

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ
สำหรับประเทศไทย

โดย

นายจง ดิลกสมบัติ
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท สามารทเทลคอม จำกัด (มหาชน)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 57
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2557 - 2558

บทคัดย่อ

เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้วิจัย จง คิลกสมบัติ

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 57

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าไปสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) มาตั้งแต่ พ.ศ. 2548 และมีการคาดการณ์ว่าสัดส่วนประชากรสูงอายุจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์ดังกล่าวได้นำไปสู่ปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในหลาย ๆ ด้าน ทางรัฐบาลก็ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากนโยบายของรัฐบาลซึ่งมีนโยบายในด้านการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอยู่ด้วย ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุสามารถนำมาช่วยในการดูแลผู้สูงอายุเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยได้ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย โดยจะศึกษาสภาพปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุจากกรณีศึกษาของต่างประเทศ รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย ผลงานวิจัยเป็นลักษณะข้อเสนอแนะแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุโดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน ด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเรียนรู้ และนำมาสรุปเป็นแผนงานโดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ 1) แผนงานระยะสั้น (1 ปี) เป็นช่วงของการวางแผนและเตรียมการดำเนินงาน 2) แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี) เป็นช่วงของการเริ่มต้นดำเนินการพัฒนาตามแผนงานที่ได้วางไว้ และ 3) แผนงานระยะยาว (6-10 ปี) จะเป็นลักษณะการวางแผนเชิงกลยุทธ์ว่าประเทศไทยควรมีเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างไร โดยงานวิจัยนี้พิจารณามุมมองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลัก นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยในด้านอื่น ๆ อีกหลายด้านที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านการแพทย์ ด้านงบประมาณ ความคุ้มค่าทางการเงิน รวมไปถึงด้านกฎหมาย ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต

คำนำ

เอกสารวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อดูแลผู้สูงอายุในต่างประเทศ และนำมาจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย ซึ่งจะสนับสนุนการดำเนินนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น เตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านและเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทยต่อไป

.....
(นายจง ดิลกสมบัติ)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 57

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
คำจำกัดความ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ประเทศไทยผู้สูงวัย	7
สภาพปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย	9
นโยบายของรัฐบาล	11
แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 - 2564)	12
พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 (ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2553)	14
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ	
ในประเทศไทยในปัจจุบัน	15
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
กรอบความคิดของการวิจัย	24
สรุป	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ	26
การวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ในประเทศไทยในปัจจุบัน	26
วิเคราะห์กรณีของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ	30
แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแล ผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับประเทศไทย	45
สรุป	54
บทที่ 4 แนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ	58
แผนงานระยะสั้น (1 ปี)	58
แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)	62
แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)	64
สรุป	67
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	69
สรุป	69
ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	91
ผนวก ก สรุปข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	92
ประวัติย่อผู้วิจัย	106

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 รายการเซ็นเซอร์ที่มีใช้งานเชิงพาณิชย์และวิธีการส่งข้อมูล	36
4-1 แนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ	67

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่	
2-1 อัตราเจริญพันธุ์รวมและสัดส่วนประชากรสูงอายุปี พ.ศ. 2553-2583	8
2-2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ระยะยาวของต่างประเทศ	21
2-3 ระบบ Telecare โดยทั่วไป	22
3-1 ระบบ Teleradiology	32
3-2 ระบบ Telemonitoring	34
3-3 หน้าจอของระบบฟังเสียงเคาะตรวจระยะไกล	35
3-4 ชุดอุปกรณ์ Ishin Denshin	37

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าไปสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยในขณะนั้น ประเทศไทยมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 10.4 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) ทั้งนี้ประเทศที่มีสัดส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศจะถือว่าเป็นสังคมผู้สูงอายุและจากข้อมูลในรายงานสรุปผลที่สำคัญการทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2555 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556 : i) พบว่าในปี พ.ศ.2555 ประเทศไทยมีสัดส่วนประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ได้สูงขึ้นเป็นร้อยละ 12.7 ของประชากรทั้งหมดและมีการคาดการณ์ว่าสัดส่วนประชากรสูงอายุของประเทศไทยจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์ดังกล่าวได้นำไปสู่ปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในประเทศไทยมีการศึกษาค่อนข้างต่ำและมีฐานะยากจน ดังนั้น จึงมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ บริการทางด้านสุขภาพและสังคม และโอกาสในการประกอบอาชีพเลี้ยงดูตนเอง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุซึ่งถือเป็นปัญหาหลักอย่างหนึ่งของสังคมไทย นอกจากนี้ สิ่งที่น่าวิตกอีกประการหนึ่งคือ ประชากรวัยหนุ่มสาวรวมถึงวัยกลางคน ซึ่งจะกลายเป็นประชากรวัยสูงอายุในอนาคตยังขาดความตระหนักในการเตรียมพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุในวันข้างหน้า ดังนั้น ภาครัฐจะต้องมีนโยบายในการสร้างความตระหนักการเตรียมพร้อมรับมือชีวิตในวัยสูงอายุให้กับประชากรวัยหนุ่มสาวและวัยกลางคน รวมไปถึงพัฒนาการดำเนินงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อที่จะไม่เป็นภาระต่อสังคม

ปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุมักต้องเผชิญ คือปัญหาสุขภาพกายและโรคภัยไข้เจ็บ แม้ว่าภาครัฐจะพยายามจัดระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้แก่ประชาชนอย่างถ้วนหน้า อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน โรงพยาบาลยังเน้นการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันเป็นหลัก เมื่อพ้นระยะดังกล่าวแล้วยังมีช่วงเวลาในการพักผ่อนหรือติดตามอาการ ซึ่งระบบบริการทางการแพทย์ในปัจจุบันยังมีจุดอ่อนในการติดตามดูแลผู้สูงอายุในช่วงดังกล่าว แม้ว่า โรงพยาบาลชุมชนหลาย

แห่งได้มีการพัฒนาระบบบริการเชิงรุกเข้าไปในชุมชนมากขึ้น แต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรทั้งจำนวนและศักยภาพ ดังนั้น ผู้สูงอายุจำนวนมากที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลมักมีปัญหาในการเดินทางไปยังโรงพยาบาลเมื่อเกิดเจ็บป่วย รวมทั้งข้อจำกัดในการติดตามอาการของแพทย์ผู้รักษาด้วย

ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ นอกจากด้านโรคภัยไข้เจ็บแล้ว ปัญหาอีกประการที่พบเจอบ่อยครั้งคือการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพร่างกายและศักยภาพในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เสื่อมถอยลง บ่อยครั้งที่ผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม โดยที่ไม่มีผู้พบเห็น ทำให้ไม่ได้รับการดูแลรักษาได้ทันเวลาและนำไปสู่ความพิการหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

ด้านการประกอบอาชีพของผู้สูงอายุ จากข้อมูลในรายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2555 (วิทยาลัยประชากรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2556 : 31) พบว่าแหล่งรายได้หลักของผู้สูงอายุ 3 อันดับแรก คือ บุตร (ร้อยละ 40.1) การทำงาน (ร้อยละ 35.1) และเบี้ยยังชีพจากการราชการ (ร้อยละ 11.4) จะเห็นได้ว่า ยังมีผู้สูงอายุจำนวนมากที่ต้องพึ่งพาการเลี้ยงดูจากบุตรและเบี้ยยังชีพจากทางราชการ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ผู้สูงอายุยังมีศักยภาพที่จะทำงานที่ไม่หนักมาก เพื่อหารายได้เลี้ยงดูตนเองได้ เพียงแต่ขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการหางาน ซึ่งการที่ผู้สูงอายุมีโอกาสดำเนินงาน หรือกิจกรรมเหล่านี้ นอกจากจะเป็นการช่วยหารายได้ให้กับตนเอง ยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีโอกาสพบเพื่อนในวัยเดียวกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้อีกทางหนึ่ง

ปัญหาการขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลยังรวมไปถึงข้อมูลทางด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ซึ่งในปัจจุบันสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุอยู่ในความดูแลของหลาย ๆ หน่วยงาน เช่น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงคมนาคม และสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นต้น ทำให้ขาดการบูรณาการของข้อมูล ประกอบกับผู้สูงอายุส่วนมากยังขาดช่องทางการเข้าถึงข้อมูล ทำให้ไม่ทราบถึงสิทธิประโยชน์ที่ตนเองควรจะได้รับ โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชนบท

ปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทย ส่วนหนึ่งมาจากปัญหาในการจัดสรรและผลักดันงบประมาณเพื่อรองรับการแก้ปัญหาผู้สูงอายุ เนื่องจากสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีส่งผลให้รายจ่ายด้านสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุสูงขึ้นตามไปด้วย ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้จ่ายเพื่อรองรับการแก้ปัญหาผู้สูงอายุของภาครัฐมีข้อจำกัดมากขึ้น นอกจากนี้ ปัญหาที่รัฐบาลต้องจัดเตรียมงบประมาณเพื่อนำมาดูแลผู้สูงอายุได้ก่อให้เกิดปัญหาด้าน

การจัดเก็บภาษีเพื่อให้มีงบประมาณที่เพียงพอ และไม่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการรับคืนสวัสดิการของผู้สูงอายุ

ปัญหาทั้งหมดข้างต้นล้วนเป็นปัญหาสำคัญต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในประเทศไทย ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากยังขาดคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นภาระต่อสังคม ซึ่งทางรัฐบาลก็ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากนโยบายของรัฐบาลซึ่งได้แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557 มีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในหัวข้อที่ 3.4 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“เตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการมีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างสรรค์และไม่ก่อภาระต่อสังคมในอนาคต โดยจัดเตรียมระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล ที่เป็นความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และครอบครัวรวมทั้งพัฒนาระบบการเงินการคลังสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ” (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา, 2557 : 5)

ปัจจุบัน มีหลายประเทศทั่วโลกที่ได้ก้าวไปสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ และพบปัญหาเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน จึงเป็นแรงผลักดันให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุได้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้านการบูรณาการการเข้าถึงข้อมูล ด้านการเรียนรู้ โดยเฉพาะระบบการดูแลสุขภาพ (Health Care) ที่ได้รับการพัฒนาจนมีการนำมาใช้งานจริงอย่างแพร่หลายและเกิดประโยชน์อย่างชัดเจนในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ยุโรป เป็นต้น

ดังนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุน่าจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยได้ โดยการปรับปรุงวิธีการให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ ของประเทศไทย เพื่อช่วยในการดูแลและส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุให้ดีขึ้น ทั้งในด้านการดูแลสุขภาพ ความปลอดภัย และโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยและสนับสนุนต่อการดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง

2. เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

3. เพื่อวิเคราะห์กรณีของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ยุโรป ฯลฯ เพื่อมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย

4. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะสนับสนุนการดำเนินนโยบายของรัฐบาล ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น เตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

1. งานวิจัยนี้จะเน้นศึกษาในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลัก สำหรับรายละเอียดเชิงลึกในด้านสาธารณสุข ด้านการแพทย์ ด้านการสังคมสงเคราะห์ด้านการจัดเก็บภาษี ด้านประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลด้านผู้สูงอายุ และอื่น ๆ ไม่อยู่ในขอบเขตของงานวิจัยนี้

2. แนวทางการศึกษาจะเป็นการศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษาของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ยุโรป ฯลฯ

3. ผลการวิจัยจะเป็นลักษณะข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการ ที่สนับสนุนต่อการดำเนินนโยบายด้านผู้สูงอายุของรัฐบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

2. ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุได้จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ และกรณีศึกษาของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี

สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ยุโรป เป็นต้น รวมไปถึงเอกสารของผู้ผลิตระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

3. วิเคราะห์และหาแนวทางประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่ได้ศึกษามาทั้งหมดให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย ในขั้นตอนนี้อาจมีการสัมภาษณ์บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้านสังคมสงเคราะห์ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะนำแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญมาประกอบการวิเคราะห์

4. จัดทำเป็นข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะสนับสนุนการดำเนินนโยบายของรัฐบาลในการเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยการพัฒนากระบวนการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล ที่เป็นความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนและครอบครัว บูรณาการการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์ ข้อมูลแหล่งงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้สูงอายุให้มีความครอบคลุมและทั่วถึงพัฒนาระบบบริการด้านการสื่อสารสังคมและ E-learning

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบถึงปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาได้
2. องค์กรความรู้ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ
3. แนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทย เพื่อช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ สนับสนุนก่อนนโยบายของรัฐบาล

คำจำกัดความ

ผู้สูงอายุ	หมายถึง	ประชากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป
สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)	หมายถึง	สังคมหรือประเทศที่มีสัดส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ

สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society)	หมายถึง	สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ
ระบบการดูแลในบ้าน	หมายถึง	ระบบที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ที่ประยุกต์เพื่ออำนวยความสะดวกในการ ให้บริการเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยภายในบ้าน
Telemedicine	หมายถึง	ระบบการให้บริการทางการแพทย์ระยะไกลผ่าน ข้อมูลภาพและเสียง เพื่อที่จะสามารถตรวจสอบ วินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
Telecare	หมายถึง	ระบบการเฝ้าระวังหรือติดตามดูแลผู้ป่วยระยะไกล ผ่านข้อมูลภาพและเสียง ซึ่งจะแตกต่างจาก Telemedicine คือ Telecare จะเป็นการเฝ้าระวังหรือ ติดตามผู้ป่วยเท่านั้น จะไม่รวมไปถึงการวินิจฉัยหรือ รักษาโรค
Expert System	หมายถึง	ระบบคอมพิวเตอร์ที่จำลองความสามารถวินิจฉัยหรือ การตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา ในที่นี้จะ เป็นสาขาด้านการแพทย์และสาธารณสุขเป็นหลัก

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยนี้ ได้มีการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎี แนวคิด ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุดังนี้

ประเทศไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ

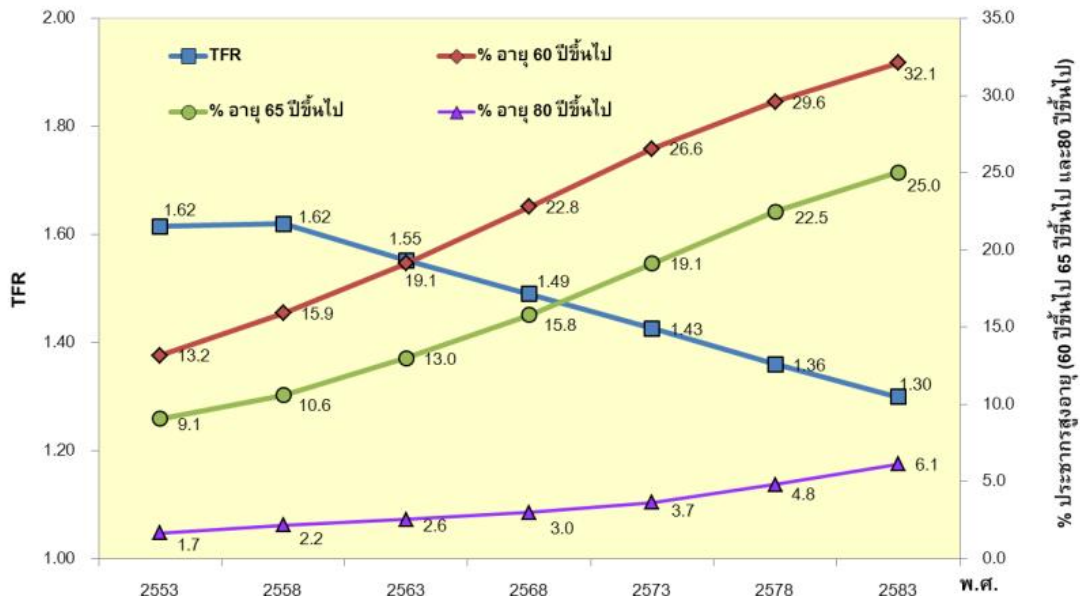
จากผลความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจ และความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะสาขาการแพทย์และสาธารณสุขทำให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้นขณะที่อัตราการเกิดลดลง สัดส่วนของผู้สูงอายุจึงมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ดังนั้นสถานการณ์ประชากรจึงเป็นที่ได้รับความสนใจในสังคมโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะ โครงสร้างประชากรที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องซึ่งมีแนวโน้มเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)” เพิ่มมากขึ้นในหลายประเทศทั่วโลกซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจมากทั้งในระดับชาติและในระดับโลก เพราะมีผลกระทบอย่างกว้างขวางทั้งในระดับมหภาคและในระดับจุลภาค จึงทำให้ต้องมีมาตรการและเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นดังกล่าว

