

รายงานเชิงวิเคราะห์
เรื่อง
ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในประเทศไทย
พ.ศ. 2557



สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รายงานเชิงวิเคราะห์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในประเทศไทย

พ.ศ. 2557



หน่วยงานเจ้าของเรื่อง กลุ่มประสานและติดตามสารสนเทศ
ศูนย์สารสนเทศยุทธศาสตร์ภาครัฐ
สำนักงานสถิติแห่งชาติ
โทรศัพท์ 0 2141 7400
โทรสาร 0 2143 8118
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : gsic_coinfo@nso.go.th

หน่วยงานที่เผยแพร่ สำนักงานสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา
อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 2 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ 0 2141 7498
โทรสาร 0 2143 8132
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : service@nso.go.th

ปีที่จัดพิมพ์ 2558
จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

คำนำ

หนึ่งในการเปลี่ยนแปลงที่มีความเสี่ยงต่อการพัฒนาประเทศ คือ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของโลก และคาดว่าภายในปี 2565 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete Aged Society) ซึ่งการเป็นสังคมผู้สูงอายุอาจส่งผลกระทบต่อการขาดแคลนกำลังแรงงานและการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายด้านสุขภาพ ประเทศจึงมีความจำเป็นพัฒนาศักยภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรสูงอายุ โดยวิธีการหนึ่งคือให้ประชาชนสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ แต่ด้วยงบประมาณที่จำกัดจำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญจำเป็นของปัจจัยที่ควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน

ดังนั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติ จึงได้จัดทำรายงานเชิงวิเคราะห์เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในประเทศไทย” ขึ้น เพื่อค้นหาปัจจัยและระดับที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่ม (Binary Logistic Regression) จากข้อมูลสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557

สำนักงานสถิติแห่งชาติหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานเชิงวิเคราะห์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์และการวางแผน เพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนาประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

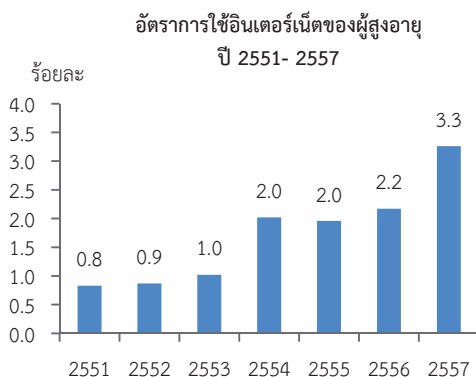
กันยายน 2558

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ผลต่อการใช้อินเตอร์ของผู้สูงอายุในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจสังคม และสภาพแวดล้อมต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ โดยใช้ข้อมูลการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Pearson chi-square test) และการเปรียบเทียบแบบจำลองด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่ม (Binary logistic regression) โดยตัวแปรตาม คือ การใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ และตัวแปรอิสระประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส เขตการปกครอง ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน รายได้ของครัวเรือน การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้แท็บเล็ตหรือสมาร์ทโฟน ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการอาศัยอยู่บุคคลที่ใช้อินเตอร์เน็ต

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่ใช้อินเตอร์เน็ตในประเทศไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 320,791 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 3.3 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ผู้สูงอายุที่ใช้อินเตอร์เน็ตส่วนใหญ่ ประมาณ

3 ใน 4 อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล โดยจังหวัดที่มีอัตราการใช้อินเตอร์เน็ตมากที่สุดสามอันดับ ได้แก่ ภูเก็ต (ร้อยละ 22.5) ชลบุรี (ร้อยละ 11.4) กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราการใช้อินเตอร์เน็ตน้อยที่สุดสามอันดับ ได้แก่ บุรีรัมย์ (ร้อยละ 0.08) สุรินทร์ (ร้อยละ 0.13) ศรีสะเกษ (ร้อยละ 0.26) ตามลำดับ



ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วย สถิติทดสอบไคสแควร์ พบว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ทุกตัวมีความสัมพันธ์กับการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ (ตัวแปรตาม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่ม พบว่า ตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายความผันแปรในตัวแปรการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 73 โดยตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ (1) เขตการปกครอง (2) ระดับการศึกษา (3) สถานภาพการทำงาน (4) การใช้คอมพิวเตอร์ (5) การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (6) ความสามารถเข้าถึงอินเตอร์เน็ต และ (7) การอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้อินเตอร์เน็ต ซึ่งผู้สูงอายุที่มีลักษณะดังนี้ ได้แก่ อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า เกษียณอายุการทำงานแล้ว เคยใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ครวว์เรือนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสัญญาณหรือโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงอินเตอร์เน็ตได้ และอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีบุคคลอื่นที่ใช้อินเตอร์เน็ต จะมีโอกาสใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆ

และจากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถนำผลที่ได้มาใช้ประกอบการวางแผนส่งเสริมให้ผู้สูงอายุใช้อินเตอร์เน็ตเพิ่มขึ้น โดยจัดเรียงลำดับความสำคัญได้ดังนี้

1. ส่งเสริมการให้ความรู้การใช้คอมพิวเตอร์แก่ผู้สูงอายุ เพราะผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผู้สูงอายุที่เคยใช้คอมพิวเตอร์จะมีโอกาสในการใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์ถึง 90 เท่า

2. จัดหา/จัดให้มีแท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟนราคาถูก เพราะผู้สูงอายุที่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะมีโอกาสในการใช้อินเตอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 5.5 เท่า

3. การขยายความครอบคลุมของโครงข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อให้ครัวเรือนสามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานอินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ในขณะที่เดียวกันควรมีการควบคุมอัตราค่าบริการอินเตอร์เน็ตให้อยู่ในราคาที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ค
สารบัญ	จ
สารบัญแผนภูมิ	ช
สารบัญแผนภาพ	ซ
สารบัญตาราง	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.4 ขอบเขตการศึกษา	3
1.5 นิยาม	3
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.3 กรอบแนวคิดการศึกษา	13
บทที่ 3 ระเบียบวิธีในการศึกษา	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
3.2 แหล่งข้อมูล	17
3.3 วิธีการศึกษา	17
3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์	18
3.5 การแปลผลการวิเคราะห์	18

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 4.1 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตเน็ตของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2551-2557	23
แผนภูมิที่ 4.2 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตเน็ตของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2551-2557	24
แผนภูมิที่ 4.3 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตเน็ตของผู้สูงอายุน้อยที่สุด 10 จังหวัด ปี 2557	28
แผนภูมิที่ 4.4 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตเน็ตของผู้สูงอายุน้อยที่สุด 10 จังหวัด ปี 2557	29

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 2.1 แสดงแบบจำลองที่อธิบายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี	8
แผนภาพที่ 2.2 แบบจำลองที่ใช้ศึกษา	15
แผนภาพที่ 4.1 จำนวนผู้สูงอายุน้อยที่สุดที่ใช้อินเทอร์เน็ตเน็ต จำแนกตามกลุ่มอายุ และเพศ พ.ศ. 2557	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สถานการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ	
4.1 สถานการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย	23
4.2 การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ	24
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ สรุปผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 ผลการวิเคราะห์	31
5.2 สรุปผล	37
5.3 ข้อเสนอแนะ	37
ภาคผนวก	39
บรรณานุกรม	47

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 พฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของทฤษฎี UTAUT ที่ถูกนำไปใช้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี	9
ตารางที่ 2.2 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยต่างๆ	12
ตารางที่ 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ	18
ตารางที่ 4.1 ร้อยละของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามลักษณะทางประชากรและเขตการปกครอง	25
ตารางที่ 4.2 ร้อยละของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมและเขตการปกครอง	26
ตารางที่ 4.3 ร้อยละของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามสภาพแวดล้อมและเขตการปกครอง	27
ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบตัวแปรในแบบจำลอง	32
ตารางที่ 5.2 ค่า Pseudo R^2 และค่า Likelihood Ratio ของแบบจำลอง	33
ตารางที่ 5.3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก และค่า Odds Ratio	35
ตาราง ผ1 รายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์	41
ตาราง ผ2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ	43
ตาราง ผ3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Matrix)	45

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” (Ageing Society) อย่างเต็มตัว อันเป็นผลมาจากเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีการลดลงของอัตราการเกิดและอัตราการตาย ทำให้สังคมหันมาใส่ใจดูแลและให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุ จึงมีการกำหนดนโยบายระดับชาติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) และพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมศักยภาพ คุ้มครองและพิทักษ์สิทธิ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นำไปสู่ “สังคมผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ” รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ก็มีการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะผู้สูงวัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

ในยุคโลกาภิวัตน์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโซเชียลมีเดียต่างๆ ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตประจำวันของคนไทยเกือบทุกช่วงวัย ทั้งวัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน เพราะเป็นทั้งแหล่งรวมข้อมูล ข่าวสารและช่องทางติดต่อสื่อสารที่ทำให้โลกแคบลง อย่างไรก็ตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มผู้สูงอายุกลับมีค่อนข้างน้อย ทั้งที่ผู้สูงอายุหลายท่านยังมีความสามารถและพร้อมที่จะเรียนรู้เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งการที่ผู้สูงอายุได้เรียนรู้เทคโนโลยีทั้งการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้น จะเป็นการเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับบุคคลในครอบครัวที่ไม่ค่อยได้อยู่ใกล้ชิดกันด้วยเหตุผลต่างๆ ผ่านการใช้โปรแกรมสนทนาหรือเว็บไซต์ที่เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ และยังสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตามข้อมูลข่าวสารที่สนใจได้ นอกจากนี้ยังส่งผลดีต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุอีกด้วย โดยมีผลการวิจัยที่พบว่าผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารจะรู้สึก

