



กระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนา คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

The Process of Internet Acceptance for Developing the Quality of Life of Senior Citizens

दनัย วาณิชยานุเคราะห์¹

ศิริวรรณ อนันต์โท²

สันทัต ทองรินทร์³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะประชากรที่มีผลต่อกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ 2) ความสัมพันธ์ภายในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และ 4) ปัญหา อุปสรรคจากกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน ค่าเฉลี่ยรายคู่ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก มีผู้ให้ข้อมูล 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้สูงอายุ 2) กลุ่มผู้สอน อินเทอร์เน็ตผู้สูงอายุ และ 3) กลุ่มผู้ดำเนินนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุมีการยอมรับอินเทอร์เน็ตต่างกัน ได้แก่ สถานะการทำงาน และรายได้ 2) ปัจจัยการเข้าถึงอุปกรณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ถือเป็นปัจจัยเพิ่มเติมเข้ามาในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตภายใต้บริบทของประเทศไทย ที่มีความความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต 3) การยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านกายภาพและจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

คำสำคัญ : กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

¹ นักศึกษาปริญญาเอก คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

e-mail : danaivanich@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ พ.ต.ท หญิง ดร. คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

e-mail : drsiriwana@gmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

e-mail : sant_santa@yahoo.com





The Process of Internet Acceptance for Developing the Quality of Life of Senior Citizens

Danai Vanichyanukoh

Siriwan Anantho

Santat Thongrin

Abstract

The objectives of this research were to study 1) demographic factors that influenced the process of Internet acceptance by senior citizens; 2) internal relationships in the process of Internet acceptance by senior citizens; 3) the relationship between the process of Internet acceptance and quality of life of the elderly; and 4) difficulties involved in the process of Internet acceptance for developing the quality of life of the elderly. This was mixed-methods research with both quantitative and qualitative aspects. For the quantitative aspect, a multi-level sampling method was used to obtain a sample of 600 elderly people. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, analysis of variation, paired means, and coefficients of correlation. For the qualitative aspect, in-depth interviews were done with 3 groups of key informants: 1) senior citizens, 2) instructors who taught computer and Internet use classes for the elderly; and 3) policy makers from the Promotion and Development of Information and Communication Technology Usage Bureau. Qualitative data were analyzed through descriptive analysis. Findings showed that factors that affect Internet acceptance levels include income and working status. Moreover, accessibility to the Internet is an additional factor that leads to increased Internet acceptance based on national context and related to attitudes towards the Internet. Seniors' acceptance of the Internet is related to their quality of life in 3 aspects: the physical and mental aspect, social relationships, and access to information.

Keywords : Technology Acceptance Model, Internet, Quality of Life for the Elderly



บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาจนกลายเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านการสื่อสารที่ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นเครื่องมือสนับสนุนในการสื่อสารระหว่างกัน โดยอาศัยอินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางในการสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองของความจริงก้าวน้ำของสังคม เศรษฐกิจ และปริมาณข้อมูลข่าวสารที่มีการเพิ่มขึ้นในแต่ละวัน

ในขณะที่อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรกำลังเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ ซึ่งถือเป็นกลุ่มที่มีการเพิ่มจำนวนประชากรสูงขึ้นอย่างมากในอนาคตข้างหน้า สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันได้เริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยในปี 2553 ประเทศไทยมีประชากรทั้งหมดประมาณ 65.4 ล้านคน โดยมีอัตราส่วนผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 11.5 หรือประมาณ 7.6 ล้านคน (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2552 : 9) หากพิจารณาตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติ (UN) ที่กำหนดไว้ว่า ประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป สัดส่วนเกินร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) และมีการคาดการณ์ว่าในปีพ.ศ. 2573 ประเทศไทยจะมีอัตราส่วนผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 25 (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2552 : 9) ขณะเดียวกันในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้สำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2557 พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพียงร้อยละ 8.4 จากประชากรที่ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด หากเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรช่วงอายุ 15-24 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการใช้เน็ตมากที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 69.7 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557 : 6) จึงแสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำทางการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกิดขึ้นในประเทศไทยปัจจุบัน

รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ โดยพยายามส่งเสริมการเข้าถึง การยอมรับ การเรียนรู้ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น มีเป้าหมายของแผนนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2553) คือ

1. ประชาชนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรอบรู้ เข้าถึง พัฒนา และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทันสื่อ สามารถเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และดำรงชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคลได้
2. ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา อย่างเสมอภาค เท่าเทียมกัน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ ประยุกต์ และต่อยอดให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคลได้อย่างต่อเนื่อง

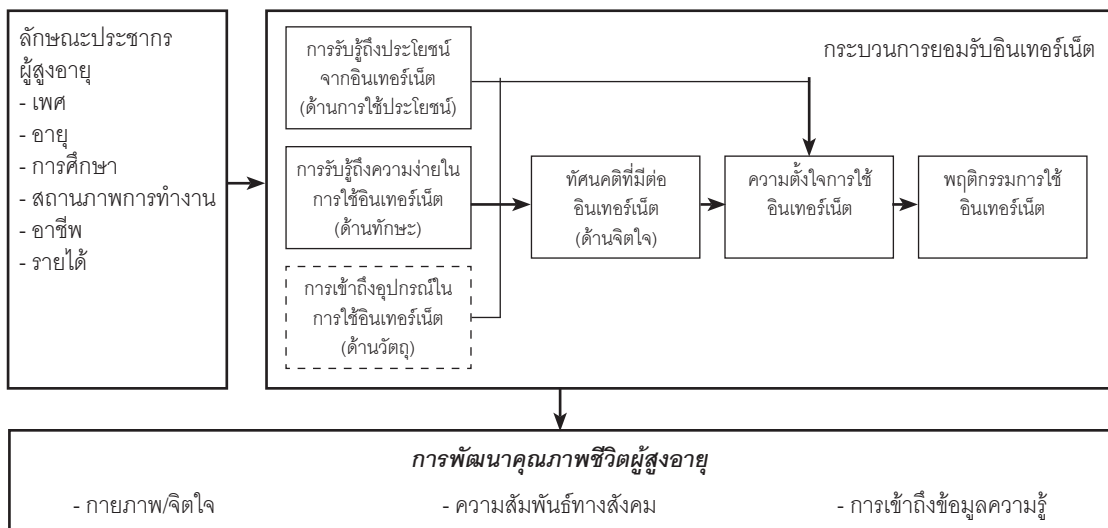
ดังนั้นจากสถานการณ์จำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นของประเทศไทย และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมของผู้สูงอายุ การนำประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ในการติดต่อสื่อสาร จะสามารถเป็นส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ไม่เป็นภาระสังคม และนำไปสู่การพึ่งพา

ตนเองได้ ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายนี้ จำเป็นที่รัฐต้องส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการยอมรับเทคโนโลยีและใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าเดิม เพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัลให้น้อยลง การศึกษาเรื่อง กระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงเพื่อนำไปเป็นแนวทางข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาเพื่อมุ่งส่งเสริมการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในปัจจุบันและอนาคตได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะประชากรที่มีผลต่อกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ภายในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค จากกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย



หมายเหตุ : กรอบกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยได้ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ของ Davis,1989 เป็นแกนหลักในการศึกษา แต่ได้เพิ่มปัจจัยการเข้าถึงอุปกรณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต (ด้านวัตถุ) จากทฤษฎีช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide) ของ Dijk & Hacker, (2000 : 208-220) เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อทำการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “กระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ” ในครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มีลักษณะแบบผสมผสาน ทั้งในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งดำเนินการวิจัยในลักษณะคู่ขนานไปพร้อมกัน

1. ประชากร

วิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่ใช้เกณฑ์อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป เพศชายและหญิงใน 50 เขตของกรุงเทพมหานคร โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างการวิจัยใช้การสุ่มตามสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยแบ่งตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวน 400 คน และ 2) กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 600 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling Method) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยพิจารณาการเก็บข้อมูลจากการแบ่งเขตพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร โดยกองสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผลที่มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 6 ส่วน (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กองสารสนเทศภูมิศาสตร์, 2551) ประกอบด้วย 1) กรุงเทพฯเหนือ คือ เขตจตุจักร 2) กรุงเทพฯกลาง คือ เขตดินแดง 3) กรุงเทพฯใต้ คือ เขตคลองเตย 4) กรุงเทพฯตะวันออก คือ เขตบางกะปิ 5) กรุงเทพฯเหนือ คือ เขตจอมทอง 6) กรุงเทพฯใต้ คือ เขตบางแค

