



ความต้องการและรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับผู้สูงอายุ*

Received: 22 March 2022

Revised: 7 October 2022

Accepted: 25 March 2023

ชวพร ธรรมนิยกุล**
กันยารัตน์ ศรีวิสัยกุล***

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง 2) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในด้านนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มกับตัวแทนผู้สูงอายุที่ใช้สื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง จำนวน 8 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง/ติดบ้านที่มีเงื่อนไขเดียวกัน จำนวน 12 คน จาก 6 ภูมิภาค เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ และนำรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ไปรับการประเมินความเป็นไปได้ในการพัฒนาการสื่อสารนวัตกรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ผลการศึกษาพบว่า

ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างใช้ Line application มากที่สุด เพื่อติดต่อเพื่อนฝูงและครอบครัว รวมทั้งใช้เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและหาความรู้เพิ่มเติมในการดูแลสุขภาพ รักษาอาการเจ็บป่วย และรับข่าวสารต่างๆ ผู้สูงอายุต้องการนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทาง

บทความวิจัย

บทคัดย่อ

คำสำคัญ

การสื่อสารนวัตกรรม;
ความเป็นพลเมืองดิจิทัล;
ความปลอดภัยทางเทคโนโลยี
สารสนเทศ;
ผู้สูงอายุ

* งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ประจำปี 2563 โดยเป็นส่วนหนึ่งในโครงการ “นวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ”

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ติดต่อได้ที่: chawaporn@tu.ac.th (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ติดต่อได้ที่: kanyarat.sr@kmitl.ac.th

เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาศักยภาพในการใช้สื่อสารสนเทศเพื่อให้ได้ประโยชน์มากขึ้น ทั้งนี้รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมควรใช้วิธีการสื่อสารแบบเฉพาะบุคคล (Personalized) ด้วยการโต้ตอบการสนทนาผ่านระบบหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) ผ่าน Line application โดยผสมกับการสื่อสารด้วยบุคคลเพื่อโน้มน้าวให้ผู้สูงอายุตระหนักในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ จนเกิดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต หลังจากนำรูปแบบการสื่อสารนี้ไปปรับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในระดับมาก สามารถนำไปพัฒนาเป็นนวัตกรรมได้จริงและช่วยส่งเสริมผู้สูงอายุในการพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม



The Need of Innovation and Communication Model of Innovation-Decision Process of Older Adults in Digital Citizenship Skill Improvement in Information Technology (IT) Security *

Received: 22 March 2022

Revised: 7 October 2022

Accepted: 25 March 2023

Chawaporn Dhamanitayakul^{**}

Kanyarat Sriwisarthiyakun^{***}

The objectives of the study are 1) to study online media behavior of older adults, 2) to study their needs of innovation for digital citizenship skill improvement in Information Technology (IT) security, and 3) to develop communication model of Innovation-decision process of older adults in digital citizenship skill improvement in Information Technology (IT) security. The data were collected by focus group discussion with 8 samples of older adults continuously using online media and in-depth interviews with 12 bedridden older adults with the same condition from 6 regions. The collected data were used as a guideline to develop communication model of innovation-decision process of older adults in digital citizenship skill improvement in IT security. The developed communication model of innovation-decision process was later evaluated by 5 experts.

The result shows that Line application is the most used social media among the target samples under the purpose of family and friend connection, information exchange and research for healthcare, medical treatment, and news checking. Their need of innovation for digital citizenship skill improvement is for ICT capacity building and making the most use of it. The communication model of innovation-decision process proposes personalized communication, interacting with chatbot in Line application, plus

Research Article

Abstract

Keywords

innovation communication;
digital citizenship;
IT security;
elderly

* This research was funded by The Broadcasting and Telecommunications Research and Development Fund for the Public Interest, Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC): FY2020, as part of the project "Innovation for the Development of Digital Citizenship Skills in Information Technology Security for the Elderly."

** Assistant Professor, Faculty of Journalism and Mass Communication, Thammasat University, e-mail: chawaporn@tu.ac.th

*** Assistant Professor, Faculty of Industrial Education and Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, e-mail: kanyarat.sr@kmitl.ac.th

direct communication with human to persuade older adults in realizing the advantages of IT and confirm it for lifelong learning. According to the evaluation result, the experts highly agreed with this communication model of innovation-decision process. It can be applied as the guidelines of innovation development for the digital citizenship skill improvement as well as help in promoting digital citizenship skills in IT security among the older adults.

1. บทนำ

ประเทศไทยในปัจจุบันได้มีการพัฒนาที่ก้าวหน้าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด รัฐบาลได้ให้การสนับสนุนเพื่อให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (Digital Economy and Society) อย่างสมบูรณ์ ดังนโยบายการก้าวเข้าสู่ Thailand 4.0 หรือดิจิทัลไทยแลนด์ อีกทั้งพฤติกรรม การรับชมและความสนใจในข้อมูลข่าวสารของพลเมืองที่เปลี่ยนไป การรับข้อมูลข่าวสารจากช่องทางการสื่อสารต่างๆ มีความซับซ้อนและผ่านช่องทางสื่อที่หลากหลาย (Multiplatform) มากขึ้น ด้วยระบบและเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยและพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง นโยบายรัฐเชิงโครงสร้างในประเทศไทยที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น e-Government หรือ Digital Economy) ส่งผลให้โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศก้าวไปไกลกว่าการปลูกฝังและการพัฒนาคนในชาติ ทำให้หลายฝ่ายหันกลับมาสนใจการส่งเสริมให้พลเมืองมีความรู้เท่าทันสื่อเพื่อใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยโดยสมบูรณ์ กลุ่มผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มที่ควรได้รับการส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยในฐานะพลเมืองอันจะเป็นการเตรียมความพร้อมต่อการก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

สื่อออนไลน์ เป็นสื่อที่ผู้สูงอายุในปัจจุบันใช้เวลาเข้าถึงมากขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุมีเวลาหลังเกษียณอายุการทำงานและช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารกับครอบครัว ญาติ และเพื่อนฝูง อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่ผู้สูงอายุใช้เวลาในการใช้สื่อเหล่านี้นานและช้ากว่าผู้ใช้งานในวัยอื่น (25-60 ปี) เป็นผลมาจากประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายทั้งในเรื่องการมองเห็นที่ลดลง รวมไปถึงความคล่องแคล่วและประสาทการรับรู้ที่ช้าลง นอกจากนั้น จากการที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่างๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เนื้อหาที่มีความรุนแรงทางเพศและประทุษร้าย ผู้สูงอายุในฐานะพลเมืองดิจิทัลต้องตระหนักและเรียนรู้วิธีรับมือกับความเสี่ยงใหม่ๆ เพื่อรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในโลกออนไลน์ สิ่งนี้นับเป็นประเด็นสำคัญที่พลเมืองดิจิทัล โดยเฉพาะผู้สูงอายุต้องเรียนรู้และมีทักษะด้านความปลอดภัยเพื่อป้องกันตนเอง ป้องกันข้อมูล รักษาตัวตนทางดิจิทัล รวมทั้งเข้าใจระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อให้ใช้ประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดต่างๆ ทั้งทางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไปตามความชราและข้อจำกัดทางด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ต้องเข้าใจพฤติกรรมการใช้สื่อสารสนเทศและความต้องการนวัตกรรมสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาผู้สูงอายุให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพสามารถอาศัยอยู่ในโลกที่เทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่งได้ มีความพร้อม รู้เท่าทัน รวมทั้งเล็งเห็นความสำคัญและใช้ประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีในฐานะพลเมืองดิจิทัล (Dhamanitayakul, 2017) เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพและเห็นคุณค่าในตนเอง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสารสนเทศของตัวแทนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง/ ติดบ้าน ในฐานะพลเมืองดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาความต้องการนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ
3. เพื่อพัฒนารูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ

3. ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาความต้องการนวัตกรรมและรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเคารพความแตกต่างหลากหลายในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์เชิงลึกทั้งผู้สูงอายุทั่วไปและผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง/ ติดบ้านที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ด้วยเกณฑ์ ได้แก่ 1) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) มีสมาร์ตโฟน 3) ใช้สมาร์ตโฟนอย่างน้อย 3 ชม./วัน และ 4) สามารถอ่านออกเขียนได้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนผู้สูงอายุนี้นัดด้วยวิธีการประสานงานโดยเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง/ ติดบ้าน จำนวน 12 คน จาก 6 ภูมิภาค (ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคกลาง) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุทั่วไป จำนวน 8 คน

ในการสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC : Index of item objective congruence) และนำข้อแนะนำไปใช้ในการปรับปรุงแบบสอบถามให้เกิดความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนการใช้ภาษาให้เข้าใจง่าย จากนั้นจึงนำผลการวิจัยทั้งหมดมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนารูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ และนำรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ไปขอรับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 คน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

4.1 ทฤษฎีการสื่อสาร

เครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดนวัตกรรมนั้น ได้แก่ การสื่อสาร โดยชรามม (Schramm, 1954) อธิบายว่าการสื่อสาร คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสาร เกิดขึ้นโดยการถ่ายทอดสารจากบุคคลฝ่ายหนึ่ง ซึ่งทำหน้าที่ส่งสารผ่านสื่อหรือช่องทางต่าง ๆ ไปยังผู้รับสาร โดยมีวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ออสกู๊ดและชรามม (Osgood & Schramm, 1954) ได้สร้าง Model รูปแบบจำลองเชิงวงกลมขึ้น โดยไม่เพียงแต่เน้น องค์ประกอบของการสื่อสาร อันได้แก่ ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางการสื่อสาร ผู้รับสาร และการตอบกลับเท่านั้น แต่เน้นไปถึงพฤติกรรมของผู้ส่งและผู้รับด้วย ทั้งนี้ การสื่อสารจะเกิดประสิทธิภาพ เมื่อผู้ส่งและผู้รับมีประสบการณ์ร่วมกัน หากในส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของผู้ส่งและผู้รับซ้อนกันเป็นวงกว้างมากเท่าใด การสื่อสารนั้นเป็นไปได้โดยสะดวกและง่ายมากยิ่งขึ้น แต่หากขอบข่ายประสบการณ์ซ้อนกันน้อยมากหรือไม่ซ้อนกันเลย แสดงว่าทั้งผู้ส่งและผู้รับแทบจะไม่มีประสบการณ์ร่วมกันเลย การสื่อสารนั้นจะทำได้ยากลำบาก หรืออาจสื่อสารกันไม่ได้เลยอย่างสิ้นเชิง ซึ่งสามารถทราบได้จากผลป้อนกลับที่ผู้รับส่งกลับไปยังผู้ส่งนั่นเอง ดังนั้น ในกระบวนการการสื่อสารจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้รับสารเพื่อการสร้างประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารนวัตกรรม

การถ่ายทอดนวัตกรรมให้เกิดประสิทธิภาพจะสำเร็จได้เมื่อผู้ส่งและผู้รับมีประสบการณ์ร่วมกัน โรเจอร์ส (Rogers, 2003) จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการการถ่ายทอดนวัตกรรมเป็นหลัก โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม (Knowledge) เป็นขั้นพื้นฐานในการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม เช่น ประโยชน์ หรือผลการใช้นวัตกรรม เป็นต้น ขั้นตอนนี้เป็นตัวกระตุ้นที่ดีที่สุดเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสนใจยอมรับและตัดสินใจใช้นวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการจูงใจ (Persuasion) ในขั้นนี้ผู้ถ่ายทอดและผู้รับนวัตกรรมต้องพิจารณาความสอดคล้องระหว่างความต้องการของสังคมกับลักษณะเฉพาะของนวัตกรรม ซึ่งจำเป็นต้องได้รับข้อมูลที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลเบื้องต้นเพื่อตัดสินใจเลือกใช้นวัตกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหรือสร้างนวัตกรรม ความเป็นไปได้ของการใช้นวัตกรรมในสังคม ความสะดวกในการใช้ ผลที่จะได้รับจากการใช้นวัตกรรม เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการตัดสินใจ (Decision) เมื่อมีการยอมรับนวัตกรรมโดยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง องค์การจะต้องดำเนินการให้มีการติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมกับกลุ่มผู้ที่จะต้องใช้นวัตกรรม เมื่อกลุ่มผู้ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมตกลงใจยอมรับนวัตกรรมควรประกาศการตกลงใจนี้ให้ผู้ที่จะต้องใช้นวัตกรรมรับรู้

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการทดลองใช้ (Implementation) ในขั้นตอนนี้นวัตกรรมจะถ่ายทอดจากแหล่งต้นตอ (Source) ได้แก่ ผู้ถ่ายทอดนวัตกรรม ผู้มีอำนาจตัดสินใจ และกลุ่มนาร่องในการใช้นวัตกรรม โดยมีข้อมูลที่ถ่ายทอด (Message) ได้แก่ การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมและรายละเอียดของนวัตกรรม ผ่านทางสื่อกลางการติดต่อ (Channels) วิธีใดวิธีหนึ่ง ไปสู่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้นวัตกรรม (Receiver) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ที่จะต้องใช้นวัตกรรม นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการยืนยันการนำไปใช้ (Confirmation) โดยกลุ่มผู้ใช้นวัตกรรมจะต้องดำเนินการใช้นวัตกรรมในองค์กรเป็นระยะเวลาหนึ่งก่อน เพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจยืนยัน ประเมิน และวิเคราะห์ผลจากข้อมูลในการดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรม เพื่อยืนยันว่านวัตกรรมดังกล่าวเป็นประโยชน์หรือไม่ ในกรณีที่เกิดผลดีจากขั้นการนำไปใช้ จะทำการยืนยันการรับนวัตกรรม แต่ในทางกลับกัน ในกรณีที่การนำไปใช้ไม่ได้ก่อให้เกิดผลดี จะเกิดการปฏิเสธแทน