อ้างว้าง (Loneliness) น้อยลง^{1/} และช่วยลดภาวะซึมเศร้า (Depression) ในผู้สูงอายุ^{2/} ได้ถึง 34% ในบางประเทศจึงได้นำมากำหนดเป็นนโยบายสำหรับผู้สูงอายุ เช่น สหรัฐอเมริกาซึ่งปีนประเทศที่มีค่าใช้จ่ายด้านการรักษาโรคซึมเศร้าของประชากรมากถึง 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อปี ได้มีการกำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

ดังนั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติจึงได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานด้านผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับพันธกิจของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กระจายไปสู่ประชาชนทั่วประเทศอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ จึงนำมาสู่การศึกษาในครั้งนี้ เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน และการพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อไป

^{1/} Sum, S., Mathews, R. M., Hughes, I., & Campbell, A. (2008). **Internet use and loneliness in older adults.**

^{2/} Shelia R. Cotton, George Ford, Sherry Ford, and Timothy M. Hale. (2013). **Internet Use and Depression among Retired Older Adults in the United States: A Longitudinal Analysis**

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจสังคม และสภาพแวดล้อม ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

1.2.2 เพื่อพยากรณ์โอกาสของปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในเชิงประจักษ์เกี่ยวกับลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุกับการใช้อินเทอร์เน็ต

1.3.2 สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประกอบการวางแผนส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ เพื่อสนับสนุนนโยบายการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้ข้อมูลตัวอย่างคือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จากสำรวจ การมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557 ซึ่ง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

1.5 นิยาม

1.5.1 **ผู้สูงอายุ** หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน ส่วนบุคคลหรือครัวเรือนกลุ่มบุคคลประเภทครัวเรือนคนงาน ทั้งในเขตเทศบาลและ นอกเขตเทศบาลทั่วประเทศ

1.5.2 **อินเทอร์เน็ต** หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์ที่เชื่อมต่อกัน ทั่วโลก โดยมีมาตรฐานรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละ เครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร ภาพกราฟิก และเสียงได้ รวมทั้งสามารถหาข้อมูลจากที่ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

1.5.3 **สถานภาพสมรส** หมายถึง ความผูกพันระหว่างชายกับหญิง ในการเป็น สามี ภรรยา แบ่งได้ดังนี้

1) โสด หมายถึง ผู้ที่ยังไม่เคยสมรส

2) สมรส หมายถึง ผู้ที่อยู่ร่วมกันฉันท์สามีภรรยา ไม่ว่าจะได้ทำการสมรสกันถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม และแม้ว่าจะห่างไปสัมพันธ์สามีภรรยาจะไม่ได้อยู่ด้วยกัน แต่ยังคงมีความสัมพันธ์ฉันท์สามีภรรยา

3) เคยสมรส ในการศึกษาคั้งนี้ครอบคลุมถึง

- ม่าย หมายถึง ผู้ที่คู่สมรสเสียชีวิตไปแล้ว และขณะนี้ยังไม่ได้สมรสใหม่
- หย่า หมายถึง สามีภรรยาที่จดทะเบียนหย่ากันโดยถูกต้องตามกฎหมาย
- แยกกันอยู่ หมายถึง ผู้ที่มีได้อยู่กันฉันท์สามีภรรยาแต่ยังไม่ได้หย่ากันตามกฎหมาย รวมทั้งผู้ที่ได้สมรสอย่างถูกต้องตามกฎหมายแต่ไม่ได้อยู่ร่วมกันฉันท์สามีภรรยาแล้ว
- ผู้ที่เคยสมรสแต่ไม่ทราบสถานภาพ หมายถึง ผู้ที่เคยสมรสทั้งที่ถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม แต่ปัจจุบันไม่ทราบว่าอยู่ในสถานภาพใด

1.5.4 เขตการปกครอง หมายถึง เขตการปกครองที่เป็นสถานที่ตั้งของครัวเรือน ได้แก่ ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล

1.5.5 สถานภาพการทำงาน หมายถึง ฐานะในการทำงาน ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วย

1) ไม่ได้ทำงาน หมายถึง ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่ต้องการอยู่เฉยไม่ต้องการทำงานแต่อย่างใด (พักผ่อน) หรือมีเหตุผลอื่น เช่น ทำงานบ้าน เรียนหนังสือ รอฤดูกาล (ไม่รวมผู้ที่เกษียณอายุ) ป่วยหรือพิการทำให้ไม่สามารถทำงานได้ เป็นต้น

2) ลูกจ้าง หมายถึง ผู้ที่ทำงาน (ผู้ที่ในระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ได้ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป) ซึ่งได้รับค่าจ้างเป็นรายเดือน รายสัปดาห์ รายวัน รายขึ้น หรือเหมาจ่าย ค่าตอบแทนได้รับจากการทำงานอาจจะเป็นเงินหรือสิ่งของ เช่น อาหาร เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัยและของใช้ต่างๆ ก็ได้ ทั้งที่เป็นลูกจ้างรัฐบาล ลูกจ้างรัฐวิสาหกิจและลูกจ้างเอกชน

3) นายจ้างและทำธุรกิจส่วนตัว หมายถึง ผู้ที่ทำงานเพื่อผลกำไรหรือหวังว่าจะได้รับผลกำไรหรือส่วนแบ่งเป็นค่าตอบแทน ถึงแม้ว่าในระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ยังไม่ได้รับผลกำไร รวมถึงผู้ประกอบการอาชีพที่ใช้เวลาอยู่ในสถานประกอบการธุรกิจ หรือบริการนั้น แต่ยังไม่มีส่วนติดต่อธุรกิจหรือบริการก็ตาม (นายจ้าง หรือผู้ประกอบการส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง) และผู้ทำงานให้กับธุรกิจของสมาชิกในครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้าง ผลกำไร หรือผลตอบแทนแต่อย่างใด (ผู้ช่วยธุรกิจครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้าง)

4) เกษียณอายุ หมายถึง ผู้ที่เคยประกอบอาชีพเป็นพนักงานองค์กร ข้าราชการหรือลูกจ้าง ที่ออกจากงานประจำที่ทำอยู่ เนื่องจากอายุถึงเกณฑ์เกษียณการทำงานหรือเกษียณก่อนกำหนด

1.5.6 รายได้ของครัวเรือน หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน (ระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์)

1.5.7 การใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง มีการใช้อุปกรณ์ประเภทคอมพิวเตอร์ ทั้งแบบคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) และ/หรือคอมพิวเตอร์แบบกระเป๋าหิ้ว (Laptop) ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Linux, Mac, MS-DOS หรือ Windows

1.5.8 การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน หมายถึง มีการใช้อุปกรณ์แท็บเล็ต (Tablet) หรือมีการใช้โทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phone ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android, iOS, Symbian หรือ Windows Phone

1.5.9 ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต หมายถึง การที่บริเวณพื้นที่ตั้งของครัวเรือนมีสัญญาณหรือโครงข่ายที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

1.5.10 การอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การที่ผู้สูงอายุอยู่อาศัยในครัวเรือนที่มีสมาชิกหรือบุคคลอื่นในครัวเรือนใช้อินเทอร์เน็ต

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)^{3/} นำเสนอโดย Venkatesh และคณะ โดยอาศัยพื้นฐานความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆจาก 8 ทฤษฎี คือ

- (1) Theory of reasoned action
- (2) The Technology Acceptance Model (TAM)
- (3) The motivational model
- (4) The Theory of Planned Behavior (TPB)
- (5) A model combining The TAM and TPB
- (6) The model of PC utilization
- (7) The innovation diffusion theory
- (8) The social cognitive theory

UTAUT เป็นทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี เป็นแบบจำลองที่อธิบายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Use Behavior) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่

1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) คือ ระดับความเชื่อส่วนบุคคลว่าการใช้เทคโนโลยีจะช่วยให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงด้วยเพศ และอายุ

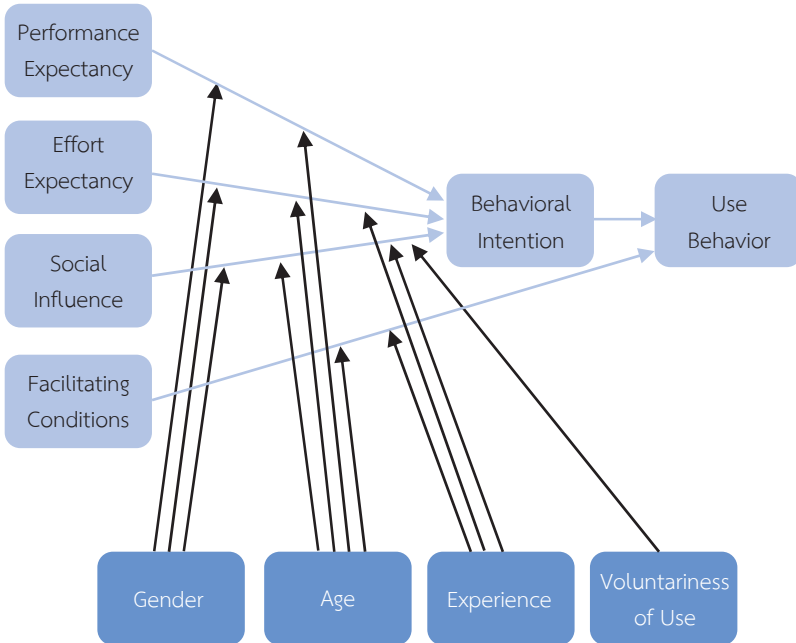
2) ความคาดหวังในการใช้งาน (Effort Expectancy) คือ ระดับความสะดวกสบายในการใช้เทคโนโลยี แสดงด้วยเพศ อายุ และประสบการณ์

3) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) คือ ระดับการรับรู้ของบุคคลซึ่งเกิดจากบุคคลอื่นเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เชื่อว่าเขาหรือเธอควรที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ แสดงด้วยเพศ อายุ ประสบการณ์ และความเต็มใจใช้ (Voluntariness of use)

^{3/} Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, F.D., and Dacis, G.B. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified view.

4) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน (Facilitating Condition) คือระดับความเชื่อส่วนบุคคลว่าสิ่งอำนวยความสะดวกมีไว้เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี แสดงด้วยอายุ และประสบการณ์

แผนภาพที่ 2.1 แสดงแบบจำลองที่อธิบายพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี



โดยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ในขณะที่ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม และอิทธิพลของสังคม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีผ่านความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention) คือ ระดับความตั้งใจของบุคคลที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใดๆ ในอนาคต

ตารางที่ 2.1 พฤติกรรมและลักษณะเฉพาะของทฤษฎี UTAUT
 ที่ถูกนำไปใช้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี

ปัจจัย	ตัวแปร
ความคาดหวัง ในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)	การตระหนักถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความคาดหวังถึงผลลัพธ์ (Outcome Expectancy) ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) การจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสม (Job-Fit) ผลในระยะยาว (Long-term Consequence)
ความคาดหวัง ในการใช้งาน (Effort Expectancy)	การตระหนักถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ความง่ายในการใช้งาน (Ease of Use) ความซับซ้อน (Complexity)
อิทธิพลของสังคม (Social Influence)	บรรทัดฐานส่วนบุคคล (Subjective Norm) ปัจจัยทางสังคม (Social Factor) ภาพลักษณ์ (Image)
สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก ในการใช้งาน (Facilitating Condition)	การตระหนักถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavior Control) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) ความสอดคล้องในการใช้งาน (Compatibility) ความมั่นใจในตัวเอง (Self-Efficacy)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในประเทศไทยครั้งนี้ ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Adamides, et al. (2013) พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ประเภทกิจกรรมการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร จังหวัด มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ โดยคนที่ระดับการศึกษาสูงมีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตสูง เพราะมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้กับการทำการเกษตร การใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์ผกผันกับอายุ โดยเกษตรกรรุ่นใหม่มีแนวโน้มการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ และเกษตรกรสูงอายุส่วนใหญ่บอกเหตุผลที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตคือ ไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งการใช้อินเทอร์เน็ตไม่ได้ช่วยให้มีรายได้เพิ่มขึ้น เกษตรกรที่ไม่ได้ทำเกษตรกรรมเต็มเวลามีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์มากกว่าเกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมแบบเต็มเวลา

Gloy and Akridge (2000) พบว่า ความน่าจะเป็นที่จะใช้อินเทอร์เน็ตแปรผกผันกับอายุ คนที่มีอายุมากกว่าถือว่ามีประสบการณ์ในการทำการเกษตรทำให้เขาได้รับประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากอินเทอร์เน็ตน้อยกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า นอกจากนี้คนที่มีการศึกษาสูงมีการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าคนที่มีการศึกษาต่ำกว่า เพราะคนที่มีการศึกษาสูงกว่าตระหนักได้ว่าข้อมูลสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อพวกเขา ทำให้ความต้องการเข้าถึงข้อมูลในอินเทอร์เน็ตมากกว่าคนที่ระดับการศึกษาต่ำกว่า

Zhixian Yi. (2008) พบว่า คนสูงอายุ หรือคนเชื้อชาติแอฟริกัน-อเมริกันมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมอื่นๆ นอกเหนือการรับส่งจดหมาย (E-mail) มาก แต่คนที่จบการศึกษาสูง หรือมีรายได้ครัวเรือนที่สูงจะมีการใช้อินเทอร์เน็ตน้อย และลักษณะพื้นฐานทางประชากรอื่นๆ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ภาค และสภาพการทำงานไม่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ในประเทศสหรัฐอเมริกา

Taylor, et al. (2003) พบว่า ปัจจัยที่มีผลเสียต่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของครัวเรือน คือ การว่างงานและระดับการศึกษาน้อย และยังพบว่า ประชากรที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไปไม่ได้รับประโยชน์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เพราะขาดความ

ต้องการและความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ได้แก่ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร รายได้ของครัวเรือน ระดับการศึกษา และสถานภาพการทำงาน ในขณะที่ พื้นที่ เพศ สิทธิครอบครองที่อยู่อาศัย และอายุไม่มีผลต่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของประชากรในควีนส์แลนด์ กลาง ประเทศออสเตรเลีย แต่เมื่อศึกษาถึงรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า มีเพียงสิทธิครอบครองที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียวที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยลักษณะของคนที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามรูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต มีรายละเอียด ดังนี้

- เพื่อการทำงาน ได้แก่ อาศัยอยู่นอกเขตเมือง Rockhampton เพศชาย มีระดับการศึกษาสูง สถานภาพสมรส มีรายได้ครัวเรือนสูง หรือทำงานแบบเต็มเวลา
- เพื่อการศึกษา ได้แก่ อาศัยอยู่ในเขตเมือง Rockhampton อายุ 18-24 ปี หรือระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป
- เพื่อความบันเทิง ได้แก่ อาศัยอยู่ในเขตเมือง Rockhampton อายุ 18-24 ปี สภาพภาพโสด หรือว่างงาน
- เพื่อค้นหาข้อมูล ได้แก่ เพศชาย อายุ 18-24 ปี มีรายได้ครัวเรือนต่ำ และ/หรือ ทำงานไม่เต็มเวลาหรือว่างงาน
- เพื่อการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เพศหญิง ไม่มีบุตร หรือมีรายได้ครัวเรือนต่ำ
- เพื่อการจัดการทางการเงิน ได้แก่ สถานภาพสมรส
- เพื่อการซื้อของออนไลน์ ได้แก่ อายุ 25-39 ปี หรือมีระดับการศึกษาสูง

สรุปตัวแปรที่พบในวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า แต่ละงานวิจัยให้ผลแตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแต่ละงานวิจัยทำการสำรวจในบริบทพื้นที่ที่ต่างกัน ทำให้ได้ตัวอย่งที่มีลักษณะแตกต่างกันออกไป แต่สิ่งที่น่าสนใจคือทุกงานวิจัยมีตัวแปรเกี่ยวกับระดับการศึกษาและเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจกล่าวได้ว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต รายละเอียดตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยต่างๆ

งานวิจัย (ผู้วิจัย)	ประเทศ	ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ	ตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญ
Factors Affecting PC and Internet Usage by the Rural Population of Cyprus (George Adamides, et al.)	ไซปรัส	อายุ ระดับการศึกษา รายได้ กิจกรรมทาง การเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร	เพศ จังหวัด
Computer and Internet adoption on large U.S. farms (Gloy, B.A. and Akridge, J.T.)	สหรัฐอเมริกา	ระดับการศึกษา	
Internet Use Patterns in the United States (Zhixian Yi)	สหรัฐอเมริกา	อายุ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา รายได้ของครัวเรือน	เพศ สถานภาพสมรส พื้นที่อยู่อาศัย การจ้างงาน
Factors Affecting Home Internet Use in Central Queensland (Wal J. Taylor, et al.)	ออสเตรเลีย	สถานภาพสมรส จำนวนบุตร รายได้ ระดับการศึกษา การจ้างงาน	เพศ อายุ เขตการปกครอง สิทธิครอบครองที่ อยู่อาศัย
Socio-Economic Factors Affecting Home Internet Usage Patterns in Central Queensland (Wal J. Taylor, et al.)	ออสเตรเลีย	สถานภาพสมรส จำนวนบุตร รายได้ ระดับการศึกษา การจ้างงาน เพศ อายุ เขตการปกครอง	สิทธิครอบครองที่ อยู่อาศัย

2.3 กรอบแนวคิดการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะของตัวแปร ดังนี้

1) กลุ่มที่แสดงลักษณะพื้นฐานทางประชากร ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ อายุ เพศ สถานภาพสมรส และเขตการปกครอง

2) กลุ่มที่แสดงสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน

3) กลุ่มที่แสดงสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต

โดยตัวแปรอิสระกลุ่มนี้มาจากทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี อธิบายได้ดังนี้