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย โดยขอรายชื่อผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ในเขตที่ได้จับสลากเลือก จากนั้นจึงติดต่อเขตพื้นที่ เพื่อทำการสุ่มตัวอย่างให้ได้รายชื่อและที่อยู่ในการเข้าถึงผู้สูงอายุ โดยมีรายละเอียดแต่ละกลุ่มประชากร ดังนี้

1) ผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนเขตละ 70 คน โดยแบ่งเป็นเขตละ 2 แขวง แขวงละ 35 คน จากจำนวนเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร 6 ส่วน รวมจำนวนทั้งสิ้น 400 คน

2) ผู้สูงอายุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต ได้สุ่มตัวอย่างเป็นครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนเขตละ 36 คน โดยแบ่งเป็นเขตละ 2 แขวง แขวงละ 18 คน จากจำนวนเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร 6 ส่วน รวมจำนวนทั้งสิ้น 200 คน

วิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

1. กลุ่มผู้สูงอายุ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง โดยแบ่งเป็น

- ผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต พิจารณาจากผู้สูงอายุที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่เป็นประจำ โดยมีประสบการณ์การใช้มาอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 8 คน

- ผู้สูงอายุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต พิจารณาจากผู้สูงอายุที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเลย หรืออาจเคยใช้บ้างในสัดส่วนที่น้อยจนถึงไม่ใช้เลย จำนวน 7 คน

2. กลุ่มผู้สอน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง โดยเลือกคุณสมบัติจากผู้สอน ที่ทำการสอนในสถาบันหรือชมรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีการสอนอยู่เป็นประจำและทำงานอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด จำนวน 2 คน

3. กลุ่มผู้ดำเนินนโยบายทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง จากสำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิจัยเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถาม โดยคำถามที่ใช้จะมีทั้งชนิดคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด ที่มีลักษณะในแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) ทั้งนี้แบบสอบถามทั้งหมดจะประกอบด้วย แบบสอบถามเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม (Screening Questionnaire) และแบบสอบถามหลัก (Main Questionnaire) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1 แบบสอบถามเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม คือ คำถามเพื่อคัดเลือกกลุ่ม ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ต และไม่ใช้อินเทอร์เน็ต

2 แบบสอบถามหลัก มี 2 ชุด ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามสำหรับผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ต และ 2) แบบสอบถามสำหรับผู้ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต

วิจัยเชิงคุณภาพ ในการวิจัยใช้แบบสอบถามปลายเปิด ด้วยวิธีการการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (In-depth Interview) โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ชุด ประกอบด้วย 1)แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต 2)แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต 3)แบบสัมภาษณ์ผู้สอน และ 4)แบบสัมภาษณ์ผู้ดำเนินตามนโยบาย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการลงพื้นที่ขอความร่วมมือกับกลุ่มผู้สูงอายุโดยตรง เพื่อสอบถามข้อมูลและเก็บแบบสอบถามกลับมาด้วยตนเองทันทีจนครบตามเป้าหมายในแต่ละกลุ่ม

วิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีติดต่อประสานงานเพื่อขออนุญาตสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้เครื่องจดบันทึกและเครื่องบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิจัยเชิงปริมาณ การวิเคราะห์หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงดำเนินการตรวจสอบข้อมูลและลงรหัส เพื่อวิเคราะห์ค่าทางสถิติ โดยการอธิบายแจกแจงความถี่ด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสถิติ T-Test ค่าสถิติความแปรปรวน One-Way Anova ค่า LSD ในการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation)

วิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการจัดกลุ่ม เพื่อหาความเหมือนและความต่าง ใช้วิธีการสรุปประเด็นและการตีความข้อมูล โดยอาศัยทฤษฎีทางการสื่อสารมาอธิบาย ได้แก่ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ทฤษฎีช่องว่างทางดิจิทัล ทฤษฎีการแพร่กระจายทางนวัตกรรม ทฤษฎีความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์ และแนวคิดคุณภาพชีวิต

สรุปผล และอภิปรายผลงานวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะประชากรของผู้สูงอายุมีผลต่อกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ พบว่า เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพการทำงาน อาชีพ และรายได้ ของผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน สามารถส่งผลกระทบต่อกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีสถานะการทำงานอยู่จะมีความพร้อมในการจ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนด้วยตนเอง สูงกว่า ผู้สูงอายุที่เกษียณอายุแล้ว โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และ 3.00 ตามลำดับ ($\text{sig.}=0.586$) และถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลถึงการเข้าถึงอุปกรณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และภาพรวมของกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร

2. ความสัมพันธ์ภายในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยที่มีประสิทธิภาพในการส่งผลมากที่สุด คือ ปัจจัยการรับรู้ว่าอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้เร็วขึ้น ($r=0.456$) และความเข้าใจถึงการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในชีวิตและการทำงาน ($r=0.406$)

นอกจากนั้นการเข้าถึงอุปกรณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตถือเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นถึงความสำคัญในบริบทของประเทศไทย จากการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่า ทั้งในด้านความพร้อมในการจะซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้กับอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ($r=0.470$) รวมทั้งการจ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนด้วยตนเอง ($r=0.503$) ส่งผลให้ทัศนคติการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเชิงบวกในทุกด้าน ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่หากในกรณีผู้สูงอายุที่ไม่พร้อม และรอให้ลูกหลานซื้ออุปกรณ์อินเทอร์เน็ตให้ ($r=-0.003$) กลับส่งผลต่อทัศนคติในเชิงลบ ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และรู้สึกว่าจะไม่คุ้มค่าต่อการที่จะพยายามเรียนรู้

ขณะที่ปัจจัยทัศนคติถือเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่ความตั้งใจใช้อินเทอร์เน็ตได้ดีขึ้น จากการศึกษาข้อมูลได้ชี้ชัดให้เห็นว่า ทัศนคติ ($r=0.187$) ความพึงพอใจ ($r=0.148$) ความสนุก ($r=0.143$) ความคุ้มค่า ($r=0.156$) ความจำเป็น ($r=0.230$) และความต้องการ ($r=0.221$) ของผู้สูงอายุ

ที่เป็นเชิงบวก จะนำไปสู่ทิศทางการความตั้งใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในเชิงบวกเช่นกัน เช่น ความตั้งใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอ การจะเพิ่มความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้น และการรับรองว่าจะใช้อินเทอร์เน็ตและแนะนำผู้อื่นต่อ โดยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้มีการเรียนรู้และประสบการณ์ในการใช้งาน

3. ความสัมพันธ์ในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตกับการใช้ประโยชน์ที่แท้จริงของผู้สูงอายุ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้ง 3 ด้าน คือ 1 ด้านกายภาพและจิตใจ 2 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และ 3 ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผลการศึกษาคือว่า

ด้านกายภาพและจิตใจ พบว่า ผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ตต่างให้ระดับการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับมากและมากที่สุดในส่วนที่น่าพอใจ ทั้งในด้านบันเทิงและพักผ่อน สูงถึงร้อยละ 71.1 ด้านแก้เหงาหรือฆ่าเวลา ร้อยละ 57.7 และด้านฝึกสมองและเรียนรู้ถึงร้อยละ 62.5

ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่า ผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต มีการใช้ประโยชน์ในด้านนี้สูงพอสมควร ซึ่งในการสำรวจ พบว่า ผู้สูงอายุให้ความสำคัญและพอใจกับการได้มีโอกาสสื่อสารกับครอบครัวและเพื่อนมาเป็นอันดับ 1 และ 2 ตามลำดับ

ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร พบว่า ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้นกว่าเดิม และผู้สูงอายุเองก็รู้สึกพึงพอใจกับการรับข่าวสารที่สะดวกมากยิ่งขึ้น จะเห็นได้จากสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถามว่ามีการใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลข่าวสารในระดับมากและมากที่สุดรวมกันถึงร้อยละ 81.5