ตามนิยามของสหประชาชาติ เมื่อประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นสัดส่วนเกินร้อยละ 10 หรืออายุ 65 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 7 ถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)” และจะเป็น “สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society)” เมื่อมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นสัดส่วนเกินร้อยละ 20 หรืออายุ 65 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 14 โดยประเทศไทยได้ก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ตามข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ออนไลน์, 2555)

ทั้งนี้ จากข้อมูลจำนวนประชากรแยกตามอายุของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2555 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า จำนวนผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี มีจำนวน 8,170,909 คน หรือร้อยละ 12.68 ของประชากรรวมทั้งหมดทั้งประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556 : i) ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้น

ประมาณร้อยละ 0.49 จากปี พ.ศ. 2554 และมีการคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกิน 1 ใน 4 ของประชากรทั้งประเทศภายในปี พ.ศ. 2573 ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 2-1

แผนภาพที่ 2-1 อัตราเจริญพันธุ์รวมและสัดส่วนประชากรสูงอายุปี พ.ศ. 2553-2583 (วิพรรณ ประจวบเหมาะ, ออนไลน์, 2556)



จากแผนภาพที่ 2-1 พบว่าอัตราเจริญพันธุ์รวม (Total Fertility Rate, TFR) คือ จำนวนบุตรโดยเฉลี่ยที่สตรีคนหนึ่งมีตลอดวัยเจริญพันธุ์มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการลดระดับภาวะเจริญพันธุ์ดังกล่าวส่งผลให้สัดส่วนประชากรวัยเด็กลดลงและสัดส่วนประชากรสูงอายุสูงขึ้น

การศึกษาสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย (ชมพูนุท พรหมภักดี, 2556 : 7) พบว่าปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรที่สำคัญ คือ สัดส่วนจำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลง เนื่องจากอัตราการเกิดและอัตราการตายลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประเทศไทยมีอายุเฉลี่ยสูงขึ้น เป็นที่มาของการที่สัดส่วนประชากรสูงอายุของประเทศไทยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ สิ่งที่น่าวิตกอีกประการหนึ่งคือ ประชากรวัยหนุ่มสาวรวมถึงวัยกลางคน ซึ่งจะกลายเป็นประชากรวัยสูงอายุในอนาคตยังขาดความตระหนักในการเตรียมพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุในวันข้างหน้า ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อประเทศทั้งในระดับมหภาค เช่น ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) รายได้ต่อหัวของประชากร การลงทุนงบประมาณของรัฐบาลและการคลัง ผลิตภาพแรงงานและการจ้างงาน เป็นต้น รวมทั้งระดับจุลภาค เช่น ผลกระทบต่อตลาดผลิตภัณฑ์และบริการด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการเงินและสุขภาพ

ในด้านผลกระทบต่องบประมาณของรัฐบาลพบว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 25,315 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2523 เป็น 434,974 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2548 หรือเพิ่มขึ้นถึง 17.2 เท่าตัวในช่วงระยะเวลา 25 ปี และจากการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการคลังพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2553-2562 ภาระทางการคลังที่เกิดจากโครงการประกันสังคมและโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจะสูงถึงร้อยละ 7.4-7.8 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี เกิดปัญหาในการจัดสรรและผลักดันงบประมาณเพื่อรองรับการแก้ปัญหาผู้สูงอายุ เนื่องจากรัฐบาลจะต้องนำเงินภาษีของประชากรวัยทำงานเพื่อจัดสรรเป็นสวัสดิการดูแลผู้สูงอายุ อีกทั้งรายจ่ายด้านสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุสูงขึ้นในทุกปีตามสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุที่สูงขึ้น ในขณะที่ประชากรวัยทำงานซึ่งเสียภาษีให้ภาครัฐกลับมีสัดส่วนลดลง ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้จ่ายเพื่อรองรับการแก้ปัญหาด้านผู้สูงอายุของภาครัฐมีข้อจำกัดมากขึ้นในทุก ๆ ปีซึ่งเป็นปัญหาที่ภาครัฐจะต้องหาวิธีการจัดการเพื่อที่จะสามารถจัดสรรเงินภาษีให้มีงบประมาณที่เพียงพอต่อการดูแลผู้สูงอายุ ไม่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการรับคืนสวัสดิการของผู้สูงอายุ และไม่ให้เกิดปัญหาต่อเสถียรภาพทางการคลัง

สภาพปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย

สภาพปัญหาการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย สามารถสรุปเป็นด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ปัญหาสุขภาพกายและโรคร้ายไข้เจ็บ

ปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุมักต้องเผชิญ คือปัญหาสุขภาพกายและโรคร้ายไข้เจ็บ ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลัก 4 ประการคือ ความเสื่อมของอวัยวะตามวัย พฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิตที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงของเซลล์ร่างกาย และปัจจัยทางพันธุกรรม (สมบุญ อินทลาภาพร, ออนไลน์, 2552) แม้ว่าภาครัฐจะพยายามจัดระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้แก่ประชาชนอย่างถ้วนหน้า อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันโรงพยาบาลยังเน้นการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันเป็นหลัก เมื่อพ้นระยะดังกล่าวแล้วยังมีช่วงเวลาในการพักผ่อนหรือติดตามอาการ ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว การฟื้นตัวจากโรคร้ายไข้เจ็บของผู้สูงอายุจะไม่ดีเท่าวัยอื่น ๆ เกิดภาวะแทรกซ้อนและภาวะทุพพลภาพได้ง่าย เสียค่าใช้จ่ายมาก ทำให้เป็นภาระกับตัวผู้ป่วยและครอบครัว ระบบบริการทางการแพทย์ในปัจจุบันยังมีจุดอ่อนในการติดตามดูแลผู้สูงอายุในช่วงดังกล่าว แม้ว่าโรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งได้มีการพัฒนาระบบบริการเชิงรุกเข้าไปในชุมชนมากขึ้น แต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรทั้งจำนวนและศักยภาพ ดังนั้น ผู้สูงอายุจำนวนมากที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลมักมีปัญหาในการเดินทางไปยังโรงพยาบาลเมื่อเกิดเจ็บป่วยรวมทั้งข้อจำกัดในการติดตามอาการของแพทย์ผู้รักษา

ด้วย ส่งผลให้ผู้สูงอายุจำนวนมากมีปัญหาโรคภัยไข้เจ็บเรื้อรัง เนื่องจากไม่ได้รับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง (สัมฤทธิ์ ศรีธีรพงศ์สวัสดิ์ และกนิษฐา บุญธรรมเจริญ, 2553 : 3)

ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ นอกจากด้าน โรคภัยไข้เจ็บแล้ว ปัญหาที่พบบ่อยครั้งคือการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพร่างกายและศักยภาพในการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายที่เสื่อมถอยลง บ่อยครั้งที่ผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม โดยที่ไม่มีผู้พบเห็น เช่น เกิดเหตุระหว่างวัน ซึ่งลูกหลานออกจากบ้านเพื่อไปเรียนหรือทำงาน ทำให้ไม่ได้รับการดูแลรักษาทันเวลา นำไปสู่ความพิการหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

2. ปัญหาด้านการหาเลี้ยงชีพและประกอบอาชีพ

จากข้อมูลในรายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2555 (วิทยาลัยประชากรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2556 : 31) แสดงแหล่งรายได้หลักของผู้สูงอายุ 3 อันดับแรก คือ บุตร (ร้อยละ 40.1) การทำงาน (ร้อยละ 35.1) และเบี้ยยังชีพจากทางราชการ (ร้อยละ 11.4) พบว่าผู้สูงอายุจำนวนมากที่ต้องพึ่งพาการเลี้ยงดูจากบุตรและเบี้ยยังชีพจากทางราชการ ซึ่งในความเป็นจริงผู้สูงอายุยังมีศักยภาพที่จะทำงานที่ไม่หนักมาก เพื่อหารายได้เลี้ยงดูตนเองได้ เพียงแต่ขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการหางาน ซึ่งการที่ผู้สูงอายุมีโอกาสได้ทำงาน นอกจากจะเป็นการช่วยหารายได้ให้กับตนเอง ยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีโอกาสพบเพื่อนในวัยเดียวกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้อีกทางหนึ่ง

สำหรับการประกอบอาชีพของผู้สูงอายุ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556 : 6) พบว่า ร้อยละ 9.7 ของผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเป็นแรงงานในระบบ และร้อยละ 90.3 เป็นแรงงานนอกระบบ ผู้สูงอายุที่เป็นแรงงานในระบบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ในด้านการขาย (ร้อยละ 25.4) รองลงมาเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านความสามารถทางฝีมือและธุรกิจการค้า (ร้อยละ 16.7) พนักงานบริการและพนักงานในร้านค้า (ร้อยละ 16.4) ผู้ปฏิบัติงานในด้านการเกษตรและการประมง (ร้อยละ 11.8) และผู้บัญญัติกฎหมาย ข้าราชการระดับอาวุโส (ร้อยละ 10.6) สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นแรงงานนอกระบบ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นผู้ปฏิบัติงานในด้านการเกษตรและการประมง (ร้อยละ 60.7) รองลงมาเป็นพนักงานบริการและพนักงานในร้านค้า (ร้อยละ 19.9) และผู้ปฏิบัติงานด้านความสามารถทางฝีมือและธุรกิจการค้า (ร้อยละ 6.8)

3. การขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลทางด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ

ปัญหาการขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลยังรวมไปถึงข้อมูลทางด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ซึ่งในปัจจุบันสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุอยู่ในความดูแลของหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย

กรุงเทพมหานคร กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงคมนาคม และสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นต้น (สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ออนไลน์, 2549) ซึ่งภายในแต่ละหน่วยงานดังกล่าว ยังมีอีกหลายหน่วยงานย่อยที่มีความรับผิดชอบในด้านสิทธิประโยชน์และการดูแลผู้สูงอายุที่แตกต่างกันไป การที่มีหลายหน่วยงานที่ดูแลเรื่องสิทธิประโยชน์และการดูแลผู้สูงอายุทำให้เกิดปัญหาขาดการบูรณาการของข้อมูล มีการดำเนินการที่ซ้ำซ้อนกัน ประกอบกับผู้สูงอายุส่วนมากยังขาดช่องทางในการเข้าถึงข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อข้อมูลด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ กระจายอยู่ในความรับผิดชอบหลายหน่วยงาน ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงสิทธิประโยชน์ที่ตนเองควรจะได้รับ และเสียโอกาสในการรับสิทธิประโยชน์หลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชนบทซึ่งมีช่องทางและโอกาสในการเข้าถึงและรับทราบข้อมูลน้อยมาก

นโยบายของรัฐบาล

รัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ตระหนักถึงปัญหาด้านสถานการณ์ผู้สูงอายุ และปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทย ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุจำนวนมากยังขาดคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นภาระต่อสังคม เห็นได้จากนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในหัวข้อที่ 3.4 ซึ่งได้แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2557 โดยมีรายละเอียดดังนี้

“3.4 เตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการมีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างสรรค์และไม่ให้เกิดภาระต่อสังคมในอนาคต โดยจัดเตรียมระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล ที่เป็นความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และครอบครัวรวมทั้งพัฒนาระบบการเงินการคลังสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ” (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา, 2557 : 5)

ซึ่งนโยบายด้านผู้สูงอายุดังกล่าวจัดอยู่ในนโยบายของรัฐบาลในด้านที่ 3 ซึ่งเป็นนโยบายทางด้านการลดความเหลื่อมล้ำของสังคมและการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการของรัฐ ดังนั้น จะเห็นว่าทางรัฐบาลได้ตระหนักว่าปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุถือประเด็นหนึ่งที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงแห่งชาติด้านสังคมจิตวิทยา

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564)

ในช่วงปี พ.ศ. 2544 สัดส่วนผู้สูงอายุของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว ทำให้โครงสร้างของประชากรเริ่มเข้าสู่สถานะที่เรียกว่า ภาวะประชากรผู้สูงอายุ (Population Aging) ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพสังคม สภาวะเศรษฐกิจ ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรด้านสุขภาพและสังคม

ของประเทศ จึงได้มีการจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) เพื่อปรับกระบวนทัศน์และโครงสร้างพื้นฐานของสังคมรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเพื่อให้เกิดผลกระทบทางลบ น้อยที่สุด หลังจากนั้น ในปี พ.ศ. 2552 ได้มีการปรับแผนดังกล่าว โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินผลการดำเนินงานของแผนในช่วงปี พ.ศ. 2545-2549 ประกอบกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุ เช่น สถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม นโยบายที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน แนวโน้มประชากร และทิศทางการพัฒนาประเทศในอนาคต เป็นต้น เพื่อให้แผนฉบับปรับปรุงสามารถขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) จึงได้รับการปรับปรุงและยกฐานะเป็น แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552 มีวิสัยทัศน์ว่า "ผู้สูงอายุเป็นหลักชัยของสังคม" โดยมีวัตถุประสงค์ของแผน ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยการดำรงชีวิตอย่างที่คุณค่า มีศักดิ์ศรีพึ่งตัวเองได้ และมีหลักประกันที่มั่นคง
2. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้สังคมไทยตระหนักถึงผู้สูงอายุในฐานะบุคคลที่มีประโยชน์ต่อส่วนรวม และส่งเสริมให้คงคุณค่าไว้ให้นานที่สุด
3. เพื่อให้ประชากรทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมการและมีการเตรียมความพร้อมเพื่อการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ
4. เพื่อให้ประชาชน ครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่น องค์กรภาครัฐและเอกชน ตระหนักและมีส่วนร่วมในภารกิจด้านผู้สูงอายุ
5. เพื่อให้มีกรอบและแนวทางการปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุสำหรับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การบูรณาการงานด้านผู้สูงอายุ

สาระสำคัญของแผนยุทธศาสตร์ทั้ง 5 หมวด สามารถสรุปได้ดังนี้

หมวดที่ 1 ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ประกอบด้วยมาตรการหลัก 3 ข้อดังนี้

- 1.1 มาตรการหลักประกันด้านรายได้เพื่อวัยสูงอายุ
- 1.2 มาตรการการให้การศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 1.3 มาตรการการปลูกจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ

หมวดที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ เป็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้นเพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุประกอบด้วยมาตรการหลัก 6 ข้อ ดังนี้

- 2.1 มาตรการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย และดูแลตนเองเบื้องต้น
- 2.2 มาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ
- 2.3 มาตรการส่งเสริมด้านการงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ
- 2.4 มาตรการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ
- 2.5 มาตรการส่งเสริมสนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ
- 2.6 มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

หมวดที่ 3 ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นยุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับระบบบริการสวัสดิการให้กับผู้สูงอายุ โดยเน้นการมีหลักประกันยามชราภาพ ทั้งด้านสังคมและสุขภาพ รวมถึงมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมเพื่อคุ้มครองผู้สูงอายุ ประกอบด้วยมาตรการหลัก 4 ข้อ ดังนี้

- 3.1 มาตรการคุ้มครองด้านรายได้
- 3.2 มาตรการหลักประกันด้านสุขภาพ
- 3.3 มาตรการด้านครอบครัวผู้ดูแล และการคุ้มครอง
- 3.4 มาตรการระบบบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน

หมวดที่ 4 ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุอย่างบูรณาการระดับชาติ และการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ เป็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุมีการพัฒนาบทบาทมากยิ่งขึ้นและทำงานอย่างบูรณาการซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีการผลิตบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างพอเพียง โดยมีมาตรการหลัก 2 ข้อ ดังนี้

- 4.1 มาตรการการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุอย่างบูรณาการระดับชาติ
- 4.2 มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ

หมวดที่ 5 ยุทธศาสตร์ด้านการประมวล พัฒนา และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุ และการติดตามประเมินผล การดำเนินการตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติถูกกำหนดขึ้นเป็นยุทธศาสตร์สนับสนุนให้การปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุ มีความเข้มแข็งทั้งด้านวิชาการและการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยมาตรการหลัก 3 ข้อ ดังนี้

- 5.1 มาตรการสนับสนุน ส่งเสริมการวิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุสำหรับการกำหนดนโยบาย และการพัฒนาการบริการหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ

5.2 มาตรการดำเนินการให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

5.3 มาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบและทันสมัย โดยมีระบบฐานข้อมูลที่สำคัญด้านผู้สูงอายุที่ง่ายต่อการเข้าถึงและสืบค้น

จากการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ (วิทยาลัยประชากรศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556 : บทสรุปผู้บริหาร) พบว่าการดำเนินงานในยุทธศาสตร์ที่ 1 2 และ 3 ยังมีผลการดำเนินงานที่ไม่ดีนัก โดยมีจำนวนดัชนีที่ผ่านการประเมินเพียงร้อยละ 28.6 ร้อยละ 53.3 และร้อยละ 33.3 ตามลำดับ ดังนั้น การดำเนินงานด้านผู้สูงอายุในยุทธศาสตร์ดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 (ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2553)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 54 ได้บัญญัติเกี่ยวกับสิทธิผู้สูงอายุ ให้มีสิทธิได้รับความช่วยเหลือจากรัฐ ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนต่อสิทธิและประโยชน์ของผู้สูงอายุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญจึงได้มีการตรา พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 ขึ้นประกอบด้วย 24 มาตรา โดยในมาตราที่ 11 ได้ระบุสิทธิที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

มาตรา 11 ผู้สูงอายุมีสิทธิได้รับการคุ้มครอง ส่งเสริม และสนับสนุนด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่จัดไว้โดยให้ความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้สูงอายุเป็นกรณีพิเศษ

2. การศึกษา การศาสนา และข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

3. การประกอบอาชีพหรือฝึกอาชีพที่เหมาะสม

4. การพัฒนาตนเองและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การรวมกลุ่มในลักษณะเครือข่ายหรือชุมชน

5. การอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยโดยตรง แก่ผู้สูงอายุในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะหรือการบริการสาธารณะอื่น

6. การช่วยเหลือด้านค่าโดยสารยานพาหนะตามความเหมาะสม

7. การยกเว้นค่าเข้าชมสถานที่ของรัฐ

8. การช่วยเหลือผู้สูงอายุซึ่งได้รับอันตรายจากการถูกทารุณกรรม หรือถูกแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบด้วยกฎหมายหรือถูกทอดทิ้ง

9. การให้คำแนะนำ ปรีกษา ดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องในทางคดี หรือในทางการแก้ไข ปัญหาครอบครัว

10. การจัดที่พักอาศัย อาหารและเครื่องนุ่งห่มให้ตามความจำเป็นอย่างทั่วถึง
11. การสงเคราะห์เบี้ยยังชีพตามความจำเป็นอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
12. การสงเคราะห์ในการจัดการศพตามประเพณี
13. ผู้อุปการะเลี้ยงดูบุพการีซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้อีกเพียงพอแก่การยังชีพ มีสิทธิ

ได้รับการลดหย่อนภาษี ตามประมวลรัษฎากร

จะเห็นว่าพระราชบัญญัติผู้สูงอายุได้ระบุสิทธิที่ผู้สูงอายุพึงได้รับการคุ้มครอง การ ส่งเสริม และการสนับสนุนไว้หลายประการ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ผู้สูงอายุบางส่วนยังไม่ได้รับ สิ่งที่ตนพึงได้ตามสิทธิอย่างทั่วถึง เช่น การบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุข ซึ่งผู้สูงอายุใน ต่างจังหวัดยังขาดโอกาสเข้าถึงอยู่ รวมทั้งผู้สูงอายุจำนวนมากที่ยังไม่ทราบข้อมูลสิทธิประโยชน์ และสวัสดิการที่ตนพึงได้รับ ทำให้ต้องเสียโอกาสไป ดังนั้น ภาครัฐจำเป็นต้องเร่งพัฒนาการ ดำเนินงานด้านผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุทุกคนได้รับสิทธิที่ตนพึงได้ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย ในปัจจุบัน

ในหัวข้อนี้จะสรุปการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ของประเทศไทยในปัจจุบันที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาการดูแลผู้สูงอายุตามที่ได้กล่าวมาแล้วคือ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเรียนรู้

1. ด้านการดูแลสุขภาพ

ประเทศไทยเคยมีการริเริ่มโครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียม (Telemedicine Project) ในปี พ.ศ. 2538-2541 ซึ่งเป็นโครงการ 4 ปี ภายใต้การดูแลของกระทรวงสาธารณสุข (Narong Kasitipradith, 1996 อ้างถึงใน Telemedicine System, ออนไลน์, 2557) โดยมีการเชื่อมต่อ ข้อมูลไปยังโรงพยาบาลในกรุงเทพฯ โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคและโรงพยาบาลชุมชนรวม 19 แห่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่การรักษา การดูแลและให้การศึกษาด้านสุขภาพและสาธารณสุขแก่ ประชากรที่อยู่ห่างไกลรวมไปถึงประชากรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นที่มีแพทย์หรือสถานพยาบาลไม่ เพียงพอ ซึ่งลักษณะการดำเนินงานของโครงการนี้ประกอบด้วยระบบย่อย 4 ระบบ คือ

- 1) ระบบประชุมทางไกล (Video Conference)

2) ระบบการปรึกษาแพทย์ทางไกล (Medical Consultation)

3) ระบบการศึกษาทางไกล (Distance Learning)

4) ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลและโทรศัพท์

ปัจจุบันโครงการดังกล่าวได้สิ้นสุดลงแล้วและกระทรวงสาธารณสุขได้มีแผนปรับปรุงใหม่เกี่ยวกับโครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียมแต่ก็ยังมีได้ดำเนินการแต่อย่างใด (จิตรปาละกะวงศ์ ณ อยุธยา, 2547 อ้างถึงใน Telemedicine System, ออนไลน์, 2557)

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจการใช้งานระบบโทรเวชกรรม (Telemedicine) ในประเทศไทย (ชญาณิศวร กุรัตนมณีพร, เกื้อ วงศ์บุญสินและ Gerald J. Kost, 2549 : 35-44) พบว่ามี การรักษาพยาบาลโดยใช้โทรเวชกรรม 2 แห่งคือโรงพยาบาลอ่าวลึกจังหวัดกระบี่ ในปีพ.ศ. 2547 และโรงพยาบาลแม่สะเรียงจังหวัดแม่ฮ่องสอน เริ่มทดสอบการใช้งานในเดือนพฤษภาคมพ.ศ. 2549 ตามโครงการ Universal Service Obligation (USO) ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคม ทั้งนี้ระบบโทรเวชกรรมของโรงพยาบาลอ่าวลึกประกอบด้วยสถานีอนามัยที่เป็น เครือข่ายการให้บริการด้วยระบบโทรเวชกรรม 5 แห่งจากสถานีอนามัยทั้งหมด 11 แห่ง มีรูปแบบ การรักษาพยาบาลผ่านระบบ Video Conference โดยการอาศัยสัญญาณโทรศัพท์และระบบ อินเทอร์เน็ตของการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ปัญหาสุขภาพกายและโรคภัยไข้เจ็บเป็นปัญหาหลักที่ ผู้สูงอายุต้องเผชิญ การดูแลรักษาในปัจจุบันยังเน้นการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันเป็น หลักการติดตามอาการของแพทย์ผู้รักษายังมีข้อจำกัดส่งผลให้ผู้สูงอายุจำนวนมากที่มีปัญหาโรคภัย ไข้เจ็บเรื้อรัง เนื่องจากไม่ได้รับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานด้านการดูแลรักษา ระยะไกลของประเทศไทยที่ผ่านมาเป็นเพียงระบบขนาดเล็ก มีประสิทธิภาพการใช้งานไม่สูงนัก โดยมีลักษณะการดำเนินงานผ่าน Video Conference และจำกัดอยู่ที่โรงพยาบาลและสถานีอนามัย เท่านั้น การประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านการดูแลสุขภาพระยะไกลเพื่อเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาด้านการ ดูแลผู้สูงอายุยังมีอุปสรรคหลายประการซึ่งทำให้ยังไม่สามารถนำนวัตกรรมดังกล่าวมาปรับใช้ได้ (บูรพา พันธุ์สวัสดิ์และคณะ, 2554 : 5-15) เช่น การขาดแคลนบุคลากรทางด้าน การแพทย์และ นักวิทยาศาสตร์ การขาดแคลนเทคโนโลยีที่ใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุและการ สนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐบาล เนื่องจากนโยบายภาครัฐที่ยังไม่มีการตระหนักถึงเรื่อง การนำ เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว (Long-term Care) และการดูแลผู้สูงอายุที่ บ้าน (Home Health Care) อุปสรรคอีกประการหนึ่งคือวัฒนธรรมไทยที่มีวิถีชีวิตให้ลูกหลานดูแล ผู้สูงอายุที่บ้าน ซึ่งจะแตกต่างจากต่างประเทศที่เป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการดูแลผู้สูงอายุ จึงไม่เกิด แรงผลักดันที่จะทำให้ประเทศไทยใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุระยะไกล

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

ปัจจุบัน มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านสถานสงเคราะห์คนชรา ด้านสวัสดิการ/สิทธิประโยชน์ ศูนย์บริการทางสังคม การดูแลและส่งเสริมสุขภาพ และการส่งเสริมพัฒนาการประกอบอาชีพ เป็นต้น ข้อมูลต่าง ๆ ยังกระจัดกระจายอยู่ตามหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีรูปแบบและช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลแตกต่างกันไป เช่น ทางวิทยุโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เว็บไซต์และสื่อออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลทางเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ก็ยังจำกัดเฉพาะผู้สูงอายุในเขตเมืองเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ ยังต้องพึ่งพาลูกหลานเพื่อช่วยในการสืบทราบข้อมูลรวมถึงอาศัยการบอกต่อระหว่างกลุ่มสังคมผู้สูงอายุด้วยกันและการสอบถามข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งแต่ละหน่วยงานก็อาจจะทราบเพียงข้อมูลในความรับผิดชอบของหน่วยงานตนเองเท่านั้น ทำให้ข้อมูลอาจไม่ถูกต้องชัดเจน อีกทั้งผู้สูงอายุจำนวนมากที่ไม่มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์ที่ตนเองควรจะได้รับ ซึ่งปัญหาการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เหล่านี้ยังพบเจอในบุคคลช่วงวัยทำงานด้วย แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ที่ยังไม่ดีเพียงพอ อาจกล่าวได้ว่าปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการบูรณาการและประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นต่อไป

3. ด้านการสื่อสารสังคม

ปัจจุบัน เครือข่ายสังคมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยมีลักษณะเป็นสมาคมหรือชมรม ทั้งที่ภาครัฐเป็นผู้จัดตั้งและผู้สูงอายุในชุมชนจัดตั้งกันเอง การจัดตั้งเครือข่ายทำให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสพบปะสังสรรค์ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การเข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และแหล่งงานต่าง ๆ อย่างไรก็ตามลักษณะเครือข่ายผู้สูงอายุยังกระจัดกระจายแยกไปตามชุมชน อำเภอ หรือจังหวัด และขาดการดำเนินงานร่วมกันระหว่างเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายผู้สูงอายุบางเครือข่ายได้นำเครื่องมือสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ไลน์ มาใช้การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันภายในเครือข่าย ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อติดต่อสื่อสารกันและได้รับข้อมูลที่รวดเร็วมากขึ้น

สำหรับระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุจากภาครัฐ ปัจจุบันยังเป็นลักษณะการติดต่อผ่านโทรศัพท์เป็นหลักโดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ซึ่งมีหลายหน่วยงานที่ดูแลด้านให้ปรึกษาผ่านระบบสายด่วนในประเด็นปัญหาที่แตกต่างกันไป เช่น ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านสาธารณสุข และด้านสวัสดิการสังคม เป็นต้น

4. ด้านการเรียนรู้

ปัจจุบันยังไม่พบข้อมูลระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นรูปธรรมชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุเองก็มีการปรับตัวเข้ากับการพัฒนาของเทคโนโลยี เห็นได้จากผู้สูงอายุเริ่มมีความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นช่องทางให้การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้สูงอายุมีความเป็นไปได้มากขึ้น

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บูรพา พันธุ์สวัสดิ์และคณะ (2554 : 8-15) ศึกษาการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุผ่านระบบบริการทางไกล (Telecare) โดยเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสุขภาพและการดูแลด้านสังคม (Social care) โดยการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณเตือนไว้รอบบ้านของผู้ได้รับการดูแล เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ และผู้ที่อยู่ห่างไกลจากผู้ดูแล ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับศูนย์ให้บริการเพื่อส่งข้อมูลหรือสัญญาณเสียงไปยังศูนย์กลาง โดยที่ผู้ได้รับการดูแลยังสามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติซึ่งอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในบ้านมีหลายรูปแบบ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ เตียนนอนที่มีอุปกรณ์ตรวจวัดชีพจร อุปกรณ์ตรวจเลือด อุปกรณ์วัดความดันโลหิต อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลประวัติผู้ป่วยและข้อมูลสุขภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังได้รวบรวมกรณีศึกษาการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุผ่านระบบบริการทางไกลในต่างประเทศ เช่น ประเทศโปรตุเกส ประเทศอังกฤษ ประเทศสิงคโปร์ และประเทศไต้หวัน โดยสรุปกรณีศึกษาของแต่ละประเทศได้ดังนี้

ประเทศโปรตุเกส – แบ่งการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การติดตามที่บ้านของผู้สูงอายุ (Local Monitoring) ประกอบไปด้วยเซ็นเซอร์ที่ติดกับตัวผู้สูงอายุ เพื่อส่งข้อมูลต่าง ๆ ไปยังศูนย์ควบคุมผ่านเครือข่ายไร้สาย นอกจากนี้ยังประกอบด้วยกล้อง อุปกรณ์หน้าจอสัมผัสและไมโครโฟน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถติดต่อกับผู้สูงอายุคนอื่น ๆ ในห้องสนทนาการเสมือนจริงได้

ส่วนที่ 2 ศูนย์ควบคุม (Control Center) ทำหน้าที่รับข้อมูลจากส่วนที่ 1 มาเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลเดิมของผู้สูงอายุ เพื่อตรวจสอบความผิดปกติและแจ้งให้กับครอบครัวของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 ห้องสนทนาการเสมือนจริง (Virtual Leisure Room) ใช้สำหรับสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุด้วยกันเอง โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น การฟังเพลง เล่นเกม

การเรียนรู้อีกทั้งยังใช้เป็นช่องทางในการสอบถามปัญหาที่ไม่ต้องการเปิดเผยของผู้สูงอายุไปยังแพทย์ พยาบาล หรือ บุคลากรทางการแพทย์

ประเทศอังกฤษ - ทดลองนำการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลใช้กับผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดและกลับไปพักฟื้นที่บ้าน โดยติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ตรวจกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ พบว่าระบบสามารถช่วยบันทึกและตรวจสอบรูปแบบการดำเนินชีวิต ระยะเวลาการนอน ช่วงเวลาการตื่นนอนความถี่ในการใช้ห้องน้ำของผู้สูงอายุ ทำให้สามารถวิเคราะห์ความผิดปกติและติดตามระดับการฟื้นตัวของสุขภาพผู้สูงอายุได้