(1) ตัวแปรการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของครัวเรือน

กำหนดให้เป็นตัวแทนของสภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวกในการใช้อินเทอร์เน็ตซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

(2) ตัวแปรการอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต

กำหนดให้เป็นตัวแทนของอิทธิพลของสังคมซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ผ่านความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

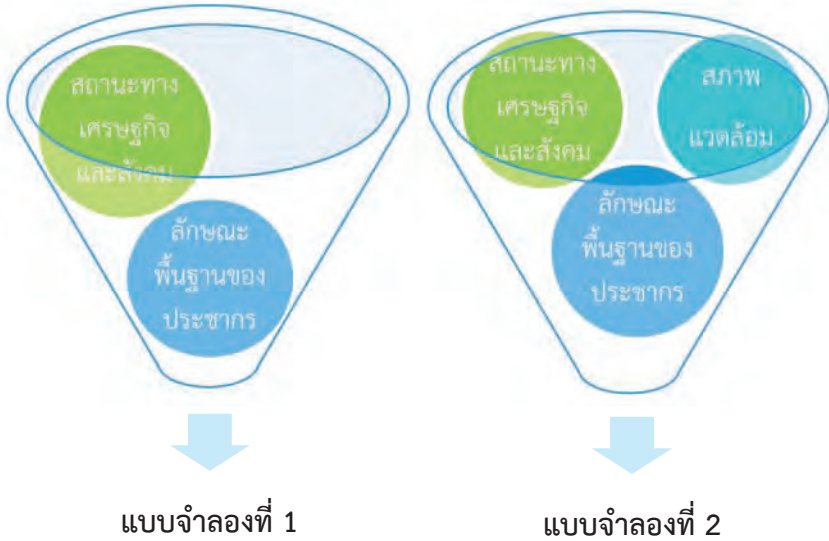
และเพื่อให้ได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด ในการอธิบายการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ จึงได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรอิสระที่แสดงลักษณะพื้นฐานทางประชากรและสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม กับแบบจำลองที่ 2 ที่เพิ่มตัวแปรอิสระด้านสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเข้าไปในแบบจำลองที่ 1 รายละเอียดดังนี้

แบบจำลองที่ 1 ประกอบด้วย 7 ตัวแปรอิสระ คือ (1) อายุ (2) เพศ (3) สถานภาพสมรส (4) เขตการปกครอง (5) ระดับการศึกษา (6) อาชีพ และ(7) รายได้ของครัวเรือน

แบบจำลองที่ 2 ประกอบด้วย 11 ตัวแปรอิสระ คือ (1) อายุ (2) เพศ (3) สถานภาพสมรส (4) เขตการปกครอง (5) ระดับการศึกษา (6) อาชีพ (7) รายได้ของครัวเรือน (8) การใช้คอมพิวเตอร์ (9) การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (10) ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และ (11) การอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต

วิธีการนี้สามารถอธิบายอิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ (ตัวแปรตาม) และวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละแบบจำลองได้

แผนภาพที่ 2.2 แบบจำลองที่ใช้ศึกษา



ลักษณะพื้นฐานของประชากร

- อายุ
- เพศ
- สถานภาพสมรส
- เขตการปกครอง

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

- ระดับการศึกษา
- สถานภาพการทำงาน
- รายได้ของครัวเรือน

สภาพแวดล้อม

- การใช้คอมพิวเตอร์
- การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ตโฟน
- ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต
- การอาศัยอยู่กับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต

บทที่ 3

ระเบียบวิธีในการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ย้ายอยู่ในครัวเรือนที่มีสมาชิกใช้อินเทอร์เน็ต โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Two - Stage sampling โดยมีจังหวัดเป็นสตราตัม เขตแฉงนั้บ (Enumeration Area : EA) เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง ครัวเรือนส่วนบุคคลและสมาชิกในครัวเรือนกลุ่มบุคคลประเภทครัวเรือนคนงานเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง ได้ครัวเรือนตัวอย่างทั้งสิ้น 83,880 ครัวเรือน และใช้เกณฑ์ในการเลือกตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ย้ายอยู่ในครัวเรือนที่มีสมาชิกหรือบุคคลในครัวเรือนใช้อินเทอร์เน็ต ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 38,688 คน

3.2 แหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นข้อมูลจากสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.3 วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นการศึกษาถึงการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ตามช่วงอายุ ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 ถึง พ.ศ. 2556 และลักษณะโดยทั่วไปของผู้สูงอายุกับการใช้อินเทอร์เน็ต จากการสำรวจการมีใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative analysis) เป็นการศึกษาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติในการสร้างแบบจำลอง เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกแบบ 2 กลุ่ม (Binary Logistic Regression) มีตัวแปรที่สนใจศึกษาหรือตัวแปรตาม คือ การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ (ใช้/ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต) และตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ คือ

อายุ เพศ สถานภาพสมรส เขตการปกครอง ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครัวเรือน การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการอยู่อาศัยร่วมกับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต

3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์

3.4.1 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

1) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ เพื่อเลือกตัวแปรอิสระเข้าในแบบจำลอง ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Pearson Chi-square test)

2) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ เพื่อป้องกันปัญหาความสัมพันธ์เชิงเดียว และความสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน ด้วยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหความสัมพันธ์ (Correlation)

3.4.2 การสร้างแบบจำลองและเปรียบเทียบแบบจำลอง

1) ทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (Goodness of Fit) ด้วยการพิจารณาค่า Pseudo R-square และค่า Log Likelihood และทดสอบ Likelihood Ratio (LR) Chi-square test

2) ทดสอบสมมติฐานของค่าสัมประสิทธิ์ ด้วยการทดสอบ Wald Statistic และ Likelihood Ratio (LR) Chi-square test

3) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบ 2 กลุ่ม เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

3.5 การแปลผลการวิเคราะห์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสติก จะพิจารณาจากค่า Odds Ratio (OR) เนื่องจากการแปลผลจากค่า Odds Ratio ง่ายต่อการเข้าใจมากกว่าการแปลผลจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Coefficient : β)

Odds Ratio เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยอธิบายถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย แสดงในรูปแบบการ ดังนี้

$$\text{Odds Ratio (OR)} = e^{\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon}$$

ดังนั้น การแปลผลการวิเคราะห์จะพิจารณาจากค่า Odds Ratio ซึ่งเป็นค่าที่อธิบายอัตราการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่ผู้สูงอายุจะใช้ อินเทอร์เน็ตระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งเทียบกับกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) โดยกลุ่มอ้างอิงนี้จะมีค่า Odds Ratio เท่ากับ 1

และการแปลความหมายของตัวแปรอิสระแต่ละตัว มีรายละเอียดดังนี้

3.6.1 ถ้าค่า Odds Ratio ของตัวแปรอิสระ เท่ากับ 1 หมายถึง ตัวแปรอิสระที่อยู่ในกลุ่มที่สนใจมีโอกาสที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเท่ากับกลุ่มอ้างอิงหรือการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มที่สนใจ (ตัวแปรอิสระ) ไม่มีผลต่อตัวแปรตาม

3.6.2 ถ้าค่า Odds Ratio ของตัวแปรอิสระ มากกว่า 1 หมายถึง ตัวแปรอิสระที่อยู่ในกลุ่มที่สนใจมีโอกาสที่จะมีผลต่อตัวแปรตามมากกว่ากลุ่มอ้างอิงเท่ากับ Odds Ratio เท่า

ตัวอย่างเช่น กำหนดให้กลุ่มที่สนใจเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล และกลุ่มอ้างอิงเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ถ้าค่า Odds Ratio เท่ากับ 1.5 หมายถึง ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลมีโอกาสที่จะใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่นอกเขตเทศบาล เท่ากับ 1.5 เท่า

3.6.3 ถ้าค่า Odds Ratio ของตัวแปรอิสระ น้อยกว่า 1 หมายถึง ตัวแปรอิสระที่อยู่ในกลุ่มที่สนใจมีโอกาสที่จะใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่ากลุ่มอ้างอิง เท่ากับ Odds Ratio เท่า (นิยมอ่านผลเป็นร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่า Odds Ratio โดยคำนวณจาก $[(\text{Odds Ratio} - 1) * 100]$) ตัวอย่างเช่น กำหนดให้กลุ่มที่สนใจเป็นผู้สูงอายุที่มีสถานภาพการทำงานเป็นผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว และกลุ่มอ้างอิงเป็นผู้สูงอายุที่มีสถานภาพการทำงานเป็นลูกจ้าง ถ้าค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.41 หมายถึง ผู้สูงอายุที่ประกอบธุรกิจมีโอกาสที่จะใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่าผู้สูงอายุที่เป็นลูกจ้างอยู่ร้อยละ 59 $[(0.41-1)*100]$