4. ปัญหา อุปสรรค พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่มมีสิ่งที่เป็นพื้นฐานในการรับรู้คือ ทราบดีว่าอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ที่เอื้อต่อการใช้ชีวิต และมีความภูมิใจที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ต แต่ความแตกต่างอยู่ที่ลักษณะรายละเอียดของการรับรู้ทั้ง 2 กลุ่ม ที่แตกต่างกัน

1) กลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ต มีการรับรู้ถึงประโยชน์และความสามารถของอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างดี จะเห็นได้จากการใช้งานหลากหลายด้านตามการดำเนินชีวิตประจำวันของแต่ละท่าน ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับชักชวนและสนับสนุนจากคนใกล้ชิดให้เห็นถึงประโยชน์ที่สามารถรับรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

2) กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต มีการรับรู้ถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตเช่นเดียวกัน แม้ไม่ได้ใช้ก็ตาม โดยอาศัยการเห็นคนรอบข้างหรือลูกหลานใช้งาน แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุกลุ่มนี้ขาดการสนับสนุนคำแนะนำจากคนใกล้ชิด รวมถึงด้วยลักษณะของงาน วิถีชีวิต หรือหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้ไม่มีโอกาสได้รับรู้และเห็นถึงประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม จนส่งผลต่อแรงจูงใจในการยอมรับอินเทอร์เน็ตน้อยตามไปด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

1. ลักษณะประชากรของผู้สูงอายุมีผลต่อกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า สถานะการทำงานของผู้สูงอายุที่เกษียณแล้วมีผลต่อความพร้อมที่จะใช้อุปกรณ์ที่ใช้กับอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเองและความพร้อมในการยินดีจ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนด้วยตนเอง ขณะที่รายได้ของผู้สูงอายุก็ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าอบรมและเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการใช้อุปกรณ์ที่ใช้กับอินเทอร์เน็ตและความพร้อมในการยินดีจ่ายค่าบริการอินเทอร์เน็ต รายเดือนด้วยตนเองด้วยเช่นกัน ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังทำงานอยู่หรือเกษียณอายุแล้วแต่ยังทำงานอยู่ที่มีความพร้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ได้มากกว่า สอดคล้องกับพัชรสุทธิ สุจริตตานนท์ (2558) เรื่องการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตไร้สายและสมาร์ทโฟนในประเทศไทย ได้กล่าวว่ นโยบายที่จะลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลควรจะเน้นกลุ่มผู้บริโภครายได้น้อย การศึกษาไม่สูงผู้สูงอายุและผู้ที่ยังอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ห่างไกลพร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์ไร้สายในระดับชุมชนที่สามารถรับค่าใช้จ่ายได้ นโยบายเหล่านี้จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล

2. ความสัมพันธ์ภายในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ พบว่า ในบริบทของประเทศไทยนั้น ควรให้ความสำคัญและมุ่งส่งเสริมการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้อินเทอร์เน็ตให้เพิ่มมากขึ้น จุดนี้เป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุที่ดีมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Davis (1989) เรื่อง Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology ที่กล่าวว่า ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ มีอิทธิพลต่อการนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้เป็นอย่างมาก

ด้านการรับรู้ถึงทักษะความเข้าใจในวิธีการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากการรู้จักแอปพลิเคชันต่างๆ ความเข้าใจถึงวิธีการติดต่อกับผู้อื่นผ่านอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจถึงวิธีการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจถึงการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้กับชีวิตและการทำงาน และการเข้าใจถึงวิธีการแก้ปัญหาที่พบในการใช้อินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ส่งผลต่อทัศนคติที่ดีของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Davis (1989) ที่กล่าวว่า ปัจจัยการรับรู้ถึงทักษะการใช้งานมีอิทธิพลน้อยกว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ แต่ก็ยังถือเป็นส่วนสำคัญที่มีผลกระทบต่อทัศนคติเช่นกัน ดังนั้นการสร้างความเข้าใจการอบรมจากการสัมมนาและเรียนรู้จากคนใกล้ตัวก็ถือเป็นส่วนสำคัญที่นำไปสู่ทักษะความเข้าใจได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาความสัมพันธ์ของการอบรมและเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุกับทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตก็พบว่า ทั้งการอบรมเพื่อเข้าใจวิธีการใช้อินเทอร์เน็ต หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง แม้แต่การสอบถามลูกหลานนั้น ล้วนมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อทัศนคติที่ดีของผู้สูงอายุได้เช่นกัน เพียงแต่ขึ้นอยู่กับสภาพปัจจัยภายในและภายนอกของผู้สูงอายุแต่ละท่าน ซึ่งผู้สูงอายุจะรู้สึกสบายใจมากกว่าหากได้เริ่มต้นกับลูกหลานหรือคนใกล้ชิด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dickinson et al. (2005) ที่กล่าวถึง

