมพิวเตอร์ โดย Markovitz และคณะ พบว่าการตอบสนองทางหัวใจและหลอดเลือดต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตและการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในวัยหนุ่มในอีก 5 ปีรวมไปถึงมีรายงานว่าเด็กที่นั่งเล่นคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานเกิด venous thromboembolism หรือเรียกว่า “ eThrombosis ” และมีรายงานผู้ป่วยที่เล่นคอมพิวเตอร์ติดต่อกัน 80 ชั่วโมงเสียชีวิตจาก pulmonary thromboembolism ด้วยการเล่นคอมพิวเตอร์ยังสัมพันธ์กับการเป็นโรคอ้วนในเด็กและเยาวชนนอกจากนี้ยังมีรายงานว่าการเล่นคอมพิวเตอร์อาจกระตุ้นให้เกิดอาการลมชักได้ และบางคนอาการลมชักหายไปหลังจากเลิกเล่นคอมพิวเตอร์โดยไม่ได้กินยากันชัก

ผลกระทบด้านจิตใจ-อารมณ์

เด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดมักเป็นผู้เล่นอินเทอร์เน็ตประเภทที่มีความรุนแรงอย่างหมกมุ่น และกระทำความผิดในลักษณะเดียวกับลักษณะการใช้อินเทอร์เน็ตเกมที่มีความรุนแรงทำให้เด็กและวัยรุ่นมีความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงโดยเฉพาะในวัยเรียนและวัยรุ่น เนื่องจากในวัยเรียนนั้นยังไม่สามารถแยกแยะสถานการณ์จริงและจินตนาการหรือสิ่งที่เกิดขึ้นได้ดีนัก ส่วนวัยรุ่นเกิดจากพัฒนาการทางจิตสังคม การเปลี่ยนแปลงของระบบต่อมไร้ท่อและการพัฒนาของสมอง ทำให้วัยรุ่นมีโอกาสเกิดพฤติกรรมก้าวร้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบด้านสังคม

ผลกระทบในระดับครอบครัว ในครอบครัวที่มีเด็กและเยาวชนเล่นอินเทอร์เน็ตจนขาดการควบคุมตนเองมักพบการเปลี่ยนแปลงในด้านความสัมพันธ์ภายในสมาชิกในครอบครัว เกิดความไม่เข้าใจและความขัดแย้งในครอบครัวเนื่องจากพ่อแม่ไม่พอใจกับพฤติกรรมการเล่นอินเทอร์เน็ตของเด็กทำให้เกิดปัญหาหรือทะเลาะกันเรื่องการจำกัดเวลาในการเล่นอินเทอร์เน็ตของลูก นอกจากนี้ยังเกิดจากการพูดคุย หรือทำกิจกรรมระหว่างสมาชิกในครอบครัวลดลง รวมถึงปฏิเสธที่จะร่วมกิจกรรมกับครอบครัว

ผลกระทบในระดับสังคม

พบปัญหาสังคมที่เกิดจากการเล่นอินเทอร์เน็ตทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังที่ปรากฏเป็นข่าวตามหน้าหนังสือพิมพ์ เช่น เด็กวัยรุ่นฆ่าปาดคอคนขับแท็กซี่เลียนแบบเกม GTA ข่าวเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาใช้อาวุธปืนยิงครูและเพื่อนนักเรียนในโรงเรียน เสียชีวิต 13 ศพ บาดเจ็บ 23 คน ก่อนจะฆ่าตัวตายตาม จากการสืบประวัติพบว่าเด็กที่กระทำความผิดมีประวัติเล่นเกมที่มีเนื้อหารุนแรงอย่างหมกมุ่นและก่อเหตุรุนแรงเหมือนสถานการณ์ที่เขาสร้างขึ้นในเกม หรือแม้แต่ข่าวที่มีการหลอกลวงเด็กผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์(Social media) ต่าง ๆ เพื่อทำอนาจาร เป็นต้น

2.2.4 ความหมายและความสำคัญของการใช้โทรศัพท์

โทรศัพท์มือถือ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการสื่อสารสองทางผ่าน โทรศัพท์มือถือใช้คลื่นวิทยุในการติดต่อกับเครือข่ายโทรศัพท์มือถือโดยผ่านสถานีฐาน โดยเครือข่ายของโทรศัพท์มือถือแต่ละผู้ให้บริการจะเชื่อมต่อกับเครือข่ายของโทรศัพท์บ้านและเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของผู้ให้บริการอื่น โทรศัพท์มือถือที่มีความสามารถเพิ่มขึ้นในลักษณะคอมพิวเตอร์พกพาจะถูกกล่าวถึงในชื่อสมาร์ตโฟน

โทรศัพท์มือถือในปัจจุบันนอกจากจากความสามารถพื้นฐานของโทรศัพท์แล้ว ยังมีคุณสมบัติพื้นฐานของโทรศัพท์มือถือที่เพิ่มขึ้นมา เช่น การส่งข้อความสั้นเอสเอ็มเอส ปฏิทิน นาฬิกาปลุก ตาราง นัดหมาย เกม การใช้งานอินเทอร์เน็ตบลูทูธ อินฟราเรด กล้องถ่ายภาพ เอ็มเอ็มเอส วิทยุ เครื่องเล่นเพลง และ จีพีเอส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดี – ข้อเสียของโทรศัพท์มือถือ

ข้อดี

1) ใช้สื่อสารถึงกันได้ตลอดเวลา ได้ทุกสถานที่และรวดเร็ว

2) โทรศัพท์มือถือสามารถทำได้ทุกอย่างไม่ว่าจะเป็น สื่อสาร ส่งข้อความ ถ่ายรูป ฟังเพลงเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ฯลฯ เป็นต้น

ข้อเสีย หากผู้ใช้นำไปใช้ในทางที่ผิดหรือใช้ไม่เป็นทำให้เกิดโรคใหม่ๆ ตามมาหลายโรค โดยโรคที่เกิดจากการใช้โทรศัพท์มือถือที่มีผลกระทบในเชิงวัฒนธรรมและวิถีชีวิตคนไทย ได้แก่

1) โรคเห่อตามแฟชั่นที่ต้องเปลี่ยนไปตามรุ่นต่าง ๆ

2) โรคทรัพย์จางเพราะต้องหาเงินมาซื้อรุ่นใหม่ บางคนถึงขั้นกู้หนี้ยืมสิน

3) โรคขาดความอดทนและใจร้อน เนื่องจากคุณสมบัติของโทรศัพท์มือถือกดปุ๊บต้องติดปั๊บทำให้คนกลายเป็นคนไม่มีความอดทน แม้แต่เรื่องเล็ก ๆ เช่น นัดเพื่อนไว้ถ้าช้าแค่ 5 นาที ก็ต้องโทรตามหลายครั้ง จึงกลายเป็นคนเร่งรีบ ร้อนรน และไม่รอบคอบ

4) โรคขาดกาลเทศะและไร้มารยาท ซึ่งการโทรศัพท์ไปหาบุคคลที่เราอยากจะพูดทุกเวลาไม่ว่าจะเป็นประชุม นอน รับประทานอาหาร หรือวันหยุดพักผ่อน โดยไม่ดูเวลาหรือกาลเทศะที่ควรโทร บางคนโทรขายประกัน ขายเครื่องกรองน้ำ ชวนสมัครบัตรเครดิตต่าง ๆ ที่ไม่รู้จักกันทำให้ผู้รับสายเกิดความรำคาญใจ

5) โรคขาดมนุษย์สัมพันธ์ คนส่วนใหญ่จะใช้มือถือพูดคุยกันกับญาติสนิท ขาดความใส่ใจที่จะสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น หลบมุมโทรไปคุยกับเพื่อน/แฟนแทนที่จะคุยกับพ่อแม่ผู้ปกครองหรือทำกิจกรรม ทำให้ความสัมพันธ์ในบ้านห่างเหิน ซึ่งจะเกิดอาการเฉาหรือเหงาหงอย กลายเป็นคนแยกตัวออกจากสังคมมีโลกของตัวเองและเป็นโรคติดโทรศัพท์ในที่สุด

6) โรคไม่จริงใจ เนื่องจากการพูดคุยทางโทรศัพท์ไม่ต้องเห็นหน้าตา ท่าทาง สายตาและปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกัน ทำให้หลายคนสามารถใช้คำหวานหลอกลวง หรือพูดโกหกผู้อื่นหรือนิยมส่ง SMS ไปยังอีกฝ่าย ทำเสมือนรักใคร่ ผูกพันหรือห่วงใย

นอกจากโรคดังกล่าวข้างต้นแล้ว โทรศัพท์มือถือยังทำให้เสียสุขภาพ เช่น ทำให้อ่อนเพลีย ไม่สด-ชื่นเนื่องจากคุยทั้งวันทั้งคืน หูตึง หรือมีโรคเกี่ยวกับหู ปวดไมเกรนหรือมีปัญหาทางเส้นประสาท เพราะคลื่นจากมือถือที่มีกำลังส่งแรงสูง เกิดพวกโรคจิตเพิ่มขึ้น คือ พวกชอบแอบถ่าย หรือบางคนก็ถ่ายภาพหวิวของตัวเองไปลงตามอินเทอร์เน็ตเพราะทำได้ง่าย และสะดวกสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้น และหลายๆ ครั้งมือถือยังทำให้ขาดความระมัดระวัง ขับคุยไปจนทำให้เกิดอุบัติเหตุรถชนกัน หรือชนคนอื่น นอกจากนี้ โทรศัพท์มือถือยังก่อให้เกิดอาชญากรรมถูกคนร้ายติดตามมาทำร้ายร่างกายหรือแย่งชิงทรัพย์ได้ง่ายอีกด้วย

2.2.5 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ หมายถึง การแสดงออกหรือความรู้สึกถึงลักษณะ และองค์ประกอบต่าง ๆ ของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ มารยาทในการใช้ ความปลอดภัย ความจำเป็นในการใช้ ความโก้/ทันสมัย และความเคยชิน ซึ่งพิจารณาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ถึงความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และมีผู้กล่าวในเรื่องนี้ดังนี้

ยุวดี แสนกลาง (2538: 64) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของผู้บริโภคมีการ โทรออกมากกว่าการรับสายเข้าเป็นส่วนใหญ่

เพชรบูรณ์ โรจนธรรมกุล (2539: 50) กล่าว่า การใช้โทรศัพท์เป็นการแสดงออก ของบุคคลหรือพฤติกรรมของบุคคลอย่างหนึ่ง ดังนั้นผู้ใช้โทรศัพท์ไม่ว่าผู้โทรออกหรือผู้รับควรมีมารยาทอันดีงาม จากแนวคิดในเรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ จึงหมายถึงการกระทำใด ๆ ที่แสดงออกด้วยการใช้โทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่

2.2.6 ผลกระทบของการใช้โทรศัพท์มือถือ

ผลกระทบต่อสุขภาพ

คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยฮาวาร์ดเป็นได้ศึกษาวิจัยเรื่องการใช้โทรศัพท์มือถือว่ามีผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว และได้เปิดทยอยเผยรายงานการวิจัยดังกล่าวออกมาเป็นระยะ ๆ เมื่อไม่นานมานี้ นักวิจัยได้เปิดเผยผลการวิจัยที่ทดลองในสัตว์ทดลองมานานกว่า 7 ปี พบว่าการใช้โทรศัพท์มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับเซลล์ของมนุษย์ทำให้การซ่อมแซมในระดับเซลล์เสื่อมสมรรถภาพและความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดเนื้องอกหรือมะเร็งที่สมองได้ จากการวิจัยดังกล่าว นักวิจัยได้นำผลการวิจัยไปศึกษาต่อในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งที่สมอง พบว่าเนื้องอกที่สมองมีความสัมพันธ์กับการใช้โทรศัพท์มือถือ กล่าวคือพบผู้ป่วยที่เป็นเนื้องอกที่สมองจะเป็นข้างเดียวกับที่ใช้โทรศัพท์ และยังพบว่าในเนื้องอกนั้นมีเซลล์ลักษณะพิเศษที่พบเฉพาะในผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งนักวิจัยพยายามหาข้อมูลในเชิงระบาดวิทยาให้มากขึ้นเพื่อยืนยันผลการทดลองดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลกระทบต่อสังคม

ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ห่างเหินกัน เพราะทุกคนหันมาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สื่อสารกันแทนการไปมาหาสู่ เช่น การใช้ Video Conference แทนการพบปะปะชุมกัน อาจก่อให้เกิดปัญหาการว่างงานเพราะการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมใหม่ๆ แทนที่แรงงาน เช่น การใช้ระบบ Call Center แทนการใช้พนักงาน Operator อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิต หรือพิการเป็นภาระของสังคมต่อไป อาจทำให้สูญเสียขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมอันดีของเดิมไป เพราะไปรับวัฒนธรรมใหม่ที่ผ่านเทคโนโลยีสื่อสารคมนาคมสมัยใหม่อย่างรวดเร็ว อาจสูญเสียความเป็นอิสระ ความเป็นส่วยตัว เพราะเทคโนโลยีสื่อสารคมนาคมติดตามตัวไปทุกหนทุกแห่งจนสูญเสียความเป็นอิสระ และความเป็นส่วนตัวไปรวมทั้งยังก่อให้เกิดความฟุ้งเฟ้อ โดยถือว่าการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเครื่องประดับแสดงฐานะทางสังคมอย่างหนึ่ง ที่จำเป็นต้องมีเพื่อความทัดเทียมกับผู้อื่น

จากบทความดังกล่าวข้างต้นในเรื่องพฤติกรรมและผลกระทบจากการใช้โทรศัพท์จะเห็นว่าพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของวัยรุ่นในปัจจุบันถือว่าเป็นวัฒนธรรมใหม่ของวัยรุ่นไปแล้ว เนื่องจากโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นถึงสถานะทางสังคม และความโก้เก๋ของวัยรุ่นที่ต้องการจะเปลี่ยนโทรศัพท์บ่อย ๆ เพราะว่าไม่อยากใช้โทรศัพท์ที่ตกรุ่น กลัวว่าจะไม่ทัดเทียมกับเพื่อน และโทรศัพท์มือถือยังทำงานได้หลากหลายและสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้วัยรุ่นใช้เวลาในแต่ละวันอยู่กับโทรศัพท์มือถือเป็นส่วนใหญ่จนไม่ค่อยสนใจผู้คนรอบข้าง จึงทำให้วัยรุ่นเห็นว่าโทรศัพท์มือถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการใช้ชีวิตประจำวัน และพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของวัยรุ่นก่อให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อสังคมและผลกระทบต่อสุขภาพ

2.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ทฤษฎีทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.4.1 แหล่งข้อมูล (Source of data)

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary source) หมายถึง แหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้อื่นทำการเก็บรวบรวมไว้แล้ว ข้อมูลเหล่านี้อาจยังไม่ผ่านกระบวนการประมวลผล หรือ ประมวลผลแล้วและนำเสนอในรูปของรายงานประจำเดือน หรือ รายงานประจำปี (ดลชาติ ,2553)

2.4.2 การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง หมายถึง วิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากรที่กำลังจะศึกษา รวมทั้งวิธีการคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling) (สุรินทร์,2546)

การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น คือ วิธีการสุ่มตัวอย่างที่ทำเป็นขั้นๆหลายขั้นตอน โดยการสุ่มตัวอย่างแต่ละขั้นอาจจะใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบใดก็ได้ และการเก็บรวบรวมข้อมูลจะ เก็บจากหน่วยตัวอย่างย่อยที่สุ่มเลือกมาได้ในขั้นสุดท้าย ในการศึกษานี้จะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มสองขั้น (Stratified Two-stage Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มสองขั้น (Stratified Two-stage Sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มสองขั้น ใช้ในกรณีที่แบ่งประชากรออกเป็นชั้นภูมิ และทำการสุ่มตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิแบบสุ่มสองขั้น จะสามารถแสดงค่าพารามิเตอร์ ดังนี้

สมมติว่าประชากรถูกแบ่งออกเป็น L ชั้นภูมิ

ให้ N_h = จำนวนหน่วยตัวอย่างขั้นแรกในชั้นภูมิที่ h โดยที่ h = 1,2,3,.....,L

โดยที่ $N = \sum_{h=1}^{L} N_h$

และให้ M_{hi} = จำนวนหน่วยตัวอย่างขั้นที่สองของหน่วยตัวอย่างขั้นแรกที่ i ในชั้นภูมิที่ h ของประชากร $i = 1,2,3,....,N_h$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$M_{h0} = \sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}$ = จำนวนหน่วยตัวอย่างขั้นที่สองทั้งหมดในชั้นภูมิที่ h ของประชากร

และ $\overline{M}_h = \frac{M_{h0}}{N_h}$ = จำนวนหน่วยตัวอย่างขั้นที่สองเฉลี่ยในชั้นภูมิที่ h ของประชากร

ในการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นจากแต่ละชั้นภูมิ ทำได้ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง สุ่มเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นแรกมาจำนวน n_h หน่วยจากทั้งหมด N_h หน่วย ในชั้นภูมิที่ h ซึ่ง $h = 1,2,3,...,L$ โดยที่ $\sum_{h=1}^{L} n_h = n$

ขั้นที่สอง สุ่มเลือกหน่วยตัวอย่างขั้นที่สองมาจำนวน m_{hi} หน่วยจากทั้งหมด M_{hi} หน่วย ของหน่วยตัวอย่างขั้นแรกที่ i ที่สุ่มมาได้ในขั้นที่หนึ่ง ในชั้นภูมิที่ h โดย i = 1,2,3,....., n_h

ข้อดีของแผนการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น

1. การสร้างกรอบตัวอย่างที่สมบูรณ์และทันสมัย จะสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เพราะเป็นการสร้างกรอบตัวอย่างสำหรับหน่วยเป็นขั้นๆ ตามขั้นตอนของการสุ่มตัวอย่าง

2. เป็นแผนแบบการสุ่มตัวอย่างที่ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ เพราะว่ามีการสุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอน

3. สามารถควบคุมงานสนามให้มีประสิทธิภาพสูงได้ เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บรวบรวมจากหน่วยตัวอย่างที่สุ่มเลือกได้ในขั้นสุดท้ายเท่านั้น

ข้อเสียของแผนการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น

เกิดความยุ่งยากในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะต้องมีการคำนวณที่ทำการสุ่มตัวอย่างมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 ระดับการวัด

1. มาตรานามบัญญัติ(Nominal Scale) คือ เป็นระดับที่ใช้จำแนกความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัดออกเป็นกลุ่ม ๆ โดยกำหนดสัญลักษณ์ อาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร ขึ้นเพื่อใช้เรียกชื่อกลุ่มที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน เช่น กำหนดเพศชาย ด้วยหมายเลข 1 และ เพศหญิง ด้วยหมายเลข 2 เป็นต้น

2. มาตราเรียงอันดับ (Ordinal Scale) คือ เป็นระดับของการวัดที่สูงกว่ามาตรานามบัญญัติ เป็นการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์เพื่อชี้ถึงอันดับ แต่ไม่ สามารถบอกได้ว่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันเท่าใด เพราะคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ไม่ได้ เช่น ระดับการศึกษา เป็นต้น

3. มาตราอันตรภาค (Interval Scale) คือ เป็นระดับของการวัดที่สูงกว่าสองมาตราที่กล่าวมา โดยมีคุณสมบัติ คือ มี ศูนย์แท้ (Arbitrary Zero or Relative Zero) และมีหน่วยของการวัดที่เท่ากัน เช่น ค่าของ อุณหภูมิที่วัดเป็นองศาต่าง ๆ เป็นต้น

4. มาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) เป็นระดับของการวัดที่สูงที่สุด มีความสมบูรณ์มากกว่ามาตราวัดอันตรภาค นอกจากจะมีคุณสมบัติเหมือนมาตราวัดอันตรภาคแล้วยังมี ศูนย์แท้ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะทาง ความยาว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นสถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอข้อมูล และคำนวณค่าสถิติเบื้องต้น ซึ่งเป็นการอธิบายหรือบรรยายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวม แต่จะไม่สามารถอ้างอิงถึงลักษณะประชากรได้ เป็นการสรุปเฉพาะลักษณะที่สำคัญของข้อมูลของกลุ่มที่ศึกษาเท่านั้น ได้แก่

1. ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (Percentage)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{x}{n} \times 100$$

เมื่อ x คือ จำนวนข้อมูล (ความถี่) ที่ต้องการนำมาหาค่าร้อยละ

n คือ ขนาดตัวอย่าง

2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}$$

เมื่อ $\overline{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

X_i คือ คะแนนของกลุ่มตัวอย่างชุดที่ i

n คือ ขนาดตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum_{i=1}^{n} X_i^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_i\right)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X_i คือ คะแนนของตัวอย่างชุดที่ i

n คือ ขนาดตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.5 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

เป็นสถิติที่ใช้สรุปผลในสิ่งที่ต้องการศึกษาจะต้องใช้การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ เพื่ออ้างอิงถึงลักษณะประชากร ดังนี้

1. การทดสอบความแปรปรวนของประชากร

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแปรปรวนของประชากร เป็นการตรวจสอบว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากันหรือไม่ วิธีการตรวจสอบมีดังต่อไปนี้การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแปรปรวนของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มใช้การทดสอบของ Levene's Test เนื่องจากการทดสอบของเลอวีนจะมีความน่าเชื่อถือได้มากกว่ากรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงที่แตกต่างไปจากการแจกแจงปกติ (สุรินทร์ ,2553)

สมมติฐานในการทดสอบ มีดังนี้

$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = ... = \sigma_n^2$

$H_1:$ มีความแปรปรวนอย่างน้อย 1 คู่ ไม่เท่ากัน

ให้ X_{ij} แทนค่าสังเกตที่ j ในตัวอย่างที่ I

m_i แทนค่ามัธยฐานของตัวอย่างที่ I

$$z_{ij} = \left| X_{ij} - m_i \right|$$

สถิติทดสอบ คือ

$$F = \frac{(n-k)\sum_{i=1}^{k} n_i(\overline{Z_i} - \overline{Z})^2}{(k-1)\sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{n} n_i(\overline{Z_i} - \overline{Z})}$$

$df = (k-1, n-k)$

เมื่อ Z_{ij} อาจเป็นค่าใดค่าหนึ่ง ดังนี้คือ

1. $Z_{ij} = \left| X_{ij} - \overline{X_i} \right|$ เมื่อ $\overline{X_i}$ คือค่าเฉลี่ยของตัวอย่างที่ i
2. $Z_{ij} = \left| X_{ij} - X_i \right|$ เมื่อ X_i คือค่าเฉลี่ยของตัวอย่างที่ i