ตารางที่ 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

ประเภทตัวแปร	ตัวแปร	การจำแนก
ตัวแปรตาม	การใช้อินเทอร์เน็ต	ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต
		ใช้อินเทอร์เน็ต
ตัวแปรอิสระ (ลักษณะพื้นฐานทางประชากร)	อายุ	อายุ 70 ปีขึ้นไป [อ้างอิง]
		อายุ 60-64 ปี
		อายุ 65-69 ปี
	เพศ	เพศหญิง [อ้างอิง]
		เพศชาย
	สถานภาพสมรส	เคยสมรส [อ้างอิง]
		สมรส
		โสด
	เขตการปกครอง	นอกเขตเทศบาล [อ้างอิง]
		ในเขตเทศบาล
ตัวแปรอิสระ (สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม)	ระดับการศึกษา	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า [อ้างอิง]
		มัธยมศึกษา
		ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
	สถานภาพการทำงาน	นายจ้างและทำธุรกิจส่วนตัว [อ้างอิง]
		ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน
		ลูกจ้าง
		ผู้เกษียณอายุ
	รายได้ของครัวเรือน	น้อยกว่า 15,000 บาท [อ้างอิง]
		15,000 ถึง 29,999 บาท
		30,000 ถึง 44,999 บาท
ตั้งแต่ 45,000 บาทขึ้นไป		

ตารางที่ 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ (ต่อ)

ประเภทตัวแปร	ตัวแปร	การจำแนก	
ตัวแปรอิสระ (สภาพแวดล้อม)	การใช้คอมพิวเตอร์	ไม่ใช้	[อ้างอิง]
		ใช้	
	การใช้แท็บเล็ตหรือ โทรศัพท์สมาร์ทโฟน	ไม่ใช้	[อ้างอิง]
		ใช้	
ความสามารถเข้าถึง อินเทอร์เน็ต	ไม่สามารถ	[อ้างอิง]	
	สามารถ		
การอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้ อินเทอร์เน็ต	ไม่มี	[อ้างอิง]	
	มี		

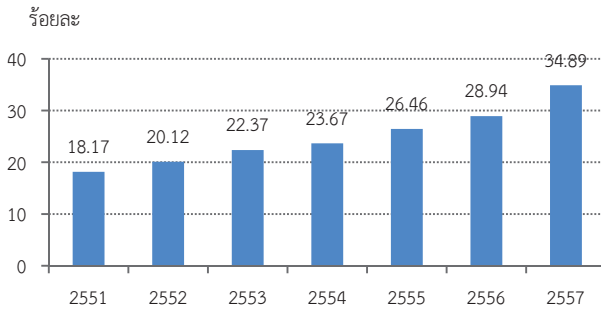
บทที่ 4

สถานการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

4.1 สถานการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

ข้อมูลจากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2551-2557 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี 2551 อยู่ที่ร้อยละ 18.17 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 34.89 ในปี 2557 (แผนภูมิที่ 4.1)

แผนภูมิที่ 4.1 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2551-2557

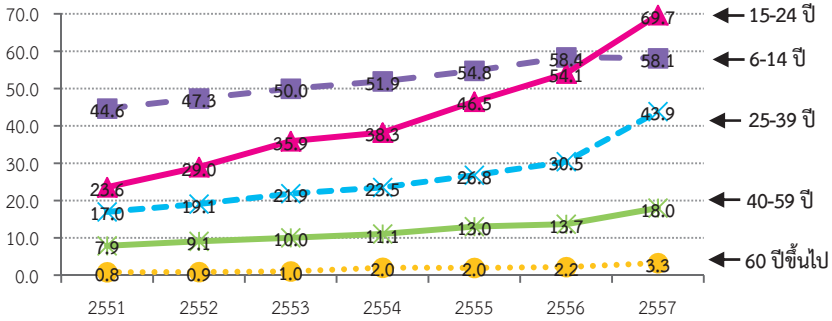


ที่มา : สำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557

สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละกลุ่มอายุ พบว่า มีแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-24 ปี มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ คือ เพิ่มจากร้อยละ 23.6 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 69.7 ในปี 2557 ขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) แม้ว่าจะมีแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงปี 2551-2556 เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน แต่ก็เป็น การเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ โดยในปี 2557 มีผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 3.3

แผนภูมิที่ 4.2 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มอายุ

พ.ศ. 2551-2557

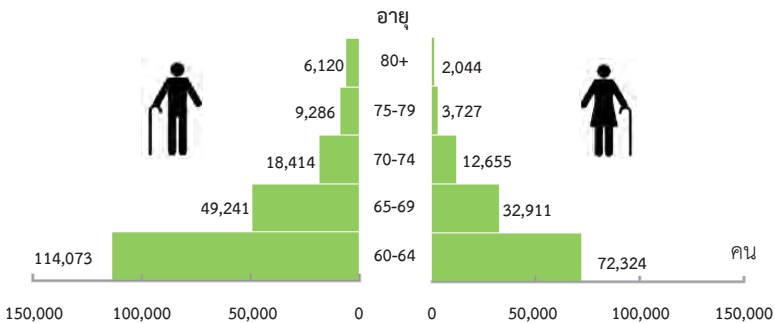


ที่มา : สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557

4.2 การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

หากพิจารณาโครงสร้างทางประชากรของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีอยู่ประมาณ 320,000 คนทั่วประเทศ พบว่า ผู้สูงอายุชายจะใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุหญิงในทุกช่วงอายุ โดยช่วงอายุที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 60-64 ปี ผู้สูงอายุชายจะมีการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุหญิงเกือบ 2 เท่า และเมื่ออายุเพิ่มขึ้นการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุจะลดลงทั้งชายและหญิง



แผนภาพที่ 4.1 จำนวนผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ พ.ศ. 2557



ที่มา : สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557

สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในแต่ละเขตการปกครอง พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเทศบาลมีการใช้อินเทอร์เน็ตจะมีมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในอกเขตเทศบาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีปัจจัยต่างๆ ทั้งปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่านั่นเอง



ตารางที่ 4.1 ร้อยละของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามลักษณะทางประชากร และเขตการปกครอง

ลักษณะพื้นฐานทางประชากร	รวม ในเขตและนอก เขตเทศบาล	 ในเขตเทศบาล	 นอกเขตเทศบาล
รวม	100.0 (N=320,794)	100.0 (N=273,641)	100.0 (N=47,153)
เพศ			
ชาย	61.5	60.8	65.1
หญิง	38.5	39.2	34.9
อายุ			
60 – 64 ปี	58.1	58.4	58.1
65 – 69 ปี	25.6	29.8	24.9
70 ปีขึ้นไป	16.3	11.8	17.0
สถานภาพสมรส			
เคยสมรส	13.9	11.2	14.4
สมรส	78.3	80.4	77.9
โสด	7.8	8.4	7.7

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทางประชากรของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละเขตการปกครอง พบว่า ผู้สูงอายุชายมีการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุหญิงทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล และเมื่ออายุเพิ่มขึ้นการใช้อินเทอร์เน็ตจะลดลงเช่นเดียวกันทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล



หากพิจารณาปัจจัยสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่จบการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นจะมีการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น ผู้สูงอายุที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่าผู้สูงอายุที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากกว่า 3 เท่า ส่วนด้านอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุที่เกษียณอายุจากการทำงานแล้วมีร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด (ร้อยละ 40.3) รองลงมาเป็นคนที่ไม่ได้ทำงานด้วยเหตุผลอื่นๆ (ร้อยละ 24.5) และนายจ้างหรือคนที่ทำงานในธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 20.5) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในครัวเรือนที่มีรายได้สูงกว่าก็จะมีร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าครัวเรือนที่มีรายได้น้อยกว่า ซึ่งรูปแบบดังกล่าวพบเช่นเดียวกันทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาล

ตารางที่ 4.2 ร้อยละของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และเขตการปกครอง

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม	รวม ในเขตและนอก เขตเทศบาล	 ในเขตเทศบาล	 นอกเขตเทศบาล
รวม	100.0 (N=320,794)	100.0 (N=273,641)	100.0 (N=47,153)
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	18.0	18.9	13.2
มัธยมศึกษา	24.9	23.8	30.9
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	57.1	57.3	55.9
สถานภาพการทำงาน			
ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน	24.5	25.8	17.3
ลูกจ้าง	14.7	15.0	12.4
ผู้เกษียณอายุ	40.3	39.4	45.8
นายจ้างและทำธุรกิจส่วนตัว	20.5	19.8	24.5
รายได้ของครัวเรือน			
น้อยกว่า 15,000 บาท	11.7	12.3	8.3
15,000 ถึง 29,999 บาท	19.6	19.7	19.5
30,000 ถึง 44,999 บาท	24.0	22.0	35.2
ตั้งแต่ 45,000 บาทขึ้นไป	44.7	46.0	37.0