ประเทศสิงคโปร์ - หลังจากได้นำการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลมาใช้ภายในประเทศเป็นระยะเวลาหนึ่ง ทางประเทศสิงคโปร์ได้มีการศึกษาในกลุ่มวัยกลางคนที่มีโอกาสจะนำระบบนี้มาใช้ในอนาคต เพื่อสำรวจความต้องการของเทคโนโลยี ข้อมูล และการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้การยอมรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับสุขภาพมากกว่าอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแต่ยังมีความกังวลในเรื่องความปลอดภัย เช่น เตียงนอนที่ติดอุปกรณ์เซ็นเซอร์ และสายไฟต่าง ๆ ว่าจะมีความปลอดภัยมากน้อยเพียงใดและจะขัดกับการดำเนินชีวิตประจำวันหรือไม่

ประเทศไต้หวัน - ศึกษาผู้สูงอายุที่นำการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลไปใช้ที่บ้าน พบว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่รบกวนกิจวัตรประจำวัน อีกทั้งผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้และมีความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพของตนเองจากระบบที่ได้บันทึกไว้

งานวิจัยนี้ ยังได้ศึกษาบทความต่าง ๆ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพทางไกล พบว่าระบบดังกล่าวช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ แต่การนำนวัตกรรมดังกล่าวมาปรับใช้กับประเทศไทยในปัจจุบันยังมีอุปสรรคหลายประการ เนื่องด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่ยังไม่เพียงพอ เช่น การขาดแคลนบุคลากรทางด้านแพทย์และนักวิทยาศาสตร์ ไม่มีการสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐบาล และการขาดแคลนเทคโนโลยีที่ใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านนโยบายก็ยังไม่มีการตระหนักถึงเรื่องการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะยาวและการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่บ้าน อีกทั้งวัฒนธรรมของไทยมีวิถีชีวิตให้ลูกหลานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่บ้านซึ่งจะแตกต่างจากประเทศที่พัฒนาแล้วที่เป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จึงไม่เกิดแรงผลักดันที่จะทำให้ประเทศไทยใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุผ่านระบบบริการทางไกล รวมไปถึงอุปสรรคอื่น ๆ เช่น การขาดความเข้าใจตัวระบบของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และการยอมรับในเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการเนื่องจากความไม่คุ้นเคยต่อการดำรงชีวิต ดังนั้นการนำนวัตกรรมการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลมาใช้ให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุดในประเทศไทย ระบบจึงต้องถูกออกแบบมาให้เข้าใจได้ง่าย สร้างความไว้วางใจให้กับผู้ใช้บริการและสร้างความคุ้นเคยว่าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังต้อง

สร้างความเข้าใจในเรื่องของนวัตกรรมการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลแก่ผู้ให้บริการให้มากขึ้น และภาครัฐควรกำหนดยุทธศาสตร์สำหรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในแต่ละพื้นที่ พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้มีต้นทุนไม่สูงจนเกินไปสำหรับในประเทศไทย นอกจากนี้ประเด็นดังกล่าวแล้ว สิ่งที่ภาครัฐต้องพิจารณา และดำเนินการไปพร้อมกัน คือ การพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรในสาขาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศ เทคโนโลยีทางการแพทย์และโครงสร้างนโยบายการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

Kluzer, Redecker, and Centeno (2010: 54-55) ศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวสำหรับสังคมผู้สูงอายุ ซึ่งการดูแลระยะยาว หมายถึง การดูแลผู้สูงอายุซึ่งเป็นการดูแลในระยะเวลาที่ยาวนาน ตัวอย่างเช่น การดูแลที่บ้าน การติดตามอาการและฟื้นฟูสภาพ การดูแลแบบประคับประคอง เป็นต้น โดยการดูแลระยะยาวมักเป็นการดูแลที่นอกเหนือไปจากสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยมีกรณีศึกษาจากประเทศอังกฤษ ประเทศเยอรมนี ประเทศอิตาลี และประเทศสเปน โดยได้สรุปการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลภายในบ้านในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

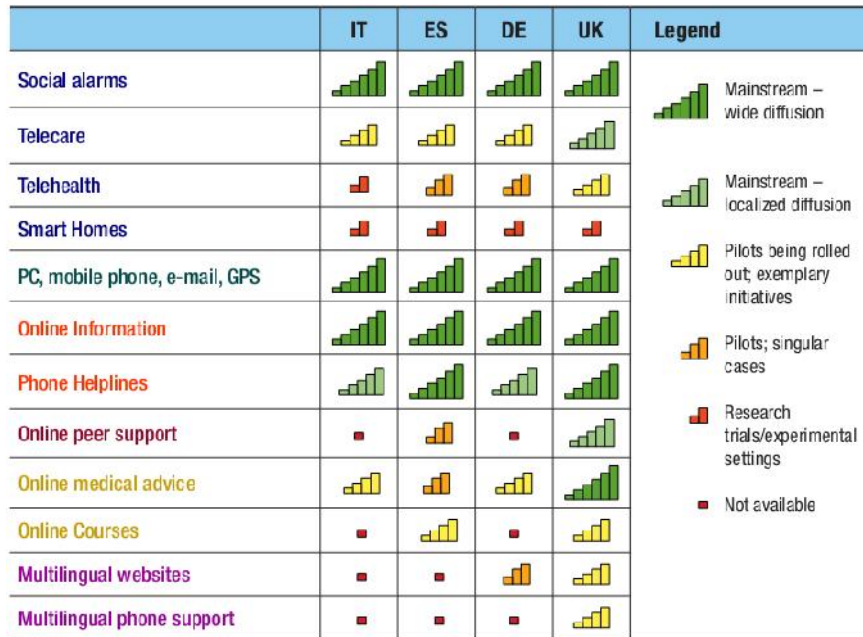
Social Alarm เป็นบริการที่ผู้สูงอายุสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการได้เมื่อมีเหตุจำเป็น โดยปกติแล้วบริการนี้จะใช้โทรศัพท์หรืออุปกรณ์พกพาพิเศษซึ่งสามารถติดต่อไปยังศูนย์เตือนภัย (Alarm Center) ได้ทันทีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การพลัดตกหกล้ม หรือ เกิดเจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นต้น

Telecare เป็นบริการที่พัฒนาต่อเนื่องมาจาก Social Alarm โดย Telecare จะมุ่งเน้นไปที่การให้บริการดูแลด้านสังคม (Social Care) ซึ่งเป็นบริการที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ ตัวอย่างเช่น การติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับการหกล้ม เซ็นเซอร์ตรวจจับควัน ก๊าซ และน้ำท่วม เป็นต้น เมื่อเกิดเหตุการณ์เกิดขึ้นอุปกรณ์เหล่านี้ก็จะแจ้งเหตุไปยังผู้ดูแลโดยอัตโนมัติ

Telehealth แตกต่างจาก Telecare คือ Telehealth เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้บริการที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุภายในบ้านเป็นหลัก ขณะที่ Telecare จะเน้นไปที่การดูแลด้านสังคม โดยในระบบ Telehealth จะติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยในการติดตามและบริหารจัดการการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุภายในบ้าน เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดความดันโลหิต อุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น รวมไปถึงอุปกรณ์ที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่เพื่อปรึกษาปัญหาด้านสุขภาพและวิเคราะห์ค่าตัวแปรทางสุขภาพต่าง ๆ

Smart Home เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อทำให้เกิดระบบอัตโนมัติภายในบ้าน (Home Automation) หรือระบบเครือข่ายภายในบ้าน (Home Network) ซึ่งสามารถช่วยในการดูแลและอำนวยความสะดวกต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุภายในบ้าน

แผนภาพที่ 2-2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวของต่างประเทศ (Kluzer, Redecker, and Centeno, 2010: 55)

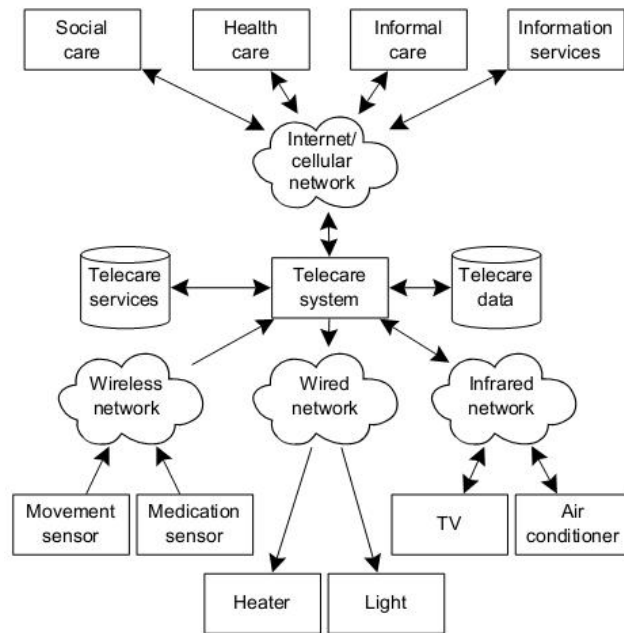


แผนภาพที่ 2-2 อธิบายการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในประเทศอิตาลี (IT) ประเทศสเปน (ES) ประเทศเยอรมนี (DE) และประเทศอังกฤษ (UK) โดยเป็นการสรุปว่าในประเทศดังกล่าวมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อดูแลผู้สูงอายุในแต่ละรูปแบบ เช่น Social Alarms, Telecare, Telehealth และอื่น ๆ ในระดับใดบ้าง เช่น มีการใช้งานอย่างจริงจังครอบคลุมทั่วประเทศ (Mainstream – wide diffusion) มีการใช้งานอย่างจริงจังในท้องถิ่นหลายพื้นที่ (Mainstream – localized diffusion) มีการสาธิตในลักษณะโครงการนำร่อง (Pilot; exemplary initiatives) มีโครงการนำร่องสำหรับศึกษาเป็นกรณี (Pilot; singular cases) มีโครงการวิจัย/ทดสอบ (Research trials/experimental settings) หรือไม่มีการประยุกต์ใช้รูปแบบดังกล่าวเลยในประเทศนั้น ๆ (Not available)

Turner and McGee-Lennon (2013, 23) ได้ศึกษาและทบทวนการพัฒนาของระบบ Telecare ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าเทคโนโลยีของระบบ Telecare ที่ใช้งานกันทั่วไป (ดังแสดงในแผนภาพที่ 2-3) เช่น เซอร์เก็ภายในบ้านมักจะเชื่อมต่อกับระบบสื่อสารแบบไร้สาย (เช่น คลื่นวิทยุ หรือ อินฟราเรด) เพื่อลดความยุ่งยากในการเดินสายสัญญาณเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม สำหรับบ้านที่

สร้างใหม่อาจจะมีเคเบิลสายสัญญาณเพื่อรองรับไว้แล้ว (เช่น สาย CAT 5/6 หรือสายสัญญาณของระบบอัตโนมัติภายในบ้าน) ทั้งนี้อุปกรณ์อาจจะเชื่อมต่อผ่านระบบสื่อสารแบบไร้สาย หรือสายสัญญาณที่มีอยู่แล้วได้ (เช่น มาตรฐาน X10) นอกจากนี้ มาตรฐานอื่น ๆ เช่น UPnP (Universal Plug and Play) ใช้งานโครงข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น Ethernet, Bluetooth และ Zigbee

แผนภาพที่ 2-3 ระบบ Telecare โดยทั่วไป (Turner and McGee-Lennon, 2013 : 23)



Ala-Mutka et al. (2010 : 5-6) ศึกษาโอกาสในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ โดยได้สรุปตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้สูงอายุสามารถศึกษาและเรียนรู้เพื่อประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ เนื่องจากช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุสามารถศึกษาหาความรู้ภายในบ้านได้ อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังไม่ชำนาญการใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้สูงอายุจะต้องพิจารณาเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม

Obi (2014 : 14-20) ได้ศึกษาและสรุปวิสัยทัศน์และข้อเสนอสำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุของประเทศญี่ปุ่น โดยแบ่งเป็น 3 วิสัยทัศน์และ 8 ข้อเสนอ ดังนี้

วิสัยทัศน์ที่ 1 ใช้ชีวิตอย่างอิสระ และสนุกกับชีวิตที่ยืนยาวและสุขภาพดีประกอบด้วย 3 ข้อเสนอ คือ

1. การจัดทำแบบจำลองการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ โดยพัฒนาโครงการสาธิตขนาดใหญ่รับผิดชอบโดยหน่วยงานภาครัฐท้องถิ่น เพื่อสาธิตและศึกษาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ และใช้ผลการศึกษาดังกล่าวพัฒนาไปสู่การขยายผลต่อไป

2. การขยายโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลทางการแพทย์ระดับประเทศ โดยเป็นโครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลทางการแพทย์ที่สามารถใช้ร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน รวมไปถึงบ้านพักอาศัย

3. สร้างและส่งเสริมธุรกิจเกี่ยวกับการสนับสนุนการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น บริการอำนวยความสะดวกในการซื้อของ บริการส่งอาหาร บริการด้านคมนาคมขนส่ง เป็นต้น

วิสัยทัศน์ที่ 2 สร้างแรงจูงใจในการทำงาน และมีส่วนร่วมในสังคม ประกอบด้วย 3 ข้อเสนอ คือ

4. พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนให้มีแหล่งเรียนรู้ชุมชน เพื่อให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน

5. ประสบความสำเร็จในรูปแบบการทำงานแบบใหม่ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น Telework และสาธิต/พัฒนาแบบจำลองการทำงานใหม่เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถหางานได้อย่างสะดวก

6. พัฒนาหุ่นยนต์สำหรับใช้งานเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในการดูแลผู้สูงอายุ

วิสัยทัศน์ที่ 3 สร้างอุตสาหกรรมใหม่ และขยายไปสู่ตลาดโลก ประกอบด้วย 2 ข้อเสนอ คือ

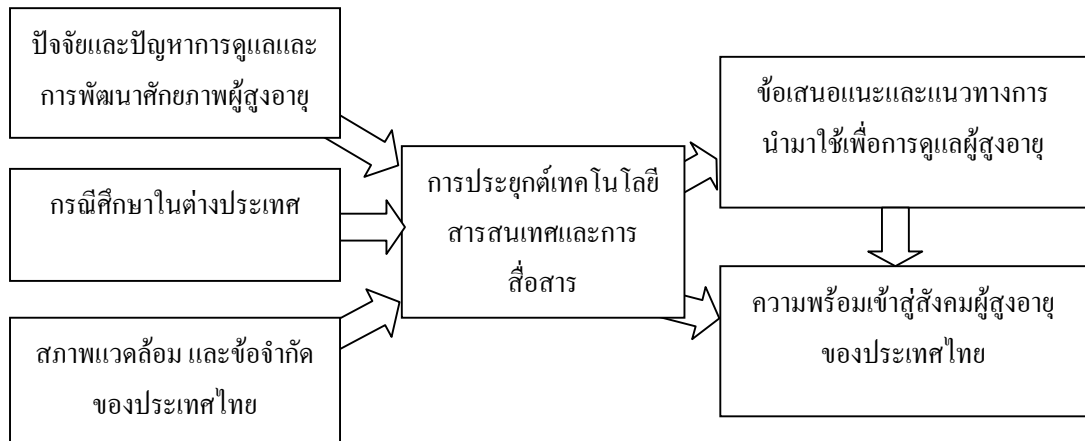
7. สร้างอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการดูแลผู้สูงอายุ พัฒนาเป็นแบบจำลองของประเทศญี่ปุ่น