และ $Z_{i.}$ คือค่าเฉลี่ยของ Z_{ij} ของตัวอย่างที่ i ส่วน $Z_{..}$ คือค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งหมดของ Z_{ij}

ตัวสถิติที่ใช้ทดสอบนี้จะมีการแจกแจงแบบเอฟที่มีองศาความเป็นอิสระ $df = (k-1, n-k)$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าแสดงว่า H_0 เป็นจริง แต่ถ้าหากค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าแสดงว่า H_0 ไม่เป็นจริง ดังนั้นจะได้ว่าการทดสอบจะเป็นการทดสอบข้างเดียวขวามือ ซึ่งถ้ากำหนดระดับนัยสำคัญ (α) จะได้บริเวณวิกฤตคือ $F > F_{1-\alpha,k-1,n-k}$ ผลการทดสอบจะสรุปได้ดังนี้ คือ ถ้าหากค่า F ที่คำนวณได้ตกในบริเวณวิกฤตจะ ปฏิเสธ H_0 แต่ถ้าหากค่า F ที่คำนวณได้อยู่นอกบริเวณวิกฤตจะยอมรับ H_0 หรือ P-value < α ที่กำหนด

2. การทดสอบสมมติฐานผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร $(\mu_1 - \mu_2)$ เมื่อสุ่มตัวอย่างเป็นอิสระกัน

เป็นการทดสอบผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร μ_1 - μ_2 ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยสุ่มตัวอย่างขนาด n_1 จากประชากรที่ 1 ที่มีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย μ_1 และความแปรปรวน σ_1^2 และสุ่มตัวอย่างขนาด n_2 จากประชากรที่ 2 ที่มีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย μ_2 และความแปรปรวน σ_2^2 (สายชล,2560)

เนื่องจาก ไม่ทราบค่าความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่ม และตัวอย่างมีขนาดใหญ่ (ไม่ทราบค่า σ_1^2, σ_2^2 และ $n_1, n_2 \geq 30$)

การทดสอบแบบสองข้าง

สมมติฐาน

$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$

$H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

สถิติทดสอบ

$$Z = \frac{\left(\bar{X}_1 - \bar{X}_2\right) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

การตัดสินใจ

ปฏิเสธ H_0 ถ้า $z > z_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือ $z < -z_{\frac{\alpha}{2}}$ นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของประชากรทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส (Kruskal-Wallis H Test)

ใช้ทดสอบว่าประชากร k กลุ่มมีค่ามัธยฐานเท่ากันหรือไม่ โดยมีวิธีการที่สำคัญคือ ค่าคาดหมายของลำดับที่ของข้อมูลตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ควรมีค่าพอ ๆ กัน ข้อมูลที่นำมาทดสอบประกอบด้วยข้อมูลจากตัวอย่างสุ่ม k ชุด แต่ละชุดอาจมีขนาดตัวอย่างแตกต่างกัน ข้อมูลที่จะใช้วิเคราะห์ต้องมีมาตราวัดอย่างน้อยเป็นแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale) และมีการแจกแจงแบบต่อเนื่อง การทดสอบนี้เมื่อเทียบกับการทดสอบแบบมัธยฐานสำหรับประชากร k กลุ่ม (The Extension of the median test) จะพบว่ามีอำนาจของการทดสอบ (power of the test) มากกว่า เพราะใช้สาระของข้อมูล (Information) มากกว่าวิธีมัธยฐานซึ่งได้จัดข้อมูลใหม่เป็นจำนวนความถี่ (อุมาพร ,2542)

การทดสอบนี้นิยมใช้แทนการทดสอบแบบเอฟ (F-test) ในสถิติที่ใช้พารามิเตอร์ ในกรณีที่ข้อกำหนดเบื้องต้นของการทดสอบเอฟ ไม่เป็นจริง

สมมติฐานทางสถิติ

H_0 : ค่ามัธยฐานของประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่ามัธยฐานของประชากรอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

วิธีการ

1. จัดลำดับของข้อมูลทั้งหมดร่วมกัน จากน้อยไปหามากโดยให้คะแนนต่ำสุดมีลำดับที่ 1 และคะแนนสูงสุดเป็นลำดับที่ n เมื่อ n เป็นจำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. หาผลรวมของลำดับที่ในข้อมูลแต่ละชุด คือ $R_i; i = 1, 2, ..., k$

3. คำนวณค่าสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติทดสอบคือ

$$H=\left[\frac{12}{n(n+1)}\sum_{i=1}^{k}\frac{R_i^2}{n_i}\right]-3(n+1)$$

เมื่อ k = จำนวนประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน

R_i = ผลรวมของลำดับที่ในตัวอย่างที่ i ; $i=1,...,k$

n_i = ขนาดของตัวอย่างชุดที่ i ; $i=1,...,k$

$$n=\sum_{i=1}^{k}n_i$$

ตามทฤษฎีจะพบว่า ถ้า H_0 เป็นจริง H จะมีการแจกแจงประมาณได้ด้วย χ^2 ที่ $d.f.=k-1$ ถ้า n_i มีค่าใหญ่พอสมควร

4. การหาอาณาเขตวิกฤตและการสรุปผล สามารถแยกได้ตามขนาดตัวอย่าง คือ

4.1 เมื่อ $n_i>5$ การแจกแจงของค่าสถิติ H ประมาณได้ด้วย χ^2 ที่ $d.f.=k-1$ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α หาอาณาเขตวิกฤต จากตาราง χ^2 ที่ $d.f.=k-1$ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่าของ H มากกว่าหรือเท่ากับ χ^2 จากตาราง

4.2 เมื่อ $k=3$ และ $n_i>5$ ในแต่ละ k ใช้ตารางที่ Kruskal สร้างไว้โดยแสดงค่าวิกฤตของ H พร้อมทั้งความน่าจะเป็นที่จะเกิดค่า H นั้น ๆ ตารางของ Kruskal สามารถทำการเปรียบเทียบค่า H หรือ p-value ได้ คือ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า H จากตัวอย่างมากกว่าหรือเท่ากับค่า H จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ภายหลังการทดสอบ Kruskal-Wallis

เมื่อใช้การทดสอบครัสคาลและวอลลิสแล้วพบว่า ปฏิเสธ H_0 แสดงว่ามีทรีทเมนต์อย่างน้อย 1 คู่ต่างกัน เราสามารถทำการเปรียบเทียบทรีตเมนต์เป็นคู่ ๆ ได้ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบของค่าเฉลี่ย(อุมาพร ,2542) ดังนี้

เปรียบเทียบทรีตเมนต์ทุกคู่ เมื่อต้องการเปรียบเทียบทรีตเมนต์ที่ i และ j ว่าต่างกันหรือไม่

ให้ $\bar{R}_i$ = ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากทรีทเมนต์ที่ i

$\bar{R}_j$ = ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากทรีทเมนต์ที่ j

ที่ระดับนัยสำคัญ = α

$$\text{ค่าวิกฤต} = Z\sqrt{\frac{n(n+1)}{12}\left[\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right]}$$

เมื่อ n = ผลรวมของขนาดตัวอย่าง k กลุ่ม = $n_1+n_2+...+n_k$

Z = คะแนนมาตรฐานที่มีพื้นที่ปลายหางด้านขวา = $\frac{\alpha}{k(k-1)}$

หาค่า $|\bar{R}_i-\bar{R}_j|$ แล้วเปรียบเทียบกับค่าวิกฤต

ถ้าค่า $|\bar{R}_i-\bar{R}_j| \le Z\sqrt{\frac{n(n+1)}{12}\left[\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right]}$ แสดงว่าคู่นี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ α

การเปรียบเทียบเช่นนี้ สามารถทำได้ทุกคู่ที่เป็นไปได้ คือ ${}^kC_2$ คู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การทดสอบภาวะเอกพันธ์ (Test of Homogeneity)

เป็นการทดสอบค่าสัดส่วนของลักษณะหนึ่งๆ ในประชากร k กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกันว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ หรือเป็นการทดสอบว่าตัวอย่างถูกสุ่มมาจากประชากรเดียวกันหรือไม่ การทดสอบภาวะเอกพันธ์นี้ขยายมาจากการทดสอบความเป็นอิสระโดยจะเปรียบเทียบความถี่ที่สังเกตได้กับความถี่คาดหวัง ข้อมูลจัดลงในตารางจำแนกสองทางชนิด $r \times k$ และจะสุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มที่ 1,...,k อย่างเป็นอิสระกัน ด้วยขนาดตัวอย่าง n_1 ,..., n_k ตามลำดับ (สายชล, 2560)

ลักษณะที่	ตัวอย่างที่					
	1	2	...	j	...	k
1	O_{11}	O_{12}	...	O_{1j}	...	O_{1k}
2	O_{21}	O_{22}	...	O_{2j}	...	O_{2k}
.	.	.		.		.
.	.	.		.		.
.	.	.		.		.
i	O_{i1}	O_{i2}	...	O_{ij}	...	O_{ik}
.	.	.		.		.
.	.	.		.		.
.	.	.		.		.
r	O_{r1}	O_{r2}	...	O_{rj}	...	O_{rk}
รวม	n_1	n_2	...	n_j	...	n_k

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ O_{ij} = ความถี่ที่สังเกตได้ในแถวนอนที่ i และแถวตั้งที่ j

R_i = ผลรวมของความถี่ในแถวนอนที่ i

C_j = ผลรวมของความถี่ในแถวตั้งที่ j

n = ผลรวมของความถี่ทั้งหมด

ดังนั้น $\sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{k} O_{ij} = \sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{k} E_{ij} = n$

สมมติฐานในการทดสอบ

H_0 : สัดส่วนของลักษณะหนึ่ง ๆ ในประชากร k กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของลักษณะหนึ่ง ๆ ในประชากร k กลุ่ม แตกต่างกัน (อย่างน้อย 1 ค่า)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

$$\chi^2_{cal} = \sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{k} \frac{\left(O_{ij} - E_{ij}\right)^2}{E_{ij}}$$

การหาความถี่คาดหวัง

$$E_{ij} = \frac{R_i C_j}{n}$$

เขตปฏิเสธสมมติฐาน H_0

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $\chi^2_{cal} > \chi^2_{1-\alpha;(r-1)(k-1)}$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานวิจัยเกี่ยวข้อง

บุหงา ชัยสุวรรณและพรพรรณ ประจักษ์เนตร (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้สื่อใหม่ของวัยรุ่นอายุระหว่าง 10-19 ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปิดรับ แรงจูงใจ พฤติกรรมการใช้สื่อใหม่และพฤติกรรมแน่นิ่งของวัยรุ่น อายุ ระหว่าง 10-19 ปี ซึ่งกำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายที่โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสานทั้งการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจด้วยการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน และการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 19 คน ผลการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพแสดงให้เห็นว่าวัยรุ่น ที่ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเปิดรับสื่อใหม่ประเภทไลน์และเฟซบุ๊กผ่านสมาร์ทโฟน (Smartphone) มากที่สุด เมื่อพิจารณาถึงการมีพฤติกรรมแน่นิ่งจากการใช้สื่อใหม่พบว่านักเรียนใช้สมาร์ทโฟน (Smartphone) อินเทอร์เน็ต และเฟซบุ๊ก ติดต่อกันโดยเฉลี่ยเกือบชั่วโมงครึ่งและใช้ต่อเนื่องโดยไม่ทำอย่างอื่นนานสุดถึงเกือบสองชั่วโมง งานวิจัยให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายว่าภาครัฐที่เกี่ยวข้องจึงควรมีกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และความคล่องในสื่อ (Digital Fluency) เพื่อจะช่วยกระตุ้นให้กลุ่มเด็กและเยาวชนมีความสามารถที่จะ กำหนดความรู้ทักษะและทัศนคติที่จ าเป็นในการที่จะสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย

ภัทริกา วงศ์อนันต์นนท์ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชน ได้ตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนในด้านรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต พฤติกรรมทางสังคม รวมถึงผลกระทบทางสุขภาพอื่น ๆ ที่อาจเกิดกับกลุ่มเยาวชนเหล่านี้ รวมถึงครอบครัวและชุมชน อีกทั้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจทราบถึงวิธีการแก้ไขพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้องและป้องกันปัญหาทางด้านพฤติกรรมในระยะยาวต่อไป ผลการศึกษาพบว่าการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อเด็กและเยาวชนไทยมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็นปัญหาพฤติกรรมทั้งการเลียนแบบหรือปัญหาการติดการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งการแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุดคือการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง โดยหากสามารถแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตรงจุดแล้ว นอกจากจะช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนลงได้แล้วยังช่วยในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครอบครัวและชุมชน อีกทั้งยังสามารถนำประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตมาใช้ได้ทั้งเรื่องการพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อีกด้วย สุดท้ายนี้ อินเทอร์เน็ตเป็นเพียงช่องทางการสื่อสารช่องทางหนึ่งที่มีความหลากหลายแนวหลากหลายประเภท จึงมีทั้งสื่อที่ช่วยพัฒนาหรือสื่อที่เสริมสร้างความรุนแรงปะปนการใช้อินเทอร์เน็ตจึงไม่ได้ทำให้เด็กและเยาวชนเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เพียงอย่างเดียว แต่ยังสามารถใช้เพื่อฝึกทักษะทางสมองและทักษะ ทางความคิดได้ด้วย ดังนั้นครอบครัว ชุมชน จึง

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นต้องมีแนวทางเพื่อช่วยให้เด็กและเยาวชนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม ป้องกันการเกิดปัญหาทางพฤติกรรม อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมทักษะที่สำคัญให้แก่เด็กและเยาวชน

อมร โต๊ะทอง (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมและผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร 2) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3) ผลกระทบของการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อการศึกษาและปัญหาครอบครัว การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นอายุระหว่าง 13-18 ปี จำนวน 150 คน ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และมีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผลการศึกษาพบว่าเพศชายมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อติดตามข่าวสาร และสถานการณ์บ้านเมือง และใช้เพื่ออ่านข่าวหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารออนไลน์มากกว่าเพศหญิง ขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่ใช้เพื่อผ่อนคลายความเครียด และใช้เพื่อติดตามข่าวสารบันเทิง ในส่วนของผลกระทบพบว่าวัยรุ่นเพศชายและเพศหญิงมีความเห็นไม่แตกต่างกันว่า การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่งผลกระทบต่อการเรียน และส่งผลกระทบต่อปัญหาครอบครัว

คมกรชิ ทัพกีฬา (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยและศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมระหว่างและหลังการใช้อินเทอร์เน็ต ในการวิจัยนี้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามบนอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1. พฤติกรรมก่อนการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 9.92 เดือน 2. ใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนและเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตจากเพื่อน เหตุผลของการใช้มากที่สุด คือ ความบันเทิงและมีประโยชน์ต่อการเรียน นักเรียนชาย นักเรียนสายวิทยาศาสตร์ นักเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต จากการอ่านหนังสือและค้นคว้าด้วยตนเอง 3. พฤติกรรมระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยสัปดาห์ละ 6.67 ชั่วโมง เฉลี่ยครั้งละ 1.78 ชั่วโมง ใช้ในวันธรรมดาช่วงเวลากลางวัน โดยใช้ตามลำพัง นักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวิลด์ไวด์เว็บ เข้าเว็บไซด์ด้านความบันเทิง โดยเข้าเว็บไซด์ภาษาอังกฤษมากกว่าภาษาไทย ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน เมื่อพบสิ่งที่น่าสนใจบนอินเทอร์เน็ตนักเรียนใช้การบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์ นักเรียนชายใช้อินเทอร์เน็ต ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และเข้าเว็บไซด์ภาษาอังกฤษมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนนักเรียนหญิงใช้ร่วมกับเพื่อนและเข้าเว็บไซด์ภาษาไทยมากกว่านักเรียนชาย นักเรียนสายศิลปศาสตร์ เข้าเว็บไซด์ด้านความบันเทิง ใช้บริการสนทนาออนไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนมากกว่านักเรียนสายวิทยาศาสตร์ นักเรียนต่างจังหวัดใช้อินเทอร์เน็ตในวันธรรมดาช่วงเวลากลางวันเข้าเว็บไซด์เกี่ยวกับความรู้และการศึกษาและเว็บไซด์ภาษาไทย มากกว่านักเรียนในเขตกรุงเทพฯ

เอกสารนี้มีไว้เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และปริมณฑล ส่วนใหญ่ใช้ร่วมกับเพื่อน 4. พฤติกรรมหลังการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนได้รับความเพลิดเพลินและได้รับความรู้ทั้งมีเพื่อนใหม่มากขึ้น จากการใช้อินเทอร์เน็ต นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา และนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปสนทนาแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น และค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม นักเรียนสายศิลปศาสตร์ ได้รับความเพลิดเพลินจากการใช้มากกว่านักเรียนสายวิทยาศาสตร์ ส่วนนักเรียนในต่างจังหวัดนำความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ ในการศึกษามากว่า 5. ปัจจัยด้านการสนับสนุนส่งเสริมของโรงเรียน ลักษณะของผู้เรียนและวิธีการการเรียนรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับปริมาณ วัน และช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนปัจจัยทางด้านการสนับสนุนส่งเสริมของโรงเรียนและทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตวรพจน์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทย พ.ศ. 2560 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ติดต่อขอข้อมูลจากสำนักงานสถิติ
2. ศึกษาปัญหาที่ต้องการศึกษาและเลือกหัวข้อปัญหาพิเศษ
3. ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย
5. กำหนดขอบเขตของการวิจัย
6. ตั้งสมมติฐานของการวิจัย
7. นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไขเพื่อความเหมาะสม
8. วิเคราะห์ข้อมูล
9. สรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์
10. อภิปรายผล
11. จัดทำรายงานการวิจัยและจัดทำรูปเล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ขั้นตอนการศึกษา	เวลาการดำเนินงาน										
	ส.ค. 61	ก.ย. 61	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ย. 62
1. ติดต่อขอข้อมูลจากสำนักงานสถิติ	←	→									
2. เลือกหัวข้อปัญหาพิเศษที่สนใจเพื่อเสนออาจารย์ที่ปรึกษา		←	→								
3. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง		←	→								
4. กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต		←	→								
5. ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		←	→								
6. เขียนโครงร่างปัญหาพิเศษและนำเสนอโครงร่างปัญหาพิเศษ		←	→								
7. ปรับปรุงแก้ไขโครงร่างปัญหาพิเศษ				←	→						
8. วิเคราะห์ข้อมูล				←	→						
9. อภิปรายผล					←	→					
10. จัดทำรายงานและรูปเล่มปัญหาพิเศษ								←	→		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ประชากร

ประชากรไทยในปี พ.ศ. 2560 ที่มีอายุ 6 – 24 ปี จำนวน 16,788,925 คน

3.4 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรไทยในปี พ.ศ. 2560 ที่มีอายุระหว่าง 6 – 24 ปี จำนวน 45,614 คน แผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบ Stratified Two-stage Sampling โดยมีกรุงเทพมหานครและจังหวัดเป็นสตราตัม เขตแจงนับ (Enumeration Area : EA) เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง ครัวเรือนส่วนบุคคลเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง

การจัดสตราตัม

กรุงเทพมหานคร และจังหวัดเป็นสตราตัม ซึ่งมีทั้งสิ้น 77 สตราตัม และในแต่ละสตราตัม (ยกเว้น กรุงเทพมหานคร) ได้ทำการแบ่งออกเป็น 2 สตราตัมย่อย ตามเขตการปกครอง คือในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

การเลือกตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง

จากแต่ละสตราตัมย่อย หรือแต่ละเขตการปกครอง ได้ทำการเลือก EA ตัวอย่าง อย่างอิสระต่อกัน โดยให้ความน่าจะเป็นในการเลือกเป็นปฏิภาคกับจานวนครัวเรือนของ EA นั้น ๆ ได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 5,970 EA จากทั้งสิ้นจานวน 127,460 EA ซึ่งกระจายไปตามภาค และเขตการปกครองเป็นดังนี้

ภาค	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
กรุงเทพมหานคร	300	300	-
กลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)	1,902	900	1,002
เหนือ	1,278	630	648
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,476	732	744
ใต้	1,014	498	516
รวมทั่วราชอาณาจักร	5,970	3,060	2,910

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกตัวอย่างขั้นที่สอง

ในขั้นนี้เป็นการเลือกครัวเรือนตัวอย่างจากครัวเรือนส่วนบุคคลทั้งสิ้น ในบัญชีรายชื่อครัวเรือน ซึ่งได้จากการนับจดในแต่ละ EA ตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ โดยกำหนดขนาดตัวอย่างเป็นดังนี้คือ

ในเขตเทศบาล : กำหนด 16 ครัวเรือนตัวอย่าง ต่อ EA

(ครัวเรือนตัวอย่าง 2 ชุด ๆ ละ 8 ครัวเรือน)

นอกเขตเทศบาล : กำหนด 12 ครัวเรือนตัวอย่าง ต่อ EA

(ครัวเรือนตัวอย่าง 2 ชุด ๆ ละ 6 ครัวเรือน)

ก่อนที่จะทำการเลือกครัวเรือนตัวอย่าง ได้มีการจัดเรียงรายชื่อครัวเรือนส่วนบุคคลใหม่ตามขนาดครัวเรือน ซึ่งวัดด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่างทั้งสิ้น ที่ต้องทำการแจงนับ จำแนกตามภาค และเขตการปกครองเป็นดังนี้

ภาค	รวม	ในเขตเทศบาล	นอกเขตเทศบาล
กรุงเทพมหานคร	4,800	4,800	-
กลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร)	26,424	14,400	12,024
เหนือ	17,856	10,080	7,776
ตะวันออกเฉียงเหนือ	20,640	11,712	8,928
ใต้	14,160	7,968	6,192
รวมทั่วราชอาณาจักร	83,880	48,960	34,920

3.5 รายการข้อมูลที่เก็บรวบรวม

3.4.1 ข้อมูลพื้นฐานลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่

- ภาค
- เขตการปกครอง
- เพศ
- ช่วงอายุ
- ระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชน ได้แก่

1. การใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย
   - ประเภทคอมพิวเตอร์ที่เคยใช้
   - สถานที่ใช้คอมพิวเตอร์
   - กิจกรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์
   - ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน
2. การใช้อินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย
   - การใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่าง ๆ
   - สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต
   - อุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต
   - ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต
   - กิจกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต
   - ประเภทสินค้าและบริการที่เคยจองหรือซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต
   - วิธีการชำระค่าสินค้าและบริการที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต
   - ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตต่อปี
   - เหตุผลที่ไม่เคยจองหรือสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต
   - ประเภทของอินเทอร์เน็ต
   - ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน
   - การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต
   - วิธีการชำระค่าบริการ
3. การมีโทรศัพท์มือถือ ประกอบด้วย
   - การมีโทรศัพท์มือถือก่อนวันเก็บรวบรวมข้อมูล
   - จำนวนโทรศัพท์มือถือที่มี
   - การใช้บริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์
   - ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิ จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้ประชากรไทยปี พ.ศ. 2560 ที่มีอายุ 6 – 24 ปี