4.3 แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลสูงอายุ

แนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลสูงอายุเป็นแนวคิดที่เชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติในโลกดิจิทัล รวมถึงสะท้อนมายังการปฏิบัติต่อสังคมในโลกกายภาพได้อย่างเหมาะสมในฐานะพลเมืองของประเทศและพลเมืองโลก โดยองค์ประกอบสำคัญของพลเมืองสูงอายุไว้อย่างเหมาะสม มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รวมทั้งสามารถปกป้องตนเอง เคารพสิทธิผู้อื่นและรักษาความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (อุษา บิ๊กกินส์ และชวพร ธรรมนิตยกุล, 2561) ทั้งนี้ เนื้อหาความรู้จะสอดคล้องกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลทั้ง 9 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล โดยสมบูรณ์ (Digital Access) สิทธิและความรับผิดชอบในโลกดิจิทัล (Digital Rights & Responsibilities) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน (Digital Literacy) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Communication) การปฏิบัติตนหรือมารยาทในการใช้สื่อดิจิทัล (Digital Etiquette) การป้องกันตนเองเพื่อความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (Digital Security [Self-Protection]) กฎหมายเกี่ยวกับจริยธรรมกับการใช้สื่อดิจิทัล (Digital Law) สุขภาวะที่ดีในโลกดิจิทัล (Digital Health & Wellness) และธุรกรรมทางดิจิทัล (Digital Commerce) และมุ่งเน้นไปที่ความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การเคารพกฎระเบียบ มีจริยธรรมและมีมารยาทในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ หากผู้สูงอายุมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน จะสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเคารพกฎระเบียบ มีจริยธรรมและมีมารยาท ทั้งนี้ จะมีการปรับเปลี่ยนการนำเสนอเนื้อหาให้เหมาะสม เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ (active ageing) ที่มองเห็นคุณค่าในตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นและมีกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ และมีแรงบันดาลใจที่จะบำรุงรักษาศักยภาพด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5. ผลการวิจัย

5.1 พฤติกรรมการใช้สื่อสารสนเทศของตัวแทนผู้สูงอายุและผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง/ ติดบ้าน ในฐานะพลเมืองดิจิทัล

5.1.1 พฤติกรรมการใช้สื่อของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุมีการใช้สื่อแบบ Multiplatform และใช้สื่อสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพราะมีเวลาว่างหลังเกษียณอายุการทำงาน โดยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ช่วยให้มีโอกาสได้ติดต่อเพื่อนฝูงทั้งที่เคยทำงานร่วมกันหรือเพื่อนในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้ Line application ทำให้รู้สึกคลายเหงา รู้สึกชีวิตมีคุณค่า ไปจนถึงการได้พบรักใหม่ ทั้งนี้ ในการเริ่มต้นใช้สื่อสารสนเทศของผู้สูงอายุนั้น จะพิจารณาจากเป้าหมายที่ตนเองต้องการใน

ช่วงเวลาสูงวัย ดังนั้น จึงคัดเลือกเฉพาะแอปพลิเคชันหรือช่องทางที่จำเป็นและตรงกับความต้องการในการใช้งาน นอกจากนั้น การได้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำให้ได้เห็นกิจกรรมต่างๆ ของเพื่อนและคนใกล้ชิด ส่งผลให้รู้สึกว่าได้มีประสบการณ์ร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ กับคนกลุ่มนั้น แม้ว่าไม่สามารถไปร่วมได้แล้วก็ตาม ผู้สูงอายุจะรู้สึกมีความสุขที่ได้ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนฝูงและญาติ รู้สึกอบอุ่นและคลายเหงา ในบางรายมีการส่งรูปภาพเพื่อทักทาย และมีการค้นหา ติดต่อ และสร้างสรรค์ข้อความได้ด้วยตัวเอง หรือบางรายจะให้เพื่อนทำให้อย่างไรก็ดี ในการใช้อุปกรณ์สื่อสารสนเทศในผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง/ ติดบ้านนั้น ไม่สามารถใช้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องความเจ็บป่วย อีกทั้งยังเห็นว่า Feature ที่บรรจุอยู่ในอุปกรณ์นั้นไม่ได้เอื้อต่อการใช้งานสำหรับผู้ป่วยและผู้พิการอย่างแท้จริง

ในขณะเดียวกัน ผู้สูงอายุบางคนใช้สื่อสารสนเทศเนื่องจากต้องการหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งแตกต่างจากในอดีต ผู้สูงอายุจะติดตามจากช่องทางและอุปกรณ์ที่หลากหลาย ทั้งสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตจากช่องทางที่เป็นทางการของไทยและต่างประเทศ โดยเชื่อว่าในโลกออนไลน์นั้นมีแหล่งข่าวที่หลากหลายที่สามารถเป็นทางเลือกในการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือได้ อย่างไรก็ดี ผู้สูงอายุมักเชื่อถือข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคลที่ตนนับถือเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งเฟซบุ๊กของสถานี่ข่าวและและช่องทางที่ไม่เป็นทางการ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ของผู้ที่วิเคราะห์ข่าวต่างๆ โดยมักจะติดตามข่าวการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ในการรับข่าวสารนั้น ผู้สูงอายุจะเป็นฝ่ายรับเป็นหลัก โดยไม่ร่วมวิพากษ์วิจารณ์ นอกจากจะทำให้กำลังใจ เนื่องจากรู้สึกไม่ปลอดภัยและกลัวมีความผิดพลาดกฎหมาย ทั้งนี้ ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่าการใช้สื่อนั้นไม่จำเป็นต้องใช้แอปพลิเคชันที่หลากหลาย แต่ควรใช้ในเรื่องพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตและการเพิ่มพูนความรู้ และหากมีทักษะด้านภาษาอังกฤษจะทำให้ได้รับข้อมูลที่หลากหลายและเป็นประโยชน์มากกว่า

นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้สูงอายุสนใจใช้สื่อสารสนเทศเนื่องจากต้องการพัฒนาศักยภาพและสร้างคุณค่าให้กับตัวเอง เพื่อให้ดูทันสมัย ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่าการสื่อสารสนเทศเป็นสื่อที่เปรียบเสมือนคลังความรู้ โดยสามารถเข้าไปค้นคว้าความรู้ต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย รวมทั้งใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเองและหาข้อมูลรักษาอาการเจ็บป่วยให้ดีขึ้น ผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง/ ติดบ้านมักใช้สื่อเพื่อหาข้อมูลและแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อให้อยู่กับความเจ็บป่วยได้อย่างมีความสุข แต่ยังรู้สึกว่าต้องระวังตนในเรื่องความปลอดภัยจากการโดนหลอกหาผลประโยชน์จากความเจ็บป่วยของตน นอกจากนั้น ยังมีการตั้งกลุ่มในสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่มผู้ที่มีอาการป่วยเดียวกันในเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเอง การดูแลตนเอง และการจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันอีกด้วย