8. ขยายอุตสาหกรรมดังกล่าวไปสู่ตลาดโลก และสร้างความร่วมมือในระดับนานาชาติ

กรอบความคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย มาใช้ใน

การศึกษารุ่นนี้ และผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้



สรุป

ประเทศไทยได้ก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ตามข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลต่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยที่ยังเผชิญสภาพปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งปัญหาสุขภาพกายและโรคร้ายไข้เจ็บ ปัญหาด้านการหาเลี้ยงชีพและประกอบอาชีพ และปัญหาการขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลทางด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ทางภาครัฐพบปัญหาในการจัดสรรและผลักดันงบประมาณเพื่อรองรับการแก้ปัญหาผู้สูงอายุ เนื่องจากรายจ่ายด้านสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุสูงขึ้นเรื่อย ๆ ในทุกปีตามสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุที่สูงขึ้น ภาครัฐเองก็ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ เห็นได้จากนโยบายของรัฐบาลปัจจุบัน (รัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) และกฎหมายหรือนโยบายอื่น ๆ เช่น แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 - 2564) และ พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 (ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2553) อย่างไรก็ตาม การดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบันยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอีกมากเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศ

นอกจากประเทศไทย หลาย ๆ ประเทศทั่วโลกก็ได้เผชิญภาวะสังคมผู้สูงอายุ เช่นเดียวกัน ซึ่งหลายประเทศได้แก้ปัญหาโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยในการดูแลผู้สูงอายุโดยเฉพาะในด้านการดูแลสุขภาพ และพบว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมาก ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุน้อย

มาก จึงเกิดปัญหาในการดูแลที่ไม่ทั่วถึงเนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรและหน่วยงานทางการแพทย์ที่ยังไม่ครอบคลุมทั่วถึงเพียงพอ ดังนั้น ประเทศไทยจึงควรวางแผนในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุทั้งแผนงานระยะสั้นและแผนงานระยะยาว ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมาก ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี และรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

บทที่ 3

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

สำหรับงานวิจัยนี้ ในส่วนของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุนั้น จะได้ทำการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบัน วิเคราะห์กรณีของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับประเทศไทย ดังนี้

การวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ในประเทศไทยในปัจจุบัน

1. ด้านการดูแลสุขภาพ

ประเทศไทยเคยมีการริเริ่มโครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียมในปี พ.ศ. 2538 - 2541 (สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล, สัมภาษณ์, 2558) ซึ่งเป็นโครงการ 4 ปี ภายใต้งานดูแลของกระทรวงสาธารณสุข โดยติดตั้งอุปกรณ์ระบบการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียมซึ่งใช้สถานีดาวเทียม VSAT (Very Small Aperture Terminal) ด้วยสัญญาณย่านความถี่ C Band สำหรับหน่วยงานจำนวน 20 แห่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่การรักษา การดูแลและให้การศึกษาด้านสุขภาพและสาธารณสุขแก่ประชากรที่อยู่ห่างไกลรวมไปถึงประชากรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นที่มีแพทย์หรือสถานพยาบาลไม่เพียงพอ ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 ได้ยุติการดำเนินงานโครงการดังกล่าว เนื่องจากมีการใช้งานการปรึกษาแพทย์ทางไกลน้อย อีกทั้งค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมและค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์รายปีมีค่าใช้จ่ายสูงไม่คุ้มกับการดำเนินงานต่อไป

นอกจากโครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียมซึ่งได้ยุติโครงการไปแล้ว ในปัจจุบันพบว่าประเทศไทยมีการรักษาพยาบาลโดยใช้ระบบโทรเวชกรรม 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2547 และโรงพยาบาลแม่สะเรียง จังหวัด

แม่ฮ่องสอน เริ่มทดสอบการใช้งานในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ตามโครงการ USO (Universal Service Obligation) ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคม (ชญาณิศวร กุรัตนมณีพร, เกื้อ วงศ์บุญสินและ Gerald J. Kost, 2549 : 35-44)

ระบบโทรเวชกรรมของโรงพยาบาลอ่าวลึกประกอบด้วยสถานีอนามัยที่เป็นเครือข่ายการให้บริการด้วยระบบโทรเวชกรรม 5 แห่งจากสถานีอนามัยทั้งหมด 11 แห่ง มีรูปแบบการรักษาพยาบาลผ่านระบบ โดยการอาศัยสัญญาณโทรศัพท์และระบบอินเทอร์เน็ตของการสื่อสารแห่งประเทศไทย

จะเห็นว่าการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาระยะไกลของประเทศไทยที่ผ่านมาที่เป็นเพียงโครงการขนาดเล็ก มีประสิทธิภาพการใช้งานไม่สูงนัก โดยมีลักษณะการดำเนินงานผ่าน Video Conference และจำกัดอยู่ที่โรงพยาบาลและสถานีอนามัยเท่านั้น ในขณะที่โครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียมโดยกระทรวงสาธารณสุขก็ต้องยุติโครงการไป เนื่องจากค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมและค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์รายปีมีค่าใช้จ่ายสูง อีกทั้งยังมีการใช้บริการการปรึกษาแพทย์ทางไกลน้อย ทำให้ไม่คุ้มที่จะดำเนินการต่อไป (สินชัย ต๋อวัฒนกิจกุล, สัมภาษณ์, 2558)

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีระบบสื่อสารได้พัฒนาขึ้นอย่างมาก ทั้งเทคโนโลยีแบบมีสาย เช่น เทคโนโลยีบนโครงข่ายเส้นใยนำแสง (Optical Fiber) ต่าง ๆ ที่สามารถรองรับการรับส่งข้อมูลปริมาณมากได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ และโครงสร้างพื้นฐานเส้นใยนำแสงก็ค่อนข้างครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศ สำหรับเทคโนโลยีแบบไร้สายก็ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจนมีทางเลือกในการใช้งานเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการได้ เช่น 3G, 4G/LTE, WiFi หรือ Zigbee เป็นต้น จึงน่าจะกล่าวได้ว่าปัจจุบันโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีระบบสื่อสารในประเทศไทยจะสามารถรองรับระบบดูแลรักษาระยะไกลได้ในระดับหนึ่งแล้ว โดยเฉพาะหากมุ่งเน้นไปที่การดูแลรักษาเฉพาะผู้สูงอายุหรือผู้พิการเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน ประเทศไทยยังให้ความสนใจในด้านระบบดูแลรักษา ระยะไกลต่าง ๆ น้อยมาก สันนิษฐานได้จากการค้นหาข้อมูลเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับระบบดูแลรักษา ระยะไกลในประเทศไทยซึ่งพบข้อมูลน้อยมาก อีกทั้งยังไม่พบข้อมูลโครงการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษา ระยะไกลทั้งที่ระบบสื่อสารและโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบันน่าจะ สามารถรองรับการใช้งานได้ในระดับหนึ่งแล้ว ดังนั้น ด้วยสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงเป็น โอกาสที่ดีที่ภาครัฐควรเริ่มต้นตัวและตระหนักถึงความสำคัญในการกำหนดนโยบายและแผนงานเพื่อนำระบบดูแลรักษา ระยะไกลมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสูงอายุ โดยกำหนดให้เป็นแผนงานระยะยาวและมีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีการปรับตัวให้คุ้นชินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

ในอดีตที่ผ่านมาภาครัฐได้มีการส่งเสริมและให้การสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในด้านต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง เช่น ค่าบำเหน็จ/บำนาญ บ้านพักคนชรา การบริการสาธารณสุข บัตรประกันสุขภาพผู้สูงอายุ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ลดหย่อนค่ารถโดยสาร ลดหย่อนภาษีเงินได้ เป็นต้น ดังนั้น ในปัจจุบันการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทยจึงมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบมากมาย เช่น กรมการแพทย์ กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต กรมสรรพากร กรมขนส่ง กรมแรงงาน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ เป็นต้น ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็อาจจะมีความแตกต่างกันไปตามส่วนงานที่ต้องรับผิดชอบ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการพัฒนาในด้านระบบคอมพิวเตอร์และระบบโครงข่ายสื่อสารมาใช้ในแต่ละหน่วยงานซึ่งช่วยให้การทำงานมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานในปัจจุบันยังไม่สามารถเชื่อมโยงต่อกันได้ ซึ่งหากหน่วยงานหนึ่งต้องการทราบข้อมูลของผู้สูงอายุจากอีกหน่วยงานหนึ่งจะต้องมีกระบวนการและขั้นตอนในการขอข้อมูลซึ่งที่ต้องใช้ระยะเวลา และอาจทำให้การให้บริการผู้สูงอายุในบางครั้งเกิดความล่าช้าได้ (วันทนีย์ พันธชาติ, สัมภาษณ์, 2558)

นอกจากนี้ หน่วยงานต่าง ๆ ก็จะมีรูปแบบและช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลแตกต่างกันไป เช่น ทางวิทยุโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เว็บไซต์และสื่อออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลทางเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ก็ยังจำกัดเฉพาะผู้สูงอายุในเขตเมืองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การกระจายข้อมูลส่วนใหญ่ในชุมชนเป็นลักษณะการพูดคุยบอกต่อ ๆ กันไปด้วยวาจา ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากไม่ทราบว่าตนเองสามารถได้สิทธิประโยชน์อะไรบ้าง ซึ่งปัญหาดังกล่าวยังพบเจอในบุคคลช่วงวัยทำงานด้วย แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ที่ยังไม่ดีเพียงพอ อาจกล่าวได้ว่าปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการบูรณาการและประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

แนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุ อาจเป็นลักษณะการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Centralized Integrated Database) สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงที่อาจต้องใช้ช่องทางผ่านอินเทอร์เน็ต ดังนั้น อาจจะต้องมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กระจายข้อมูลดังกล่าวไปสู่ชุมชน โดยอาจมอบหมายให้แต่ละชุมชนมีผู้แทนในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทั่วถึงต่อไป

3. ด้านการสื่อสารสังคม

ปัจจุบัน เครือข่ายสังคมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยมีลักษณะเป็นสมาคมหรือชมรม ทั้งที่ภาครัฐเป็นผู้จัดตั้งและผู้สูงอายุในชุมชนจัดตั้งกันเอง การจัดตั้งเครือข่ายทำให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสพบปะสังสรรค์ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การเข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และแหล่งงานต่าง ๆ ลักษณะเครือข่ายผู้สูงอายุยังกระจุกกระจายแยกไปตามชุมชน อำเภอ หรือจังหวัด และขาดการดำเนินงานร่วมกันระหว่างเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายผู้สูงอายุบางเครือข่ายได้นำเครื่องมือสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ Facebook และ Line มาใช้การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันภายในเครือข่าย ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อติดต่อสื่อสารกันและได้รับข้อมูลที่รวดเร็วมากขึ้น

เมื่อพิจารณารูปแบบเครือข่ายสังคมสำหรับผู้สูงอายุในปัจจุบันถือว่าเริ่มมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้งานได้อย่างเหมาะสมแล้ว โดยเฉพาะ Smartphone และ Tablet ซึ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชากรทุกวัยไปแล้ว ผู้สูงอายุจำนวนมาก โดยเฉพาะในเขตเมืองเริ่มใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกันผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบการสนทนาด้วยเสียง การสนทนาแบบเห็นหน้าหรือ Video Call รวมไปถึงการส่งข้อความสนทนา แต่สำหรับผู้สูงอายุในชนบทยังมีการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้น้อยมาก การพบปะสังสรรค์จึงยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมร่วมกันและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างกัน ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น โดยอาจดำเนินการผ่านช่องทางสมาคมหรือชมรมผู้สูงอายุของแต่ละชุมชน ซึ่งจะเป็นโอกาสที่ดีในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุอีกช่องทางหนึ่งด้วย

สำหรับระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุจากภาครัฐ ปัจจุบันยังเป็นลักษณะการติดต่อผ่านโทรศัพท์เป็นหลักโดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ซึ่งมีหลายหน่วยงานที่ดูแลด้านให้ปรึกษาผ่านระบบสายด่วนในประเด็นปัญหาที่แตกต่างกันไป เช่น ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านสาธารณสุข และด้านสวัสดิการสังคม เป็นต้น แต่ก็พบว่าหลายหน่วยงานเริ่มนำเอาเครื่องมือต่าง ๆ เช่น Line เข้ามาให้บริการเช่นกัน ซึ่งการพัฒนาในอนาคตก็อาจยึดตามแนวทางนี้โดยการนำเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เช่น Facebook หรือ Line มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาได้ง่ายขึ้น

4. ด้านการเรียนรู้

ปัจจุบัน ยังไม่พบข้อมูลระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) สำหรับผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุเองก็มีการปรับตัวเข้ากับการพัฒนาของเทคโนโลยี เห็นได้จากผู้สูงอายุเริ่มมีความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2557 : 43) พบว่า ผู้สูงอายุวัย 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 29.6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ค่าเฉลี่ยรวมของประชากรทุกวัย 50.4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์) ในส่วนของเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตนิยมใช้งานมากที่สุดในปี พ.ศ. 2557 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2557 : 53-55) คือ Facebook ร้อยละ 92.2 รองลงมาคือ Line ร้อยละ 86.8 และ Google+ ร้อยละ 34.6 ตามลำดับ

แนวทางการพัฒนาควรจะเป็นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone และ Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะเป็พื้นฐานในการต่อยอดในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้สูงอายุต่อไป การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุอาจเป็นรูปแบบตัวหนังสือ ภาพ เสียง และคลิปวิดีโอที่ผู้สูงอายุสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยอาจเป็นลักษณะแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet ซึ่งจะคล่องตัวมากกว่าการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ สื่อในการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นไปที่การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน เป็นต้น

วิเคราะห์กรณีของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

1. ประเทศญี่ปุ่น

จากรายงานศึกษาเรื่อง Telemedicine in Japan 2013 (Japanese Telemedicine and Telecare Association, 2013 : 11-28) พบว่าที่มาและความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลรักษา ระยะไกลของประเทศญี่ปุ่น สามารถสรุปได้เป็น 5 ข้อ ดังนี้

1) ประเทศญี่ปุ่นเองประสบปัญหาการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุด้วยอัตราที่รวดเร็ว เป็นผลมาจากอัตราการเกิดที่ต่ำลงและช่วงอายุขัยของประชากรยาวนานขึ้น โดยข้อมูลในปี 2012 อายุขัยเฉลี่ยของประชากรญี่ปุ่นเพศหญิงคือ 86.4 ปี (อันดับ 1 ของโลก) และเพศชาย 79.9 ปี (อันดับ 5 ของโลก) นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลต่อประชากร 1 คน ก็มีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งมี

เหตุหลักมาจากค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้สูงอายุ ดังนั้น ประเทศญี่ปุ่นจึงตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพและสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายลงได้

2) การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการด้านการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

3) ผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกลประสบปัญหาในการเดินทางไปโรงพยาบาล โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวซึ่งมีหิมะตกหนัก ซึ่งแพทย์เองก็ประสบปัญหาในการเดินทางมาตรวจติดตามอาการในหมู่บ้านห่างไกลเช่นกัน ประเทศญี่ปุ่นเองยังมีสภาพภูมิประเทศเป็นเกาะซึ่งยังขาดแคลนบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการแพทย์อยู่มาก ในปี 2012 การเชื่อมต่อโครงข่ายบรอดแบนด์ได้ครอบคลุมพื้นที่เกาะที่อยู่ห่างไกลถึง 96.1% อย่างไรก็ตาม โครงข่ายใยแก้วนำแสงยังครอบคลุมพื้นที่ดังกล่าวน้อยมาก ซึ่งกระทรวงกิจการภายในและการสื่อสาร (Ministry of Internal Affairs and Communications) มีแผนส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญสำหรับระบบการดูแลรักษาระยะไกลของประเทศญี่ปุ่นต่อไป