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิ จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ของสำนักสถิติแห่งชาติ โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน ตอนที่ 2 การศึกษา ตอนที่ 4 การใช้คอมพิวเตอร์ ตอนที่ 5 การใช้อินเทอร์เน็ต และตอนที่ 6 การมีโทรศัพท์มือถือ และนำข้อมูลที่รวบรวมมาทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Window ผลการวิเคราะห์เป็น ดังนี้

4.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี

4.2 ข้อมูลการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี

4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี

ในการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ของสำนักสถิติแห่งชาติ โดยพิจารณาภาค เขตการปกครอง เพศ ช่วงอายุ และระดับการศึกษา มีจำนวนตัวอย่าง 45,614 คน ซึ่งแสดงข้อมูลเป็นจำนวนและร้อยละ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคลล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาค		
กรุงเทพมหานคร	2,141	4.69
ภาคกลาง	**13,089**	**28.70**
ภาคเหนือ	8,584	18.82
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	**12,867**	**28.21**
ภาคใต้	8,933	19.58
รวม	45,614	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามข้อมูลลักษณะทั่วไป

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เขตการปกครอง		
ในเขตเทศบาล	**24,539**	**53.80**
นอกเขตเทศบาล	21,075	46.20
รวม	45,614	100
เพศ		
ชาย	23,477	51.47
หญิง	22,137	48.53
รวม	45,614	100
ช่วงอายุ		
อายุ 6 – 11 ปี	**15,394**	**33.75**
อายุ 12 – 14 ปี	8,283	18.16
อายุ 15 – 17 ปี	7,459	16.35
อายุ 18 – 24 ปี	**14,478**	**31.74**
รวม	45,614	100
ระดับการศึกษาปัจจุบัน		
ไม่เรียน	10,946	24.01
ก่อนประถมศึกษา	2,038	4.47
ประถมศึกษา	**15,918**	**34.91**
มัธยมศึกษาตอนต้น	7,622	16.72
มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	5,004	10.97
มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	1,299	2.85
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	778	1.71
ปริญญาตรี	1,958	4.29
ปริญญาโท	32	0.07
รวม	45,595	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ข้อมูลลักษณะส่วนบุคลลของของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 28.70 และ 28.21 รองลงมา คือ ภาคใต้และภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 19.58 และ 18.82 และน้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 4.69 โดยอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลใกล้เคียงกับนอกเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 53.80 และ 46.20 ตามลำดับ มีจำนวนเพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.47 และ 48.53 ตามลำดับ โดยมีช่วงอายุส่วนใหญ่เป็นช่วงอายุ 6 – 11 ปี และ อายุ 18 – 24 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.75 และ 31.74 ตามลำดับ รองลงมา คือ อายุ 12 – 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.16 และน้อยที่สุด คือ อายุ 15 – 17 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.35 ซึ่งระดับการศึกษาส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 34.91 รองลงมา คือ ไม่เรียน คิดเป็นร้อยละ 24.01 และน้อยที่สุด คือ ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 0.07

4.2 ข้อมูลการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ไอซีทีของกลุ่มตัวอย่างของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ของสำนักสถิติแห่งชาติ โดยพิจารณาตามการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต และการมีโทรศัพท์มือถือ แสดงข้อมูลเป็นจำนวนและร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์

การใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
คอมพิวเตอร์ที่เคยใช้*		
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)	**28,378**	**69.49**
คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook)	7,966	19.50
Tablet (เช่น iPad, Galaxy Tab)	4,496	11.01
รวม	40,840	100
สถานที่ใช้คอมพิวเตอร์*		
ที่บ้าน/ที่พักอาศัย	11,999	19.70
ที่ทำงาน	1,260	2.07
สถานศึกษา	**26,475**	**43.46**
ร้านอินเทอร์เน็ต	6,664	10.94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์

การใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
(ต่อ) สถานที่ใช้คอมพิวเตอร์*		
ศูนย์บริการสารสนเทศประชาชน/ห้องสมุด /ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน	2,599	4.27
บ้านเพื่อน/คนรู้จัก/ญาติ	.6,099	10.01
สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานีอนามัย อบต ฯลฯ	459	0.75
ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา Notebook, Tablet	5,357	8.79
รวม	60,912	100
กิจกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์*		
ทำงาน	1,598	1.55
เรียน	**26,673**	**25.95**
อ่านหนังสือ/หาความรู้ (e-Book)	9,919	9.65
เล่นเกม	**20,712**	**20.15**
บันเทิง	**20,522**	**19.95**
ใช้งานอินเทอร์เน็ต	**23,375**	**22.74**
รวม	102,799	100

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ของของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(PC) คิดเป็นร้อยละ 69.49 รองลงมา คือ คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) คิดเป็นร้อยละ 19.50 และน้อยที่สุด คือ Tablet คิดเป็นร้อยละ 11.01

ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 43.46 รองลงมา คือ ที่บ้าน/ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 19.70 และน้อยที่สุด คือ สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานีอนามัย อบต ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 0.75

โดยกิจกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเรียน เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต เล่มเกม และเพื่อความบันเทิง คิดเป็นร้อยละ 25.95 22.74 20.15 และ19.95 ตามลำดับ รองลงมา คือ อ่านหนังสือ/หาความรู้ (e-Book) คิดเป็นร้อยละ 9.65 และน้อยที่สุด คือ ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 1.55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต

การใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
การใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่าง ๆ		
เคยใช้	**34,422**	**75.51**
ไม่เคยใช้	11,169	24.49
เหตุผลที่ไม่เคยใช้		
- ใช้ไม่เป็น	**5,633**	**12.36**
- ไม่มีความจำเป็น/ไม่สนใจ/เสียเวลา	4,320	9.48
- ค่าบริการแพง	271	0.59
- ไม่มีอุปกรณ์/อุปกรณ์มีราคาแพง	884	1.94
- ไม่มีโครงข่าย network	57	0.13
รวม	45,587	100
สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต*		
ที่บ้าน/ที่พักอาศัย	21,240	21.54
ที่ทำงาน	2,901	2.94
สถานที่ศึกษา	21,915	22.22
ร้านอินเทอร์เน็ต	6,590	6.68
ศูนย์บริการสารสนเทศประชาชน/ห้องสมุด /ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน	2,863	2.90
บ้านเพื่อน/คนรู้จัก/ญาติ	9,047	9.17
สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานีอนามัย อบต ฯลฯ	1,258	1.288
ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ	**27,435**	**27.82**
ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา Notebook, Tablet	5,381	5.46
รวม	98,630	100
อุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต*		
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)	23,416	37.38
คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook)	6,865	10.96
Tablet	3,351	5.35
โทรศัพท์มือถือ	**29,008**	**46.31**
รวม	62,640	100

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต

การใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต*		
08.00 – 11.59 น.	11,481	19.97
12.00 – 15.59 น.	12,403	21.57
16.00 – 19.59 น.	**18,576**	**32.31**
20.00 – 23.59 น.	9,944	17.29
24.00 – 03.59 น.	155	0.27
04.00 – 07.59 น.	172	0.30
ใช้ทั้งวัน	4,769	8.29
รวม	57,500	100
กิจกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต*		
รับ – ส่งอีเมล์	8,345	5.09
ค้นหาข้อมูลสินค้า/บริการ	9,585	5.84
สั่งจอง/ซื้อสิ้นค้าผ่านระบบออนไลน์	1,799	1.10
ทำธุรกิจเสนอขายสินค้า/บริการ	518	0.32
ค้นหาสินค้าและบริการด้านสุขภาพ	7,841	4.78
ค้นหาข้อมูลของภาครัฐ	6,213	3.79
ติดต่อ/รับส่งดาวน์โหลดทำธุรกรรมภาครัฐ	1,927	1.17
ติดตามข่าวสาร	12,612	7.69
หางานหรือสมัครงานออนไลน์	1,083	0.66
ดาวน์โหลด ดูหนัง ฟังเพลง วิทยุ	**31,348**	**19.11**
ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์	4,907	2.99
ห้องสนทนา	6,654	4.06
โซเชียลเน็ตเวิร์ค (เช่น เฟสบุ๊ค, ทวิตเตอร์, ไลน์)	**29,165**	**17.78**
ศึกษาเรียนรู้ผ่าน Internet	10,536	6.42
โทรศัพท์ผ่าน Internet	10,980	6.69
ทำธุรกรรมเกี่ยวกับการเงิน	801	0.49
อัพโหลดข้อมูล รูปภาพ	19,756	12.04
รวม	164,070	100

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต

การใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทสินค้าและบริการที่เคยจองหรือซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต*		
เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ	**1,589**	**51.81**
หนังสือ นิตยสาร หนังสือพิมพ์	98	3.20
อุปกรณ์สื่อสาร (โทรศัพท์มือถือ)	178	5.80
เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	188	6.13
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	64	2.09
อาหาร เครื่องดื่ม สินค้าด้านสุขภาพ	440	14.35
เพลง ภาพยนตร์ สินค้าบันเทิงอื่น ๆ	89	2.90
ของใช้ในบ้าน	83	2.71
จองตั๋วออนไลน์ (ตั๋วเครื่องบิน,คอนเสิร์ต,หนัง)	125	4.08
สั่งจองบริการต่าง ๆ (แพคเกจท่องเที่ยว,โรงแรม)	18	0.59
ของขวัญ ของเล่น	122	3.98
ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ	4	0.13
เกมส์	30	0.98
เครื่องกีฬา เครื่องเขียน	39	1.27
รวม	3,067	100
ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตต่อปี		
ต่ำกว่า 500 บาท	274	11.94
500 – 999 บาท	699	30.46
1,000 – 2,999 บาท	**862**	**37.56**
3,000 – 5,999 บาท	339	14.77
6,000 – 9,999 บาท	64	2.79
10,000 – 14,999 บาท	35	1.53
15,000 – 19,999 บาท	3	0.13
20,000 บาทขึ้นไป	19	0.83
รวม	2,295	100

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการใช้อินเทอร์เน็ต

การใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการชำระค่าสินค้าและบริการที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต*		
แบบออนไลน์		
- ชำระเงินผ่านระบบ e – banking/Mobile banking	241	8.29
- ชำระเงินผ่าน ATM	**1,086**	**37.35**
- ชำระเงินผ่านบัตรเครดิต	68	2.34
- ชำระเงินผ่านผู้ให้บริการกลาง	86	2.96
- ชำระเงินผ่านระบบ Mobile Payment	23	0.79
แบบออฟไลน์		
- โอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร	**987**	**33.94**
- ชำระเงินกับพนักงานโดยตรง	247	8.49
- โอนเงินทางไปรษณีย์	140	4.81
- ผ่านตัวกลางทางการเงิน	30	1.03
รวม	2,908	100
เหตุผลที่ไม่เคยจองหรือสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต		
ขั้นตอนการสั่งซื้อ/การชำระเงินยุ่งยาก/ซับซ้อน	3,887	12.58
ไม่เห็นสินค้าจริง/ไม่ได้สัมผัส/ไม่ได้ลองก่อนซื้อ	**8,928**	**28.91**
กลัวถูกหลอกลวง/จ่ายเงินแล้วไม่ได้รับสินค้า	**9,257**	**29.97**
ราคาแพงกว่าหน้าร้าน	1,103	3.57
กลัวสินค้าหายระหว่างส่ง	437	1.41
ต้องรอสินค้านาน	570	1.85
ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวและบัตรเครดิต	259	0.84
ไม่แน่ใจว่าเว็ปไซต์จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่	199	0.64
ไม่ทราบวิธีการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์	1,959	6.34
ค่าจัดส่งสินค้าแพง	191	0.62
ไม่มีสินค้าที่ต้องการ	1,819	5.89
ชอบเดินช๊อปปิ้งมากกว่า	1,898	6.14
ไม่ได้สอบถาม/พูดคุยกับผู้ขายโดยตรง	380	1.23
รวม	30,887	100

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 พบว่าการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี เคยใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่าง ๆ มากกว่าไม่เคยใช้ คิดเป็นร้อยละ 75.51 และ 24.49 ตามลำดับ โดยที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่าง ๆ ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าใช้ไม่เป็น คิดเป็นร้อยละ 12.36

ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 27.82 รองลงมา คือ สถานที่ศึกษาและที่บ้าน/ที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 22.22 และ 21.54 ตามลำดับและน้อยที่สุด คือ ศูนย์บริการสารสนเทศประชาชน/ห้องสมุด/ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 2.90

อุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 46.31 รองลงมา คือ คอมพิมเตอร์ตั้งโต๊ะ คิดเป็นร้อยละ 37.38 และน้อยที่สุด คือ Tablet คิดเป็นร้อยละ 5.35

ซึ่งช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้ในช่วงเวลา 16.00 – 19.59 น. คิดเป็นร้อยละ 32.31 รองลงมา คือ ช่วงเวลา 12.00 – 15.59 น. และ 08.00 – 11.59 น. คิดเป็นร้อยละ 21.57 และ 19.97 ตามลำดับ และน้อยที่สุด คือ ช่วงเวลา 24.00 – 03.59 น. คิดเป็นร้อยละ 0.27

โดยกิจกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้เพื่อดาวน์โหลด ดูหนัง ฟังเพลง วิทยุ คิดเป็นร้อยละ 19.11 รองลงมา คือ โซเชียลเน็ตเวิร์ค คิดเป็นร้อยละ 17.78 และน้อยที่สุด คือ ทำธุรกิจเสนอขายสินค้า/บริการ คิดเป็นร้อยละ 0.32

ส่วนประเภทสินค้าและบริการที่เคยจองหรือซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้จองหรือซื้อเครื่องแต่งกายหรือเครื่องประดับ คิดเป็นร้อยละ 51.81 รองลงมา คือ อาหาร เครื่องดื่มหรือสินค้าด้านสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 14.35 และน้อยที่สุด คือ ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.13

ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตต่อปี ส่วนใหญ่เสียค่าใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 1,000 – 2,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.56 รองลงมา คือ 500 – 999 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.46 และน้อยสุดคือ 15,000 – 19,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.13

วิธีการชำระสินค้าและบริการที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ชำระเงินผ่าน ATMและโอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 37.35 และ 33.94 ตามลำดับ รองลงมา คือ ชำระผ่านระบบ e – banking/Mobile banking คิดเป็นร้อยละ 8.29 และน้อยที่สุด คือ ชำระเงินผ่านระบบ Mobile Payment คิดเป็นร้อยละ 0.79

ซึ่งเหตุผลที่ไม่เคยจองหรือสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต โดยส่วนใหญ่กลัวถูกหลอก/จ่ายเงินแล้วไม่ได้รับสินค้าและไม่เห็นสินค้าจริง/ไม่ได้สัมผัส/ไม่ได้ลองก่อนซื้อ คิดเป็นร้อยละ 29.97 และ 28.91 ตามลำดับ รองลงมา คือ ขั้นตอนการสั่งซื้อ/การชำระเงินยุ่งยาก/ซับซ้อน คิดเป็นร้อยละ 12.58 และน้อยที่สุด คือ ไม่แน่ใจว่าเว็ปไซต์จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย คิดเป็นร้อยละ 0.64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามการมีโทรศัพท์มือถือ

การมีโทรศัพท์มือถือ	จำนวน	ร้อยละ
การมีโทรศัพท์มือถือก่อนวันเก็บรวบรวมข้อมูล		
มี	**36,426**	**79.90**
ไม่มี	9,164	20.10
เหตุผลที่ไม่มี		
- ไม่มีความจำเป็น	**7,744**	**16.99**
- เครื่องแพง	471	1.03
- ค่าบริการแพง	50	0.11
- ใช้ไม่เป็น	575	1.26
- ใช้ร่วมกันในครัวเรือน	265	0.58
- ไม่มีเครือข่าย	55	0.12
- สัญญาณไม่ชัดเจน	4	0.01
รวม	45,590	100
จำนวนโทรศัพท์มือถือที่มี		
ไม่มี	1,660	4.56
จำนวน 1 เครื่อง	**34,670**	**95.18**
จำนวน 2 เครื่อง	89	0.24
จำนวน 3 เครื่อง	3	0.01
จำนวน 4 เครื่อง	2	0.01
จำนวน 6 เครื่อง	1	0.00
จำนวน 8 เครื่องขึ้นไป	1	0.00
รวม	36,426	100
การใช้บริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์		
sms	27,872	32.79
Data (internet เช่น mms, e-mail, social media)	23,235	27.33
Mobile Banking	905	1.06
การใช้ฟังก์ชันผ่านทางโทรศัพท์มือถือ	**32,993**	**38.81**
รวม	85,005	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตางรางที่ 4.4 พบว่า การมีโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี ก่อนวันเก็บรวบรวมข้อมูลมีโทรศัพท์มือถือคิดเป็นร้อยละ 79.90 มากกว่าไม่มีโทรศัพท์มือถือคิดเป็นร้อยละ 20.10

โดยที่จำนวนโทรศัพท์มือถือที่มี ส่วนใหญ่มีจำนวน 1 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 95.18 และรองลงมา คือ ไม่มีโทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 4.56 และน้อยที่สุด คือ จำนวน 6 เครื่อง และจำนวน 8 เครื่องขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 0.00

และการใช้บริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์ ส่วนใหญ่ใช้ฟังก์ชันผ่านทางโทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 38.81 รองลงมา คือ sms คิดเป็นร้อยละ 32.79 และน้อยที่สุด คือ Mobile Banking คิดเป็นร้อยละ 1.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

ภาค	ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
กรุงเทพมหานคร	**1,050**	616	12	1,678
	(62.57)	(36.71)	(0.72)	(100.00)
ภาคกลาง	2,974	**5,365**	84	8,423
	(35.31)	**(63.69)**	(1.00)	(100.00)
ภาคเหนือ	1,898	**3,970**	50	5,918
	(32.07)	**(67.08)**	(0.84)	(100.00)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,320	**5,786**	95	8,201
	(28.29)	**(70.55)**	(1.16)	(100.00)
ภาคใต้	1,836	**3,626**	50	5,512
	(33.31)	**(65.78)**	(0.91)	(100.00)
รวม	10,078	**19,363**	291	29,732
	(33.90)	**(65.13)**	(0.98)	(100.00)
$\chi^2 = 751.454$, df = 8 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.55 67.08 65.78 และ63.69 ตามลำดับ กรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 62.57

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
ในเขตเทศบาล	6,718 (40.11)	**9,893** **(59.07)**	137 (0.82)	16,748 (100.00)
นอกเขตเทศบาล	3,360 (25.88)	**9,470** **(72.94)**	154 (1.19)	12,984 (100.00)
รวม	10,078 (33.90)	**19,363** **(65.13)**	291 (0.98)	29,732 (100.00)
$\chi^2 = 663.239$, df = 2 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามนอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 72.94 และ 59.07 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

เพศ	ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
ชาย	5,012 (34.03)	**9,553** **(64.86)**	163 (1.11)	14,728 (100.00)
หญิง	5,066 (33.76)	**9,810** **(65.38)**	128 (0.85)	15,004 (100.00)
รวม	10,078 (33.90)	**19,363** **(65.13)**	291 (0.98)	29,732 (100.00)
$\chi^2 = 5.348$, df = 2 , p-value = 0.069				

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามเพศหญิงและเพศชาย ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 65.38 และ 64.86 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value > 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
อายุ 6 – 11 ปี	1,963 (21.39)	**7,111** **(77.50)**	102 (1.11)	9,176 (100.00)
อายุ 12 – 14 ปี	1,892 (24.96)	**5,630** **(74.26)**	59 (0.78)	7,581 (100.00)
อายุ 15 – 17 ปี	2,347 (38.01)	**3,786** **(61.32)**	41 (0.66)	6,174 (100.00)
อายุ 18 – 24 ปี	**3,876** **(56.99)**	**2,836** **(41.70)**	89 (1.31)	6,801 (100.00)
รวม	10,078 (33.90)	**19,363** **(65.13)**	291 (0.98)	29,732 (100.00)
χ^2 = 2,621.240 , df = 6 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามช่วงอายุ 6 – 11 ปี อายุ 12 – 14 ปี และอายุ 15 – 17 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 77.50 74.26 และ 61.32 ตามลำดับ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวันและใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 56.99 และ 41.70 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าช่วงอายุ 6 – 17 ปีมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
ไม่เรียน	**1,362**	862	69	2,293
	(59.40)	(37.59)	(3.01)	(100.00)
ก่อนประถมศึกษา	182	**199**	4	385
	(47.27)	**(51.69)**	(1.04)	(100.00)
ประถมศึกษา	2,252	**8,805**	125	11,182
	(20.14)	**(78.74)**	(1.12)	(100.00)
มัธยมศึกษาตอนต้น	2,054	**5,134**	45	7,233
	(28.40)	**(70.98)**	(0.62)	(100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	**1,965**	**2,740**	28	4,733
	(41.52)	**(57.89)**	(0.59)	(100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	**547**	**679**	12	1,238
	(44.18)	**(54.85)**	(0.97)	(100.00)
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	**384**	**356**	3	743
	(51.68)	**(47.91)**	(0.40)	(100.00)
ปริญญาตรี	**1,307**	581	5	1,893
	(69.04)	(30.69)	(0.26)	(100.00)
ปริญญาโท	**24**	6	0	30
	(80.00)	(20.00)	(0.00)	(100.00)
รวม	10,077	**19,362**	291	29,730
	(33.90)	**(65.13)**	(0.98)	(100.00)
χ^2 = 3,255.047 , df = 16, p-value = 0.000				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามระดับการศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 78.74 และ 70.98 ตามลำดับ ปริญญาโท ปริญญาตรี และไม่เรียน ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 69.04 และ59.40 ตามลำดับ ก่อนประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 51.69 และ 47.27 ตามลำดับ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 57.89 และ 41.52 ตามลำดับ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 54.85 และ 44.18 ตามลำดับ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวันและใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.68 และ 47.91 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าไม่เรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น ปริญญาตรี และปริญญาโทมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ต จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