เหตุผลของการเข้าถึงด้านทักษะ คือข้อจำกัดของการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้สูงอายุที่ขาดการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว แต่อย่างไรก็ตามตัวผู้สูงอายุเองควรจะมีการฝึกใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตด้วยตัวเองเช่นกัน รวมถึงทัศนคติของตัวผู้สอนในการควบคุมและสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้เพื่อทำให้เกิดแรงจูงใจการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ความสัมพันธ์ในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตกับการใช้ประโยชน์ที่แท้จริงของผู้สูงอายุอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้ง 3 ด้านด้วยกัน คือ 1) ด้านกายภาพและจิตใจ 2) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และ 3) ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผลการศึกษานี้ชี้ว่า

ด้านกายภาพและจิตใจ พบว่า ปัจจัยในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ต ล้วนมีความสัมพันธ์ต่อการใช้ประโยชน์ในด้านกายภาพและจิตใจในเชิงบวก ทั้งในด้านบันเทิงและพักผ่อนแก่เหงาหรือฆ่าเวลา รวมไปถึงฝึกสมองและเรียนรู้ซึ่งเหล่านี้สามารถช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขมากขึ้นและถือเป็นกิจกรรมที่ดีอีกทางเลือกของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับบทความของ Oswald & Cotton (2015) เรื่อง Tablets can help elderly cross the 'digital divide' ที่กล่าวว่า ในด้านจิตใจหากผู้สูงอายุสามารถที่จะสื่อสารกับเครือข่ายสังคมของผู้สูงอายุจะช่วยให้หายเหงาได้

ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่า ปัจจัยในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตมีทิศทางความสัมพันธ์ในเชิงบวก ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยผู้สูงอายุจะมีโอกาสได้ติดตามข่าวสารซึ่งกันและกันทั้งเพื่อนเก่าหรือคนในครอบครัวก็ตาม หรือแม้แต่การประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยเฉพาะหากผู้สูงอายุมีทักษะความเข้าใจถึงวิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นบนอินเทอร์เน็ตก็จะเป็นตัวช่วยสำคัญให้สามารถใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในด้านนี้ได้ดียิ่งขึ้น และนำไปสู่การมีสุขภาพกายและสุขภาพใจที่ดีตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang & Umemuro (2012 : 231) ที่กล่าวว่า การอ่านข่าวบนเว็บไซต์และการคุยผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีผลต่อความสุขของผู้สูงอายุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตและความสุข และการศึกษาของธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์ (2558 : 92) กล่าวเช่นกันว่า การมีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับกลุ่มเพื่อนผู้สูงอายุ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ ด้วยเป็นการตอบสนองความต้องการทางร่างกายและจิตใจที่ต้องการการยอมรับจากสังคม

ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร พบว่า ปัจจัยในกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลดี โดยเฉพาะในด้านการติดตามข่าวสารและสถานการณ์ รวมไปถึงข้อมูลสุขภาพ ขณะที่ความสัมพันธ์ปัจจัยของความพร้อมในการเข้าถึงอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุกับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่รอให้ลูกหลานซื้ออุปกรณ์อินเทอร์เน็ตใหม่ให้จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการติดตามข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต ส่วนหนึ่งมาจากยังคุ้นเคยในการเลือกรับข่าวสารทางโทรทัศน์อยู่เป็นประจำ รวมถึงอุปกรณ์ที่ได้รับนั้นอาจไม่ถูกใจหรือมีความสะดวกพอเท่ากับการได้เลือกแบบที่ต้องการ จึงส่งผลให้ไม่สนใจกับอินเทอร์เน็ตมากเท่าที่ควร สอดคล้องกับงานวิจัยของสุคี ศิริวงศ์พากร (2556 : 56) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร

ที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพึ่งตนเองของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร ที่กล่าวถึง พฤติกรรมการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่ส่วนใหญ่ยังคงเปิดรับสื่อโทรทัศน์เป็นกิจวัตรประจำมากกว่าสื่ออื่น

4. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข พบว่า ในบริบทสังคมไทยปัจจัยภายนอกถือเป็นส่วนสำคัญที่สามารถสร้างแรงจูงใจในการรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกเหนือจากกระบวนการทางความคิดของตัวผู้สูงอายุ ซึ่งปัจจัยภายนอกเหล่านั้นผู้วิจัยสามารถแบ่งปัจจัยสนับสนุนออกได้เป็น 2 ระดับ คือ

4.1) ระดับครอบครัว : ลูกหลานและคนใกล้ชิดตัวถือเป็นจุดเริ่มต้นที่จะสามารถกระตุ้นความอยากใช้งานอินเทอร์เน็ตผู้สูงอายุได้ แต่ผู้สูงอายุส่วนมากกลับไม่ได้รับคำแนะนำเบื้องต้นที่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

4.2) ระดับสังคม : ผู้สูงอายุส่วนมากจะเน้นการดูทีวี หากต้องการสนับสนุนให้เกิดการรับรู้ที่มากขึ้น ก็จำเป็นจะต้องมีเนื้อหารายการที่น่าสนใจเรื่องราวของผู้สูงอายุมากขึ้น และสอดแทรกเนื้อหาที่ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเข้าไป ซึ่งในปัจจุบันมีน้อยอยู่ เพราะสื่อโทรทัศน์ถือเป็นสื่อหลักที่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อสร้างการรับรู้และเกิดการแนะนำต่อได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Rogers (2003) ในหนังสือ Diffusion of innovations (3rd ed.) ที่กล่าวถึง คุณสมบัติที่ส่งผลต่อการกระจายทางนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในประเด็นกลุ่มแกนนำ (Leader) กล่าวคือ กลุ่มแกนนำจะเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมของสังคม โดยจะเริ่มใช้นวัตกรรมดังกล่าวก่อน จากนั้นจึงจะเผยแพร่ข้อมูลทั้งในด้านบวกและด้านลบเกี่ยวกับนวัตกรรมเหล่านั้นไปสู่บุคคลอื่น ดังนั้น หากสังคมใดไม่มีผู้นำ กระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมก็ย่อมดำเนินไปอย่างล่าช้า

นอกจากนี้ปัจจัยการเข้าถึงอุปกรณ์ได้เข้ามามีส่วนสำคัญต่อกระบวนการยอมรับการใช้ อินเทอร์เน็ตที่จะส่งผลต่อความสัมพันธ์กับทางทัศนคติ ถึงแม้ว่าปัจจุบันอุปกรณ์และค่าบริการที่ใช้กับอินเทอร์เน็ตจะมีราคาหลายระดับให้สามารถเลือกใช้ได้ แต่สิ่งที่พบคือ ปัญหาด้านรายได้สำหรับผู้สูงอายุยังคงอยู่ ซึ่งต้องมีการจัดลำดับความจำเป็นในการใช้จ่ายก่อนและหลัง เหตุผลนี้ทำให้เห็นถึงความแตกต่างจากบริบทในกระบวนการยอมรับในประเทศไทยกับต่างประเทศ เนื่องจากส่วนหนึ่งมาจากเรื่องสวัสดิการของผู้สูงอายุในประเทศไทย รวมถึงรายได้ที่ไม่สัมพันธ์กับค่าครองชีพ สอดคล้องกับแนวคิดช่องว่างทางดิจิทัลของ Dijk & Hacker (2000 : 1) ที่กล่าวถึง ประเด็นสำคัญที่เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงการสื่อสารทางเทคโนโลยี นอกเหนือจาก การเข้าถึงเพื่อใช้ประโยชน์ การเข้าถึงทางทักษะ การเข้าถึงทางจิตใจแล้ว ยังมีอุปสรรคการเข้าถึงทางวัตถุ ซึ่งหมายถึงการไม่มีคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่อาจยังไม่สามารถครอบคลุมได้อย่างทั่วถึง หรือในเรื่องการเข้าใช้ความเร็วที่มีความแตกต่างกัน โดยมีตัวแปรทางด้านราคาเป็นตัวกำหนด