4) การพัฒนาของอุปกรณ์ทางการแพทย์และเครื่องมือในการสื่อสาร ซึ่งปัจจุบันได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมากจนสามารถรองรับระบบการดูแลรักษาระยะไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) ความต้องการของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งนอกจากจะต้องการระบบดังกล่าวในการดูแลรักษาผู้ป่วยแล้ว ระบบดังกล่าวยังจำเป็นในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและปรึกษากันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ เช่น บางกรณีแพทย์ผู้รักษาอาจจำเป็นต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ ซึ่งระบบการดูแลรักษาระยะไกลสามารถช่วยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ได้โดยง่าย

กรณีศึกษาระบบการดูแลรักษาระยะไกลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุของประเทศญี่ปุ่น สรุปได้ดังนี้

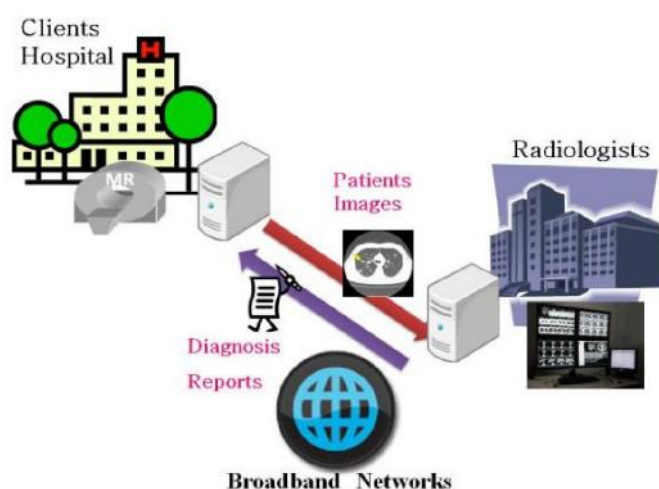
1.1 ระบบ Teleradiology

พัฒนาขึ้นในปี 1990 เนื่องจากสถาบันทางการแพทย์จำนวนมากเริ่มมีการใช้งานระบบ Magnetic Resonance Imaging (MRI) และ Computed Tomography (CT) และด้วยความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของการวินิจฉัยอวัยวะเฉพาะส่วน (Organ-specific Diagnostics) ทำให้เกิดการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์เมื่อเทียบกับจำนวนอุปกรณ์ MRI และ CT ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากอุปกรณ์ MRI และ CT เป็นอุปกรณ์บนพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์จึงมีความพร้อมในการเชื่อมต่อกับโครงข่ายสื่อสารได้ ดังนั้นระบบ Teleradiology จึงได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของระบบการดูแลรักษาระยะไกล

1.1.1 สถานการณ์ปัจจุบัน

- ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและ Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) มีวิธีการพื้นฐาน คือ การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ถ่ายภาพเพื่อการวินิจฉัยต่าง ๆ (เช่น MRI, CT, และอื่น ๆ) และเชื่อมต่อโรงพยาบาลหรือสถานการแพทย์เฉพาะทางกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ดังแผนภาพที่ 3-1)

แผนภาพที่ 3-1 ระบบ Teleradiology (Japanese Telemedicine and Telecare Association, 2013 : 11)



ในช่วงแรกของระบบ Teleradiology ได้ใช้เทคโนโลยี Integrated Services Digital Network (ISDN) เป็นระบบสื่อสาร และพบปัญหาในการจับภาพของผู้ป่วยจากสายสัญญาณวิดีโอของจอภาพ จนเมื่อ DICOM เริ่มเป็นที่แพร่หลาย ปัญหาดังกล่าวก็ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมาก หลังจากนั้น ในช่วงปลายของทศวรรษ 1990 เทคโนโลยี Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) ในรูปแบบของบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตเริ่มถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลาย และสามารถแก้ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโครงข่ายสื่อสารกับอุปกรณ์ถ่ายภาพเพื่อการวินิจฉัยต่าง ๆ ลงได้

- ด้านการปฏิบัติงาน

ระบบ Teleradiology เริ่มต้นจากรังสีแพทย์ ณ สถาบันทางการแพทย์ต้นทางหนึ่ง ๆ ทำการถ่ายภาพผู้ป่วยจากอุปกรณ์ถ่ายภาพเพื่อการวินิจฉัยต่าง ๆ จากนั้นจะส่งภาพดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอาจประจำอยู่สถาบันทางการแพทย์อื่น ผ่านระบบสื่อสาร โดยทั่วไปภาพจะถูกส่งผ่านทาง Picture Archiving and Communication System (PACS) เมื่อได้รับข้อมูลดังกล่าวแล้ว แพทย์ผู้เชี่ยวชาญจะทำการวินิจฉัยและจัดทำรายงาน

ส่งต่อไปยังสถาบันทางการแพทย์ต้นทางต่อไป ระบบดังกล่าวถือเป็นพื้นฐานของการพัฒนาระบบการดูแลรักษาระยะไกลในยุคแรก ๆ

- ด้านให้บริการเชิงพาณิชย์

การให้บริการ Teleradiology อาจแบ่งได้กว้าง ๆ เป็น 2 รูปแบบ คือ หน่วยงานรังสีวิทยาของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และ หน่วยงานรังสีวิทยาของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก ผู้ให้บริการเชิงพาณิชย์ส่วนใหญ่จะมีความเชื่อมโยงกับรังสีแพทย์โดยอิสระและเชื่อมโยงกับสถาบันทางการแพทย์มากกว่า 100 แห่ง ในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการที่เป็นธุรกิจขนาดเล็กก็ยังมีอยู่เช่นกัน

- อัตราค่าใช้จ่าย

ระบบ Teleradiology มีความเป็นไปได้ที่จะมีการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในระดับประเทศ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายในการให้บริการโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายเมื่อมีผู้ให้บริการเชิงพาณิชย์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ทางเลือกที่เหมาะสมคือปรับใช้ตามสถานการณ์ของแต่ละสถาบันทางการแพทย์

1.1.2 ปัญหาที่พบ

1) ไม่ทราบข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบันที่แน่ชัดของการใช้งานระบบ Teleradiology โดยจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการ พบว่าในปี 2011 มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ Teleradiology มากกว่า 2,400 ครั้ง แต่สถิติดังกล่าวเน้นเฉพาะสถาบันทางการแพทย์ ยังไม่รวมข้อมูลจากผู้ให้บริการเชิงพาณิชย์ จึงไม่มีจำนวนผู้ป่วยและจำนวนการใช้งาน Teleradiology ที่แน่ชัด

2) การพัฒนาคุณภาพบริการเป็นไปได้เฉพาะในบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ยังขาดการประกันคุณภาพสังคม เช่น การประเมินคุณภาพโดยหน่วยงานภายนอก

สรุปได้ว่าระบบ Teleradiology เป็นการพัฒนาในยุคแรกของระบบการดูแลรักษาระยะไกล ซึ่งยังถือว่าขาดความแข็งแกร่งและความมั่นคง จำเป็นต้องปรับปรุงกิจกรรมให้เข้มข้นขึ้น เช่น การปรับปรุงคุณภาพ เป็นต้น

1.2 ระบบ Telemonitoring

โดยในอดีต การตรวจร่างกายจากระยะไกลจะใช้ Videophone เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ช่วยในการสังเกตและตรวจสอบ อย่างไรก็ตาม วิธีดังกล่าวไม่สามารถตรวจสอบครบทุกประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ได้ ดังนั้น จึงมีการพัฒนาระบบ Telemonitoring พร้อมทั้งอุปกรณ์

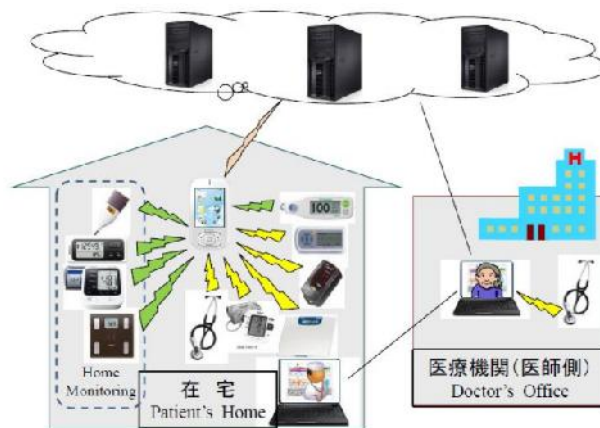
ตรวจวัดต่าง ๆ ซึ่งสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และบรรลุวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบทางการแพทย์ระยะไกลได้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 3-2

1.2.1 ประเภทของ Telemonitoring

โดย Telemonitoring สามารถนำมาใช้ได้ทั้งสองสถานการณ์ที่แตกต่างกัน คือ การใช้งานแบบชั่วคราวซึ่งข้อมูลจะถูกส่งไปพร้อมกับการดำเนินการตรวจสอบทางการแพทย์ระยะไกล และการใช้งานเพื่อติดตามอาการแบบต่อเนื่อง ซึ่งการตรวจวัดจะดำเนินการเป็นกิจวัตรประจำวันโดยผู้ป่วยเองหรือโดยบุคคลในครอบครัวของผู้ป่วย

ในการใช้งานแบบชั่วคราว ข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบจะเป็นข้อมูลแบบเวลาจริง ในขณะที่ข้อมูลสำหรับการติดตามอาการแบบต่อเนื่องจะถูกเก็บและสะสมอยู่ในเครื่องแม่ข่าย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวควรจะเข้าถึงได้ตลอดเวลา ดังนั้นการบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลจึงถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

แผนภาพที่ 3-2 ระบบ Telemonitoring (Japanese Telemedicine and Telecare Association, 2013 : 15)



แผนภาพที่ 3-2 เป็นตัวอย่างการทำงานของระบบ Telemonitoring โดยข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัดและอุปกรณ์เฝ้าระวังต่าง ๆ ที่ติดตั้งอยู่ภายในบ้าน จะถูกรวบรวมโดยอุปกรณ์เกตเวย์และส่งผ่านโครงข่ายสื่อสารไปยังระบบฐานข้อมูลของระบบ Telemonitoring ซึ่งแพทย์ผู้ดูแลจะดึงข้อมูลดังกล่าวเพื่อตรวจสอบและวินิจฉัยอาการต่อไป

ตัวอย่างการใช้งานระบบ Telemonitoring เช่น

- ระบบฟังเสียงเคาะตรวจระยะไกลซึ่งมีความสะดวกสำหรับการวินิจฉัยโรคระบบทางเดินหายใจหรือโรคหัวใจ เป็นตัวอย่างของการใช้งานแบบชั่วคราวซึ่งส่งข้อมูลแบบเวลาจริง แผนภาพที่ 3-3 แสดงตัวอย่างหน้าจอของระบบการฟังเสียงเคาะตรวจระยะไกล ซึ่งผู้ดูแลจะใช้เครื่องฟังเสียงหัวใจตรวจผู้ป่วยและระบบจะส่งข้อมูลผลการตรวจจริง ณ ขณะนั้นไป

ยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการวินิจฉัย ซึ่งระบบนี้จะสื่อสารกันด้วย Videophone ทำให้ผู้ป่วย ผู้ดูแล และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสามารถพูดคุยกันได้ตลอดเวลา

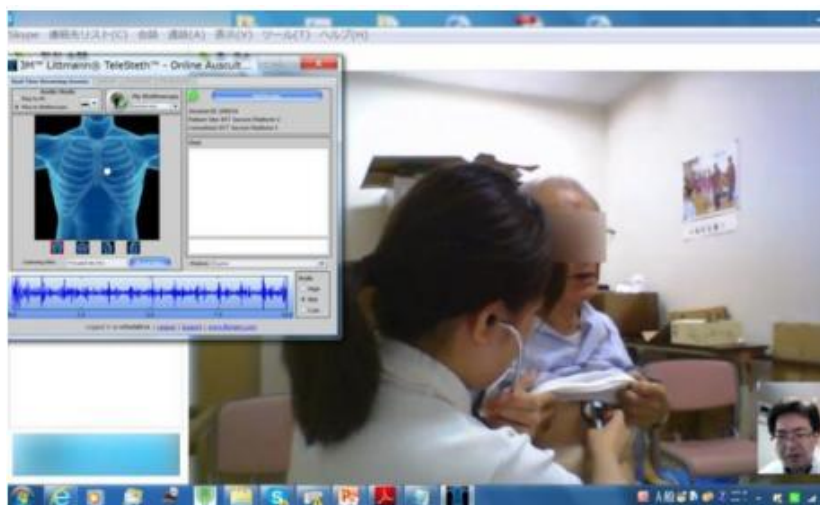
- การเก็บและติดตามข้อมูลเก็บข้อมูลระยะกลางและระยะยาว เช่น
 - การควบคุมความดันโลหิตสูงโดยการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

และการควบคุมโรคเรื้อรังด้วยตนเอง เช่น การควบคุมโรคเบาหวานโดยการวัดระดับน้ำตาลในเลือด

- การติดตามการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาของโรคเรื้อรังในระยะแรก เช่น สัญญาณของโรคหอบหืด การติดเชื้อในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการบริหารจัดการการล้างไตทางช่องท้อง เป็นต้น

- การเฝ้าระวังผู้สูงอายุ เช่น กิจกรรมทางกายภาพลดลง และ/หรือน้ำหนักตัวลดลงจากภาวะสมองเสื่อม เป็นต้น

แผนภาพที่ 3-3 หน้าจอของระบบฟังเสียงเคาะตรวจระยะไกล (Japanese Telemedicine and Telecare Association, 2013 : 15)



1.2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ในระบบ Telemonitoring

โดยในการทำงานของระบบ Telemonitoring เซ็นเซอร์จะต้องสามารถส่งข้อมูลผ่านวิธีการส่งข้อมูลทุกชนิดได้ พิจารณาตารางที่ 3-1 ซึ่งแสดงรายการเซ็นเซอร์ที่มีใช้งานเชิงพาณิชย์ซึ่งได้รับการรับรองโดย (หรือวางแผนที่จะได้รับการรับรองโดย) Continua Health Alliance ซึ่งเป็นกลุ่มพันธมิตรระดับนานาชาติที่ไม่แสวงหาผลกำไรก่อตั้งเพื่อส่งเสริมบรรทัดฐานด้านมาตรฐาน การเชื่อมต่อและการใช้งานเครื่องมือด้านสุขภาพ

ตารางที่ 3-1 รายการเซ็นเซอร์ที่มีใช้งานเชิงพาณิชย์และวิธีการส่งข้อมูล (Japanese Telemedicine and Telecare Association, 2013 : 17)

เซ็นเซอร์	วิธีการส่งข้อมูล
Sphygmomanometer	USB, Bluetooth, NFC
Weighing Scale	Bluetooth, NFC
Pedometer	USB, Bluetooth, NFC
Thermometer	NFC
Pulse Oximeter	USB Bluetooth
Blood Glucose Meter	NFC
Portabke ECG Monitor	USB
Electronic Stethoscopes	Bluetooth
Peak Flow Meter	USB

1.2.3 ปัญหาและอุปสรรค

นอกจากปัญหาด้านเครื่องมือและเซ็นเซอร์ที่ได้กล่าวไปแล้ว ประเด็นด้านข้อกำหนดที่ใช้เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับการสื่อสาร (Protocol) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ Telemonitoring จะต้องได้รับการจัดทำขึ้นสำหรับผู้ในแต่ละราย

1.3 ระบบโทรเวชกรรม (Telemedicine) เพื่อการดูแลภายในบ้าน

เป็นการพยายามที่จะรวมการปฏิบัติระยะไกลต่าง ๆ ให้เป็นการดูแลภายในบ้าน โดยคาดหวังว่าจะเป็นกรให้บริการการดูแลภายในบ้านสำหรับพื้นที่ด้อยโอกาสหรือพื้นที่ห่างไกลจากแพทย์ โดยในที่นี่จะพิจารณากรณีตัวอย่างของเมืองนิอิมิ จังหวัดโอะกะยะมะ, ซึ่งมีการพัฒนาระบบโทรเวชกรรมขนาดใหญ่ เพื่อพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบดูแลภายในบ้าน