ภาค	ประเภทของอินเทอร์เน็ต						รวม
	ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป)			ความเร็วต่ำ (ตั้งแต่ 256 Kbps ลงมา)		ไม่แน่ใจ	
	Broad band แบบDSL	Broad band แบบอื่น	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป	Analogue modem ISDN	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G		
กรุงเทพมหานคร	268 (13.71)	376 (19.23)	**1,239 (63.38)**	29 (1.48)	21 (1.07)	22 (1.13)	1,955 (100.00)
ภาคกลาง	1,977 (19.70)	917 (9.14)	**6,602 (65.80)**	186 (1.85)	132 (1.32)	220 (2.19)	10,034 (100.00)
ภาคเหนือ	1,773 (27.27)	746 (11.47)	**3,714 (57.12)**	77 (1.18)	47 (0.72)	145 (2.23)	6,502 (100.00)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,590 (17.33)	860 (9.37)	**5,843 (63.67)**	194 (2.11)	325 (3.54)	365 (3.98)	9,177 (100.00)
ภาคใต้	1,542 (23.81)	602 (9.29)	**3,875 (59.83)**	176 (2.27)	91 (1.40)	191 (2.95)	6,477 (100.00)
รวม	7,150 (20.94)	3,501 (10.25)	**21,273 (62.30)**	662 (1.94)	616 (1.80)	943 (2.76)	34,145 (100.00)
$\chi^2 = 859.466$, df = 20, p-value = 0.000							

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพมหานคร ภาคใต้ และภาคเหนือ ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 65.80 63.67 63.38 59.83 และ57.12 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	ประเภทของอินเทอร์เน็ต						รวม
	ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป)			ความเร็วต่ำ (ตั้งแต่ 256 Kbps ลงมา)		ไม่แน่ใจ	
	Broad band แบบDSL	Broad band แบบอื่น	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป	Analogue modem ISDN	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G		
ในเขตเทศบาล	4,266 (22.14)	2,259 (11.72)	**11,599 (60.20)**	360 (1.87)	335 (1.74)	449 (2.33)	19,268 (100.00)
นอกเขตเทศบาล	2,884 (19.39)	1,242 (8.35)	**9,674 (65.03)**	302 (2.03)	281 (1.89)	494 (3.32)	14,877 (100.00)
รวม	7,150 (20.94)	3,501 (10.25)	**21,273 (62.30)**	662 (1.94)	616 (1.80)	943 (2.76)	34,145 (100.00)
$\chi^2 = 187.124$, df = 5, p-value = 0.000							

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามนอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 65.03 และ 60.20 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

เพศ	ประเภทของอินเทอร์เน็ต						รวม
	ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป)			ความเร็วต่ำ (ตั้งแต่ 256 Kbps ลงมา)		ไม่แน่ใจ	
	Broad band แบบDSL	Broad band แบบอื่น	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป	Analogue modem ISDN	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G		
ชาย	3,727 (21.49)	1,801 (10.38)	**10,684 (61.60)**	337 (1.94)	318 (1.83)	477 (2.75)	17,344 (100.00)
หญิง	3,423 (20.37)	1,700 (10.12)	**10,589 (63.03)**	325 (1.93)	298 (1.77)	466 (2.77)	16,801 (100.00)
รวม	7,150 (20.94)	3,501 (10.25)	**21,273 (62.30)**	662 (1.94)	616 (1.80)	943 (2.76)	34,145 (100.00)
$\chi^2 = 8.625$, df = 5, p-value = 0.125							

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามเพศหญิงและเพศชาย ส่วนใหญ่ใช้ประเภทของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 63.03 และ 61.60 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value > 0.05 นั่นคือ สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	ประเภทของอินเทอร์เน็ต						รวม
	ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป)			ความเร็วต่ำ (ตั้งแต่ 256 Kbps ลงมา)		ไม่แน่ใจ	
	Broad band แบบDSL	Broad band แบบอื่น	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป	Analogue modem ISDN	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G		
อายุ 6 – 11 ปี	**2,417** **(33.21)**	1,239 (17.03)	**2,925** **(40.20)**	241 (3.31)	84 (1.15)	371 (5.10)	7,277 (100.00)
อายุ 12 – 14 ปี	1,865 (25.78)	917 (12.67)	**3,797** **(52.48)**	200 (2.76)	110 (1.52)	346 (4.78)	7,235 (100.00)
อายุ 15 – 17 ปี	1,227 (17.54)	520 (7.43)	**4,827** **(69.00)**	129 (1.84)	159 (2.27)	134 (1.92)	6,996 (100.00)
อายุ 18 – 24 ปี	1,641 (12.99)	825 (6.53)	**9,724** **(76.95)**	92 (0. 73)	263 (2.08)	92 (0.73)	12,637 (100.00)
รวม	7,150 (20.94)	3,501 (10.25)	**21,273** **(62.30)**	662 (1.94)	616 (1.80)	943 (2.76)	34,145 (100.00)
χ^2 = 3,469.818 , df = 15, p-value = 0.000							

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามช่วงอายุ 18 – 24 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 12 – 14 ปี ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 76.95 69.00 และ52.48 ตามลำดับ อายุ 6 – 11 ปี ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไปและBroadbandแบบDSL คิดเป็นร้อยละ 40.20 และ 33.21 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าช่วงอายุ 12 – 24 ปี มีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ประเภทของอินเทอร์เน็ต						รวม
	ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป)			ความเร็วต่ำ (ตั้งแต่ 256 Kbps ลงมา)		ไม่แน่ใจ	
	Broad band แบบDSL	Broad band แบบอื่น	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป	Analogue modem ISDN	แบบไร้สายเคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G		
ไม่เรียน	806 (9.42)	351 (4.10)	**7,130 (83.29)**	41 (0.48)	193 (2.25)	39 (0.46)	8,560 (100.00)
ก่อนประถมศึกษา	95 (25.75)	69 (18.70)	**194 (52.57)**	3 (0.81)	4 (1.08)	4 (1.08)	369 (100.00)
ประถมศึกษา	**2,939 (32.57)**	1,488 (16.49)	**3,690 (40.89)**	307 (3.40)	102 (1.13)	499 (5.53)	9,025 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนต้น	1,647 (22.83)	741 (10.27)	**4,242 (58.79)**	178 (2.47)	136 (1.88)	271 (3.76)	7,215 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	903 (18.32)	430 (8.72)	**3,324 (67.42)**	82 (1.66)	107 (2.17)	84 (1.70)	4,930 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	204 (15.83)	93 (7.21)	**929 (72.07)**	20 (1.55)	22 (1.71)	21 (1.63)	1,289 (100.00)
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	130 (16.86)	63 (8.17)	**545 (70.69)**	8 (1.04)	22 (2.85)	3 (0.39)	771 (100.00)
ปริญญาตรี	413 (21.20)	262 (13.45)	**1,199 (61.55)**	22 (1.13)	30 (1.54)	22 (1.13)	1,948 (100.00)
ปริญญาโท	**9 (29.03)**	4 (12.90)	**17 (54.84)**	1 (3.23)	0 (0.00)	0 (0.00)	31 (100.00)
รวม	7,146 (20.93)	3,501 (10.26)	**21,270 (62.31)**	662 (1.94)	616 (1.80)	943 (2.76)	34,138 (100.00)
χ^2 = 4,019.059 , df = 40, p-value = 0.000							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามระดับการศึกษา ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนต้น และก่อนประถม ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 83.29 72.07 70.69 67.42 61.55 58.79 และ52.57 ตามลำดับ ประถมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไปและBroadbandแบบDSL คิดเป็นร้อยละ 40.89 และ 32.57 ตามลำดับ ปริญญาโท ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไปและBroadbandแบบDSL คิดเป็นร้อยละ 54.84 และ 29.03 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าไม่เรียน ก่อนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี มีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.15 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

ภาค	ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
กรุงเทพมหานคร	1,693 (86.33)	267 (13.62)	1 (0.05)	1,961 (100.00)
ภาคกลาง	7,968 (79.27)	2,065 (20.54)	19 (0.19)	10,052 (100.00)
ภาคเหนือ	4,608 (71.06)	1,848 (28.50)	29 (0.45)	6,485 (100.00)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6,317 (68.59)	2,850 (30.94)	43 (0.47)	9,210 (100.00)
ภาคใต้	4,527 (70.03)	1,913 (29.59)	24 (0.37)	6,464 (100.00)
รวม	25,113 (73.49)	8,943 (26.17)	116 (0.34)	34,172 (100.00)
$\chi^2 = 516.165$, df = 8 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 86.33 79.27 71.06 70.03 และ68.59 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก(ตารางที่ ค-11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
ในเขตเทศบาล	**14,791**	4,417	57	19,265
	(76.78)	(22.93)	(0.30)	(100.00)
นอกเขตเทศบาล	**10,322**	4,526	59	14,907
	(69.24)	(30.36)	(0.40)	(100.00)
รวม	**25,113**	8,943	116	34,172
	(73.49)	(26.17)	(0.34)	(100.00)
$\chi^2 = 244.848$, df = 2 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 76.78 และ 69.24 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 เขตการปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

เพศ	ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
ชาย	**12,654**	4,640	56	17,350
	(72.93)	(26.74)	(0.32)	(100.00)
หญิง	**12,459**	4,303	60	16,822
	(74.06)	(25.58)	(0.36)	(100.00)
รวม	**25,113**	8,943	116	34,172
	(73.49)	(26.17)	(0.34)	(100.00)
$\chi^2 = 6.195$, df = 2 , p-value = 0.045				

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามเพศหญิงและเพศชาย ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 74.06 และ 72.93 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าเพศหญิงและเพศชายมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ความถี่ ค่าร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
อายุ 6 – 11 ปี	**3,315**	**3,972**	50	7,337
	(45.18)	**(54.14)**	(0.68)	(100.00)
อายุ 12 – 14 ปี	**4,671**	2,575	33	7,279
	(64.17)	(35.38)	(0.45)	(100.00)
อายุ 15 – 17 ปี	**5,915**	1,046	13	6,974
	(84.82)	(15.00)	(0.19)	(100.00)
อายุ 18 – 24 ปี	**11,212**	1,350	20	12,582
	(89.11)	(10.73)	(0.16)	(100.00)
รวม	**25,113**	8,943	116	34,172
	(73.49)	(26.17)	(0.34)	(100.00)
χ^2 = 5,377.703 , df = 6 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามช่วงอายุ 18 – 24 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 12 – 14 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 89.11 84.82 และ64.17 ตามลำดับ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 54.14 และ 45.18 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าช่วงอายุ 12 – 24 ปี มีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต			รวม
	ใช้ทุกวัน	อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	อย่างน้อยเดือนละครั้ง	
ไม่เรียน	**7,314**	1,170	26	8,510
	(85.95)	(13.75)	(0.31)	(100.00)
ก่อนประถมศึกษา	200	**168**	1	369
	(54.20)	**(45.53)**	(0.27)	(100.00)
ประถมศึกษา	4,228	**4,812**	62	9,102
	(46.45)	**(52.87)**	(0.68)	(100.00)
มัธยมศึกษาตอนต้น	**5,277**	1,940	20	7,237
	(72.92)	(26.81)	(0.28)	(100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	**4,284**	624	5	4,913
	(87.20)	(12.70)	(0.10)	(100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	**1,188**	99	2	1,289
	(92.16)	(7.68)	(0.16)	(100.00)
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	**722**	48	0	770
	(93.77)	(6.23)	(0.00)	(100.00)
ปริญญาตรี	**1,866**	78	0	1,944
	(95.99)	(4.01)	(0.00)	(100.00)
ปริญญาโท	**31**	0	0	31
	(100.00)	(0.00)	(0.00)	(100.00)
รวม	**25,110**	8,939	116	34,165
	(73.50)	(26.16)	(0.34)	(100.00)
χ^2 = 5,556.293 , df = 16, p-value = 0.000				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามระดับการศึกษา ปริญญาโท ปริญญาตรี ปวส./ปวท./อนุปริญญา มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ไม่เรียน และมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 95.99 93.77 92.16 87.20 85.95 และ 72.92 ตามลำดับ ก่อนประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตทุกวันและใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 54.20 และ 45.53 ตามลำดับ ประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 52.87 และ 46.45 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโทมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.20 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

ภาค	การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต		รวม
	เคย	ไม่เคย	
กรุงเทพมหานคร	183 (9.32)	1,781 (90.68)	1,964 (100.00)
ภาคกลาง	727 (7.18)	9,399 (92.82)	10,126 (100.00)
ภาคเหนือ	444 (6.79)	6,095 (93.21)	6,539 (100.00)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	471 (5.08)	8,807 (94.92)	9,278 (100.00)
ภาคใต้	486 (7.46)	6,029 (92.54)	6,515 (100.00)
รวม	2,311 (6.71)	32,111 (93.29)	34,422 (100.00)
$\chi^2 = 70.329$, df = 4 , p-value = 0.000			

จากตารางที่ 4.20 พบว่า การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 94.92 93.21 92.82 92.54 และ90.68 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต		รวม
	เคย	ไม่เคย	
ในเขตเทศบาล	1,504 (7.76)	**17,879** **(92.24)**	19,383 (100.00)
นอกเขตเทศบาล	807 (5.37)	**14,232** **(94.63)**	15,039 (100.00)
รวม	2,311 (6.71)	**32,111** **(93.29)**	34,422 (100.00)
$\chi^2 = 77.069$, df = 1 , p-value = 0.000			

จากตารางที่ 4.21 พบว่า การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามนอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 94.63 และ 92.24 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

เพศ	การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต		รวม
	เคย	ไม่เคย	
ชาย	705 (4.03)	**16,776** **(95.97)**	17,481 (100.00)
หญิง	1,606 (9.48)	**15,335** **(90.52)**	16,941 (100.00)
รวม	2,311 (6.71)	**32,111** **(93.29)**	34,422 (100.00)
$\chi^2 = 406.702$, df = 1 , p-value = 0.000			

จากตารางที่ 4.22 พบว่า การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามเพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 95.97 และ 90.52 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าเพศหญิงและเพศชายมีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต		รวม
	เคย	ไม่เคย	
อายุ 6 – 11 ปี	22 (0.30)	**7,357** **(99.70)**	7,379 (100.00)
อายุ 12 – 14 ปี	116 (1.58)	**7,216** **(98.42)**	7,332 (100.00)
อายุ 15 – 17 ปี	499 (7.09)	**6,541** **(92.91)**	7,040 (100.00)
อายุ 18 – 24 ปี	1,674 (13.21)	**10,997** **(86.79)**	12,671 (100.00)
รวม	2,311 (6.71)	**32,111** **(93.29)**	34,422 (100.00)
χ^2 = 1,648.936 , df = 3 , p-value = 0.000			

จากตารางที่ 4.28 พบว่า การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามช่วงอายุ 6 – 11 ปี อายุ 12 – 14 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 18 – 24 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 99.70 98.42 92.91 และ86.79 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกช่วงอายุ มีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต		รวม
	เคย	ไม่เคย	
ไม่เรียน	828 (9.65)	7,750 (90.35)	8,578 (100.00)
ก่อนประถมศึกษา	2 (0.54)	367 (99.46)	369 (100.00)
ประถมศึกษา	32 (0.35)	9,122 (99.65)	9,154 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนต้น	214 (2.93)	7,085 (97.07)	7,299 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	466 (9.39)	4,497 (90.61)	4,963 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	128 (9.90)	1,165 (90.10)	1,293 (100.00)
ปวส./ปวท./อนุปริญญา	111 (14.34)	663 (85.66)	774 (100.00)
ปริญญาตรี	519 (26.57)	1,434 (73.43)	1,953 (100.00)
ปริญญาโท	11 (34.38)	21 (65.63)	32 (100.00)
รวม	2,311 (6.72)	32,104 (93.28)	34,415 (100.00)
χ^2 = 2,317.665 , df = 8 , p-value = 0.000			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.24 พบว่า การจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปีจำแนกตามระดับการศึกษา ประถมศึกษา ก่อนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 99.65 99.46 97.07 90.61 90.35 90.10 85.66 73.43 และ65.63 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกระดับการศึกษามีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.25 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

ภาค	วิธีการชำระค่าบริการ			รวม
	เสียบริการรายเดือน	ระบบเติมเงิน	ใช้ทั้งสองระบบ	
กรุงเทพมหานคร	526 (28.82)	**1,295** **(70.96)**	4 (0.22)	1,825 (100.00)
ภาคกลาง	888 (9.24)	**8,670** **(90.24)**	50 (0.52)	9,608 (100.00)
ภาคเหนือ	355 (6.24)	**5,313** **(93.37)**	22 (0.39)	5,690 (100.00)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	333 (3.75)	**8,467** **(95.40)**	75 (0.85)	8,875 (100.00)
ภาคใต้	351 (5.91)	**5,565** **(93.72)**	22 (0.37)	5,938 (100.00)
รวม	2,453 (7.68)	**29,310** **(91.78)**	173 (0.54)	31,936 (100.00)
χ^2 = 1,440.192 , df = 8 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.25 พบว่า วิธีการชำระค่าบริการของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 95.40 93.72 93.37 90.24 และ70.96 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

เขตการปกครอง	วิธีการชำระค่าบริการ			รวม
	เสียบริการรายเดือน	ระบบเติมเงิน	ใช้ทั้งสองระบบ	
ในเขตเทศบาล	1,799 (10.00)	**16,080** **(89.41)**	106 (0.59)	17,985 (100.00)
นอกเขตเทศบาล	654 (4.69)	**13,230** **(94.83)**	67 (0.48)	13,951 (100.00)
รวม	2,453 (7.68)	**29,310** **(91.78)**	173 (0.54)	31,936 (100.00)
$\chi^2 = 315.858$, df = 2 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.26 พบว่า วิธีการชำระค่าบริการของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามนอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 94.83 และ 89.41 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

เพศ	วิธีการชำระค่าบริการ			รวม
	เสียบริการรายเดือน	ระบบเติมเงิน	ใช้ทั้งสองระบบ	
ชาย	1,141 (7.02)	**15,030** **(92.44)**	89 (0.55)	16,260 (100.00)
หญิง	1,312 (8.37)	**14,280** **(91.09)**	84 (0.54)	15,676 (100.00)
รวม	2,453 (7.68)	**29,310** **(91.78)**	173 (0.54)	31,936 (100.00)
$\chi^2 = 20.584$, df = 2 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.27 พบว่า วิธีการชำระค่าบริการของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามเพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 92.44 และ 91.09 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าเพศหญิงและเพศชายมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-23)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	วิธีการชำระค่าบริการ			รวม
	เสียบริการรายเดือน	ระบบเติมเงิน	ใช้ทั้งสองระบบ	
อายุ 6 – 11 ปี	153 (3.09)	**4,785** **(96.76)**	7 (0.14)	4,945 (100.00)
อายุ 12 – 14 ปี	228 (3.70)	**5,923** **(96.00)**	19 (0.31)	6,170 (100.00)
อายุ 15 – 17 ปี	385 (5.48)	**6,608** **(94.01)**	36 (0.51)	7,029 (100.00)
อายุ 18 – 24 ปี	1,687 (12.23)	**11,994** **(86.96)**	111 (0.80)	13,792 (100.00)
รวม	2,453 (7.68)	**29,310** **(91.78)**	173 (0.54)	31,936 (100.00)
χ^2 = 781.951 , df = 6 , p-value = 0.000				

จากตารางที่ 4.28 พบว่า วิธีการชำระค่าบริการของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามช่วงอายุ 6 – 11 ปี อายุ 12 – 14 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 18 – 24 ปี ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 96.76 96.00 94.01 และ86.96 ตามลำดับ

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกช่วงอายุมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-24)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.29 ความถี่ ร้อยละ และผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระเงินของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	วิธีการชำระค่าบริการ			รวม
	เสียบริการรายเดือน	ระบบเติมเงิน	ใช้ทั้งสองระบบ	
ไม่เรียน	938 (9.50)	**8,860** **(89.71)**	78 (0.79)	9,876 (100.00)
ก่อนประถมศึกษา	10 (3.60)	**268** **(96.40)**	0 (0.00)	278 (100.00)
ประถมศึกษา	202 (3.23)	**6,044** **(96.61)**	10 (0.16)	6,256 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนต้น	257 (3.90)	**6,307** **(95.60)**	33 (0.50)	6,597 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	374 (7.65)	**4,490** **(91.86)**	24 (0.49)	4,888 (100.00)
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	67 (5.22)	**1,209** **(94.23)**	7 (0.55)	1,283 (100.00)
ปวส./ปวท./ อนุปริญญา	62 (8.04)	**701** **(90.92)**	8 (1.04)	771 (100.00)
ปริญญาตรี	522 (26.82)	**1,412** **(72.56)**	12 (0.62)	1,946 (100.00)
ปริญญาโท	**20** **(64.52)**	10 (32.26)	1 (3.23)	31 (100.00)
รวม	2,452 (7.68)	**29,301** **(91.78)**	173 (0.54)	31,926 (100.00)
χ^2 = 781.951 , df = 6 , p-value = 0.000				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.29 พบว่า วิธีการชำระค่าบริการของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี จำแนกตามระดับการศึกษา ประถมศึกษา ก่อนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ไม่เรียน และปริญญาตรี ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 96.61 96.40 95.60 94.23 91.86 90.92 89.71 และ72.56 ตามลำดับ ปริญญาโท ส่วนใหญ่ชำระค่าบริการแบบรายเดือน คิดเป็นร้อยละ 64.52

ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบ พบว่า ค่า p-value < 0.05 นั่นคือ สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกระดับการศึกษามีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-25)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.30 ผลการวิเคราะห์เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	สถิติทดสอบ	p-value
ภาค			
- กรุงเทพมหานคร	2.510[a]	H = 677.871	0.000
- ภาคกลาง	1.765[b]		
- ภาคเหนือ	1.699[b]		
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.616[c]		
- ภาคใต้	1.654[c]		
เขตการปกครอง			
- ในเขตเทศบาล	1.855	Z = 22.015	0.000
- นอกเขตเทศบาล	1.574		
เพศ			
- ชาย	1.724	Z = -1.314	0.189
- หญิง	1.741		
ช่วงอายุ			
- อายุ 6 – 11ปี	1.247[d]	H = 5031.364	0.000
- อายุ 12 – 14 ปี	1.532[c]		
- อายุ 15 – 17 ปี	1.912[b]		
- อายุ 18 – 24 ปี	2.454[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	สถิติทดสอบ	p-value
ระดับการศึกษา			
- ไม่เรียน	2.678[a]	H = 5353.655	0.000
- ก่อนประถมศึกษา	1.208[e]		
- ประถมศึกษา	1.276[e]		
- มัธยมศึกษาตอนต้น	1.644[d]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	1.963[c]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	2.130[b]		
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	2.296[ab]		
- ปริญญาตรี	2.663[a]		
- ปริญญาโท	3.400[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4.30 พบว่า