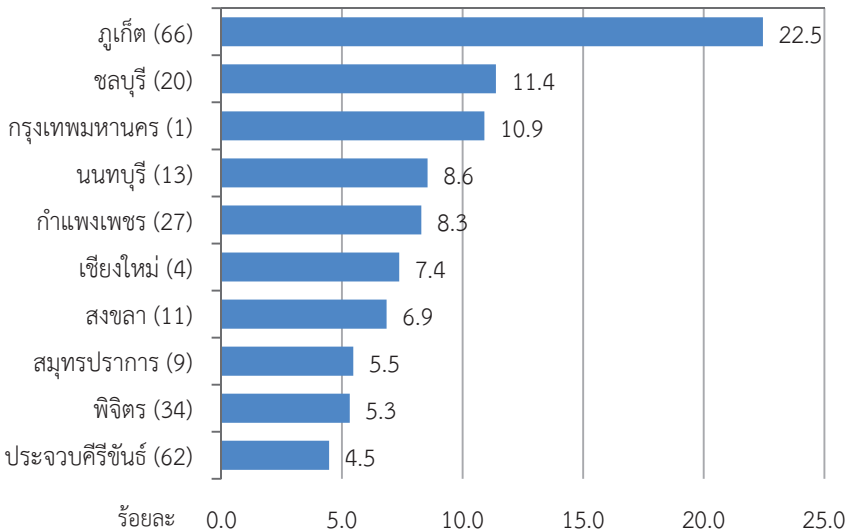
เมื่อพิจารณาด้านสภาพแวดล้อม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้อินเทอร์เน็ต คือ ผู้สูงอายุมักจะใช้คอมพิวเตอร์ครัวเรือนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีบุคคลอื่นที่ใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนการใช้แท็บเล็ตหรือสมาร์ทโฟนจะมีผู้สูงอายุประมาณครึ่งหนึ่งที่ใช้อุปกรณ์ดังกล่าว โดยรูปแบบของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุจะคล้ายคลึงกันทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาล

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามสภาพแวดล้อมและเขตการปกครอง

สภาพแวดล้อม	รวม ในเขตและนอก เขตเทศบาล	 ในเขตเทศบาล	 นอกเขตเทศบาล
รวม	100.0 (N=320,794)	100.0 (N=273,641)	100.0 (N=47,153)
การใช้คอมพิวเตอร์			
ไม่ใช้	14.6	15.2	11.6
ใช้	85.4	84.8	88.4
การใช้แท็บเล็ตหรือสมาร์ทโฟน			
ไม่ใช้	40.9	41.2	38.9
ใช้	59.1	52.8	61.1
ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต			
ไม่สามารถ	0.8	0.8	0.6
สามารถ	99.2	99.2	99.4
การอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้ อินเทอร์เน็ต			
ไม่มี	20.8	19.3	29.7
มี	79.2	80.7	70.3

หากพิจารณาจังหวัดที่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุมากที่สุด 10 จังหวัด พบว่า จังหวัดภูเก็ตมีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.5 รองลงมาคือ ชลบุรี กรุงเทพมหานคร นนทบุรี เป็นที่น่าสังเกตว่า จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากเป็นอันดับที่ 66 ของประเทศ แต่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุเป็นอันดับหนึ่ง ในขณะที่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีผู้สูงอายุมากที่สุดของประเทศ แต่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุเป็นรองจังหวัดภูเก็ตและชลบุรี นอกจากนี้ยังพบว่า จังหวัดที่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตสูงนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางหรือมีการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจสูงทั้งในกรุงเทพมหานคร/ปริมณฑล และส่วนภูมิภาค

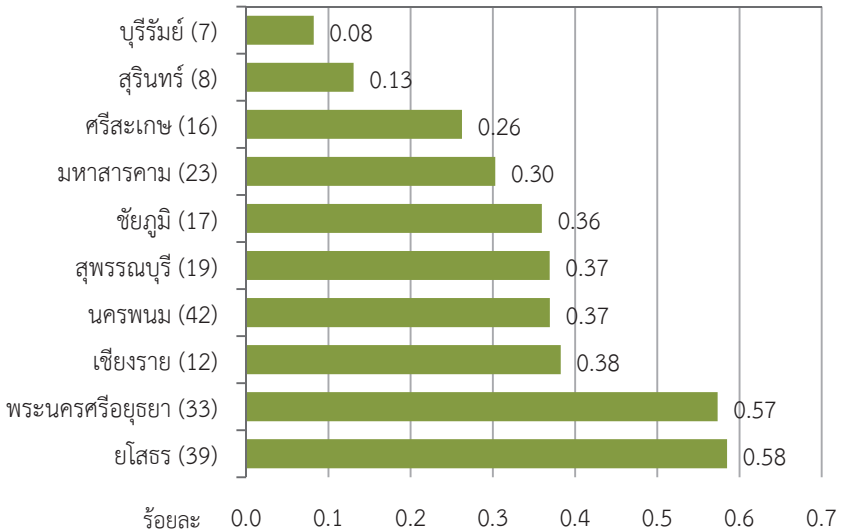
แผนภูมิที่ 4.3 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุมากที่สุด 10 จังหวัด ปี 2557



หมายเหตุ: ไนวงเล็บคืออันดับของจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี 2557 (1 คือ มากที่สุด)

หากพิจารณาจังหวัดที่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุน้อยที่สุด 10 จังหวัด พบว่า จังหวัดบุรีรัมย์มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.08 หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ 1,000 คน จะมีคนที่ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 1 คน รองลงมาคือ สุรินทร์ ศรีสะเกษ มหาสารคาม เป็นที่น่าสังเกตว่าจังหวัดที่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุน้อยที่สุด 10 จังหวัด ส่วนใหญ่เป็นจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจังหวัดบุรีรัมย์และสุรินทร์จะเป็นจังหวัดที่ผู้สูงอายุมากเป็นอันดับ 7 และ 8 ของประเทศ แต่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุน้อยที่สุดของประเทศ

แผนภูมิที่ 4.4 อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุน้อยที่สุด 10 จังหวัด ปี 2557



หมายเหตุ: โฉงเล็บคืออันดับของจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี 2557 (1 คือ มากที่สุด)

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ สรุปลผล และข้อเสนอแนะ

5.1 ผลการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบสองกลุ่ม (Binary Logistic Regression) เพื่อค้นหาตัวแปรอิสระต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุมาทำการวิเคราะห์ร่วมกัน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557 จากตัวอย่างผู้สูงอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) ที่มีรายการข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ (มีการตัดผู้สูงอายุตัวอย่างที่ตอบ “ไม่ทราบ/ไม่ตอบ” ในรายการที่สนใจศึกษา) จำนวน 38,688 ตัวอย่าง และทำการถ่วงน้ำหนักข้อมูลด้วยค่าถ่วงน้ำหนักใหม่⁴ เพื่อให้ผลรวมของข้อมูลเท่ากับจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แต่ร้อยละการกระจายของข้อมูลเป็นไปตามการสุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรตามที่นำมาใช้อธิบายการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้คือ การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ (ใช้/ไม่ใช้) ส่วนตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ มีทั้งหมด 11 ตัวแปร โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

(1) กลุ่มของตัวแปรอิสระที่แสดงลักษณะพื้นฐานทางประชากร ประกอบด้วย 4 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส และเขตการปกครอง

(2) กลุ่มของตัวแปรอิสระที่แสดงสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 3 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพการทำงาน และรายได้ของครัวเรือน

(3) กลุ่มของตัวแปรอิสระที่แสดงสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือ โฟน ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต

⁴ ค่าถ่วงน้ำหนักใหม่ คำนวณจากการนำค่าถ่วงน้ำหนักเดิมของข้อมูล หารด้วย ค่ายอดรวมทั้งหมดที่ถ่วงน้ำหนัก (N) คูณด้วย ค่ายอดรวมทั้งหมดที่ไม่ได้ถ่วงน้ำหนัก (n)

เพื่อให้ได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด ในการอธิบายการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ จึงได้ทำการเปรียบเทียบแบบจำลองที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรอิสระที่แสดงลักษณะพื้นฐานทางประชากรและสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม กับแบบจำลองที่ 2 ที่ได้เพิ่มตัวแปรอิสระด้านสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเข้าไปในแบบจำลองที่ 1

ตารางที่ 5.1 เปรียบเทียบตัวแปรในแบบจำลอง

แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2
ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ดังนี้	ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ ดังนี้
<u>กลุ่มลักษณะพื้นฐานทางประชากร</u>	<u>กลุ่มลักษณะพื้นฐานทางประชากร</u>
(1) อายุ	(1) อายุ
(2) เพศ	(2) เพศ
(3) สถานภาพสมรส	(3) สถานภาพสมรส
(4) เขตการปกครอง	(4) เขตการปกครอง
<u>กลุ่มสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม</u>	<u>กลุ่มสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม</u>
(5) ระดับการศึกษา	(5) ระดับการศึกษา
(6) สถานภาพการทำงาน	(6) สถานภาพการทำงาน
(7) รายได้ของครัวเรือน	(7) รายได้ของครัวเรือน
	<u>กลุ่มสภาพแวดล้อม</u>
	(8) การใช้คอมพิวเตอร์
	(9) การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน
	(10) ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต
	(11) การอาศัยอยู่กับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ มีดังนี้

1) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการทดสอบไคสแควร์ (ตาราง ผ2) พบว่า ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ทุกตัวมีความสัมพันธ์กับการใช้

อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ (ตัวแปรตาม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

2) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเพื่อป้องกันปัญหาความสัมพันธ์เชิงเดี่ยว (Collinearity) และความสัมพันธ์เชิงพหุ (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน ซึ่งผลการทดสอบพบว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเดี่ยวและความสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง ผ3)

3) การทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (Goodness of Fit) ด้วยการทดสอบค่า Pseudo R-square และค่า Likelihood Ratio (LR) เพื่อหาตัวแปรอิสระและแบบจำลองที่สามารถอธิบายถึงพฤติกรรมการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุได้

ตารางที่ 5.2 ค่า Pseudo R² และค่า Likelihood Ratio ของแบบจำลอง

แบบจำลอง	Likelihood Ratio	Pseudo R ²
แบบจำลองที่ 1	4,762.7***	0.4285
แบบจำลองที่ 2	8,124.3***	0.7309