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งนี้

1. ควรทำการศึกษาต่อในประเด็นแนวทางสนับสนุนของคนใกล้ตัวที่มีผลต่อการรับรู้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ หรือประเด็นเนื้อหาบนสื่อหลักที่จะสนับสนุนให้เกิดการรับรู้อินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นของผู้สูงอายุ เหล่านี้สามารถนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยที่มีผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในอนาคตเพิ่มขึ้นได้

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในขอบเขตพื้นที่ที่กว้างขึ้น เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการยอมรับในบริบทที่มีความแตกต่างกันของแต่ละพื้นที่

บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2553). **ร่างนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ.2554-2563**. ค้นเมื่อ 26 กันยายน 2553, จาก http://www.ict2020.in.th/?q=system/files/u1/ICT2020_strategies_for_PH.pdf
- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กองสารสนเทศภูมิศาสตร์. (2551). **แผนที่แสดงการแบ่งกลุ่มเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร**. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. ค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2557, จาก <http://thaipublica.org/wp-content/uploads/2016/07/plan-%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B8%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%9E%E0%B8%AF-2556-2560.pdf>
- ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตชุมชนเมืองเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี**. 9(1) : 92-104.
- พัชรสุทธิ สุจริตตานนท์. (2558). **การเลือกใช้อินเทอร์เน็ตไร้สายและสมาร์ทโฟนในประเทศไทย**. คณะเศรษฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ค้นเมื่อ 9 พฤศจิกายน 2558, จาก https://www.researchgate.net/profile/Pacharasut_Sujarittanonta/publication/277141494-Wireless_Internet_and_Smartphone_Adoptions_in_Thailand_in_Thai/links/55636b2a08ae8c0cab36ee11/Wireless-Internet-and-Smartphone-Adoptions-in-Thailand-in-Thai.pdf
- สุคี ศิริวงศ์พากร. (2556). **การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพึ่งตนเองของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร**. คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. ค้นเมื่อ 4 กันยายน 2558, จาก https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/1248/MCT_56_04.pdf?sequence=1
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). **สำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557**. ค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2557, จาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/ICTPocketbook57.pdf>
- กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2552). **สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2552**. ค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2554. จาก https://www.m-society.go.th/article_attach/9608/13527.pdf

- Dickinson A., et al. (2005). Strategies for teaching older people to use the World Wide Web. **Universal Access in the Information Society**. 4(1) : 3-15.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**. 13(3) : 319–340
- Eastman, J. K. & Iyer, R. (2004). The elderly's uses and attitudes towards the Internet. **Journal of Consumer Marketing**. 21(3) : 208 – 220.
- Dijk, J. V. & Hacker, K. (2000). **The digital divide as a complex and dynamic phenomenon**. Retrieved March 7, 2014, from https://www.utwente.nl/bms/vandijk/research/digital_divide/Digital_Divide_overigen/pdf_digitaldivide_website.pdf
- Zhang, J. & Umemuro, H. (2012). Older adults' hedonic and eudaimonic well-being in information and communication technology activities. **Gerontechnology 2012**. 10 (4) : 231-243.
- Robinson, L. (2009). **A Summary of Diffusion of innovations**. Retrieved September 12, 2014, from http://www.enablingchange.com.au/Summary_Diffusion_Theory.pdf
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). Retrieved October 17, 2015, from http://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett_m_rogers_diffusion_of_innovations.pdf
- Oswald, T. & Cotton, S. (2015). **Tablets can help elderly cross the 'digital divide'**. Retrieved October 26, 2015, from <http://msutoday.msu.edu/news/2015/tablets-can-help-elderly-cross-the-digital-divide/>