- ผลการทดสอบที่ได้ค่า H = 677.871 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลางและภาคเหนือ

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-26)

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = 22.015 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันมากกว่านอกเขตเทศบาล ดังแสดงในตารางภาคผนวก (ตารางที่ ค-27)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = -1.314 และค่า p-value > 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-28)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 5031.364 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-29)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 5353.655 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ไม่เรียน ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพและปวส./ปวท./อนุปริญญา

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-30)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน	สถิติทดสอบ	p-value
ภาค			
- กรุงเทพมหานคร	301.854[a]	H = 988.045	0.000
- ภาคกลาง	241.186[b]		
- ภาคเหนือ	205.315[d]		
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	216.027[c]		
- ภาคใต้	190.773[e]		
เขตการปกครอง			
- ในเขตเทศบาล	231.280	Z = 13.262	0.000
- นอกเขตเทศบาล	208.909		
เพศ			
- ชาย	221.410	Z = -0.131	0.170
- หญิง	221.633		
ช่วงอายุ			
- อายุ 6 – 11 ปี	133.333[d]	H = 6876.797	0.000
- อายุ 12 – 14 ปี	176.470[c]		
- อายุ 15 – 17 ปี	244.126[b]		
- อายุ 18 – 24 ปี	286.968[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.31 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6– 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน	สถิติทดสอบ	p-value
ระดับการศึกษา			
- ไม่เรียน	272.735[b]	H = 7084.169	0.000
- ก่อนประถมศึกษา	130.648[e]		
- ประถมศึกษา	136.687[e]		
- มัธยมศึกษาตอนต้น	199.029[d]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	259.254[c]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	271.397[b]		
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	290.588[ab]		
- ปริญญาตรี	399.148[a]		
- ปริญญาโท	441.435[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4.31 พบว่า

- ผลการทดสอบที่ได้ค่า H = 988.045 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลาง

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ภาคเหนือ

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ภาคใต้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-31)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = 13.262 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนมากกว่านอกเขตเทศบาล ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-32)

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = -0.131 และค่า p-value > 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-33)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 6876.797 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-34)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 7084.169 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ และปวส./ปวท./อนุปริญญา

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา

ทั้งนี้ ปวส./ปวท./อนุปริญญา อยู่ได้ทั้งกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-35)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.32 ผลการวิเคราะห์เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน	สถิติทดสอบ	p-value
ภาค			
- กรุงเทพมหานคร		H = 442.513	0.000
- ภาคกลาง	2.320[b]		
- ภาคเหนือ	2.207[c]		
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.108[c]		
- ภาคใต้	2.071[d]		
เขตการปกครอง			
- ในเขตเทศบาล	2.329	Z = 11.798	0.000
- นอกเขตเทศบาล	2.134		
เพศ			
- ชาย	2.233	Z = -1.372	0.170
- หญิง	2.255		
ช่วงอายุ			
- อายุ 6 – 11 ปี	1.384[d]	H = 5117.974	0.000
- อายุ 12 – 14 ปี	1.938[c]		
- อายุ 15 – 17 ปี	2.561[b]		
- อายุ 18 – 24 ปี	2.754[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน	สถิติทดสอบ	p-value
ระดับการศึกษา			
- ไม่เรียน	2.601[a]	H = 5487.536	0.000
- ก่อนประถมศึกษา	1.234[d]		
- ประถมศึกษา	1.449[c]		
- มัธยมศึกษาตอนต้น	2.162[b]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	2.635[a]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	2.805[a]		
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	2.968[a]		
- ปริญญาตรี	3.272[a]		
- ปริญญาโท	3.758[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4.32 พบว่า

- ผลการทดสอบที่ได้ค่า H = 442.513 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลาง

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ภาคใต้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-36)

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = 11.798 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันมากกว่านอกเขตเทศบาล ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-37)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = -1.372 และค่า p-value > 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-38)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 5117.974 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-39)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 5487.536 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ประถมศึกษา

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษา

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-40)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทดสอบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

ตารางที่ 4.33 ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	สถิติทดสอบ	p-value
ภาค			
- กรุงเทพมหานคร	329.028[a]	H =1279.887	0.000
- ภาคกลาง	255.944[b]		
- ภาคเหนือ	205.477[e]		
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	223.713[c]		
- ภาคใต้	215.701[d]		
เขตการปกครอง			
- ในเขตเทศบาล	243.508	Z = 14.133	0.000
- นอกเขตเทศบาล	221.312		
เพศ			
- ชาย	231.051	Z = -3.338	0.001
- หญิง	236.347		
ช่วงอายุ			
- อายุ 6 – 11 ปี	164.498[d]	H = 4555.768	0.000
- อายุ 12 – 14 ปี	192.315[c]		
- อายุ 15 – 17 ปี	243.812[b]		
- อายุ 18 – 24 ปี	288.790[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6-24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	สถิติทดสอบ	p-value
ระดับการศึกษา			
- ไม่เรียน	273.208[d]	H = 4733.523	0.000
- ก่อนประถมศึกษา	161.155[g]		
- ประถมศึกษา	167.261[g]		
- มัธยมศึกษาตอนต้น	209.781[f]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	255.533[e]		
- มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	275.533[cd]		
- ปวส./ปวท./อนุปริญญา	292.637[c]		
- ปริญญาตรี	346.815[b]		
- ปริญญาโท	517.242[a]		

หมายเหตุ ตัวอักษรที่เหมือนกัน แสดงว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4.33 พบว่า

- ผลการทดสอบที่ได้ค่า H = 1279.887 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลาง

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ภาคใต้

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ภาคเหนือ

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = 14.133 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่านอกเขตเทศบาล ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-42)

- ผลการทดสอบได้ค่า Z = -3.338 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่าเพศชาย ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-43)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 4555.768 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-44)

- ผลการทดสอบได้ค่า H = 4733.523 และค่า p-value < 0.05 นั่นคือ ค่าเฉลี่ยการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 7 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ปริญญาตรี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ และปวส./ปวท./อนุปริญญา

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ไม่เรียน และมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

กลุ่มที่ 6 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 7 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่ 5 กลุ่มที่ 6 และกลุ่มที่ 7 ตามลำดับ ดังแสดงในภาคผนวก (ตารางที่ ค-45)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุป และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทย พ.ศ. 2560” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทย พ.ศ. 2560 โดยจำแนกตามภาค เขตการปกครอง เพศ ช่วงอายุ และระดับการศึกษา ซึ่งสามารถนำผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำหนดนโยบายและวางแผน ส่งเสริมการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

โดยกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้คือ เด็กและเยาวชนไทย พ.ศ. 2560 ที่มีอายุตั้งแต่ 6 – 24 ปี โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ซึ่งใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดสุ่มสองขั้น มีขนาดตัวอย่างจำนวน 45,614 คน เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม นำข้อมูลมาประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Window และวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (Chi-Square Test of Homogeneity) การทดสอบ Z (Z-test) และการทดสอบครัสคาลวอลลิส (Kruskal-Wallis Test)

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

พบว่า เด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลใกล้เคียงกับนอกเขตเทศบาล เป็นเพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง มีช่วงอายุส่วนใหญ่เป็นช่วงอายุ 6 – 11 ปี และอายุ 18 – 24 ปี ซึ่งส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา

5.1.2 ข้อมูลการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี

พิจารณาตามวัตถุประสงค์ ศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยในปี พ.ศ.2560 อายุ 6 – 24 ปี มีดังนี้

จากการศึกษาพบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี ส่วนใหญ่เคยใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(PC) สถานที่ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ใช้ที่สถานศึกษา โดยกิจกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์คือ เพื่อการเรียน เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต เล่มเกม และเพื่อความบันเทิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี ส่วนใหญ่เคยใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่าง ๆ มากกว่าไม่เคยใช้อินเตอร์เน็ตในสถานที่ต่าง ๆ ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยอุปกรณ์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตคือ โทรศัพท์มือถือ ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตคือ ช่วงเวลา 16.00 – 19.59 น. โดยกิจกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตคือ เพื่อดาวน์โหลดดูหนัง ฟังเพลง วิทยุ ซึ่งประเภทสินค้าและบริการที่เคยจองหรือซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้จองหรือซื้อเครื่องแต่งกายหรือเครื่องประดับ มีค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตต่อปีอยู่ระหว่าง 1,000 – 2,999 บาท โดยที่วิธีการชำระสินค้าและบริการที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ชำระเงินผ่าน ATMและโอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร ส่วนเหตุผลที่ไม่เคยจองหรือสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตคือ กลัวถูกหลอก/จ่ายเงินแล้วไม่ได้รับสินค้าและไม่เห็นสินค้าจริง/ไม่ได้สัมผัส/ไม่ได้ลองก่อนซื้อ

การมีโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี ก่อนวันเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือมากกว่าไม่มีโทรศัพท์มือถือ โดยที่มีโทรศัพท์มือถือจำนวนคนละ 1 เครื่อง และการใช้บริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์คือ ใช้ฟังก์ชันบริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์

5.2 สรุปผลการทดสอบและสมมติฐาน

พิจารณาตามวัตถุประสงค์ วิเคราะห์การใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยในปี พ.ศ.2560 อายุ 6 – 24 ปี มีดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์ผลการทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค จากการศึกษาพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.55 67.08 65.78 และ63.69 ตามลำดับ กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 62.57 และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง จากการศึกษาพบว่า นอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 72.94 และ 59.07 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อจำแนกตามเพศ จากการศึกษาพบว่า เพศหญิงและเพศชาย ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 65.38 และ 64.86 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ จากการศึกษาพบว่า ช่วงอายุ 6 – 11 ปี อายุ 12 – 14 ปี และอายุ 15 – 17 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 77.50 74.26 และ61.32 ตามลำดับ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวันและใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 56.99 และ 41.70 ตามลำดับ และผลการทดสอบสรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าช่วงอายุ 6 – 17 ปีมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 78.74 และ 70.98 ตามลำดับ ปริญญาโท ปริญญาตรี และไม่เรียน ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 69.04 และ59.40 ตามลำดับ ก่อนประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 51.69 และ 47.27 ตามลำดับ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 57.89 และ 41.52 ตามลำดับ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 54.85 และ 44.18 ตามลำดับ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ทุกวันและใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.68 และ 47.91 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าไม่เรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น ปริญญาตรี และปริญญาโทมีสัดส่วนความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

5.2.2 การวิเคราะห์ผลการทดสอบความแตกต่างของประเภทอินเทอร์เน็ตจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค จากการศึกษาพบว่า ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพมหานคร ภาคใต้ และภาคเหนือ ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 65.80 63.67 63.38 59.83 และ57.12 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง จากการศึกษาพบว่า นอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 65.03 และ 60.20 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเพศ จากการศึกษาพบว่า เพศหญิงและเพศชาย ส่วนใหญ่ใช้ประเภทของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 63.03 และ 61.60 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ จากการศึกษาพบว่า ช่วงอายุ 18 – 24 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 12 – 14 ปี ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 76.95 69.00 และ52.48 ตามลำดับ อายุ 6 – 11 ปี ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไปและBroadbandแบบDSL คิดเป็นร้อยละ 40.20 และ 33.21 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าช่วงอายุ 12 – 24 ปี มีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนต้นและก่อนประถม ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 83.29 72.07 70.69 67.42 61.55 58.79 และ52.57 ตามลำดับ ประถมศึกษา ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไปและBroadbandแบบDSL คิดเป็นร้อยละ 40.89 และ 32.57 ตามลำดับ ปริญญาโท ส่วนใหญ่ใช้ประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไร้สาย 3G ขึ้นไปและBroadbandแบบDSL คิดเป็นร้อยละ 54.84 และ 29.03 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าไม่เรียน ก่อนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี มีสัดส่วนประเภทของอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 การวิเคราะห์ผลการทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค จากการศึกษาพบว่า กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 86.33 79.27 71.06 70.03 และ68.59 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง จากการศึกษาพบว่า ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 76.78 และ 69.24 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 เขตการปกครอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเพศ จากการศึกษาพบว่า เพศหญิงและเพศชาย ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 74.06 และ 72.93 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าเพศหญิงและเพศชายมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ จากการศึกษาพบว่า ช่วงอายุ 18 – 24 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 12 – 14 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 89.11 84.82 และ 64.17 ตามลำดับ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง และใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 54.14 และ 45.18 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าช่วงอายุ12 – 24 ปี มีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า ปริญญาโท ปริญญาตรี ปวส./ปวท./อนุปริญญา มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ไม่เรียน และมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 95.99 93.77 92.16 87.20 85.95 และ72.92 ตามลำดับ ก่อนประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตทุกวันและใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 54.20 และ 45.53 ตามลำดับ ประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งและใช้ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 52.87 และ 46.45 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี ปริญญาโทมีสัดส่วนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

5.2.4 การวิเคราะห์ผลการทดสอบความแตกต่างของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค จากการศึกษาพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 94.92 93.21 92.82 92.54 และ90.68 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง จากการศึกษาพบว่า นอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 94.63 และ 92.24 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเพศ จากการศึกษาพบว่า เพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 95.97 และ 90.52 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าเพศหญิงและเพศชายมีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ จากการศึกษาพบว่า ช่วงอายุ 6 – 11 ปี อายุ 12 – 14 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 18 – 24 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 99.70 98.42 92.91 และ86.79 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกช่วงอายุ มีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า ประถมศึกษา ก่อนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท ส่วนใหญ่ไม่เคยจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 99.65 99.46 97.07 90.61 90.35 90.10 85.66 73.43 และ65.63 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกระดับการศึกษามีสัดส่วนการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

5.2.5 การวิเคราะห์ผลการทดสอบความแตกต่างของวิธีการชำระค่าบริการจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค จากการศึกษาพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 95.40 93.72 93.37 90.24 และ70.96 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ภาค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกภาคมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง จากการศึกษาพบว่า นอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาล ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 94.83 และ 89.41 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่านอกเขตเทศบาลและในเขตเทศบาลมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามเพศ จากการศึกษาพบว่า เพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 92.44 และ 91.09 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าเพศหญิงและเพศชายมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ จากการศึกษาพบว่า ช่วงอายุ 6 – 11 ปี อายุ 12 – 14 ปี อายุ 15 – 17 ปี และอายุ 18 – 24 ปี ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 96.76 96.00 94.01 และ86.96 ตามลำดับ และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกช่วงอายุมีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า ประถมศึกษา ก่อนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ไม่เรียน และปริญญาตรี ส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระค่าบริการแบบระบบเติมเงิน คิดเป็นร้อยละ 96.61 96.40 95.60 94.23 91.86 90.92 89.71 และ72.56 ตามลำดับ ปริญญาโท ส่วนใหญ่ชำระค่าบริการแบบรายเดือน คิดเป็นร้อยละ 64.52 และผลการทดสอบ สรุปได้ว่า สัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งคาดว่าทุกระดับการศึกษามีสัดส่วนวิธีการชำระค่าบริการแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.6 การวิเคราะห์ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค โดยภาคต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลางและภาคเหนือ

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง โดยเขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันวันแตกต่างกัน แสดงว่าในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันมากกว่านอกเขตเทศบาล

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ โดยช่วงอายุต่างกันมีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา โดยระดับการศึกษาต่างกันมีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ไม่เรียน ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ และ ปวส./ปวท./อนุปริญญา

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษา และ ประถมศึกษา

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของจำนวนเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.7 การวิเคราะห์ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค โดยภาคต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลาง

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ภาคเหนือ

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ภาคใต้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง โดยเขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกัน แสดงว่าในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนมากกว่านอกเขตเทศบาล

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ โดยช่วงอายุต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา โดยระดับการศึกษาต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ และปวส./ปวท./อนุปริญญา

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษา และ ประถมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ

5.2.8 การวิเคราะห์ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค โดยภาคต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลาง

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ภาคใต้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง โดยเขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกัน แสดงว่าในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันมากกว่านอกเขตเทศบาล

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ โดยช่วงอายุต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา โดยระดับการศึกษาต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ไม่เรียน มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปวส./ปวท./อนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ประถมศึกษา

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ

5.2.9 การวิเคราะห์ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

เมื่อจำแนกตามภาค โดยภาคต่างกันมีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 5 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ภาคกลาง

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ภาคใต้

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ ภาคเหนือ

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามเขตการปกครอง โดยเขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน แสดงว่าในเขตเทศบาลมีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่านอกเขตเทศบาล

เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ โดยช่วงอายุต่างกันมีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ช่วงอายุ 18 – 24 ปี

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ช่วงอายุ 15 – 17 ปี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ช่วงอายุ 12 – 14 ปี

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ช่วงอายุ 6 – 11 ปี

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา โดยระดับการศึกษาต่างกันมีค่าเฉลี่ยของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อน พบว่า มีกลุ่มแตกต่างกัน 7 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ ปริญญาโท

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ปริญญาตรี

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ และปวส./ปวท./อนุปริญญา

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ไม่เรียน และมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

กลุ่มที่ 6 ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มที่ 7 ได้แก่ ก่อนประถมศึกษา และ ประถมศึกษา

โดยกลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยของของการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี โดยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 4 กลุ่มที่ 5 กลุ่มที่ 6 และกลุ่มที่ 7 ตามลำดับ

5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบทุติยภูมิจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยการศึกษาการใช้ไอซีทีของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี เป็นส่วนหนึ่งของการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ดังนั้นหากมีข้อมูลจากหัวหน้าครัวเรือนเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผลกระทบในด้านการเรียน ด้านจิตใจ และด้านสังคม ของเด็กและเยาวชนเพิ่มเติม จะทำให้ครอบคลุมการสำรวจได้ครบถ้วนมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2558. **การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล**. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คมกรชิ ทัพกีฬา. 2540. **"พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยและศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมระหว่างและหลังการใช้อินเทอร์เน็ต."** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงณ์มหาวิทยาลัย.

ฉลอง สีแก้วสิ่ว. **ทฤษฎีแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลาง**. [Online]. Available. https://applied-statistics.webs.com/clt.htm เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 เม.ษ. 62

บุหงา ชัยสุวรรณและพรพรรณ ประจักษ์เนตร. 2558. " **พฤติกรรมการใช้สื่อใหม่ของวัยรุ่นอายุระหว่าง 10 – 19 ปี.** " วารสารการสื่อสารและการจัดการ นิด้า. 1(1) : 31-57

ภัทริกา วงศ์อนันต์นนท์. 2557. " **พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชน.** " วารสารพยาบาลทหารบก. 15(2) : 173-178

สายชล สินสมบูรณ์ทอง. 2560. **การทดสอบสอบสมมติฐานผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร**. สถิติเบื้องต้น.พิมพ์ครั้งที่ 11. ภาควิชาสถิติประยุกต์คณะวิทยาศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง. หน้า 289-290.

สายชล สินสมบูรณ์ทอง. 2560. **การทดสอบภาวะเอกพันธ์**. สถิติเบื้องต้น.พิมพ์ครั้งที่ 11 ภาควิชาสถิติประยุกต์คณะวิทยาศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. หน้า 368-369.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). **สำรวจการมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560.** กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สุจิตรา สุคนธมัต. **เอกสารประกอบการสอนวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ**. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง.

สุรินทร์ นิยมางกูร. 2553. **การวิเคราะห์เชิงสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน.** ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อมร โต๊ะทอง. 2556. " **พฤติกรรมและผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร.** " วิทยานิพนธ์. นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

อุมาพร จันทศร. 2542. **สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์**. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

รหัสแบบ (คัดออกจาก สรง.3)	แผ่นที่
	1

ชุดที่.....จำนวน.....ชุดของครัวเรือนนี้

ลับ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สทค.

(แบบแจงนับ)

สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560

ไตรมาส 1 (มกราคม - มีนาคม 2560)

REG CWT 1-3

AMP TMB 4-7

1. ภาค..... จังหวัด.....

2. อำเภอ/เขต..... ตำบล/แขวง.....

3. บ้านเลขที่..... ถนน..... ตรอก/ซอย.....

4. ในเขตเทศบาล EA..... AREA EA 8-11

นอกเขตเทศบาล EA.....หมู่ที่..... ชื่อหมู่บ้าน..... VIL 12-13

5. ลำดับที่ EA ตัวอย่าง..... PSU_NO 14-17

6. ชุดที่ EA ตัวอย่าง.....ชุดครัวเรือนตัวอย่าง..... EA_SET SAMSET 18-19

เดือน..... พ.ศ. 2560 MONTH YR 6 0 20-23

7. ลำดับที่ครัวเรือนตัวอย่าง..... ประเภทส่วนบุคคล HH_NO TYPE 1 24-26

8. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขั้นแจงนับ..... คน MEMBERS 27-28

9. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขั้นนับจด..... คน LISTNO 29-30

10. ชื่อผู้ตอบสัมภาษณ์.....