ผู้สูงอายุยังใช้สื่อสารสนเทศเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ทั้งความบันเทิง หรือการสงบจิตใจ โดยบางคนใช้ชมคลิปวิดีโอและดูละครย้อนหลัง ชมกีฬา รายการทำอาหาร ดูตลก ฟังธรรมะ และเล่นเกมออนไลน์เพื่อฝึกสมอง นอกจากนั้นยังใช้สื่อสารสนเทศเพื่อเข้าชมข้อมูลเกี่ยวกับวิถีชีวิตในวัฒนธรรมที่แตกต่างและร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อแสดงความชื่นชมวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามอีกด้วย

ผู้สูงอายุบางรายสามารถใช้เพื่อโอนเงินผ่านบริการธนาคารออนไลน์ได้ทางสมาร์ตโฟน แต่ก็ยังมีบางรายที่ยังไม่สามารถทำได้ เนื่องจากรู้สึกว่ายากและกลัวทำผิดพลาด นอกจากนั้น บางรายใช้สื่อสารสนเทศในการซื้อของออนไลน์ แต่จะไม่กล้าซื้อสินค้าที่มีมูลค่าสูงเนื่องจากไม่มั่นใจหรือมักจะเลือกเก็บเงินปลายทางเพื่อความปลอดภัย อย่างไรก็ดี ในบางรายใช้วิธีการซื้อของเมื่อได้รับชมการขายผ่านทางโทรทัศน์ โดยใช้โทรศัพท์ในการติดต่อเพื่อสั่งซื้อสินค้า หรือสแกน QR Code จากทางโทรทัศน์ และติดต่อสั่งซื้อจาก @Line ID ที่ได้สแกน QR Code ไว้ หรือสั่งอาหารผ่านทางแอปพลิเคชัน Grab Food และให้ลูกหลานชำระเงินให้ เป็นต้น

ในบางครั้ง ผู้สูงอายุบางรายใช้สื่อเพื่อขับเคลื่อนประเด็นทางสังคมที่ตนสนใจ โดยเป็นการรวมตัวเพื่อสื่อสารกันในกลุ่มเล็กๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประเด็นที่ขับเคลื่อนและสร้างการตระหนักให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางสังคม และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการลดปัญหาสังคมในประเด็นที่ตนสนใจ ใช้เพื่อมีส่วนร่วมในชุมชน โดยร่วมแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ หรือเพื่อรวมตัวกันเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีในชุมชน

5.2 ความต้องการนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ

ความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่มีต่อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการนำไปใช้งานได้จริงเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยในฐานะพลเมืองดิจิทัลนั้นควรมีแนวทางต่างๆ ดังนี้

5.2.1 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายนวัตกรรม

ในการพัฒนานวัตกรรมนั้น นักพัฒนาควรคำนึงถึงเป้าหมายและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ ทั้งนี้เป้าหมายสำคัญของผู้สูงอายุในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น คือการใช้ประโยชน์เพื่อให้อยู่ร่วมกับคนในวัยเดียวกันและคนต่างวัยได้อย่างมีความสุข เนื่องจากผู้สูงอายุมีสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกัน ความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตจึงแตกต่างกัน การส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยจะเป็นการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้สูงอายุ ในการส่งต่อหรือสร้างสรรค์ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศให้ผู้อื่น นักพัฒนานวัตกรรมควรคำนึงถึงความแตกต่างเพื่อออกแบบรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้การสื่อสารเกิดประสิทธิผล

อย่างไรก็ดี แม้ว่าภาครัฐได้ปรับการให้บริการเข้าสู่รูปแบบ e-Government เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการและยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน แต่ยังมีผู้สูงอายุอีกจำนวนหนึ่งที่ยังไม่มีโอกาสเข้าถึงสารสนเทศ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงการบริการของรัฐผ่านระบบนี้ได้ นอกจากนั้นในกลุ่มที่มีสมาร์ตโฟนยังคงเป็นเหยื่อของข่าวปลอม ภัยออนไลน์ต่างๆ และการถูกหลอกลวงจากการรับบริการตามสิทธิที่ได้รับอยู่เสมอ รัฐบาลจึงไม่ควรละเลยการสนับสนุนการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้อย่างรู้เท่าทัน

5.2.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรม

การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะนำมาเป็นกรอบในการออกแบบนวัตกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์ได้จริง และรูปแบบในการพัฒนาการสื่อสารควรเน้นที่การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน ปลอดภัยและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต นอกจากนั้น ควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน ทั้งในเรื่องการเข้าถึง การเลือกข้อมูลอุปกรณ์ การเลือกใช้บริการ และการรู้เท่าทันสารสนเทศต่างๆ เช่น การโฆษณา ข่าวปลอม หรือข้อมูลบิดเบือน

5.2.3 รูปแบบการสื่อสารในนวัตกรรม

รูปแบบการพัฒนานวัตกรรมสื่อเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน ปลอดภัยและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตควรมีลักษณะดังนี้

- ด้านเนื้อหา

การใช้งานเบื้องต้นและแอปพลิเคชันที่จำเป็น ผู้สูงอายุมีความเห็นว่าควรเป็นเนื้อหาที่รณรงค์การใช้ประโยชน์จากสื่อสารสนเทศในกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วย มีการส่งเสริมการเข้าถึงสื่อสารสนเทศด้วยตนเอง โดยเฉพาะการสร้างอีเมลและการตั้งรหัสผ่าน ควรสร้างเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่ายเพื่อให้ลองทำได้เอง เนื่องจากอีเมลนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการใช้งานสื่อสารสนเทศทั้งหมด ทั้งนี้การสร้างการตระหนักในการรักษารหัสผ่านถือเป็นประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งที่ควรบรรจุในเนื้อหา ในส่วนของแอปพลิเคชันที่ผู้สูงอายุต้องการเรียนรู้การใช้งานนั้นจะอยู่ในประเภทสื่อสังคมออนไลน์ การทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์ การตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้น และการตัดต่อภาพและวิดีโอ นอกจากนั้น ควรบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้สมาร์ทโฟนที่สอดคล้องกับมารยาททางสังคม เช่น การสอนให้เปิด-ปิดเสียงโทรศัพท์ เนื่องจากผู้สูงอายุไม่ทราบวิธีจึงไม่สามารถปิดเสียงโทรศัพท์ได้ เมื่อร่วมงานพิธีต่างๆ วิธีการหลีกเลี่ยงหรือทดแทนการเปิดลำโพงในที่สาธารณะ ทั้งนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เข้าใจมารยาททางสังคม แต่ไม่รู้วิธีการใช้งาน สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อภาพลักษณ์และคุณค่าของผู้สูงอายุทั้งสิ้น