1.3.1 การประยุกต์ใช้ระบบโทรเวชกรรม

ยกตัวอย่างกรณีของเมืองนิอิมิ จังหวัดโอะกะยะมะ ซึ่งเมืองนิอิมิ มีประชากรประมาณ 34,000 คนมีอัตราส่วนประชากรวัยสูงอายุประมาณ 35% ซึ่งถือเป็นเมืองที่มีประชากรน้อยและค่อนข้างเป็นวัยสูงอายุ ในพื้นที่มีโรงพยาบาลเพียง 4 แห่ง คลินิก 15 แห่ง และสถาบันที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลสุขภาพ 19 แห่ง ลักษณะพื้นที่ของเมืองเป็นมีขนาดใหญ่ โดยทั้งทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก มีลักษณะเป็นพื้นที่หน้ายาวประมาณ 50 กิโลเมตร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานด้านการดูแลที่บ้าน (Home Care)

ระบบโทรเวชกรรมต้องอาศัยระบบ Video Conference ที่มีคุณภาพสูง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงครอบคลุมทั่วทั้งเมือง เพื่อวางรากฐานดังกล่าว เมืองนิอิมิได้สร้างโครงข่าย Last Mile เชื่อมโยงไปยังบ้านทั้งหมดภายในเมือง (ประมาณ 12,000 คราวเรือน) ทำให้บ้านทุกหลังสามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูง การดำเนินการดังกล่าวเริ่มต้นในเดือนเมษายน 2008 ซึ่งในช่วงนั้นถือเป็นการดำเนินการที่น่าสนใจเป็นอย่างมากในประเทศญี่ปุ่น

ภายหลังกระทรวงกิจการภายในและการสื่อสารได้เริ่มโครงการ Telemedicine Model ในเดือนตุลาคม 2008 โครงการนี้ได้รับการอุดหนุนทุก ๆ ปีจากทางกระทรวง และหน่วยงานต่าง ๆ และความพยายามในการพัฒนาระบบโทรเวชกรรมภายในบ้านก็ยังคงดำเนินต่อไป โดยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปเพื่อเกิดเป็นโครงสร้างพื้นฐานของหน่วยงานสำหรับการให้บริการดูแลภายในบ้าน เช่น หน่วยงานพันธมิตรในระดับภูมิภาคสำหรับการดูแลภายในบ้าน โดยกระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการ

ในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศญี่ปุ่นยังขาดอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถให้บริการระบบโทรเวชกรรมไกลได้อย่างราบรื่น แม้จะมีการใช้งานระบบ Video Conference คุณภาพสูงผ่านโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูง แต่ก็ยังไม่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงานในระบบโทรเวชกรรม จึงเกิดการพัฒนาวินิจฉัยไปสู่การพัฒนาของชุดสื่อสารเคลื่อนที่ซึ่งติดตั้งกล่องที่มีความสามารถในการถ่ายภาพขยาย (เรียกว่า Ishin Denshin ดังแผนภาพที่ 3-4) โดยปัจจุบันได้พัฒนาไปสู่การใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต เช่น ไอแพด

แผนภาพที่ 3-4 ชุดอุปกรณ์ Ishin Denshin (Japanese Telemedicine and Telecare Association, 2013 : 26)



การดูแลภายในที่บ้าน คือ การให้ผู้ป่วยกลับไปยังสภาพแวดล้อมที่บ้าน เพื่อสนับสนุนการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งในมุมมองของผู้ดูแลจะพบความท้าทายในหลาย ๆ ด้าน เช่น การตรวจทางการแพทย์โดยแพทย์ แอปพลิเคชันในการดูแลที่จำเป็น และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแพทย์และทีมดูแล เป็นต้น

ดังนั้น การใช้ระบบโทรเวชกรรมเพื่อการดูแลภายในบ้าน จำเป็นต้องให้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่หลากหลายให้มากกว่าแค่การตรวจสอบทางการแพทย์ เพื่อให้ครอบคลุมบริการที่จำเป็นและให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตที่บ้านได้อย่างมีความสุขและปลอดภัย

1.3.2 ปัญหาและอุปสรรค

สิ่งที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนา คือ โครงข่ายปลายทางที่เข้าสู่ที่พักอาศัย (หรือ Last Mile) และการพัฒนาอุปกรณ์ Video Conference รวมไปถึงปัญหาการระคายคายด้านการใช้บริการระบบสื่อสารของผู้ป่วย และภาระงานที่มากขึ้นของบุคลากรทางการแพทย์อันเนื่องมาจากระบบโทรเวชกรรม

1.4 ระบบ Telenursing

เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นได้เข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ ดังนั้น ผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการดูแลที่บ้านสำหรับโรคเรื้อรังจึงมีจำนวนมาก ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาระบบ Telenursing เพื่อสนับสนุนการบริการดูแลผู้สูงอายุเหล่านี้ที่บ้าน โดยระบบ Telenursing จะช่วยให้พยาบาลซึ่งอาศัยอยู่ในสถานที่ห่างไกลสามารถทราบถึงสถานะสุขภาพของผู้ได้รับบริการซึ่งอยู่ที่บ้านได้ เพื่อที่จะบริหารจัดการการดูแลรักษาให้เหมาะสม ระบบ Telenursing มีการใช้งานมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1980 ในหลาย ๆ ประเทศ แต่ในประเทศญี่ปุ่นเพิ่งเริ่มนำมาใช้งานในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา

ขอบเขตหน้าที่ของระบบ Telenursing สรุปได้ดังนี้

- 1) ตรวจสอบสภาพร่างกายและสภาพจิตใจประจำวัน
- 2) คัดกรองอาการผู้ป่วย คือ การที่ผู้ป่วยวัดค่าทางสุขภาพต่าง ๆ เช่น ความดัน ระดับน้ำตาลในเลือด และส่งข้อมูลดังกล่าวไปให้พยาบาลเพื่อตรวจสอบค่าดังกล่าวว่าอยู่ในระดับปกติหรือไม่
- 3) ให้คำปรึกษากับผู้ป่วย (Telementoring)
- 4) ให้คำแนะนำด้านการพยาบาลและด้านสุขภาพบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่
- 5) ประสานงานกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ หากพบว่าอาการของผู้ป่วยอยู่นอกเหนือขอบเขตที่พยาบาลสามารถดูแลได้

1.5 ปัญหาอุปสรรคในการส่งเสริมระบบการดูแลรักษาระยะไกล

การพัฒนาการดูแลรักษาระยะไกลในประเทศไทยปัจจุบันมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและเทคโนโลยีด้านอุปกรณ์ทางการแพทย์ก็ได้รับการพัฒนาจนอยู่ในระดับที่เพียงพอแล้ว ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาระยะไกลที่ยังเหลืออยู่สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) ขาดการส่งเสริมด้านนโยบาย ระบบการดูแลรักษาระยะไกลเป็นวิธีการที่ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแพทย์และความเหลื่อมล้ำของการบริการทางการแพทย์ระหว่างสังคมเมืองกับสังคมชนบท อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานด้านนโยบายสุขภาพส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับระบบประกันสุขภาพของประชาชนเป็นหลัก โดยยังไม่มี การดำเนินงานที่เพียงพอในการศึกษาประโยชน์และแนวทางการส่งเสริมระบบการดูแลรักษาระยะไกล กระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการระบบการดูแลรักษา ระยะไกลก็ยังไม่สามารถกำหนดกรอบระบบการดูแลรักษา ระยะไกลที่เหมาะสมได้ นอกจากนี้ นโยบายทางด้านอุตสาหกรรมก็มีความสำคัญเช่นกัน การที่แพทย์และผู้ป่วยไม่สามารถหาซื้อ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษา ระยะไกลได้ตามช่องทางค้าปลีกต่าง ๆ ก็จะเป็นอุปสรรค ขัดขวางการพัฒนาของระบบการดูแลรักษา ระยะไกล
- 2) ระบบประกันสุขภาพยังไม่ครอบคลุมถึงระบบการดูแลรักษา ระยะไกล
- 3) ขาดการศึกษาวิจัยด้านเทคนิคทางการแพทย์และด้านสังคมที่เกี่ยวกับระบบ การดูแลรักษา ระยะไกล
- 4) ไม่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับระบบการดูแลรักษา ระยะไกลในหลักสูตร แพทยศาสตร์ ทำให้แพทย์ที่จบใหม่ยังไม่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับระบบดังกล่าว

2. สหภาพยุโรป

จากรายงานศึกษาเรื่อง Telecare Technology for an Ageing Society in Europe (Parliaments and Civil Society in Technology Assessment, 2014 : 38-40) พบว่าการเข้าสู่สังคม ผู้สูงอายุในสหภาพยุโรปทำให้ประชากรวัยสูงอายุจำนวนมากประสบภาวะปัญหาทางสุขภาพ เรื้อรังและจำเป็นต้องได้รับการดูแล การพัฒนาทางเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พัฒนาอุปกรณ์มากมาย ที่สนับสนุนการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในขณะที่ยังช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระมากขึ้น แม้อยู่ในสถานะเจ็บป่วย เทคโนโลยีเหล่านี้มีอยู่ภายใต้วิสัยทัศน์ที่เรียกว่าระบบการดูแลรักษา ระยะไกล (Telecare) จากการศึกษาและทดสอบแสดงให้เห็นว่า ด้วยระบบดังกล่าวจะช่วยลด จำนวนการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและจำนวนการเสียชีวิตของผู้สูงอายุลงได้ ดังนั้น ระบบการดูแล รักษา ระยะไกลจึงเป็นเทคโนโลยีที่ก้าวเข้ามาทำให้ระบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุมี

ประสิทธิภาพมากขึ้น และสนับสนุนการใช้ชีวิตที่ดีที่สุดของผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีอายุขัยยาวนานขึ้น

ระบบ Telecare เป็นระบบที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ทางเทคนิคทั้งด้านการแพทย์ ระบบสื่อสาร โครงสร้างพื้นฐานสนับสนุน ไปจนถึงบริการดูแลสุขภาพจากผู้เชี่ยวชาญในการให้บริการดูแลสุขภาพจากระยะไกล

2.1 สถานะปัจจุบัน

ปัจจุบัน ในยุโรป มีเทคโนโลยีและบริการด้านการดูแลรักษาจากระยะไกล มากมายและหลากหลาย โดยครอบคลุมบริการ เช่น การติดตามอาการ (Monitoring) การให้คำปรึกษา (Consultation) การตรวจวินิจฉัย (Diagnostic) การเขียนใบสั่งยา (Prescription) และการจัดการโรค (Disease Management) อุปกรณ์ส่วนใหญ่ในระบบแบ่งได้เป็น เซ็นเซอร์และอุปกรณ์ติดตามอาการ อุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์ระบบเตือนภัย อุปกรณ์ระบบสื่อสาร อุปกรณ์ถ่ายภาพ/วิดีโอ แอปพลิเคชันบน Smartphone และอุปกรณ์ทางการแพทย์เฉพาะทางที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ อุปกรณ์ดังกล่าวมีทั้งที่ผลิตมาเพื่อใช้ในบ้าน โรงพยาบาลหรือสถานทางการแพทย์ และการใช้งานแบบเคลื่อนที่

อุปกรณ์ส่วนใหญ่จะถูกสร้างขึ้นสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือโรคเบาหวาน เป็นต้น และไม่จำกัดเพียงสำหรับผู้สูงอายุ แต่ยังรวมไปถึงผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรังในวัยอื่น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพเรื้อรังมักจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยสูงอายุเป็นส่วนใหญ่ จึงถือว่าผู้สูงอายุได้รับประโยชน์มากที่สุดจากการพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าว นอกจากนี้ ปัจจุบัน ยังไม่พบว่ามีอุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อดูแลผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม

2.2 แนวโน้มในอนาคต

เทคโนโลยี Telecare คาดว่าจะเติบโตอย่างต่อเนื่องในยุโรป และกลายเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของบริการดูแลสุขภาพในอนาคต เนื่องจากในยุโรปประชากรวัยสูงอายุมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องประกอบกับอัตราเกิดที่ลดลง ทำให้ปัญหาสังคมผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้น ในขณะเดียวกัน ยังประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแล และแรงกดดันทางเศรษฐกิจในระบบการดูแลสุขภาพของประเทศต่าง ๆ ในยุโรป โดยปัญหาเหล่านี้จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทางออกด้านการดูแลรักษาจากระยะไกลใหม่ ๆ ขึ้นมา

แนวโน้มด้านเทคโนโลยีในอนาคตสามารถสรุปได้ดังนี้

1) จะมีการใช้งานระบบดูแลสุขภาพแบบเคลื่อนที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของอุปกรณ์สื่อสารพกพา เช่น Smartphone และ Tablet เทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย และการพัฒนาของอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สามารถสื่อสารกับอุปกรณ์ Smartphone ต่าง ๆ ได้

ผู้สูงอายุก็มีแนวโน้มในการใช้งาน Smartphone, tablet และคอมพิวเตอร์มากขึ้น จึงเริ่มยอมรับบริการดูแลผ่านสุขภาพผ่านเทคโนโลยีเหล่านี้มากขึ้น

2) การใช้งานบริการดูแลสุขภาพผ่านอุปกรณ์ที่สามารถสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพเพื่อให้บริการด้านการดูแลสุขภาพต่าง ๆ จะเพิ่มขึ้น

3) การทำงานร่วมกันระหว่างอุปกรณ์ที่มีอยู่จะได้รับการพัฒนามากขึ้น และจะมีการพัฒนาอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้หลายฟังก์ชันในอุปกรณ์เดียว

4) อุปกรณ์จะเป็นมิตรกับผู้ใช้มากขึ้นและมีราคาลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากต้นทุนการผลิตลดลงเนื่องจากมีผู้ใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้มากขึ้น

5) จะมีการใช้งานอุปกรณ์สำหรับการคาดการณ์โรคและการป้องกันโรคในระยะเริ่มแรกมากขึ้น

6) จะมีการขยายใช้งานระบบ Telehealth เช่น ในกลุ่มผู้ป่วยอื่น ๆ หรือ ใช้งานภายในโรงพยาบาลหรือคลินิกมากขึ้น

2.3 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาาระบบ Telecare ของประเทศในยุโรป สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ปัญหาด้านค่าใช้จ่าย - ในหลายประเทศ บริการด้าน Telecare ยังไม่มีความชัดเจนที่ผู้ให้บริการจะได้รับค่าใช้จ่ายผ่านบริษัทประกันสุขภาพ จึงอาจส่งผลให้ผู้ให้บริการชะลอการพัฒนาการให้บริการหากยังไม่มีerkำกับดูแลด้านค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

2) การเปลี่ยนแปลงด้านบริการดูแลสุขภาพ – การเปลี่ยนแปลงบริการดูแลสุขภาพจากรูปแบบเดิม ไปสู่รูปแบบการบริการระยะไกล อาจก่อให้เกิดปัญหาอุปสรรคได้ในช่วงรอยต่อของการเปลี่ยนแปลง

3) ปัญหาด้านการคุ้มครองข้อมูลและการขาดการบังคับใช้กฎหมาย - ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะสุขภาพหรือเวชระเบียนถือว่าเป็นความสำคัญมาก ข้อมูลดังกล่าวจะถูกถ่ายโอนจากอุปกรณ์ไปยังผู้ให้บริการ ซึ่งหากระบบมีความไม่ปลอดภัยก็มีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายรุนแรงตามมาได้ และในหลายกรณีที่การจัดเก็บข้อมูลมักจะใช้บริการเครื่องแม่ข่ายที่อยู่นอกประเทศ ซึ่งกฎหมายคุ้มครองข้อมูลในแต่ละประเทศอาจจะไม่สามารถบังคับใช้กับประเทศอื่นได้ ดังนั้นในการพัฒนาาระบบและบริการ Telecare จะต้องให้ความสำคัญต่อการปกป้องข้อมูลเป็นลำดับแรก ๆ

4) ประเด็นด้านจริยธรรม - ประเด็นด้านจริยธรรม เช่น ข้อจำกัดของเสรีภาพส่วนบุคคล, ความกังวลการสูญเสียปฏิสัมพันธ์ต่อมนุษย์หากใช้งานระบบ Telecare ความกังวลที่