11. ผลการแจงนับครัวเรือนตัวอย่างนี้ (บันทึกรหัส) ENUM 31-32

ได้ข้อมูล		รหัส	ไม่ได้ข้อมูล		รหัส
ขั้นนับจด	ขั้นแจงนับ		ขั้นนับจด	ขั้นแจงนับ	
1. เป็นครัวเรือนตัวอย่าง			เป็นครัวเรือนตัวอย่าง	ไปสามครั้งไม่พบ	
1.1 มีครัวเรือนอาศัยอยู่	แจงนับได้	11		ผู้ตอบสัมภาษณ์	21
	รื้อถอน ไฟไหม้	12		ไม่ให้ความร่วมมือ	22
	เป็นบ้านว่าง	13		หาบ้านไม่พบ	23
2. ไม่เป็นครัวเรือนตัวอย่าง	แจงนับได้	14		อื่น ๆ (ระบุ)	24
(ครัวเรือนใหม่อยู่แทน ครัวเรือนเดิมที่เป็นตัวอย่าง)					

แจงนับวันที่..... เดือน..... พ.ศ. 2560 บรรณาธิกรและลงรหัสวันที่..... เดือน..... พ.ศ. 2560

ชื่อตัว - ชื่อสกุล..... **รหัสพนักงานแจงนับ** ID_CODE 1 204 - 210

ชื่อตัว - ชื่อสกุล..... **รหัสเจ้าหน้าที่วิชาการ/ผู้ตรวจ** ID_CODE 2 211 - 217

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 ตัวอย่างการเขียนตัวเลข 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของสมาชิกในครัวเรือน						ตอนที่ 2 การศึกษา
	ถามทุกคนในครัวเรือน				ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป	ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป
ลำดับที่	ชื่อตัว-ชื่อสกุล	ความเกี่ยวพันกับหัวหน้าครัวเรือน บันทึกรหัส หัวหน้าครัวเรือน..... 1 ภรรยาหรือสามี..... 2 บุตรที่ยังไม่สมรส..... 3 บุตรที่สมรสแล้ว..... 4 บุตรเขย บุตรสะใภ้..... 5 บุตรของบุตร..... 6 พ่อ แม่ พ่อตา แม่ยาย ปู่ ย่า ตา ยาย..... 7 ญาติอื่น ๆ..... 8 ผู้อาศัย และคนรับใช้..... 9	เพศ บันทึกรหัส ชาย..... 1 หญิง..... 2	อายุ (บันทึกอายุเต็มปี ถ้าต่ำกว่า 1 ปี บันทึก " 00 ")	สถานภาพสมรส บันทึกรหัส โสด..... 1 สมรส..... 2 ม่าย..... 3 หย่า..... 4 แยกกันอยู่..... 5 เคยสมรสแต่ไม่ทราบสถานภาพ..... 6	"...(ชื่อ)...ขณะนี้กำลังเรียนชั้นใด" บันทึก ชั้น ปี สถาบันที่กำลังเรียนโดยละเอียด ถ้าไม่เรียน บันทึก "ไม่เรียน"
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
33		35	36	37	39	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 3

ตอนที่ 2 การศึกษา (ต่อ)		ตอนที่ 3 การทำงาน (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป)				
ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป		"ระหว่าง 12 เดือน ก่อนวันสัมภาษณ์ ...(ชื่อ)... ได้ทำงานหรือไม่"	ผู้ที่ทำงาน บันทึกรหัส 1 ใน T9			ผู้ไม่ได้ทำงาน บันทึกรหัส 2 ใน T9
"...(ชื่อ)...จบการศึกษาสูงสุดระดับใด" บันทึก ชั้น ปี และประกาศนียบัตร หรือปริญญาที่สำเร็จ โดยละเอียด ถ้าจบมหาวิทยาลัย ฝึกหัดครู หรืออาชีวศึกษา ให้บันทึก สาขาวิชา คณะ หรือแผนก และชื่อสถาบันที่เรียนจบ ถ้าไม่เคยเรียน บันทึก "ไม่เคย"		บันทึกรหัส ทำงาน..... 1 (ถามต่อไป) ไม่ได้ทำงาน.. 2 (ข้ามไปถามสดมภ์ T13)	อาชีพ "...(ชื่อ)... ทำงานอะไร" ให้บันทึกอาชีพและตำแหน่งหน้าที่การงาน	อุตสาหกรรม "กิจกรรมหลักที่...(ชื่อ)... ทำอยู่เป็นกิจกรรมหรือผลิตอะไร" (ให้บันทึกประเภทของกิจการลักษณะงานให้ชัดเจน)	สถานภาพการทำงาน "...(ชื่อ)...ทำงานในฐานะอะไร " บันทึกรหัส นายจ้าง..... 1 ประกอบธุรกิจส่วนตัว โดยไม่มีลูกจ้าง..... 2 ช่วยธุรกิจครัวเรือน โดยไม่ได้รับค่าจ้าง..... 3 ลูกจ้างรัฐบาล..... 4 ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจ..... 5 ลูกจ้างเอกชน..... 6 ผู้รับจ้างทำงานหลายเจ้า 7 การรวมกลุ่ม.....8 (ข้ามไปสดมภ์ T14)	"เหตุผลที่...(ชื่อ)... ไม่ได้ทำงาน" บันทึกรหัส ทำงานบ้าน..... 1 เรียนหนังสือ..... 2 รอฤดูกาล..... 3 ยังเด็กหรือชรา..... 4 ป่วย พิการ ฯลฯ จนไม่สามารถทำงานได้..... 5 พักผ่อน..... 6 เกษียณการทำงาน. 7 อื่น ๆ (ระบุ)..... 8
ระดับการศึกษา	สาขาวิชา					
T8		T9	T10	T11	T12	T13
43	46	48	49	53	58	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4

ตอนที่ 4 การใช้คอมพิวเตอร์ (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป)

ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์

"...(ชื่อ)...เคยใช้คอมพิวเตอร์เหล่านี้หรือไม่"	บันทึกรหัส 1 ใน T14 หรือ T15 หรือ T16		
	"...(ชื่อ)...ใช้คอมพิวเตอร์จากสถานที่ใดบ้าง"	"...(ชื่อ)...ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อกิจกรรมดังต่อไปนี้หรือไม่"	"(ชื่อ)...มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์มากน้อยเพียงใด"
(1) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC) (2) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) (3) Tablet **ให้บันทึกรหัสคอมพิวเตอร์ที่เคยใช้ทุกข้อ** ถ้า " ใช้ " บันทึกรหัส "1" " ไม่ใช้ " บันทึกรหัส "0" (กรณี T14 - T16 บันทึกรหัส " 0 " ให้ข้ามไปถามสดมภ์ T35)	(1) ที่บ้าน/ที่พักอาศัย (2) ที่ทำงาน (3) สถานศึกษา (4) ร้านอินเทอร์เน็ต (5) ศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อประชาชน/ห้องสมุด/ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน (6) บ้านเพื่อน/คนรู้จัก/ญาติ (7) สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานีอนามัย อบต. ทสฯ (8) ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา Notebook, Tablet (9) อื่น ๆ (ระบุ)..... **ให้บันทึกรหัสแหล่งที่ใช้คอมพิวเตอร์ทุกข้อ** ถ้า " ใช้ " บันทึกรหัส " 1 " " ไม่ใช้ " บันทึกรหัส " 0 "	(1) ทำงาน (2) เรียน (3) อ่านหนังสือ/หาความรู้ (e-Book) (4) เล่นเกม (5) บันเทิง (6) ใช้งานอินเทอร์เน็ต (7) อื่น ๆ (ระบุ)..... **ให้บันทึกรหัสกิจกรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์ทุกข้อ** ถ้า " ใช้ " บันทึกรหัส " 1 " " ไม่ใช้ " บันทึกรหัส " 0 "	บันทึกรหัส ใช้ทุกวัน..... 1 อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง..... 2 อย่างน้อยเดือนละครั้ง..... 3
ข้อที่ (1) - (3)	ข้อที่ (1) - (9)	ข้อที่ (1) - (7)	
(1) (2) (3)	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	
T14 T15 T16	T17 T18 T19 T20 T21 T22 T23 T24 T25	T26 T27 T28 T29 T30 T31 T32	T33
60	63	72	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 5

ตอนที่ 4 การใช้คอมพิวเตอร์ (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป) (ต่อ)	ตอนที่ 5 การใช้อินเทอร์เน็ต ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป)	
บันทึกรหัส 1 ใน T14 หรือ T15 หรือ T16	ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์	
"...(ชื่อ)...ใช้เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันมากน้อยเพียงใด"	"...(ชื่อ)...เคยใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่างๆ หรือไม่"	"...(ชื่อ)...ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วประเภทใด "
บันทึกรหัส	บันทึกรหัส	**ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป) :-** บันทึกรหัส
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชม..... 1	ใช้..... 1	-broadband แบบ ADSL, SDSL, VDSL 1
มากกว่า 1 ชม. - 2 ชม..... 2	**(ถามต่อไป)**	-broadband แบบอื่น (Cable modem, leased line, ดาวเทียม, การเชื่อมเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTX), Fixed Wireless,WiMAX)..... 2
มากกว่า 2 ชม. - 3 ชม..... 3	ไม่ใช้ -	-แบบไร้สายเคลื่อนที่ (ผ่านโทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป เช่น WCDMA, EV-DO)..... 3
มากกว่า 3 ชม. - 4 ชม..... 4	ใช้ไม่เป็น..... 2	**ความเร็วต่ำ (ต่ำกว่า 256 Kbps ลงมา) :-**
มากกว่า 4 ชม. - 5 ชม..... 5	ไม่มีความจำเป็น/ไม่สนใจ/เสียเวลา..... 3	-เชื่อมต่อกับ Modem โดยใช้สายโทรศัพท์, ISDN..... 4
มากกว่า 5 ชม. - 6 ชม..... 6	ค่าบริการแพง..... 4	-แบบไร้สายเคลื่อนที่ (ผ่านโทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G เช่น GSM, CDMA, GPRS)..... 5
มากกว่า 6 ชม..... 7	ไม่มีอุปกรณ์/อุปกรณ์มีราคาแพง..... 5	-ไม่แน่ใจว่าใช้ประเภทใด..... 6
	ไม่มีโครงข่าย network..... 6	
	กลัวถูกละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล..... 7	
	อื่นๆ (ระบุ)..... 8	
	(ข้ามไปถามสดมภ์ T80)	
T34	T35	T36
80	81	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6

ตอนที่ 5 การใช้อินเทอร์เน็ต (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์

"...(ชื่อ)...ใช้อินเทอร์เน็ตจากสถานที่ใดบ้าง"

(1) บ้านที่พักอาศัย
(2) ที่ทำงาน
(3) สถานศึกษา
(4) ร้านอินเทอร์เน็ต
(5) ศูนย์บริการสาธารณะเพื่อประชาชน/ห้องสมุด/ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน
(6) บ้านเพื่อน/ญาติ/ผู้ใกล้ชิด
(7) สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานีตำรวจ ฯลฯ
(8) ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ
(9) ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา เช่น Notebook, Tablet
(10) อื่น ๆ ระบุ:.....

ให้บันทึกรหัสแหล่งที่ใช้อินเตอร์เน็ตทุกข้อ
ถ้า ' ใช้ ' บันทึกรหัส ' 1 '
' ไม่ใช้ ' บันทึกรหัส ' 0 '

ข้อที่ (1) - (10)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
T37	T38	T39	T40	T41	T42	T43	T44	T45	T46

"...(ชื่อ)...ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีใดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต"

(1) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)
(2) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook)
(3) Tablet
(4) โทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phone
(5) โทรศัพท์มือถือแบบ Feature Phone
(6) อื่น ๆ เช่น Smart TV.

ให้บันทึกรหัสอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตทุกข้อ
ถ้า ' ใช้ ' บันทึกรหัส ' 1 '
' ไม่ใช้ ' บันทึกรหัส ' 0 '

ข้อที่ (1) - (6)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
T47	T48	T49	T50	T51	T52

"...(ชื่อ)...ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาใด"

บันทึกรหัส
08.00 - 11.59 น..... 1
12.00 - 15.59 น..... 2
16.00 - 19.59 น..... 3
20.00 - 23.59 น..... 4
24.00 - 03.59 น..... 5
04.00 - 07.59 น..... 6
ใช้ทั้งวัน..... 7

(บันทึกรหัสได้ 2 ข้อ โดยเรียงความสำคัญ)

T53

"...(ชื่อ)...เสียค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนเท่าใด"

บันทึกรหัส
ไม่เสียค่าใช้จ่าย... 1
ต่ำกว่า 200 บาท.. 2
200-399 บาท..... 3
400-599 บาท..... 4
600-799 บาท..... 5
800-999 บาท..... 6
1,000-1,499 บาท. 7
1,500 บาทขึ้นไป... 8

T54

คันดับ 1 คันดับ 2

83 92 93 99 100 101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 7

ตอนที่ 5 การใช้อินเทอร์เน็ต (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป) (ต่อ)

ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์

"...(ชื่อ)...มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด"

บันทึกรหัส
ใช้ทุกวัน..... 1
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง..... 2
อย่างน้อยเดือนละครั้ง..... 3

T55

"...(ชื่อ)...ใช้เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวันมากน้อยเพียงใด"

บันทึกรหัส
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชม..... 1
มากกว่า 1 ชม. - 2 ชม..... 2
มากกว่า 2 ชม. - 3 ชม..... 3
มากกว่า 3 ชม. - 4 ชม..... 4
มากกว่า 4 ชม. - 5 ชม..... 5
มากกว่า 5 ชม. - 6 ชม..... 6
มากกว่า 6 ชม ขึ้นไป.. 7

T56

"..(ชื่อ)..ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมดังต่อไปนี้หรือไม่"

(1) รับ-ส่งอีเมล์
(2) ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า/บริการ
(3) สั่งจอง/สั่งซื้อสินค้า และบริการผ่านระบบออนไลน์
(4) ทำธุรกิจหรือเสนอขายสินค้า/บริการ
(5) ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า/บริการด้านสุขภาพ
(6) ค้นหาข้อมูลของภาครัฐ
(7) ติดต่อ/รับส่ง ดาวน์โหลดเอกสาร/ทำธุรกรรมกับหน่วยงานภาครัฐ
(8) ติดตามข่าวสาร/อ่านหรือดาวน์โหลด นสพ. นิตยสาร (e-book)
(9) หางาน หรือสมัครงานผ่านระบบออนไลน์
(10) ดาวน์โหลด รูปภาพ/หนัง/วีดีโอ/เพลง/เกมส์ เล่นเกมส์ ดูหนัง ฟังเพลง วิทยุ ฯลฯ
(11) ดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ ฯลฯ
(12) การสนทนาผ่าน Blog Web 2.0/chat/instant message, Discussion ออนไลน์
(13) ใช้ Social Network เช่น Facebook, Twitter, GooglePlus, LINE, Instagram เป็นต้น
(14) ศึกษาเรียนรู้ผ่าน Internet
(15) โทรศัพท์ผ่าน Internet (VoIP) เช่น โทรผ่าน Skpye, iTalk, Video call ผ่าน Webcam เป็นต้น
(16) ทำธุรกรรมเกี่ยวกับการเงิน (Internet Banking, Mobile Banking)
(17) อัพโหลดข้อมูล รูปภาพ/ภาพถ่าย วีดีโอ เพลง Software ฯลฯ เพื่อการแบ่งปัน (share) บนเว็บไซต์
(18) อื่น ๆ (ระบุ).....

ให้บันทึกรหัสของกิจกรรมที่ใช้
ใช้ บันทึกรหัส **1**
ไม่ใช้ บันทึกรหัส **0**

ข้อที่ (1) - (18)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
T57	T58	T59	T60	T61	T62	T63	T64	T65	T66	T67	T68	T69	T70	T71	T72	T73	T74

"...(ชื่อ)...เคยจองหรือซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตหรือไม่ "

บันทึกรหัส
เคย..... 1 **(ถามต่อไป)**
ไม่เคย..... 2 **(ข้ามไปถามสดมภ์ T79)**

T75

102 103 104 121 122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8

ตอนที่ 5 การใช้อินเทอร์เน็ต (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป)

ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์

บันทึกรหัส 1 ใน T75

"สินค้าและบริการประเภทใดที่ส่วนใหญ่ ...(ชื่อ)...เคยจองหรือซื้อทางอินเทอร์เน็ต"

เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ	01
หนังสือ นิตยสาร หนังสือพิมพ์	02
อุปกรณ์การสื่อสาร (โทรศัพท์มือถือ)	03
เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ดิจิทัลอื่นๆ	04
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	05
อาหาร เครื่องดื่ม สินค้าด้านสุขภาพ	06
เพลง ภาพยนตร์ สินค้าบันเทิงอื่นๆ	07
ของใช้ในบ้าน สำนักงาน	08
จองตั๋วออนไลน์ (ตั๋วเครื่องบิน คอนเสิร์ต หนัง)	09
สั่งจองบริการต่างๆ (แพคเกจท่องเที่ยว โรงแรม)	10
ของเล่น ของขวัญ	11
ซอฟต์แวร์ต่างๆ	12
เกม	13
เครื่องกีฬา เครื่องเขียน	14
อื่น ๆ (ระบุ)	15

(บันทึกรหัสได้ 2 ข้อ โดยเรียงความสำคัญ)

T76

"...(ชื่อ)...เสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตต่อปีเท่าใด"

บันทึกรหัส

ต่ำกว่า 500 บาท	1
500-999 บาท	2
1,000-2,999 บาท	3
3,000-5,999 บาท	4
6,000-9,999 บาท	5
10,000-14,999 บาท	6
15,000-19,999 บาท	7
20,000 บาทขึ้นไป	8

T77

"...(ชื่อ)...ใช้วิธีในการชำระค่าสินค้าและบริการที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต"

บันทึกรหัส

แบบออนไลน์ :-

ชำระเงินผ่านระบบ e-banking/Mobile banking	01
ชำระเงินผ่าน ATM	02
ชำระเงินผ่านบัตรเครดิต	03
ชำระเงินผ่านผู้ให้บริการกลาง	04
ชำระเงินผ่านระบบ Mobile Payment	05

แบบออฟไลน์ :-

โอนเงินผ่านธนาคาร	06
ชำระกับหน้างานโดยตรง	07
โอนเงินทางไปรษณีย์	08
ผ่านตัวกลางการเงิน	09
อื่นๆ (ระบุ) ทั้งออนไลน์/ออฟไลน์	10

(บันทึกรหัสได้ 2 ข้อ โดยเรียงความสำคัญ)

T78

บันทึกรหัส 2 ใน T75

"เหตุผลที่...(ชื่อ)... ไม่เคยจองหรือซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต"

บันทึกรหัส

ขั้นตอนการสั่งซื้อ/การชำระยุ่งยาก/ซับซ้อน	01
ไม่เห็นสินค้าจริง/ไม่ได้สัมผัส /ไม่ได้ลองก่อนซื้อ	02
กลัวถูกหลอกลวง/จ่ายเงินไม่ได้รับสินค้า	03
ราคาแพงกว่าหน้าร้าน	04
กลัวสินค้าสูญหายระหว่างส่ง	05
ต้องรอสินค้านาน	06
ความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวและบัตรเครดิต	07
ไม่แน่ใจว่า Website จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่	08
ไม่ทราบวิธีการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์	09
ค่าจัดส่งสินค้าแพง	10
ไม่มีสินค้าที่ต้องการ	11
ชอบเดินช็อปปิ้งมากกว่า	12
ไม่ได้สะดวกถาม/พูดคุยกับผู้ขายโดยตรง	13
อื่น ๆ (ระบุ)	14

T79

ตอนที่ 6 การมีโทรศัพท์มือถือ (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปี ขึ้นไป)

"ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ ...(ชื่อ)...มีโทรศัพท์มือถือใช้หรือไม่"

บันทึกรหัส

มี	1
(ถามต่อไป)	
ไม่มี	
ไม่มีความจำเป็น	2
เครื่องแพง	3
ค่าบริการแพง	4
ใช้ไม่เป็น	5
ใช้ร่วมกันในครัวเรือน	6
ไม่มีเครือข่าย	7
สัญญาณไม่ชัดเจน	8
อื่น ๆ (ระบุ)	0

(ข้ามไปถามสดมภ์ T89)

T80

อันดับ 1	อันดับ 2	T77	อันดับ 1	อันดับ 2	T79	T80
123	125	127	129	130	132	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9

ตอนที่ 6 การมีโทรศัพท์มือถือ (ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปี ขึ้นไป) (ต่อ)						ถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 6 ปี ขึ้นไป
ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์					ถามทั้งผู้ที่มีและไม่มีโทรศัพท์มือถือใช้ใน T80	
บันทึกรหัส 1 ใน T80						
"...(ชื่อ)...มีโทรศัพท์มือถือที่ใช้งานจำนวนกี่เครื่อง" บันทึก "จำนวนเครื่องโทรศัพท์มือถือ"	"...(ชื่อ)...ชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือแบบใด" บันทึกรหัสเสียค่าบริการ รายเดือน..... 1 ระบบเติมเงิน..... 2 ใช้ทั้ง 2 ระบบ 3 อื่น ๆ (ระบุ) 4	"...(ชื่อ)...เสียค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด" บันทึกรหัส ไม่เสียค่าใช้จ่าย ..... 1 ต่ำกว่า 300 บาท..... 2 300-599 บาท..... 3 600-899 บาท..... 4 900-1,199 บาท..... 5 1,200-1,499 บาท..... 6 1,500-1,999 บาท..... 7 2,000-2,499 บาท..... 8 2,500 บาทขึ้นไป..... 9	"..(ชื่อ)..ใช้บริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์มือถือ หรือไม่" (1) sms (2) data (internet เช่น mms e-mail, social media เป็นต้น) (3) Mobile Banking (4) การใช้บริการอื่นนอกโทรศัพท์มือถือ (5) อื่น ๆ (ระบุ)..... ให้บันทึกรหัสของบริการที่เข้าข่าย ถ้า 'ใช้' บันทึกรหัส '1' 'ไม่ใช้' บันทึกรหัส '0' ข้อที่ (1) - (5) (1) (2) (3) (4) (5)	"ภายใน 1 ปี ...(ชื่อ)...ต้องการมี/ซื้อโทรศัพท์มือถือ (เพิ่มเติม) หรือไม่" บันทึกรหัส ต้องการ :- โทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phone..... 1 โทรศัพท์มือถือแบบ Feature Phone..... 2 ไม่ต้องการ..... 3	"ใครเป็นผู้ตอบสัมภาษณ์" บันทึกรหัส ตนเอง..... 1 สมาชิกในครัวเรือนตอบแทน..... 2 สมาชิกนอกครัวเรือนตอบแทน..... 3 (ถามตอนที่ 7 ต่อไป)
T81	T82	T83	T84 T85 T86 T87 T88		T89	Response
Feature Phone / Smart Phone						
135 136	137	138	139		144	145

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10

ตอนที่ 7 การมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือน

(ถามเฉพาะหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่สามารถให้คำตอบได้ในครัวเรือนส่วนบุคคล)

"ครัวเรือนของท่านมีโทรศัพท์พื้นฐานจำนวนกี่เลขหมาย"	ครัวเรือนที่มีโทรศัพท์พื้นฐานบันทึก "1 ขึ้นไป" ใน T90			ถามครัวเรือนทั้งที่มีหรือไม่มีโทรศัพท์พื้นฐาน
	"ครัวเรือนของท่านเสียค่าโทรศัพท์พื้นฐานเฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด" (ไม่รวมค่า Internet)	"ครัวเรือนของท่านมีเหตุผลใดที่ใช้โทรศัพท์พื้นฐาน"	"ครัวเรือนของท่านมีเครื่องโทรสารหรือไม่"	ในอนาคต ครัวเรือนของท่านต้องการยกเลิก/ติดตั้งโทรศัพท์พื้นฐาน (เพิ่มเติม) หรือไม่ "
บันทึกจำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐาน ถ้าไม่มี บันทึก " 0 " (ข้ามไปถามสดมภ์ T94)	บันทึกรหัส ไม่เกิน 150 บาท..... 01 151-299 บาท..... 02 300-599 บาท..... 03 600-899 บาท..... 04 900-1,199 บาท..... 05 1,200-1,499 บาท..... 06 1,500-1,799 บาท..... 07 1,800-1,999 บาท..... 08 2,000-2,499 บาท..... 09 2,500 บาทขึ้นไป..... 10	บันทึกรหัส มีไว้รับสาย..... 1 ใช้โทรภายในเขตพื้นที่ ..... 2 ใช้โทรทางไกลภายในประเทศ ..... 3 ใช้โทรทางไกลระหว่างประเทศ..... 4 เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต..... 5 รับ-ส่งแฟกซ์..... 6 อื่นๆ (ระบุ) ..... 7 (บันทึกรหัสได้ 2 ข้อ โดยเรียงความสำคัญ)	บันทึกจำนวนเครื่องโทรสาร ถ้าไม่มี บันทึก " 0 " (ถามต่อไป)	บันทึกรหัส ต้องการยกเลิก..... 1 ไม่ต้องการยกเลิก..... 2 ต้องการติดตั้งเพิ่มเติม ภายใน 6 เดือน..... 3 ภายใน 1 ปี..... 4 ภายใน 2 ปี..... 5 ยังไม่ระบุเวลา..... 6 ไม่ต้องการติดตั้งเพิ่มเติม 7
T90	T91	T92	T93	T94