อย่างไรก็ดี การสร้างสรรค์เนื้อหาเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเตรียมตัวรับมือกับข่าวปลอมถือเป็นประเด็นสำคัญอีกประการ ผู้สูงอายุเห็นว่าการมีผู้ช่วยคอยแนะนำในเรื่องการตรวจสอบข่าวเบื้องต้น ช่องทางการแจ้งข่าวปลอมหรือวิธีดูข่าวปลอมเป็นจะทำให้เหตุการณ์ที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์อย่างยิ่ง ในขณะเดียวกัน ควรมีเนื้อหาที่เตือนสติผู้สูงอายุเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข่าวปลอมด้วย ทั้งนี้ การรับข้อมูลสารสนเทศด้านเดียวอย่างหนักอาจทำให้เกิดการคล้อยตาม แต่ประสบการณ์ชีวิตอันยาวนานของผู้สูงอายุอาจช่วยในการแยกแยะเนื้อหาข่าวปลอมได้ นอกจากนั้น การบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับกฎหมายด้านการใช้สื่อสารสนเทศอย่างปลอดภัยของผู้สูงอายุ รวมถึงเนื้อหาเกี่ยวกับสิทธิผู้สูงอายุในฐานะพลเมืองของประเทศถือเป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เนื้อหาควรเป็นเนื้อหาที่อธิบายเข้าใจง่ายในรูปแบบคลิปวิดีโอที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีความต้องการให้นวัตกรรมการสื่อสารนี้พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นผู้ช่วยส่วนตัวเบื้องต้น เพื่อเตือนเรื่องจำเป็นในชีวิตประจำวัน ทั้งการตั้งปลุก บันทึกความจำ บันทึกการนัดหมาย หรือแม้กระทั่งการเตือนเรื่องเกี่ยวกับการรักษาโรคต่างๆ เช่น นัดหมอ รับประทานยา เบอร์โทรศัพท์หรือสถานที่ฉุกเฉินในบริเวณใกล้เคียงขณะเข้าใช้งาน โดยต้องการให้รวมไว้ในที่เดียว เนื่องจากปัจจุบันการตั้งเตือนในแต่ละเรื่องนั้นต้องสั่งการจากแอปพลิเคชันที่ต่างกัน จึงมีความยุ่งยากในการใช้งาน ทั้งนี้ ผู้สูงอายุต้องการนวัตกรรมการสื่อสารที่สามารถใช้เป็นผู้ช่วยเพื่อแบ่งเบาภาระผู้อื่นในการดูแลและควรมีการอบรมการใช้งานนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการใช้งานด้วย

- ลีลาการนำเสนอเนื้อหาในนวัตกรรม (Mood and Tone)

ลีลาการนำเสนอเนื้อหาในนวัตกรรมสื่อสารสนเทศควรเป็นสื่อที่เน้นสีโทนเย็น แต่มีความสดใส พร้อมสอดแทรกเกร็ดความรู้สั้นๆ นำเสนอซ้ำๆ และสร้างความเพลิดเพลินหรือความบันเทิงในรูปแบบเกมที่ไม่ยากจนเกินไป ควรใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่ ชัดเจน อ่านง่าย ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในกลุ่มผู้สูงอายุ ในกรณีที่เป็นภาพประกอบ ไม่ควรเป็นสัญลักษณ์ที่เข้าใจยาก

- ช่องทางการสื่อสารนวัตกรรมสื่อ (Platform)

ในด้านช่องทางการนำเสนอนวัตกรรมสื่อ ส่วนใหญ่เห็นว่าควรใช้สื่อที่ผู้สูงอายุใช้มากที่สุดและสามารถนำเสนอภาพรวมและเชื่อมโยงเนื้อหาทั้งหมดจากสื่อสารสนเทศอื่นๆ ที่ใช้รองลงมา เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ซึ่งช่องทางการสื่อสารควรใช้ Line application เป็นหลัก

นอกจากนั้น ควรคู่มือประกอบการใช้นวัตกรรมที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้สูงอายุทดลองนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ตนเอง

5.3 รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ

นวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุเป็นการออกแบบและพัฒนาจากการสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อสารสนเทศและความต้องการนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุและได้ถูกประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการใช้สื่อสารสนเทศและการพัฒนาวัตกรรมการใช้สื่อสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุให้เข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองกระบวนการสื่อสารของออสกู๊ดและชรามม (Osgood & Schramm, 1954) และกระบวนการการตัดสินใจรับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ของโรเจอร์ส (Rogers, 2003) มาใช้เป็นกรอบในการวางรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ โดยวัตถุประสงค์หลักของการสื่อสารคือ การสร้างการตระหนักในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สร้างความเชื่อมั่นในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย และสร้างคุณค่าจากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ทั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 องค์ประกอบของการสื่อสารนวัตกรรม

- **ผู้ส่งสาร (Source)** ในรูปแบบการสื่อสารนี้ กำหนดให้ผู้สื่อสารหลัก ได้แก่ สำนักงาน กสทช. หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ เช่น ศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ซึ่งเป็นระบบหุ่นยนต์สนทนาผสมกับการสื่อสารด้วยบุคคล และผู้สื่อสารกลุ่มรอง ได้แก่ เครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศที่ปลอดภัย โดยผู้ส่งสารจะมีระบบเก็บข้อมูลการสนทนาเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงซึ่งได้จากการตอบกลับของผู้รับสาร (feedback)

- **สาร (Message)** เนื้อหาหลักของสาร ได้แก่ เนื้อหาที่เกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยในฐานะพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วยความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรู้เท่าทัน เคารพกฎระเบียบ มีจริยธรรม มีมารยาทในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื้อหาที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและสร้างความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- **ช่องทางการสื่อสาร (Channel)** ได้แก่ หุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) เป็นผู้ช่วยส่วนตัวเบื้องต้น ผ่าน Line application บนสมาร์ตโฟน ซึ่งเป็นช่องทางที่ผู้สูงวัยกลุ่มเป้าหมายนิยมใช้มากที่สุดและยังใช้เป็นช่องทางในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความสนใจเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยในผู้สูงอายุเพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้ขยายผลในการพัฒนากิจกรรมหรือโครงการเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยได้

- ผู้รับสาร (Receiver) ได้แก่ กลุ่มพลเมืองผู้สูงอายุ อายุ 60 ปี ขึ้นไป อ่านออกเขียนได้ สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และมีอุปกรณ์ดิจิทัล (Device) เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง

5.3.2 กระบวนการการตัดสินใจรับนวัตกรรม

ผู้วิจัยได้นำกระบวนการการตัดสินใจรับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ของ เอเวอเรตต์ โรเจอร์ส (Everette Rogers, 2003) มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นกรอบในการวางเป้าหมายและการออกแบบการสื่อสารผ่านนวัตกรรมนี้ให้สอดคล้องกับรูปแบบการสื่อสารที่ได้กำหนดไว้ ตามกระบวนการการตัดสินใจรับนวัตกรรมดังนี้