หมายเหตุ: *** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ในแบบจำลองทั้ง 2 แบบจำลองนั้นตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษา มีความสัมพันธ์ต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยตัวแปรอิสระในแต่ละแบบจำลองสามารถอธิบายความผันแปรในการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุได้ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 ตัวแปรอิสระประกอบด้วยตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางประชากรและตัวแปรเกี่ยวกับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม สามารถอธิบายความผันแปรการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 42.85

แบบจำลองที่ 2 เมื่อทำการเพิ่มตัวแปรอิสระที่แสดงสภาพแวดล้อมเข้าไปในแบบจำลองที่ 1 ส่งผลให้แบบจำลองที่ 2 สามารถอธิบายความผันแปรการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 73.09

4) ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติกและค่า Odds ratio เมื่อการทำวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบ 2 กลุ่ม ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก และค่า Odds Ratio

ตัวแปร [กลุ่มอ้างอิง]	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Odds Ratio	ค่าสัมประสิทธิ์	Odds Ratio
อายุ [อายุ 70 ปีขึ้นไป]				
อายุ 65-69 ปี	1.029***	2.797	0.273	1.315
อายุ 60-64 ปี	0.682***	1.978	0.349*	1.419
เพศ [เพศหญิง]				
เพศชาย	0.290***	1.336	0.203	1.226
สถานภาพสมรส [เคยสมรส]				
สมรส	0.447	1.563	0.297*	1.346
โสด	0.387*	1.472	0.700**	2.013
เขตการปกครอง [นอกเขตเทศบาล]				
ในเขตเทศบาล	1.055***	2.873	0.519***	1.682
ระดับการศึกษา [ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า]				
มัธยมศึกษา	1.848***	6.347	1.231***	3.425
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3.193***	24.363	2.000***	7.393
สถานภาพการทำงาน [นายจ้างและทำธุรกิจส่วนตัว]				
ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน	-0.149	0.862	0.259	1.296
ลูกจ้าง	0.915***	2.497	0.598**	1.818
ผู้เกษียณอายุ	0.042	1.042	0.613***	1.846

ตารางที่ 5.3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยโลจิสติก และค่า Odds Ratio (ต่อ)

ตัวแปร [กลุ่มอ้างอิง]	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Odds Ratio	ค่าสัมประสิทธิ์	Odds Ratio
รายได้ของครัวเรือน [น้อยกว่า 15,000 บาท]				
15,000 ถึง 29,999 บาท	0.580***	1.786	-0.230	0.795
30,000 ถึง 44,999 บาท	1.239***	3.453	-0.003	0.997
ตั้งแต่ 45,000 บาทขึ้นไป	1.815***	6.144	0.154	1.167
การใช้คอมพิวเตอร์ [ไม่ใช้]				
ใช้			4.502***	90.208
การใช้ Tablet/Smart Phone [ไม่ใช้]				
ใช้			1.711***	5.534
ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต [ไม่สามารถเข้าถึงฯ]				
สามารถเข้าถึงฯ			1.724***	5.606
การอาศัยอยู่กับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต [ไม่มี]				
มี			1.052***	2.863
ค่าคงที่ (Constant term)	-5.268***	0.005	-7.282***	0.001
The log likelihood	-3,176.7		-1,495.9	
The likelihood ratio (LR) test	4,762.7***		8,124.3***	
Pseudo R ²	0.4285		0.7309	
ระดับความเป็นอิสระ	14		18	
จำนวนตัวอย่าง	38,688		38,688	

หมายเหตุ : * แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

*** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

แบบจำลองที่ 1 ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 7 ตัวแปร ได้แก่ (1) อายุ (2) เพศ (3) สถานภาพสมรส (4) เขตการปกครอง (5) ระดับการศึกษา (6) สถานภาพการทำงาน และ (7) รายได้ของครัวเรือน กล่าวคือ ทุกตัวแปรในแบบจำลองมีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

แบบจำลองที่ 2 ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มี 7 ตัวแปร ได้แก่ (1) เขตการปกครอง (2) ระดับการศึกษา (3) สถานภาพการทำงาน (4) การใช้คอมพิวเตอร์ (5) การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (6) ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และ (7) การอยู่อาศัยกับบุคคลที่ใช้อินเตอร์เน็ต

ผลการวิเคราะห์ของแบบจำลองที่ 1 และแบบจำลองที่ 2 พบว่า เมื่อมีการเพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในแบบจำลอง จะทำให้ความสามารถในการอธิบายการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากแบบจำลองที่ 1 ตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 43 ส่วนตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่ 2 สามารถอธิบายได้ร้อยละ 73 โดยเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 30 ทั้งนี้ผู้สูงอายุที่เคยใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน มีโอกาสที่จะใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าผู้ที่ไม่เคยใช้อุปกรณ์ดังกล่าวถึง 90 เท่าและ 5.5 เท่าตามลำดับ ผู้สูงอายุที่อยู่ในครัวเรือนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และอาศัยอยู่กับบุคคลในครัวเรือนที่ใช้อินเตอร์เน็ต จะมีโอกาสใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และไม่ได้อาศัยอยู่กับบุคคลที่ใช้อินเตอร์เน็ต 5.6 เท่า และ 2.8 เท่า ตามลำดับ

นอกจากนี้การเพิ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเข้าไปในแบบจำลองที่ 1 ส่งผลให้ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรและด้านสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมมีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ กลุ่มตัวแปรลักษณะพื้นฐานทางประชากรไม่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ยกเว้นเขตการปกครองที่ยังคงมีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ต ส่วนกลุ่มตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ระดับการศึกษายังคงมีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตแต่มีอิทธิพลน้อยลง สถานภาพการทำงานและรายได้ของครัวเรือนให้ผลที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่เกษียณอายุ ผู้สูงอายุที่ยังทำงาน(เป็นลูกจ้าง) และผู้สูงอายุที่ไม่ได้ทำงาน จะมีโอกาสใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุที่เป็นนายจ้างและทำธุรกิจส่วนตัว ส่วนรายได้ของครัวเรือนไม่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ แต่พบว่าแนวโน้มของโอกาสในการใช้อินเตอร์เน็ตของครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นถ้ารายได้ของครัวเรือนสูงขึ้น

5.2 สรุปผล

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย (1) เขตการปกครอง (2) ระดับการศึกษา (3) สถานภาพการทำงาน (4) การใช้คอมพิวเตอร์ (5) การใช้แท็บเล็ตและโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (6) ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และ (7) การอาศัยอยู่กับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีลักษณะดังนี้ ได้แก่ อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า เกษียณอายุการทำงานแล้ว เคยใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ครว้เรือนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีสัญญาณหรือโครงข่ายที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีบุคคลอื่นที่ใช้อินเทอร์เน็ต จะมีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆ

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกนั้น สามารถนำผลการศึกษามาประกอบการวางแผนการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น โดยการพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญของนโยบายที่จะส่งเสริมจากโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตของตัวแปรอิสระต่างๆ ได้ดังนี้

1. ส่งเสริมการให้ความรู้การใช้คอมพิวเตอร์แก่ผู้สูงอายุ เพราะผลจากการวิเคราะห์พบว่า ผู้สูงอายุที่เคยใช้คอมพิวเตอร์จะมีโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์ถึง 90 เท่า
2. จัดหา/จัดให้มีแท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟนราคาถูก เพราะผู้สูงอายุที่มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวจะมีโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 5.5 เท่า
3. การขยายความครอบคลุมของโครงข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ครัวเรือนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ในขณะเดียวกันควรมีการควบคุมอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตให้อยู่ในราคาที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้

อย่างไรก็ตามการใช้นโยบายนี้ควรดำเนินการไปพร้อมกับการส่งเสริมให้ทุกคนในครัวเรือนได้ใช้อินเทอร์เน็ต เพราะผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นแล้วว่า การอาศัยอยู่ในครัวเรือนที่มีบุคคลในครัวเรือนใช้อินเทอร์เน็ตนั้นช่วยให้ผู้สูงอายุมีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้นเช่นกัน

ภาคผนวก

ตาราง ผ1 รายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

รายการข้อมูล	การจำแนก		ชื่อตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์
การใช้อินเทอร์เน็ต	0 =	ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต	Internet
	1 =	ใช้อินเทอร์เน็ต	
อายุ	0 =	อายุ 70 ปีขึ้นไป *	60-64 65-69
	1 =	อายุ 60-64 ปี	
	2 =	อายุ 65-69 ปี	
เพศ	0 =	เพศหญิง *	Male
	1 =	เพศชาย	
สถานภาพสมรส	0 =	เคยสมรส *	Single Married
	1 =	โสด	
	2 =	สมรส	
เขตการปกครอง	0 =	นอกเขตเทศบาล *	Municipal
	1 =	ในเขตเทศบาล	
ระดับการศึกษา	0 =	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า *	Secondary Higher Ed
	1 =	มัธยมศึกษา	
	2 =	ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	
สถานภาพการทำงาน	0 =	นายจ้างและทำธุรกิจส่วนตัว *	Not work Employee Retired
	1 =	ผู้ที่ไม่ได้ทำงาน	
	2 =	ลูกจ้าง	
	3 =	ผู้เกษียณอายุ	