อันดับ 1 อันดับ 2

146 147 149 150 151 152

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11

ตอนที่ 7 การมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือน (ต่อ)

(ถามเฉพาะหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่สามารถให้คำตอบได้ในครัวเรือนส่วนบุคคล)

"ครัวเรือนของท่านมีคอมพิวเตอร์ดังต่อไปนี้หรือไม่"			ครัวเรือนที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ (เฉพาะครัวเรือนที่บันทึก " 00 " ใน T95 - T97)	
คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (PC)	คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook)	Tablet	"เหตุผลที่ครัวเรือนของท่านไม่มีคอมพิวเตอร์"	"ครัวเรือนของท่านมีโครงการจะซื้อคอมพิวเตอร์ หรือไม่"
บันทึกจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ถ้าไม่มีบันทึก " 00 "	บันทึกจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ถ้าไม่มีบันทึก " 00 "	บันทึกจำนวนเครื่อง Tablet ถ้าไม่มีบันทึก " 00 "	บันทึกรหัส ไม่มีความจำเป็น..... 1 ราคาแพง..... 2 สามารถใช้จากที่อื่นได้..... 3 ใช้ไม่เป็น..... 4 ควบคุมการใช้ของบุตรหลานไม่ได้..... 5 อื่น ๆ (ระบุ)..... 6	บันทึกรหัส มี :- ภายใน 1 ปี..... 1 ภายใน 2 ปี..... 2 ยังไม่ระบุเวลา..... 3 ไม่มี..... 4 (ถามต่อไป)
T95	T96	T97	T98	T99

153 155 157 159 160

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12

ตอนที่ 7 การมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือน (ต่อ)

(ถามเฉพาะหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่สามารถให้คำตอบได้ในครัวเรือนส่วนบุคคล)

ระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ครัวเรือนท่านเสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีเหล่านี้เท่าใด"

ข้อ (1) ซื้อฮาร์ดแวร์

ข้อ (2) ซื้อซอฟแวร์

ข้อ (3) ซื้ออุปกรณ์และบริการที่เกี่ยวข้อง

ให้บันทึกรหัสค่าใช้จ่ายที่ซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีข้างต้น

บันทึกรหัส

น้อยกว่า 2,000 บาท .. 1
2,000 - 4,999 บาท. .. 2
5,000 - 9,999 บาท ...3
10,000 - 14,999 บาท .. 4
15,000 บาทขึ้นไป..... 5
ไม่ได้ซื้อ..... 6
ไม่แน่ใจว่าซื้อ..... 7

ข้อที่ (1) T100 | **ข้อที่ (2)** T101 | **ข้อที่ (3)** T102

"ระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ครัวเรือนท่านเสียค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์สื่อสารและบริการที่เกี่ยวข้องเท่าใด"

บันทึกรหัส

น้อยกว่า 2,000 บาท..... 1
2,000 - 4,999 บาท..... 2
5,000 - 9,999 บาท..... 3
10,000 - 14,999 บาท..... 4
15,000 บาทขึ้นไป..... 5
ไม่ได้ซื้อ..... 6
ไม่แน่ใจว่าซื้อ..... 7

T103

"สมาชิกในครัวเรือนของท่านเล่น Facebook หรือ Line หรือ Whats App หรือ Instagram ภายในบ้านหรือไม่"

บันทึกรหัส

เล่น..... 1
ไม่เล่น..... 2

T104

ครัวเรือนของท่านสามารถเข้าถึงและมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตหรือไม่" (เชื่อมต่อโดยอุปกรณ์เทคโนโลยีใดๆ ก็ได้ เช่น คอมพิวเตอร์, Tablet, โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)

บันทึกรหัส

เข้าถึงและมีการเชื่อมต่อ..... 1
(ถามต่อไป)
เข้าถึงแต่ไม่เชื่อมต่อ..... 2
ไม่สามารถเข้าถึง..... 3
(ข้ามไปถามสดมภ์ T114)

T105

161 162 163 164 165 166

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13

ตอนที่ 7 การมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือน (ต่อ)

(ถามเฉพาะหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่สามารถให้คำตอบได้ในครัวเรือนส่วนบุคคล)

ถามเฉพาะครัวเรือนที่บันทึกรหัส 1 ใน T105

"ครัวเรือนของท่านใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีใดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต"

(1) คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)
(2) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook)
(3) Tablet
(4) โทรศัพท์มือถือ
(5) อื่น ๆ เช่น Smart TV

ให้บันทึกรหัสอุปกรณ์ทุกข้อ
ถ้า "ใช้" บันทึก "1"
"ไม่ใช้" บันทึก "0"
ข้อที่ (1) - (5)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
T106	T107	T108	T109	T110

"ครัวเรือนของท่านเลือกใช้บริการแพคเกจอินเทอร์เน็ตในลักษณะใด"

บันทึกรหัส
ใช้แพคเกจรายชั่วโมง, รายวัน..... 1
เสียค่าบริการรายเดือน.. 2
ใช้แพคเกจตามปริมาณการใช้งาน (MB, GB).. 3
ใช้หลายวิธี..... 4
อื่นๆ (ระบุ)..... 5

T111

"ระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ครัวเรือนของท่าน มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด"

บันทึกรหัส
ไม่เสียค่าใช้จ่าย..... 1
ต่ำกว่า 200 บาท..... 2
200-399 บาท..... 3
400-599 บาท..... 4
600-799 บาท..... 5
800-999 บาท..... 6
1,000-1,499 บาท.... 7
1,500 บาทขึ้นไป..... 8

T112

"ความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในครัวเรือนของท่าน"

บันทึก
ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป) :-
-broadband แบบ ADSL, SDSL, VDSL 1
-broadband แบบอื่น (Cable modem, leased line, ดาวเทียม, การเชื่อมเคเบิลใยแก้วนำแสง (FTTX), Fixed Wireless, WiMAX)..... 2
-แบบไร้สายเคลื่อนที่ (ผ่านโทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป เช่น WCDMA, EV-DO)..... 3
ความเร็วต่ำ (ต่ำกว่า 256 Kbps ลงมา) :-
-เชื่อมต่อกับ Modem โดยใช้สายโทรศัพท์, ISDN..... 4
-แบบไร้สายเคลื่อนที่ (ผ่านโทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G เช่น GSM, CDMA, GPRS)..... 5
-ไม่แน่ใจว่าใช้ประเภทใด..... 6

(ข้ามไปถามสดมภ์ T116)

T113

ถามเฉพาะครัวเรือนที่บันทึกรหัส 2 หรือ 3 ใน T105 (ไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต)

"เหตุผลที่ครัวเรือนของท่านไม่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต"

บันทึกรหัส
ไม่มีความจำเป็นต้องใช้..... 1
ค่าบริการ/ค่าอุปกรณ์แพง..... 2
สามารถใช้จากที่อื่นได้..... 3
ไม่มีความรู้/ทักษะ ในการใช้..... 4
มีบริการอินเทอร์เน็ตแต่ไม่ตรงตามความต้องการ (ความเร็ว).. 5
ควบคุมการใช้ของบุตรหลานไม่ได้..... 6
ไม่มีบริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่.. 7
อื่นๆ (ระบุ)..... 8

(ถามต่อไป)

T114

167 172 173 174 175

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14

ตอนที่ 7 การมีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในครัวเรือน (ต่อ)

(ถามเฉพาะหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่สามารถให้คำตอบได้ในครัวเรือนส่วนบุคคล)

ถามเฉพาะครัวเรือน รหัส 2 หรือ 3 ใน T105 (ไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต)	"ครัวเรือนของท่านต้องการให้ภาครัฐเข้ามาดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไร"	"ครัวเรือนของท่านต้องการให้ภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไร"	"ระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ ครัวเรือนของท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด"
	บันทึกรหัส		บันทึกรหัส บันทึกรหัส
"ในอนาคต ครัวเรือนของท่านต้องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตหรือไม่"	มีมาตรการป้องกันการเจาะระบบข้อมูลคอมพิวเตอร์..... 01		ต่ำกว่า 5,000 บาท..... 01 55,000-59,999 บาท..... 12
	ควบคุม website ที่สามารถอนาจาร..... 02		5,000-9,999 บาท..... 02 60,000-64,999 บาท..... 13
	การเผยแพร่ข้อความ เสียง ภาพ ตัดต่อ	บันทึกรหัส	10,000-14,999 บาท..... 03 65,000-69,999 บาท..... 14
	ดัดแปลงภาพที่ทำให้ผู้อื่นเสียชื่อเสียง..... 03	จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้	15,000-19,999 บาท..... 04 70,000-74,999 บาท..... 15
	การเผยแพร่ Spam mail หรือไวรัส..... 04	ICT ชุมชน..... 1	20,000-24,999 บาท..... 05 75,000-79,999 บาท..... 16
	ควบคุมการจดทะเบียนโทรศัพท์มือถือ..... 05	ภาร์ดแวร์ราคาถูก..... 2	25,000-29,999 บาท..... 06 80,000-84,999 บาท..... 17
บันทึกรหัส	ควบคุมผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ต/เกมออนไลน์..... 06	ซอฟแวร์ราคาถูก..... 3	30,000-34,999 บาท..... 07 85,000-89,999 บาท..... 18
ต้องการ	ความปลอดภัยในการใช้บริการพาณิชย์	อินเทอร์เน็ตราคาถูก..... 4	35,000-39,999 บาท..... 08 90,000-94,999 บาท..... 19
ภายใน 1 ปี..... 1	อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)..... 07	ค่าโทรศัพท์มือถือ	40,000-44,999 บาท..... 09 95,000-99,999 บาท..... 20
ภายใน 2 ปี..... 2	มีหน่วยงานหรือศูนย์ควบคุมผู้ให้บริการ..... 08	ราคาถูก..... 5	45,000-49,999 บาท..... 10 100,000 บาทขึ้นไป..... 21
ยังไม่ระบุเวลา..... 3	มีหน่วยงานหรือศูนย์รับเรื่องร้องเรียนผู้ให้บริการ..... 09	มี Free will ใน	50,000-54,999 บาท..... 11
ไม่ต้องการ..... 4	อื่นๆ (ระบุ)..... 10	สถานที่สาธารณะ..... 6	
ยังไม่แน่ใจ..... 5		อื่นๆ (ระบุ)..... 7	(ถามต่อไป)
(ถามต่อไป)	(บันทึกรหัสได้ 2 ข้อ โดยเรียงความสำคัญ)		
T115	T116	T117	T118

อันดับ 1 อันดับ 2

176 177 179 181 182

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบสมมติฐานผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสองประชากร เมื่อสุ่มตัวอย่างเป็นอิสระกัน คือ สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ

ข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบสมมติฐานผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกรณีมากกว่าสอง ประชากรเมื่อสุ่มตัวอย่างเป็นอิสระกัน คือ สุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ และมีความแปรปรวนเท่ากัน

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีตัวอย่างขนาดใหญ่ ทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Limited Theorem) อธิบายไว้ว่า สำหรับประชากรใด ๆ ถ้าเก็บตัวอย่างในจำนวนที่มากพอ การกระจายของค่าตัวอย่างดังกล่าวจะมีแนวโน้มใกล้เคียงกับการกระจายแบบปกติ (Normal distribution) เสมอ

ตารางที่ ข-1 ผลการตรวจสอบข้อสมมติฐานเบื้องต้นของการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ประชากร

สมมติฐานการวิจัย	การแจกแจงแบบปกติ	ความแปรปรวนเท่ากัน
ข้อ 26	✓	✗
ข้อ 27	✓	✗
ข้อ 28	✓	✗
ข้อ 29	✓	✗
ข้อ 30	✓	✗
ข้อ 31	✓	✗
ข้อ 32	✓	✗
ข้อ 33	✓	✗
ข้อ 34	✓	✗

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การทดสอบตรงตามข้อตกลงเบื้องต้น

✗ หมายถึง การทดสอบไม่ตรงตามข้อตกลงเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข-1 (ต่อ) ผลการตรวจสอบข้อสมมติฐานเบื้องต้นของการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 ประชากร

สมมติฐานการวิจัย	การแจกแจงแบบปกติ	ความแปรปรวนเท่ากัน
ข้อ 35	✓	✗
ข้อ 36	✓	✗
ข้อ 37	✓	✗
ข้อ 38	✓	✗
ข้อ 39	✓	✗
ข้อ 40	✓	✗
ข้อ 41	✓	✗
ข้อ 42	✓	✗
ข้อ 43	✓	✗
ข้อ 44	✓	✗
ข้อ 45	✓	✗

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การทดสอบตรงตามข้อตกลงเบื้องต้น

✗ หมายถึง การทดสอบไม่ตรงตามข้อตกลงเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์จำแนกตามภาคไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 ภาคแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-1 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	751.454[a]	8	.000
Likelihood Ratio	712.252	8	.000
Linear-by-Linear Association	250.858	1	.000
N of Valid Cases	29732		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.42.

สมมติฐานข้อที่ 2 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เขตการปกครองไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-2 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	663.239[a]	2	.000
Likelihood Ratio	673.012	2	.000
Linear-by-Linear Association	648.715	1	.000
N of Valid Cases	29732		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 127.08.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 3 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-3 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.348[a]	2	.069
Likelihood Ratio	5.358	2	.069
Linear-by-Linear Association	.000	1	.983
N of Valid Cases	29732		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 144.15.

สมมติฐานข้อที่ 4 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์จำแนกตามช่วงอายุไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 ช่วงอายุแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-4 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2621.240[a]	6	.000
Likelihood Ratio	2587.374	6	.000
Linear-by-Linear Association	2201.212	1	.000
N of Valid Cases	29732		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 60.43.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 5 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์จำแนกตามระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-5 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3255.047[a]	16	.000
Likelihood Ratio	3193.143	16	.000
Linear-by-Linear Association	692.980	1	.000
N of Valid Cases	29730		

a. 2 cells (7.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .29.

สมมติฐานข้อที่ 6 ทดสอบความแตกต่างของประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตจำแนกตามภาคไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ภาคแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-6 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	859.466[a]	20	.000
Likelihood Ratio	810.566	20	.000
Linear-by-Linear Association	12.087	1	.001
N of Valid Cases	34145		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 35.27.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 7 ทดสอบความแตกต่างของประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-7 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	187.124[a]	5	.000
Likelihood Ratio	188.705	5	.000
Linear-by-Linear Association	112.368	1	.000
N of Valid Cases	34145		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 268.39.

สมมติฐานข้อที่ 8 ทดสอบความแตกต่างของประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-8 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.625[a]	5	.125
Likelihood Ratio	8.627	5	.125
Linear-by-Linear Association	4.473	1	.034
N of Valid Cases	34145		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 303.10.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 9 ทดสอบความแตกต่างของประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตจำแนกตามช่วงอายุไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ช่วงอายุแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-9 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3469.818[a]	15	.000
Likelihood Ratio	3527.504	15	.000
Linear-by-Linear Association	588.801	1	.000
N of Valid Cases	34145		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 126.21.

สมมติฐานข้อที่ 10 ทดสอบความแตกต่างของประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตจำแนกตามระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของประเภทของอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-10 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4019.059[a]	40	.000
Likelihood Ratio	4223.699	40	.000
Linear-by-Linear Association	98.299	1	.000
N of Valid Cases	34138		

a. 4 cells (7.4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .56.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 11 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตจำแนกตามภาคไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ภาคแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-11 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	516.165[a]	8	.000
Likelihood Ratio	546.025	8	.000
Linear-by-Linear Association	395.604	1	.000
N of Valid Cases	34172		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.66.

สมมติฐานข้อที่ 12 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-12 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	244.848[a]	2	.000
Likelihood Ratio	243.601	2	.000
Linear-by-Linear Association	241.017	1	.000
N of Valid Cases	34172		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 50.60.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 13 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-13 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.195[a]	2	.045
Likelihood Ratio	6.196	2	.045
Linear-by-Linear Association	5.050	1	.025
N of Valid Cases	34172		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 57.10.

สมมติฐานข้อที่ 14 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตจำแนกตามช่วงอายุไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ช่วงอายุแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-14 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5377.703[a]	6	.000
Likelihood Ratio	5322.888	6	.000
Linear-by-Linear Association	4993.063	1	.000
N of Valid Cases	34172		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.67.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 15 ทดสอบความแตกต่างของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตจำแนกตามระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-15 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5556.293[a]	16	.000
Likelihood Ratio	5599.605	16	.000
Linear-by-Linear Association	328.650	1	.000
N of Valid Cases	34165		

a. 4 cells (14.8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

สมมติฐานข้อที่ 16 ทดสอบค่ามัธยฐานของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตจำแนกตามภาคไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ภาคแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-16 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	70.329[a]	4	.000
Likelihood Ratio	71.349	4	.000
Linear-by-Linear Association	12.961	1	.000
N of Valid Cases	34422		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 131.86.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 17 ทดสอบความแตกต่างของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-17 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	77.451[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	77.069	1	.000		
Likelihood Ratio	78.957	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	77.449	1	.000		
N of Valid Cases	34422				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1009.68.

b. Computed only for a 2x2 table

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 18 ทดสอบความแตกต่างของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-18 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	407.572[a]	1	.000		
Continuity Correction[b]	406.702	1	.000		
Likelihood Ratio	416.982	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	407.560	1	.000		
N of Valid Cases	34422				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1137.37.

b. Computed only for a 2x2 table

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 19 ทดสอบความแตกต่างของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตจำแนกตามช่วงอายุไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ช่วงอายุแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-19 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1648.936[a]	3	.000
Likelihood Ratio	1959.094	3	.000
Linear-by-Linear Association	1566.950	1	.000
N of Valid Cases	34422		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 472.65.

สมมติฐานข้อที่ 20 ทดสอบความแตกต่างของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตจำแนกตามระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 1 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-20 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างการจอง/ซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2317.665[a]	8	.000
Likelihood Ratio	2252.784	8	.000
Linear-by-Linear Association	432.229	1	.000
N of Valid Cases	34415		

a. 1 cells (5.6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.15.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 21 ทดสอบค่ามัธยฐานของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือจำแนกตามภาคไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถืออย่างน้อย 1 ภาคแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-21 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1988.354[a]	12	.000
Likelihood Ratio	1538.332	12	.000
Linear-by-Linear Association	779.898	1	.000
N of Valid Cases	36316		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.09.

สมมติฐานข้อที่ 22 ทดสอบความแตกต่างของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของทั้ง 2 เขตการปกครองไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของทั้ง 2 เขตการปกครองแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-22 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	381.459[a]	3	.000
Likelihood Ratio	397.733	3	.000
Linear-by-Linear Association	184.874	1	.000
N of Valid Cases	36316		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 76.94.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 23 ทดสอบความแตกต่างของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของทั้ง 2 เพศแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-23 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.138[a]	3	.000
Likelihood Ratio	22.141	3	.000
Linear-by-Linear Association	7.520	1	.006
N of Valid Cases	36316		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 84.71.

สมมติฐานข้อที่ 24 ทดสอบความแตกต่างของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือจำแนกตามช่วงอายุไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถืออย่างน้อย 1 ช่วงอายุแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-24 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7900.272[a]	9	.000
Likelihood Ratio	7275.040	9	.000
Linear-by-Linear Association	6286.599	1	.000
N of Valid Cases	36316		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 33.64.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 25 ทดสอบความแตกต่างของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือจำแนกตามระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถืออย่างน้อย 1 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-25 ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ของการทดสอบความแตกต่างระหว่างวิธีการชำระค่าบริการโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8997.760[a]	24	.000
Likelihood Ratio	7918.543	24	.000
Linear-by-Linear Association	440.635	1	.000
N of Valid Cases	36301		

a. 5 cells (13.9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .15.