- **ความรู้ (Knowledge)** ที่ต้องการสื่อสาร คือ เนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ในฐานะพลเมืองดิจิทัลสูงวัยไทย โดยเนื้อหาความรู้จะสอดคล้องกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลทั้ง 9 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลโดยสมบูรณ์ (Digital Access) สิทธิและความรับผิดชอบในโลกดิจิทัล (Digital Rights & Responsibilities) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน (Digital Literacy) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Communication) การปฏิบัติตนหรือมารยาทในการใช้สื่อดิจิทัล (Digital Etiquette) การป้องกันตนเองเพื่อความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (Digital Security [Self-Protection]) กฎหมายเกี่ยวกับจริยธรรมกับการใช้สื่อดิจิทัล (Digital Law) สุขภาวะที่ดีในโลกดิจิทัล (Digital Health & Wellness) และธุรกรรมทางดิจิทัล (Digital Commerce) เพื่อการเป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ (active ageing) ที่มองเห็นคุณค่าในตนเองและยังประโยชน์ให้ผู้อื่น

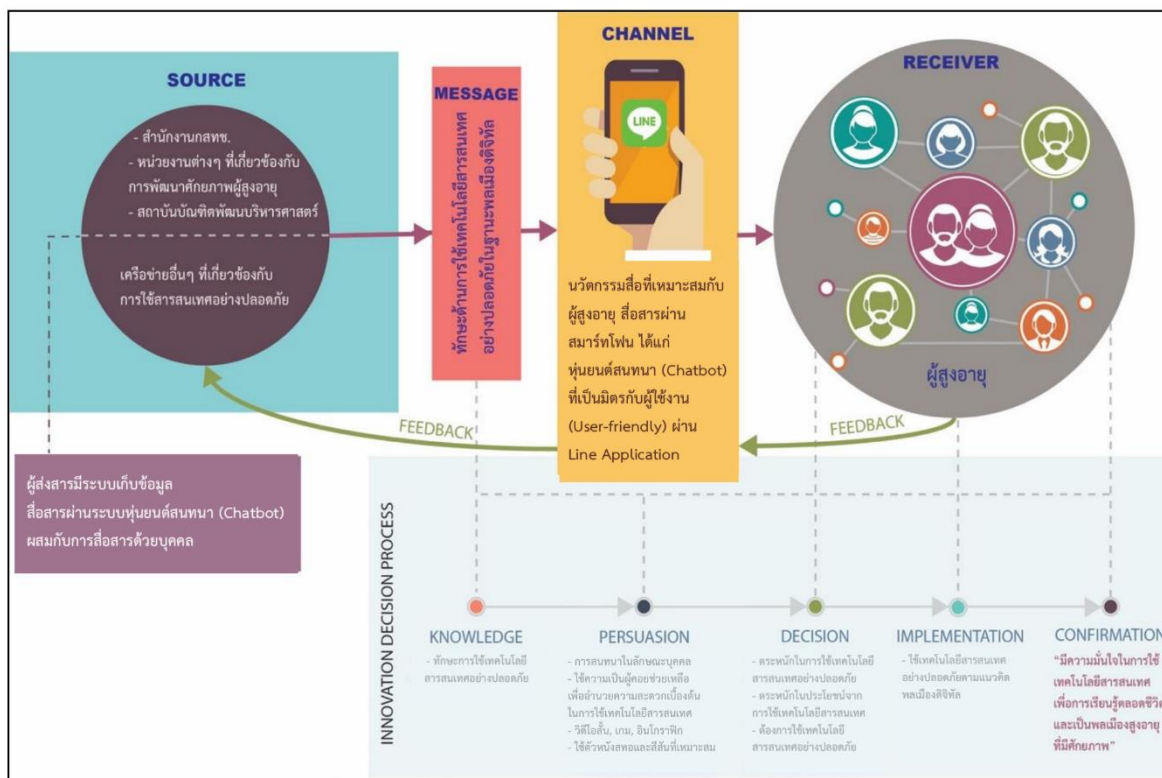
- **การโน้มน้าวใจ (Persuasion)** ใช้วิธีการสื่อสารแบบเฉพาะบุคคล (Personalized) ด้วยการโต้ตอบการสนทนา ทั้งระบบหุ่นยนต์สนทนาผสมกับการสื่อสารด้วยบุคคล ในลักษณะการเป็นผู้ช่วยส่วนตัวเพื่อให้เข้าถึงผู้สูงอายุตามรูปแบบและความต้องการรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบกับการใช้วิดีโอสั้น อินโฟกราฟิก เกมต่างๆ ที่มีตัวหนังสือและสีสันเหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย

- **การตัดสินใจ (Decision)** จะเกิดขึ้นเมื่อผู้สูงอายุตระหนักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ จนถึงเกิดความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

- **การทดลองใช้ (Implementation)** เพื่อให้เกิดการทดลองใช้นวัตกรรม การส่งเสริมการใช้งานโดยใช้การอบรมการใช้งานและคู่มือการใช้งานที่เข้าใจง่าย สีสันดึงดูดใจและเป็นมิตร

- **การยอมรับนวัตกรรม (Confirmation)** มีการนำนวัตกรรมไปปรับใช้เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเป็นพลเมืองสูงวัยที่มีศักยภาพ โดยใช้ประโยชน์จากการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ทั้งนี้ สามารถสรุปรูปแบบการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1. รูปแบบการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ (ดัดแปลงจาก Osgood & Schramm, 1954 และ Rogers, 2003)

จากภาพที่ 1 ผู้ส่งสารในกระบวนการสื่อสารทำหน้าที่ส่งตัวสาร ซึ่งสัมพันธ์กับความรู้ในกระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม ได้แก่เนื้อหาที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยในฐานะพลเมืองดิจิทัลสูงอายุไทย โดยความรู้นี้จะถูกสื่อสารผ่านช่องทางการสื่อสารที่เป็นหุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) เพื่อเป็นผู้ช่วยส่วนตัวเบื้องต้น ผ่าน Line application ด้วยกลยุทธ์การสื่อสารแบบเฉพาะบุคคล (Personalized) ด้วยการโต้ตอบการสนทนา ทั้งระบบหุ่นยนต์สนทนาผสมกับการสื่อสารด้วยบุคคล ในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้รับสาร ได้แก่ กลุ่มพลเมืองผู้สูงอายุ อายุ 60 ปี ขึ้นไป อ่านออกเขียนได้ สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ และมีอุปกรณ์ดิจิทัล (Device) ทั้งนี้ เพื่อโน้มน้าวใจให้ผู้รับสารตระหนักและต้องการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและเชื่อมั่นในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศได้