ตาราง ผ1 รายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ต่อ)

รายการข้อมูล	การจำแนก		ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์
รายได้ของครัวเรือน	0 =	น้อยกว่า 15,000 บาท *	15k-29k 30k-45k 45k+
	1 =	15,000 ถึง 29,999 บาท	
	2 =	30,000 ถึง 44,999 บาท	
	3 =	ตั้งแต่ 45,000 บาทขึ้นไป	
การใช้คอมพิวเตอร์	0 =	ไม่ใช้ *	Computer
	1 =	ใช้	
การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์ สมาร์ทโฟน	0 =	ไม่ใช้ *	Tablet
	1 =	ใช้	
ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	0 =	ไม่สามารถเข้าถึง *	Access
	1 =	สามารถเข้าถึง	
การอาศัยอยู่กับบุคคลที่ใช้ อินเทอร์เน็ต	0 =	ไม่มี *	Living
	1 =	มี	

หมายเหตุ : * แทน กลุ่มอ้างอิง (Reference Group)

ตาราง ผ2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละของการใช้อินเตอร์เน็ต			Chi square
		รวม	ใช้	ไม่ใช้	
ลักษณะพื้นฐานทางประชากร					
อายุ					422.528***
อายุ 60-64 ปี	12,779	100.00	5.20	94.80	
อายุ 65-69 ปี	8,728	100.00	3.33	96.67	
อายุ 70 ปีขึ้นไป	17,181	100.00	1.14	98.86	
เพศ					117.388***
เพศชาย	16,630	100.00	2.16	97.84	
เพศหญิง	22,058	100.00	4.05	95.95	
สถานภาพสมรส					259.986***
โสด	1,666	100.00	5.22	94.78	
สมรส	22,872	100.00	3.93	96.07	
เคยสมรส	14,150	100.00	1.17	98.83	
เขตการปกครอง					538.488***
นอกเขตเทศบาล	17,440	100.00	0.76	99.24	
ในเขตเทศบาล	21,248	100.00	4.79	95.21	
สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม					
ระดับการศึกษา					6,650.896***
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	33,956	100.00	0.90	99.10	
มัธยมศึกษา	3,014	100.00	8.59	91.41	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1,718	100.00	34.23	65.77	
สถานภาพการทำงาน					2,876.241***
ไม่ได้ทำงาน	21,143	100.00	1.25	98.75	
ลูกจ้าง	1,936	100.00	7.13	92.87	
นายจ้างและทำธุรกิจส่วนตัว	13,440	100.00	2.14	97.86	
เกษียณอายุ	2,169	100.00	21.25	78.75	
รายได้ของครัวเรือน					2,398.694***
น้อยกว่า 15,000 บาท	24,329	100.00	0.89	99.11	
15,000 ถึง 29,999 บาท	9,021	100.00	3.07	96.93	
30,000 ถึง 44,999 บาท	3,175	100.00	8.39	91.61	
ตั้งแต่ 45,000 บาทขึ้นไป	2,181	100.00	18.02	81.98	

ตาราง ผ2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละของการใช้อินเทอร์เน็ต			Chi square
		รวม	ใช้	ไม่ใช้	
สภาพแวดล้อม					
การใช้คอมพิวเตอร์					18,546.363***
ไม่ใช้	37,227	100.00	0.64	99.36	
ใช้	1,461	100.00	62.35	37.65	
การใช้แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟน					7,991.242***
ไม่ใช้	37,304	100.00	1.49	98.51	
ใช้	1,384	100.00	43.06	56.94	
ความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต					270.681***
ไม่สามารถฯ	8,489	100.00	0.29	99.71	
สามารถฯ	30,199	100.00	3.73	96.27	
การอาศัยอยู่กับบุคคลที่ใช้อินเทอร์เน็ต					746.361***
ไม่ได้อยู่อาศัยฯ	23,662	100.00	1.09	98.91	
อยู่อาศัยฯ	15,026	100.00	5.94	94.06	

หมายเหตุ : *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตาราง ผ3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Matrix)

Variable	internet	60-64	65-69	Gender	Single	Married	Municipal	Secondary	Higher
60-64	0.0***								
65-69	0.0 *	-0.3***							
Gender	0.0***	0.0***	0.0***						
Married	0.0***	0.1***	0.0***	0.3***					
Single	0.0***	0.0***	0.0	-0.0***	-0.2***				
Municipal	0.0***	0.0	0.0 *	-0.0	0.0***	-0.0			
Secondary	0.1***	0.0***	0.0***	0.1***	0.0***	0.0***	0.1***		
Higher	0.4***	0.0***	0.0**	0.0***	0.0***	0.0***	0.1***	-0.0***	
Not work	-0.1***	-0.3***	-0.1***	-0.2***	-0.0***	-0.2***	0.0	-0.1***	-0.1***
Employee	0.0***	0.1***	0.0	0.0***	0.0***	0.0***	-0.0	-0.0	0.0***
Retired	0.2***	0.0***	0.0***	0.1***	0.0***	0.0***	0.1***	0.2***	0.5***
15k-29k	0.2***	0.0***	0.0	0.0	0.0**	0.0***	0.1***	0.1***	0.2***
30k-45k	0.0***	0.0***	0.0	0.0	-0.0	0.0***	0.0***	0.1***	0.1***
45k+	0.0	0.0***	0.0	0.0***	0.0	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***
Computer	0.8***	0.1***	0.0 *	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.1***	0.4***
Tablet	0.3***	0.0***	0.0**	0.0***	0.0 *	0.0***	0.0***	0.0***	0.2***
Access	0.0***	0.0 *	0.0	0.0	0.0	0.0 *	0.1***	0.0***	0.1***
Living	0.1***	0.0***	0.0	-0.0**	-0.0***	0.0	0.0***	0.0***	0.0***

Variable	Not work	Employee	Retired	15k-29k	30k-45k	45k+	Computer	Tablet	Access
Employee	-0.2***								
Retired	-0.2***	-0.0***							
15k-29k	-0.0***	0.0	0.1***						
30k-45k	-0.0***	-0.0***	0.1***	-0.0***					
45k+	-0.0***	-0.0	0.0***	-0.1***	-0.1***				
Computer	-0.1***	0.0***	0.2***	0.2***	0.1***	0.0***	1		
Tablet	-0.0***	0.0***	0.1***	0.1***	0.0***	0.0**	0.33***		
Access	0.0	-0.0*	0.1***	0.1***	0.1***	0.1***	0.10***	0.0***	
Living	0.0*	-0.0***	0.0***	0.2***	0.2***	0.1***	0.11***	0.0***	0.2***

หมายเหตุ : * แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 ** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
 *** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2558). **เกี่ยวกับกระทรวง**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2558 จาก <http://www.mict.go.th/view/10/home>
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2558). **เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ**. สืบค้นเมื่อ 12 มิถุนายน 2558 จาก http://www.si.mahidol.ac.th/project/geriatrics/knowledge_article/knowledge_healthy_7_009.html
- โรงพยาบาลมหาชัย. (2558). **ความรู้เรื่องสุขภาพ**. สืบค้นเมื่อ 3 มิถุนายน 2558 จาก http://www.mahachaihospital.com/services/menu.php?pax_title_id=137&pax_id=27
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2558). **สารประชากรมหิดล**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2558 จาก <http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr/PublicationGazette.aspx>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). **การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2583**. กรุงเทพฯ: Adamides, G., Stylianou, A., Kosmas, P. C., & Apostolopoulos, C. D. (2013). **Factors affecting PC and internet usage by the rural population of Cyprus**. *Agricultural Economics Review*, 14(1), 16-36.
- Cotten, S. R., Ford, G., Ford, S., & Hale, T. M. (2014). **Internet use and depression among retired older adults in the United States: A longitudinal analysis**. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(5), 763-771.
- Gloy, B. A., & Akridge, J. T. (2000). **Computer and internet adoption on large US farms**. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 3(3), 323-338.

- George S. Ford, (2013). **Revisiting Internet Use and Depression among the Elderly**. Available on <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2407155>
- Sum, S., Mathews, R. M., Hughes, I., & Campbell, A. (2008). **Internet use and loneliness in older adults**. *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), 208-211.
- Taylor, W. J., Zhu, G. X., Dekkers, J., & Marshall, S. (2003). **Factors affecting home internet use in Central Queensland**. In *Proceedings of the 2003 Information Science and Information Technology Education Conference*, Pori, Finland (pp. 573-588).
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). **User acceptance of information technology: Toward a unified view**. *MIS quarterly*, 425-478.
- Yi, Z. (2008). **Internet use patterns in the United States**. *Chinese Librarianship: an International Electronic Journal*, 25.



สำนักงานสถิติแห่งชาติ

มั่นใจในสำนักงานสถิติแห่งชาติ
รัฐและราษฎรจะก้าวไปอย่างมั่นคง

www.nso.go.th





TEXT & JOURNAL PUBLICATION CO., LTD.

บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด

เชี่ยวชาญเฉพาะ

งานพิมพ์หนังสือ-ตำรา

158/3 ซอยยาสูบ 1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล

เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 0 2617 8611 - 2 มือถือ 081 421 0753

แฟกซ์ 0 2617 8616 อีเมลล์ tj8575@gmail.com