สมมติฐานข้อที่ 26 ทดสอบค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค

ตารางที่ ค-26 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
127.622	4	29673	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Ranks

	ภาค	N	Mean Rank
เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	กรุงเทพมหานคร	1679	19409.488
	ภาคกลาง	8388	15154.556
	ภาคเหนือ	5901	14792.632
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8208	14036.542
	ภาคใต้	5502	14212.736
	Total	29678	

Test Statistics[a,b]

	เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน
Kruskal-Wallis H	677.871
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b .Grouping Variable: ภาค

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคใต้	-176.194	139.358	-1.264	.206	1.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคเหนือ	756.090	136.509	5.539	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคกลาง	1,118.013	124.179	9.003	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-กรุงเทพมหานคร	5,372.946	214.231	25.080	.000	.000
ภาคใต้-ภาคเหนือ	579.896	149.893	3.869	.000	.001
ภาคใต้-ภาคกลาง	941.819	138.757	6.788	.000	.000
ภาคใต้-กรุงเทพมหานคร	5,196.752	222.998	23.304	.000	.000
ภาคเหนือ-ภาคกลาง	361.923	135.895	2.663	.008	.077
ภาคเหนือ-กรุงเทพมหานคร	4,616.856	221.228	20.869	.000	.000
ภาคกลาง-กรุงเทพมหานคร	4,254.932	213.840	19.898	.000	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 27 ทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-27 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เขตการปกครอง	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	เขตเทศบาล	16706	1.855	1.196	.009
	นอกเขตเทศบาล	12972	1.574	1.002	.009

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	Equal variances assumed	600.329	.000	21.535	29676	.000
	Equal variances not assumed			22.015	29506	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 28 ทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-28 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	ชาย	14700	1.724	1.113	.009
	หญิง	14978	1.741	1.135	.009

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	Equal variances assumed	2.606	.106	-1.314	29676	.189
	Equal variances not assumed			-1.314	29676	.189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 29 ทดสอบค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกัน อย่างน้อย 2 ช่วงอายุ

ตารางที่ ค-29 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
702.950	3	29674	.000

Ranks

	อายุ	N	Mean Rank
เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	อายุ 6 – 11 ปี	9192	11052.721
	อายุ 12 – 14 ปี	7570	13656.636
	อายุ 15 – 17 ปี	6149	16597.654
	อายุ 18 – 24 ปี	6767	19708.935
	Total	29678	

Test Statistics[a,b]

เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน

Kruskal-Wallis H	5031.364
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ช่วงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
อายุ 6-11 ปี-อายุ 12-14 ปี	-2,603.915	124.138	-20.976	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 15-17 ปี	-5,544.933	131.769	-42.081	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 18-24 ปี	-8,656.214	128.113	-67.567	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 15-17 ปี	-2,941.017	137.311	-21.419	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 18-24 ปี	-6,052.299	133.806	-45.232	.000	.000
อายุ 15-17 ปี-อายุ 18-24 ปี	-3,111.281	140.915	-22.079	.000	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 30 ทดสอบค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันแตกต่างกัน อย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา

ตารางที่ ค-30 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
333.551	8	29667	.000

Ranks

	ระดับการศึกษา	N	Mean Rank
เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน	ไม่เรียน	2284	20317.969
	ก่อนประถมศึกษา	387	10623.115
	ประถมศึกษา	11196	11343.899
	มัธยมศึกษา ตอนต้น	7221	14616.932
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	4709	17000.148
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	1230	18189.522
	ปวส./ปวท./อนุปริญญา	741	19053.171
	ปริญญาตรี	1878	21316.097
	ปริญญาโท	30	23264.450
	Total	29676	

Test Statistics[a,b]

	เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อวัน
Kruskal-Wallis H	5353.655
df	8
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ก่อนประถมศึกษา-ประถมศึกษา	-720.784	413.517	-1.743	.081	1.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-3,993.818	417.302	-9.571	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-6,377.033	422.926	-15.078	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-7,566.407	466.140	-16.232	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-8,430.056	501.602	-16.806	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ไม่เรียน	9,694.854	439.646	22.052	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-10,692.982	446.478	-23.950	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาโท	-12,641.335	1,515.728	-8.340	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-3,273.033	120.712	-27.115	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-5,656.249	138.912	-40.718	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-6,845.623	240.243	-28.495	.000	.000
ประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-7,709.271	303.373	-25.412	.000	.000
ประถมศึกษา-ไม่เรียน	8,974.070	183.626	48.871	.000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-9,972.198	199.432	-50.003	.000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาโท	-11,920.551	1,462.143	-8.153	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-2,383.216	149.805	-15.909	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-3,572.590	246.702	-14.481	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-4,436.239	308.512	-14.379	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ไม่เรียน	5,701.036	191.999	29.693	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาตรี	-6,699.165	207.167	-32.337	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาโท	-8,647.518	1,463.218	-5.910	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-1,189.374	256.100	-4.644	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-2,053.023	316.078	-6.495	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ไม่เรียน	3,317.821	203.934	16.269	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาตรี	-4,315.949	218.274	-19.773	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาโท	-6,264.302	1,464.632	-4.276	.000	.001
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-863.648	371.921	-2.322	.020	.728
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ไม่เรียน	2,128.447	282.859	7.525	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาตรี	-3,126.575	293.366	-10.658	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาโท	-5,074.928	1,477.888	-3.434	.001	.021
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ไม่เรียน	1,264.798	338.123	3.741	.000	.007
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาตรี	-2,262.926	346.961	-6.522	.000	.000
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาโท	-4,211.279	1,489.453	-2.827	.005	.169
ไม่เรียน-ปริญญาตรี	-998.128	249.129	-4.006	.000	.002
ไม่เรียน-ปริญญาโท	-2,946.481	1,469.746	-2.005	.045	1.000
ปริญญาตรี-ปริญญาโท	-1,948.353	1,471.805	-1.324	.186	1.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 31 ทดสอบค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค

ตารางที่ ค-31 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
51.964	4	34024	.000

Ranks

	ภาค	N	Mean Rank
ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน	กรุงเทพมหานคร	1954	20985.510
	ภาคกลาง	9977	18253.179
	ภาคเหนือ	6432	15944.776
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	9215	16892.226
	ภาคใต้	6451	15139.843
	Total	34029	

Test Statistics[a,b]

ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน

Kruskal-Wallis H	988.045
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ภาคใต้-ภาคเหนือ	804.934	154.834	5.199	.000	.000
ภาคใต้-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1,752.383	142.647	12.285	.000	.000
ภาคใต้-ภาคกลาง	3,113.336	140.386	22.177	.000	.000
ภาคใต้-กรุงเทพมหานคร	5,845.668	226.901	25.763	.000	.000
ภาคเหนือ-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-947.449	142.771	-6.636	.000	.000
ภาคเหนือ-ภาคกลาง	2,308.402	140.512	16.429	.000	.000
ภาคเหนือ-กรุงเทพมหานคร	5,040.734	226.979	22.208	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคกลาง	1,360.953	126.957	10.720	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-กรุงเทพมหานคร	4,093.285	218.847	18.704	.000	.000
ภาคกลาง-กรุงเทพมหานคร	2,732.332	217.380	12.569	.000	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 32 ทดสอบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-32 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เขตการปกครอง	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน	เขตเทศบาล	19182	231.280	163.439	1.180
	นอกเขตเทศบาล	14847	208.909	146.860	1.205

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน	Equal variances assumed	96.883	.000	13.083	34027	.000
	Equal variances not assumed			13.262	33281	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 33 ทดสอบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-33 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน	ชาย	17280	221.410	159.086	1.210
	หญิง	16749	221.633	154.436	1.193

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน	Equal variances assumed	5.081	.024	-.131	34027	.896
	Equal variances not assumed			-.131	34027	.896

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 34 ทดสอบค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ

ตารางที่ ค-34 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
586.028	3	34025	.000

Ranks

	อายุ	N	Mean Rank
ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน	อายุ 6 – 1 ปี	7342	11208.608
	อายุ 12 – 14 ปี	7260	14248.781
	อายุ 15 – 17 ปี	6931	18706.491
	อายุ 18 – 24 ปี	12496	21095.471
	Total	34029	

Test Statistics[a,b]

ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน

Kruskal-Wallis H	6876.797
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ช่วงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
อายุ 6-11 ปี-อายุ 12-14 ปี	-3,040.172	145.437	-20.904	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 15-17 ปี	-7,497.882	147.162	-50.950	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 18-24 ปี	-9,886.862	129.211	-76.517	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 15-17 ปี	-4,457.710	147.565	-30.208	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 18-24 ปี	-6,846.690	129.670	-52.801	.000	.000
อายุ 15-17 ปี-อายุ 18-24 ปี	-2,388.980	131.602	-18.153	.000	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 35 ทดสอบค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา

ตารางที่ ค-35 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
294.787	8	34013	.000

Ranks

	ระดับการศึกษา	N	Mean Rank
ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน	ไม่เรียน	8444	20442.916
	ก่อนประถมศึกษา	366	11040.790
	ประถมศึกษา	9100	11456.215
	มัธยมศึกษา ตอนต้น	7220	15784.162
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	4885	19494.514
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	1281	20478.836
	ปวส./ปวท./อนุปริญญา	763	21444.180
	ปริญญาตรี	1932	23419.878
	ปริญญาโท	31	26384.887
	Total	34022	

Test Statistics[a,b]

ค่าใช้จ่ายในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อเดือน

Kruskal-Wallis H	7084.169
df	8
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ก่อนประถมศึกษา-ประถมศึกษา	-415.426	468.356	-.887	.375	1.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-4,743.372	470.708	-10.077	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-8,453.724	476.105	-17.756	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ไม่เรียน	9,402.126	469.059	20.045	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-9,438.046	520.698	-18.126	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-10,403.390	558.597	-18.624	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-12,379.089	500.824	-24.717	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาโท	-15,344.097	1,643.343	-9.337	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-4,327.946	138.460	-31.258	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-8,038.298	155.823	-51.586	.000	.000
ประถมศึกษา-ไม่เรียน	8,986.701	132.747	67.698	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-9,022.621	262.167	-34.415	.000	.000
ประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-9,987.964	331.113	-30.165	.000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-11,963.663	220.068	-54.363	.000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาโท	-14,928.672	1,580.564	-9.445	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-3,710.352	162.756	-22.797	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ไม่เรียน	4,658.754	140.820	33.083	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-4,694.674	266.348	-17.626	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-5,660.018	334.431	-16.924	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาตรี	-7,635.718	226.030	-33.932	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาโท	-10,600.725	1,581.262	-6.704	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ไม่เรียน	948.402	157.924	6.005	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-984.322	275.771	-3.569	.000	.013
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-1,949.666	341.985	-5.701	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาตรี	-3,925.364	236.118	-16.625	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาโท	-6,890.373	1,582.877	-4.353	.000	.000
ไม่เรียน-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-35.920	263.421	-.136	.892	1.000
ไม่เรียน-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-1,001.263	332.106	-3.015	.003	.093
ไม่เรียน-ปริญญาตรี	-2,976.962	221.560	-13.436	.000	.000
ไม่เรียน-ปริญญาโท	-5,941.971	1,580.772	-3.759	.000	.006
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-965.343	401.752	-2.403	.016	.586
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาตรี	-2,941.042	316.542	-9.291	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาโท	-5,906.051	1,596.857	-3.699	.000	.008
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาตรี	-1,975.698	375.637	-5.260	.000	.000
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาโท	-4,940.708	1,609.613	-3.069	.002	.077
ปริญญาตรี-ปริญญาโท	-2,965.009	1,590.487	-1.864	.062	1.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 36 ทดสอบค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค

ตารางที่ ค-36 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
48.297	4	33837	.000

Ranks

	ภาค	N	Mean Rank
เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน	กรุงเทพมหานคร	1959	20394.8683
	ภาคกลาง	9923	17628.1756
	ภาคเหนือ	6404	16636.0648
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	9146	16359.5448
	ภาคใต้	6410	15852.9975
	Total	33842	

Test Statistics[a,b]

เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน

Kruskal-Wallis H	442.513
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ภาคใต้-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	506.547	153.545	3.299	.001	.010
ภาคใต้-ภาคเหนือ	783.067	166.540	4.702	.000	.000
ภาคใต้-ภาคกลาง	1,775.178	151.047	11.752	.000	.000
ภาคใต้-กรุงเทพมหานคร	4,541.871	243.344	18.664	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคเหนือ	276.520	153.587	1.800	.072	.718
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคกลาง	1,268.631	136.634	9.285	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-กรุงเทพมหานคร	4,035.324	234.670	17.196	.000	.000
ภาคเหนือ-ภาคกลาง	992.111	151.090	6.566	.000	.000
ภาคเหนือ-กรุงเทพมหานคร	3,758.803	243.371	15.445	.000	.000
ภาคกลาง-กรุงเทพมหานคร	2,766.693	233.043	11.872	.000	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 37 ทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-37 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เขตการปกครอง	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน	เขตเทศบาล	19078	2.329	1.559	.011
	นอกเขตเทศบาล	14764	2.134	1.477	.012

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน	Equal variances assumed	33.589	.000	11.717	33840	.000
	Equal variances not assumed			11.798	32499	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 38 ทดสอบค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันต่อวันแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-38 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน	ชาย	17188	2.233	1.513	.012
	หญิง	16654	2.255	1.540	.012

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน	Equal variances assumed	5.972	.015	-1.372	33840	.170
	Equal variances not assumed			-1.372	33759	.170

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 39 ทดสอบค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ

ตารางที่ ค-39 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
867.609	3	33838	.000

Ranks

	อายุ	N	Mean Rank
เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน	อายุ 6 – 11 ปี	7314	10980.768
	อายุ 12 – 14 ปี	7234	15069.315
	อายุ 15 – 17 ปี	6873	19234.317
	อายุ 18 – 24 ปี	12421	20218.597
	Total	33842	

Test Statistics[a,b]

เวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน

Kruskal-Wallis H	5117.974
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ช่วงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
อายุ 6-11 ปี-อายุ 12-14 ปี	-4,088.547	156.302	-26.158	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 15-17 ปี	-8,253.549	158.353	-52.121	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 18-24 ปี	-9,237.829	138.929	-66.493	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 15-17 ปี	-4,165.002	158.776	-26.232	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 18-24 ปี	-5,149.282	139.412	-36.936	.000	.000
อายุ 15-17 ปี-อายุ 18-24 ปี	-984.280	141.707	-6.946	.000	.000

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 40 ทดสอบค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันแตกต่างกัน อย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา

ตารางที่ ค-40 ผลการวิเคราะห์ของเวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวันของเด็กและเยาวชนไทย อายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
342.694	8	33826	.000

Ranks

	ระดับการศึกษา	N	Mean Rank
เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน	ไม่เรียน	8385	19239.114
	ก่อนประถมศึกษา	369	9680.654
	ประถมศึกษา	9072	11476.714
	มัธยมศึกษา ตอนต้น	7179	16650.355
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	4848	19707.282
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	1271	20726.269
	ปวส./ปวท./อนุปริญญา	761	21633.705
	ปริญญาตรี	1919	23334.791
	ปริญญาโท	31	24259.468
	Total	33835	

Test Statistics[a,b]

	เวลาในการใช้อินเตอร์เน็ตต่อวัน
Kruskal-Wallis H	5487.536
df	8
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ก่อนประถมศึกษา-ประถมศึกษา	-1,796.059	500.482	-3.589	.000	.012
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-6,969.701	503.054	-13.855	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ไม่เรียน	9,558.460	501.282	19.068	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-10,026.627	508.932	-19.701	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-11,045.615	557.288	-19.820	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-11,953.051	597.830	-19.994	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-13,654.136	535.700	-25.488	.000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาโท	-14,578.813	1,762.300	-8.273	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-5,173.641	148.868	-34.753	.000	.000
ประถมศึกษา-ไม่เรียน	7,762.401	142.766	54.371	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-8,230.568	167.660	-49.091	.000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-9,249.555	282.256	-32.770	.000	.000
ประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-10,156.991	355.667	-28.558	.000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-11,858.077	236.796	-50.077	.000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาโท	-12,782.754	1,695.524	-7.539	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ไม่เรียน	2,588.759	151.538	17.083	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-3,056.927	175.190	-17.449	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-4,075.914	286.792	-14.212	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-4,983.350	359.277	-13.870	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาตรี	-6,684.435	242.185	-27.601	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาโท	-7,609.113	1,696.285	-4.486	.000	.000
ไม่เรียน-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-468.167	170.036	-2.753	.006	.212
ไม่เรียน-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-1,487.155	283.673	-5.242	.000	.000
ไม่เรียน-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-2,394.591	356.792	-6.711	.000	.000
ไม่เรียน-ปริญญาตรี	-4,095.676	238.483	-17.174	.000	.000
ไม่เรียน-ปริญญาโท	-5,020.353	1,695.760	-2.961	.003	.111
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-1,018.987	296.982	-3.431	.001	.022
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-1,926.423	367.462	-5.243	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาตรี	-3,627.509	254.169	-14.272	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาโท	-4,552.186	1,698.037	-2.681	.007	.264
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-907.436	431.957	-2.101	.036	1.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาตรี	-2,608.521	340.823	-7.654	.000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาโท	-3,533.199	1,713.152	-2.062	.039	1.000
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาตรี	-1,701.086	403.721	-4.214	.000	.001
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาโท	-2,625.763	1,726.765	-1.521	.128	1.000
ปริญญาตรี-ปริญญาโท	-924.677	1,706.251	-.542	.588	1.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 41 ทดสอบค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค

H_0 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : ภาคต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาค

ตารางที่ ค-41 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามภาค โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
666.171	4	36154	.000

Ranks

	ภาค	N	Mean Rank
ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	กรุงเทพมหานคร	1905	22808.7722
	ภาคกลาง	10366	19291.8482
	ภาคเหนือ	6517	16624.0157
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10288	17573.1635
	ภาคใต้	7083	17110.4468
	Total	36159	

Test Statistics[a,b]

ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

Kruskal-Wallis H	1279.887
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ภาคเหนือ-ภาคใต้	-486.431	136.498	-3.564	.000	.004
ภาคเหนือ-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-949.148	125.898	-7.539	.000	.000
ภาคเหนือ-ภาคกลาง	2,667.833	125.715	21.221	.000	.000
ภาคเหนือ-กรุงเทพมหานคร	6,184.757	207.122	29.860	.000	.000
ภาคใต้-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	462.717	122.780	3.769	.000	.002
ภาคใต้-ภาคกลาง	2,181.401	122.592	17.794	.000	.000
ภาคใต้-กรุงเทพมหานคร	5,698.325	205.242	27.764	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-ภาคกลาง	1,718.685	110.668	15.530	.000	.000
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-กรุงเทพมหานคร	5,235.609	198.350	26.396	.000	.000
ภาคกลาง-กรุงเทพมหานคร	3,516.924	198.233	17.741	.000	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 42 ทดสอบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง

H_0 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : เขตการปกครองต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-42 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเขตการปกครอง โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เขตการปกครอง	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	เขตเทศบาล	20092	243.508	158.061	1.115
	นอกเขตเทศบาล	16067	221.312	140.171	1.106

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2-tailed)
		F	Sig.			
ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	Equal variances assumed	645.097	.000	13.947	36157	.000
	Equal variances not assumed			14.133	35773	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 43 ทดสอบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ

H_0 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศต่างกันมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน

ตารางที่ ค-43 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี Z-test

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	ชาย	18445	231.051	148.825	1.096
	หญิง	17714	236.347	152.740	1.148

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	Equal variances assumed	34.941	.000	-3.339	36157	.001
	Equal variances not assumed			-3.338	35998	.001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 44 ทดสอบค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ

H_0 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : ช่วงอายุต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ

ตารางที่ ค-44 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงอายุ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5992.955	3	36155	.000

Ranks

	อายุ	N	Mean Rank
ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	อายุ 6 – 11 ปี	7981	14176.954
	อายุ 12 – 14 ปี	7042	15800.603
	อายุ 15 – 17 ปี	7173	18810.546
	อายุ 18 – 24 ปี	13963	21085.193
	Total	36159	

Test Statistics[a,b]

ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

Kruskal-Wallis H	4555.768
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ช่วงอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
อายุ 6-11 ปี-อายุ 12-14 ปี	-1,623.649	130.015	-12.488	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 15-17 ปี	-4,633.592	129.382	-35.813	.000	.000
อายุ 6-11 ปี-อายุ 18-24 ปี	-6,908.239	111.591	-61.907	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 15-17 ปี	-3,009.943	133.403	-22.563	.000	.000
อายุ 12-14 ปี-อายุ 18-24 ปี	-5,284.590	116.229	-45.467	.000	.000
อายุ 15-17 ปี-อายุ 18-24 ปี	-2,274.647	115.521	-19.690	.000	.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานข้อที่ 45 ทดสอบค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามระดับการศึกษา

H_0 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาต่างกันมีค่ามัธยฐานของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา

ตารางที่ ค-45 ผลการวิเคราะห์ของค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนของเด็กและเยาวชนไทยอายุ 6 – 24 ปี พ.ศ.2560 จำแนกตามช่วงระดับการศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ Kruskal-Wallis

Test of Homogeneity of Variances

ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2060.539	8	36135	.000

Ranks

	ระดับการศึกษา	N	Mean Rank
ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน	ไม่เรียน	10178	20264.610
	ก่อนประถมศึกษา	695	13912.707
	ประถมศึกษา	9307	14327.897
	มัธยมศึกษา ตอนต้น	7042	16819.264
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ	4906	19428.966
	มัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ	1283	20631.588
	ปวส./ปวท./อนุปริญญา	765	21540.269
	ปริญญาตรี	1937	23916.198
	ปริญญาโท	31	29229.242
	Total	36144	

Test Statistics[a,b]

ค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน

Kruskal-Wallis H	4733.523
df	8
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
ก่อนประถมศึกษา-ประถมศึกษา	-415.190	312.597	-1.328	184	1.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-2,906.557	316.071	-9.196	000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-5,516.258	322.193	-17.121	000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ไม่เรียน	6,351.902	311.667	20.380	000	.000
ก่อนประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-6,718.881	374.409	-17.945	000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-7,627.561	416.574	-18.310	000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-10,003.491	351.500	-28.459	000	.000
ก่อนประถมศึกษา-ปริญญาโท	-15,316.535	1,459.265	-10.496	000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น	-2,491.367	125.554	-19.843	000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-5,101.069	140.253	-36.370	000	.000
ประถมศึกษา-ไม่เรียน	5,936.713	114.013	52.071	000	.000
ประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-6,303.691	236.739	-26.627	000	.000
ประถมศึกษา-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-7,212.372	298.993	-24.122	000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาตรี	-9,588.301	198.532	-48.296	000	.000
ประถมศึกษา-ปริญญาโท	-14,901.345	1,430.146	-10.419	000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ	-2,609.701	147.934	-17.653	000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ไม่เรียน	3,445.345	123.219	27.961	000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-3,812.324	241.307	-15.799	000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-4,721.005	302.623	-15.600	000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาตรี	-7,096.934	203.958	-34.796	000	.000
มัธยมศึกษาตอนต้น-ปริญญาโท	-12,409.978	1,430.910	-8.673	000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ไม่เรียน	835.644	138.166	6.048	000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-1,202.623	249.271	-4.825	000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-2,111.303	309.011	-6.832	000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาตรี	-4,487.232	213.321	-21.035	000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ-ปริญญาโท	-9,800.276	1,432.274	-6.842	000	.000
ไม่เรียน-มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ	-366.979	235.508	-1.558	119	1.000
ไม่เรียน-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-1,275.659	298.020	-4.280	000	.001
ไม่เรียน-ปริญญาตรี	-3,651.588	197.063	-18.530	000	.000
ไม่เรียน-ปริญญาโท	-8,964.632	1,429.943	-6.269	000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปวส./ปวท./อนุปริญญา	-908.681	363.128	-2.502	012	.444
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาตรี	-3,284.610	286.147	-11.479	000	.000
มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ-ปริญญาโท	-8,597.654	1,444.916	-5.950	000	.000
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาตรี	-2,375.929	339.458	-6.999	000	.000
ปวส./ปวท./อนุปริญญา-ปริญญาโท	-7,688.973	1,456.412	-5.279	000	.000
ปริญญาตรี-ปริญญาโท	-5,313.044	1,439.150	-3.692	000	.008

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้