5.4 การประเมินรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้นไปรับการประเมินและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 2 คน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลผลการประเมินรูปแบบนวัตกรรมจากผู้ทรงคุณวุฒิตามค่าเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	เห็นด้วยมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	เห็นด้วยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	เห็นด้วยน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ทั้งนี้สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ผลการประเมินรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ความรู้ (Knowledge)	4.73	0.12	เห็นด้วยมากที่สุด
1.1 เนื้อหาที่มีความทันสมัย เหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.60	0.55	เห็นด้วยมากที่สุด
1.2 เนื้อหาส่งเสริมการดำเนินชีวิต เพิ่มพูนความรู้ในการปรับใช้ในชีวิตประจำวัน	4.80	0.45	เห็นด้วยมากที่สุด
1.3 เนื้อหาส่งเสริมการพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ	4.80	0.45	เห็นด้วยมากที่สุด
2. การโน้มน้าวใจ (Persuasion)	4.20	0.28	เห็นด้วยมาก
2.1 การสื่อสารแบบเฉพาะบุคคลด้วยการโต้ตอบการสนทนาทั้งระบบหุ่นยนต์สนทนาผสมกับการสื่อสารด้วยบุคคลสามารถอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	4.00	0.71	เห็นด้วยมาก
2.2 การใช้วิดีโอสั้น อินโฟกราฟิก เกมต่างๆ ที่มีตัวหนังสือและสีที่เหมาะสมจะช่วยกระตุ้นความสนใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	4.40	0.55	เห็นด้วยมาก
3. การตัดสินใจ (Decision)	4.00	0.20	เห็นด้วยมาก
3.1 รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายตระหนักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	4.20	0.45	เห็นด้วยมาก
3.2 รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายตระหนักในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้	4.00	0.00	เห็นด้วยมาก
3.3 รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ช่วยกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยได้	3.80	0.45	เห็นด้วยมาก
4. การทดลองใช้ (Implementation)	3.80	0.45	เห็นด้วยมาก
4.1 รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ช่วยกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	3.80	0.45	เห็นด้วยมาก

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
5. การยอมรับนวัตกรรม (Confirmation)	3.40	0.55	เห็นด้วยปานกลาง
5.1 รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเป็นพลเมืองสูงอายุที่มีศักยภาพ	3.40	0.55	เห็นด้วยปานกลาง
ผลการประเมินรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมในภาพรวม	4.18	1.40	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 1 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.40 โดยเห็นด้วยในด้านความรู้มากที่สุด (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12) รองลงมาคือ การโน้มน้าวใจ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28) การตัดสินใจ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20) การทดลองใช้ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45) และการยอมรับนวัตกรรม (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55) ตามลำดับ

อย่างไรก็ดี ผู้ทรงคุณวุฒิยังมีข้อเสนอแนะการใช้รูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุผ่านนวัตกรรมสื่อสารผ่านหุ่นยนต์สนทนาใน Line application ได้ ทั้งนี้ ควรพัฒนาเมนูการใช้งานภายในไม่ให้ซับซ้อนเกินไปสำหรับผู้สูงอายุและจะเป็นผู้ช่วยสร้างความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยได้ดี นอกจากนั้น การสื่อสารผ่านหุ่นยนต์สนทนานี้สามารถเป็นแพลตฟอร์มกลางในการใช้ข้อมูลอื่นๆ หรือเชื่อมโยงไปยังช่องทางอื่นๆ ที่สามารถส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัยที่ใช้สมาร์ทโฟนได้ ทั้งนี้ ควรมีการอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลก่อนการใช้นวัตกรรมนี้ จะช่วยให้ผู้สูงอายุเล็งเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและจะทำให้ผู้สูงอายุยอมรับและเห็นประโยชน์จากการใช้นวัตกรรมนี้มากขึ้น

6. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างเป็นพลวัต เทคโนโลยีต่างๆ ถูกพัฒนา ออกแบบ และปรับใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตของพลเมืองไทย การพัฒนาการสนับสนุนทุนมนุษย์สำหรับโลกดิจิทัลโดยมีเป้าหมายให้คนไทยรู้ทันดิจิทัล 100% เป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักของการพัฒนาประเทศไทย ในขณะที่ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) การเตรียมความพร้อมในระดับชาติอย่างเป็นรูปธรรมสำหรับผู้สูงอายุที่มีความหลากหลายและเหมาะสมจะนำไปสู่การพัฒนาที่มีความสอดคล้องต่อการดำเนินชีวิตจริงในสังคมดิจิทัลของผู้สูงอายุ การสร้างทักษะด้านความปลอดภัยทางดิจิทัลจะเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้สูงอายุเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยอย่างมีคุณภาพ

ผู้สูงอายุที่มีสมาร์ทโฟนนิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Line application เนื่องจากมีรูปแบบการใช้งานที่ง่ายและสามารถติดต่อกับครอบครัว ญาติ และเพื่อนฝูงได้ ทำให้คลายเหงาและ

คลายความกังวล สอดคล้องกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุที่ศึกษาโดยอารีย์ มัยงพงษ์ และ เกื้อกุล ตาเย็น (2559) ที่พบว่าการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตคือปัจจัยที่ผู้สูงอายุยอมรับมากที่สุด เพราะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถติดต่อสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับครอบครัว ญาติพี่น้อง บุตรหลานและเพื่อนๆ ที่อยู่ห่างไกลได้สะดวกยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี เนื้อหาที่ผู้สูงอายุรับผ่าน Line application มักเป็นเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวเอง และด้วยความแตกต่างหลากหลายของผู้สูงอายุ ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ระดับการศึกษา และระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทำให้บางคนไม่รู้ว่าข้อความที่ได้รับสามารถนำไปสู่ความเสี่ยงต่างๆ ในการดำเนินชีวิตได้ ดังนั้นในการพัฒนารูปแบบการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะด้านความปลอดภัยทางดิจิทัลยังคงต้องคำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้ สอดคล้องกับสุวิษ ธิระโคตร และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ (2561) ที่เสนอว่าในการสื่อสารเนื้อหาสาระต่างๆ กับผู้สูงอายุผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ควรต้องตระหนักถึงความไม่เท่าเทียมกันของระดับการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุด้วย นอกจากนี้ ในการพัฒนาทักษะด้านความปลอดภัยทางดิจิทัลด้วยนวัตกรรมการสื่อสารนั้น ควรสื่อสารผ่านช่องทางที่เป็นสื่อบุคคลด้วยกิจกรรมการอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลก่อน จะเป็นการช่วยสร้างความมั่นใจและความอุ่นใจก่อนการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและสร้างสรรค์ของผู้สูงอายุ

ในส่วนของรูปแบบการสื่อสารนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุนั้น ควรสื่อสารผ่านรูปแบบและช่องทางที่ผู้สูงอายุเปิดรับ นิยมใช้และเข้าถึงง่ายที่สุด การใช้หุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) ผ่าน Line application ถือเป็นช่องทางที่เหมาะสมในฐานที่จะเป็นผู้ช่วยในการเสริมสร้างความตระหนักรู้ดิจิทัลให้กับผู้สูงอายุผ่านการสนทนาโต้ตอบและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในเบื้องต้น ซึ่งควรออกแบบการใช้งานให้เหมาะสม เป็นมิตรกับผู้ใช้ (User-friendly) และตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุให้มากที่สุด ดังทาสชินี (Tascini, 2019) ได้อธิบายถึงปัญญาประดิษฐ์ที่สนทนา กับผู้สูงอายุว่าเมื่อหุ่นยนต์สนทนาสามารถเข้าใจภาษาธรรมชาติ และเรียนรู้จากปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ ผ่านการสนทนาแล้ว จะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ และเพรชกาลินสกา และคณะ (Przegalinska et al., 2019) ที่ได้นำเสนอการศึกษาการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับหุ่นยนต์สนทนา โดยเน้นที่การตอบสนองทางอารมณ์ของผู้ใช้ต่ออินเทอร์เน็ตเฟสประเภทต่างๆ และพบว่าหุ่นยนต์สนทนาสามารถกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึกของผู้ใช้งานและส่งเสริมให้ผู้ใช้งานเปิดรับข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการสื่อสารได้อย่างดี ทั้งนี้ในการใช้หุ่นยนต์สนทนาสื่อสารกับผู้สูงอายุนั้นควรคำนึงถึงรูปแบบการใช้งานที่เข้าถึงและเข้าใจได้ง่าย เรียกใช้งานสะดวก มีการออกแบบองค์ประกอบที่น่าสนใจและเหมาะสมกับลักษณะของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพตามช่วงวัย เช่น ควรมีตัวหนังสือที่ใหญ่ สั้น ชัดเจน มีองค์ประกอบศิลป์ การจัดเรียงที่เป็นระเบียบ ไม่ซับซ้อน มีสีสันทันที่เหมาะสม มีเนื้อหาครอบคลุมและสอดคล้องต่อการดำเนินชีวิตในสังคมดิจิทัลของผู้สูงอายุ ดังเช่น ซายาโกะ, ฟอর্বส์ และแบรต (Sayago, Forbes, & Blat, 2012) ที่เสนอว่า การประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ICT ของผู้สูงอายุเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของอายุและความทรงจำ ได้แก่ 1) การเชื่อมโยงการเรียนรู้กับความต้องการในชีวิตประจำวัน 2) การเรียนรู้ร่วมกันอย่างไม่เป็นทางการ และ 3) ลดภาวะความจำเสื่อมของผู้สูงอายุได้ และการศึกษาการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเว็บไซต์ของผู้สูงอายุโดยณัฐกานต์ บุญรอด และทิพยา จินตโกวิท (2558) ที่พบว่าความยากง่ายในการเรียนรู้การใช้งานของเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่างๆ ที่ออกแบบมาง่าย เว็บไซต์จึงควรออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้สูงอายุ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ดี เนื้อหาในการสื่อสารผ่านนวัตกรรมสื่อนี้ควรเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้บริบทการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ และควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดแรงบันดาลใจในการพัฒนาศักยภาพและตระหนักรู้คุณค่าในตัวเองจากการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่รู้เท่าทันและรู้จักการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดแรงจูงใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รวมทั้งเปิดรับและเข้าใจประโยชน์จากการใช้นวัตกรรมนี้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของแบล็ควูด-เบรอัน และคณะ (Blackwood-Brown, Levy, & D'Arcy, 2019) ที่พบว่าผู้มีทักษะด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าใจถึงความเสี่ยงของการโจมตีทางไซเบอร์ เพราะหากผู้สูงอายุขาดทักษะเหล่านี้แล้วจะทำให้ผู้สูงอายุขาดความมั่นใจในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ และจะไม่เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างไม่หยุดยั้ง เช่นเดียวกับที่โทชินาริ และคณะ (Toshinari et al., 2014) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มีส่วนช่วยพัฒนาศักยภาพที่ดีในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุจึงควรได้รับการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

7. ข้อเสนอแนะ

1. ในการพัฒนานวัตกรรมเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ ควรพัฒนาสื่อเพื่อการสื่อสารและสร้างทักษะพื้นฐานที่สำคัญด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับความต้องการและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว เข้าถึงง่าย และได้รับการตอบสนองทันที โดยมุ่งเน้นการเป็นนวัตกรรมทางด้านสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันให้กับผู้สูงอายุ
2. ในการนำนวัตกรรมไปปรับใช้ในวงกว้าง ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเรื่องการพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุโดยตรง เช่น กองพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ กรมกิจการผู้สูงอายุ และใช้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านปัญญาประดิษฐ์ การพัฒนาหุ่นยนต์สนทนา การออกแบบสื่อดิจิทัล และการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการสื่อสารที่สามารถใช้งานนวัตกรรมได้อย่างชำนาญ ตลอดจนนำไปถ่ายทอดการใช้งานกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องและพัฒนา “พลเมืองผู้สูงอายุรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ” ที่สามารถเป็นตัวกลางในการขยายผลการใช้นวัตกรรมที่ได้ต่อไป
3. ในการส่งเสริมทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างหลากหลาย ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบอื่นให้เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของสังคมที่แตกต่าง

รายการอ้างอิง

- ณัฐกานต์ บุญรอด, และทิพยา จินตโกวิท. (2558). แนวทางในการออกแบบการสร้างเนื้อหาบนเว็บไซต์สำหรับผู้สูงอายุ. *The 11th National Conference on Computing and Information Technology (NCCIT2015)*, 481-486.
- สุวิธ ธีระโคตร, และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2561). พฤติกรรมการใช้และการรู้เท่าทันอินเทอร์เน็ตและทัศนคติการใช้เนื้อหา
ด้านสุขภาวะบนอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(1), 72-80.
- อารีย์ มัยยพงษ์, และเกื้อกุล ตาเย็น. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการการเรียนรู้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ
ในยุคหลอมรวมเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- อุษา บิ๊กกันส์, และชาวพร ธรรมนิตยกุล. (2561). นวัตกรรมสื่อเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลผ่านมัลติแพลตฟอร์ม.
กรุงเทพฯ: กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์.
- Blackwood-Brown, C., Levy, Y., & D'Arcy, J. (2019). Cybersecurity awareness and skills of senior citizens:
A motivation perspective. *Journal of Computer Information Systems*, 61, 1-12.
- Dhamanitayakul, C. (2017). *Conceptualization digital citizenship for digital natives in Thailand*. Bangkok:
National Institute of Development Administration.
- Osgood, C. E., & Schramm, W. (1954). *The process and effects of mass communication*. Urbana:
University of Illinois Press.
- Przegalinska, A., Ciechanowski, L., Stróż, A., Gloor, P., & Mazurek, G. (2019). In bot we trust:
A new methodology of chatbot performance measures. *Business Horizons*, 62, 785-797.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free.
- Sayago, S., Forbes, P., & Blat, J. (2012). Older people becoming successful ICT learners over time:
Challenges and strategies through an ethnographical lens. *Educational Gerontology*, 38, 6.
- Tascini, G. (2019). AI-Chatbot using deep learning to assist the elderly. In Minati, G., Abram, M., & Pessa, E.
(Eds.), *Systemics of incompleteness and quasi-systems* (pp. 303-315). New York: Springer.
- Toshinari, I., Shoma, A., Masatomo, K., & Hironobu, T. (2014). Involving senior workers in crowdsourced
proofreading. In *Proceedings of the 8th international conference on universal access in human-computer
interaction: aging and assistive environments volume 8515* (pp. 106-117). Berlin: Springer.