จะต้องอยู่ภายใต้การเฝ้ามองจากอุปกรณ์ในระบบ Telecare ความกังวลว่าคุณภาพของการดูแล
สุขภาพจะลดลง เป็นต้น ซึ่งประเด็นดังกล่าวจะต้องถูกนำมาพิจารณาเพื่อลดผลกระทบเชิงลบ
ดังกล่าว นอกจากนี้จะต้องทำให้เกิดความยุติธรรมในการใช้บริการระบบ Telecare ด้วย

5) การฝึกอบรมและให้การศึกษาต่อผู้ใช้งาน – เมื่ออุปกรณ์ในระบบ Telecare
เริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น ผู้เชี่ยวชาญด้านดูแลสุขภาพจะต้องได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
ใหม่ ๆ รวมไปถึงการอบรมการใช้งานอุปกรณ์และบริการดูแลสุขภาพใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้น เนื่องจาก
ในระบบ Telecare แพทย์จะไม่สามารถสัมผัสผู้ป่วยโดยตรงเพื่อตรวจวินิจฉัยได้ นอกจากนี้การ
ฝึกอบรมยังรวมถึงด้านความรับผิดชอบและจริยธรรมด้วย สำหรับผู้ป่วยเองก็จะต้องมีการให้
ความรู้เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการดูแลรักษาระยะไกล และฝึกอบรมสำหรับการใช้งานให้
มีความปลอดภัยของข้อมูล

ประเด็นด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาของระบบ Telecare คือ การสนับสนุน
อย่างเข้มแข็งจากรัฐบาล โดยเฉพาะด้านงบประมาณ และศักยภาพของตลาดซึ่งหากระบบ Telecare
ได้รับการยอมรับมากขึ้น ก็จะกระตุ้นให้ภาคเอกชนและนักลงทุนเร่งพัฒนาอุปกรณ์และบริการด้าน
Telecare มากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาดมากขึ้น

3. ประเทศออสเตรเลีย

จากงานศึกษาของ Banks and Togno (1999) พบว่าประเทศออสเตรเลียเป็นอีกหนึ่ง
ประเทศที่ก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้สูงอายุมีความต้องการบริการทางการแพทย์
บ่อยกว่าประชากรกลุ่มอายุอื่น ๆ การพัฒนาวิธีการดูแลผู้สูงอายุถือเป็นความท้าทายที่สำคัญอย่าง
หนึ่งของบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขในอนาคต ในช่วงเวลาที่ผ่านมานักศึกษาด้าน
การแพทย์ได้รับการเรียนการสอนเฉพาะด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ อีกทั้งผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาด้าน
การแพทย์ส่วนใหญ่ยังไม่ต้องการย้ายไปประจำยังพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลซึ่งโครงสร้างพื้นฐานด้าน
ระบบสาธารณสุขยังมีน้อย อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการศึกษาต่อในหลักสูตรแพทย์เฉพาะทาง ส่งผล
ให้ประเทศออสเตรเลียพบปัญหาในด้านการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทห่างไกล

Telehealth Pilots Programme (Department of Health, Australian Government,
2014) เป็นโครงการที่กรมอนามัยของออสเตรเลียเล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพ โดยจัดทำโครงการนำร่องระบบ
Telehealth ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสาธิตวิธีการที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี broadband
สำหรับบริการด้านสุขภาพเพื่อให้มีคุณภาพการให้บริการสูงขึ้น โดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายไปที่การ
ดูแลผู้สูงอายุ การดูแลแบบประคับประคอง และการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยใช้เทคโนโลยี
Telehealth สำหรับการดูแลที่บ้าน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการเอกชนยื่นข้อเสนอโครงการเข้ามา

เพื่อขออนุมัติงบประมาณ โดยเปิดรับสมัครในช่วง 7 เมษายน ถึง 17 พฤษภาคม 2555 ซึ่งมีผู้สมัครเพื่อเข้าร่วมโครงการเกินกว่า 100 ราย ทางกรมอนามัยได้พิจารณาและประเมินข้อเสนอตามเกณฑ์ของโครงการนำร่อง สรุปผู้ผ่านการพิจารณาทั้งหมด 9 ราย (9 โครงการ) รวมงบประมาณทั้งสิ้น 20.6 ล้านบาท ออสเตรเลีย โครงการดังกล่าวจะได้รับการตรวจประเมินและแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการขยายการให้บริการด้าน Telehealth และการดำเนินธุรกิจในอนาคต

วัตถุประสงค์ของโครงการคือการพัฒนาและการทดลองใช้บริการ Telehealth เพื่อสาธิตและพิสูจน์ในด้านต่าง ๆ เช่น

- บริการ Telehealth สามารถให้บริการไปยังที่พักอาศัยผ่านเทคโนโลยี broadband ต่าง ๆ ได้

- บริการด้านสุขภาพจะสามารถเข้าถึงได้มากขึ้นในพื้นที่ภูมิภาค ชนบท และพื้นที่ห่างไกล

- ความต้องการด้านคมนาคมขนส่งที่เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพจะลดลง

- ผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันกับผู้ดูแลและผู้ให้บริการด้านสุขภาพในการปรับปรุงคุณภาพของบริการ

- การลดปริมาณการรักษาที่ไม่จำเป็นในโรงพยาบาล

- บริการ Telehealth สามารถขยายขอบเขตได้ (Scalable) และสามารถเพิ่มจำนวนของการดูแลได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

- การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนกำลังคนด้านสุขภาพในพื้นที่ภูมิภาคและชนบท

- การลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

- การเพิ่มคุณภาพของการบริการด้านสุขภาพในกรณีฉุกเฉิน

เพื่อการบริหารจัดการและการใช้งานข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยที่ดีขึ้น การใช้งานข้อมูลร่วมกันอย่างปลอดภัยระหว่างแต่ละหน่วยงานด้านการดูแลสุขภาพจะเชื่อมต่อกันผ่านระบบออนไลน์แห่งชาติ (National Online System) โดยรัฐบาลออสเตรเลียจะเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Health - eHealth) เพื่อให้การดูแลสุขภาพมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (eHealth) โดยรัฐบาลออสเตรเลียเริ่มเปิดใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2555

4. ประเทศสหรัฐอเมริกา

จากการสืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่ง ไม่พบข้อมูลว่าทางรัฐบาลสหรัฐอเมริกามีโครงการสนับสนุนระบบการดูแลรักษาระยะไกลสำหรับผู้สูงอายุที่ชัดเจน เนื่องจากในปัจจุบันระบบการดูแลรักษาระยะไกลในสหรัฐอเมริกามีลักษณะเป็นเชิงพาณิชย์เต็มรูปแบบไปแล้ว โดยมีผู้

ให้บริการระบบการดูแลรักษาระยะไกลเอกชนหลายรายทั้งรายใหญ่และรายเล็ก ผู้ให้บริการแต่ละรายก็จะมีรูปแบบและผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการ และพื้นที่บริการที่แตกต่างกันไป

ในส่วนของกรณีศึกษาที่น่าสนใจในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ การพบปัญหาการใช้ระบบการดูแลรักษาระยะไกลที่ไม่เป็นธรรม (Stopping Fraud, Online, 2011) โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การฉ้อฉลด้านการเงินและการเรียกร้องค่าบริการที่เป็นเท็จ เช่น การเรียกร้องค่าบริการสำหรับบริการทางการแพทย์ที่ไม่จำเป็น การเรียกร้องค่าบริการที่เกินจริงไปจากที่ควรจะเป็นสำหรับบริการนั้น ๆ หรือ การเรียกร้องค่าบริการซึ่งผู้ป่วยไม่เคยได้รับการตามที่ผู้ให้บริการได้อ้างถึง ปัญหาการฉ้อฉลของบริการดูแลสุขภาพระยะไกลเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนได้รับความสนใจในระดับรัฐบาลกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยรัฐบาลโอบามาได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น 1.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกาเป็นระยะเวลาห้าปี เพื่อสนับสนุนโครงการควบคุมดูแลบริการด้านสุขภาพที่ไม่เป็นธรรมซึ่งถูกออกแบบมาให้เป็นการประสานงานร่วมกันระหว่างรัฐบาลกลาง รัฐ และการบังคับใช้กฎหมายท้องถิ่น และในเดือนพฤษภาคม ปี 2552 ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานป้องกันการทุจริตและการบังคับใช้สำหรับบริการด้านสุขภาพซึ่งจะทำงานร่วมกับกระทรวงยุติธรรมและกระทรวงสาธารณสุขและบริการมนุษย์

นอกจากนี้ ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกพระราชบัญญัติป้องกันการฉ้อฉลและการให้บริการด้านการดูแลรักษาระยะไกลที่ไม่เป็นธรรม โดยเป็นกฎหมายของรัฐบาลกลางที่ช่วยปกป้องผู้บริโภคจากการถูกฉ้อฉลในการรับบริการดูแลรักษาระยะไกล พระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวกำหนดว่าบุคคลใดที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการด้านสุขภาพระยะไกล (Telemarketer) จะต้องได้รับใบรับรองและมีการลงทะเบียนที่ถูกต้อง (Telemarketing and Consumer Fraud and Abuse Prevention Act Law & Legal Definition, Online, 2015)

5. การกำหนดมาตรฐานด้านระบบการดูแลสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากรายงานศึกษาหัวข้อ “E-health Standards and Interoperability” (ITU-T Technology Watch, 2012 : 15-17) ปัจจุบัน ประชากรจำนวนมากในโลกไม่มีกำลังทรัพย์เพียงพอและในการเข้าถึงบริการด้านการดูแลสุขภาพ ระบบการดูแลสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงมีศักยภาพที่จะช่วยเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลโดยใช้ประโยชน์จากประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลด้านสุขภาพและการใช้ข้อมูลร่วมกันทำให้บริการด้านสุขภาพสามารถเข้าถึงพื้นที่ห่างไกลได้มากขึ้น

ในมุมมองด้านการตั้งมาตรฐาน ระบบการดูแลสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถือเป็นหนึ่งในระบบที่มีความซับซ้อนในการตั้งมาตรฐานมากที่สุดด้วยเหตุผลหลาย

ปัจจัย เช่น ผู้ให้บริการแต่ละรายมักใช้งานเทคโนโลยีที่เป็นกรรมสิทธิ์เฉพาะของตน อีกทั้งในระบบดูแลสุขภาพดังกล่าวจะเป็นการรวมข้อมูลจำนวนมากจากหลาย ๆ แหล่ง เช่น ข้อมูลภาพ ข้อมูลรหัสผู้ป่วย ผลการตรวจ ข้อมูลประกันชีวิต รหัสทางการเงิน เป็นต้น และระบบการดูแลสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่ได้มีลักษณะเป็นเทคโนโลยีเพียงหนึ่งเดียว แต่เป็นการประกอบกันระหว่างเทคโนโลยีต่าง ๆ จากหลากหลายสาขา

ปัจจุบัน มีหลายองค์กรที่ได้ตั้งมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้น มาตรฐานต่าง ๆ ยังมีความหลากหลายอยู่ ซึ่งแต่ละองค์กรจำเป็นต้องร่วมมือกันมากขึ้นในการกำหนดมาตรฐานที่เป็นสากล

ตัวอย่างองค์กรและกลุ่มงานที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลสุขภาพผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- CEN/TC 251: Health Informatics
- Continua Health Alliance
- epSOS: European Patients Smart Open Services
- GS1 Healthcare
- DICOM: Digital Imaging and Communications in Medicine
- HL7: Electronic Health Information Systems
- ISO/TC 215: Health Informatics
- ISO/IEEE 11073: Medical / Health Device Communication Standards
- ITU-T Q28/16: Multimedia Framework for e-health Applications
- ITU-T FG M2M: Machine-to-Machine Service Layer
- ITU-T FG Disaster Relief Systems, Network Resilience and Recovery
- ITU-T IoT-GSI: Internet of Things Global Standards Initiative
- E-health Standardization and Coordination Group
- WHO Global Observatory for eHealth

แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับประเทศไทย

ในหัวข้อนี้จะเป็นการวิเคราะห์แนวทางประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่ได้ศึกษามาทั้งหมดให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย

โดยจะมีการสัมภาษณ์บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้านสังคมสงเคราะห์ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่นำแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญมาประกอบการวิเคราะห์

1. ด้านการดูแลสุขภาพ

แนวคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล (สัมภาษณ์, 2558) กล่าวว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ อาจแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค - เป็นการประยุกต์ใช้เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองและป้องกันโรคให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการรักษาในเชิงป้องกันก่อนที่จะเกิดโรค โดยอาจจะมีการพัฒนาระบบที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้านต่าง ๆ เช่น การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง การออกกำลังกายสม่ำเสมอ ภาวะโภชนาการที่เหมาะสม การระมัดระวังอุบัติเหตุโดยเฉพาะการหกล้ม การไม่ใช้ยาที่ไม่จำเป็น การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น

2) การฟื้นฟูสุขภาพ เป็นการประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการติดตามอาการของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษา ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาระบบที่เราสามารถเฝ้าติดตาม (Monitoring) ผู้สูงอายุที่อยู่ภายในบ้าน โดยมีอุปกรณ์เซ็นเซอร์ตรวจวัดทางการแพทย์ติดตั้งในตัวผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถแจ้งเตือนถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุให้เราทราบผ่านระบบเครือข่ายการสื่อสารต่าง ๆ

3) การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine เป็นการส่งข้อมูลของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุไปให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญหรือห้องวิจัยซึ่งอาจจะอยู่กันคนละจังหวัด เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และวินิจฉัยเกี่ยวกับอาการป่วยเจ็บของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุต่อไป

ด้วยบริบทของสังคมไทยในปัจจุบัน การดำเนินชีวิตในแต่ละวันระหว่างคนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เมืองกับพื้นที่ชนบทจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งจากผลสำรวจพบว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และในพื้นที่เมืองใหญ่ในหลาย ๆ จังหวัดมีแนวโน้มการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ชนบทที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม อาจจะไม่คุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และอาจเป็นปัญหาในการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุในชนบทหันมาใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ดังนั้นปัจจัยของความสำคัญที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาประยุกต์ใช้ คือ ความพร้อมของสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการนำเทคโนโลยีด้าน ICT มาใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุด้วย โดยการพัฒนาอาจจะเป็นลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป และมีการเตรียมความพร้อมสำหรับคนในยุคปัจจุบันที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุใน

อนาคต ซึ่งการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ ควรมีแผนการพัฒนาคือเป็นลำดับขั้นที่ชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาด้านดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจะมีการ ICT มาใช้ถึงระดับ (Level) ไດ ซึ่งในแต่ละระดับก็มีความต้องการใช้ ICT ที่แตกต่างกัน เช่น การนำ ICT มาใช้สำหรับการให้ข้อมูลดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ การเลือกระบบสื่อสารที่นำไปใช้อาจจะไม่ต้องมีความรวดเร็วที่มากนัก แต่หากเป็นการนำ ICT มาใช้เฝ้าดูและส่งข้อมูลที่วัดได้ทางการแพทย์ของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุไปให้กับผู้ดูแลหรือแพทย์ การเลือกระบบสื่อสารก็จะแตกต่างกับกรณีแรกซึ่งการส่งข้อมูลของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุในลักษณะนี้ จะต้องการระบบสื่อสารที่มีความรวดเร็วและมีคุณภาพสูง ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินข้อมูลของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุจะต้องถูกส่งให้กับผู้ดูแลหรือแพทย์ทราบได้โดยทันที เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ของการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในด้านการเงินอาจถูกมองว่ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงและไม่คุ้มค่ากับการลงทุน แต่หากมองในอีกแง่มุมหนึ่ง การนำ ICT มาประยุกต์ใช้อาจสามารถช่วยเหลือชีวิตของผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้ ซึ่งอาจจะประเมินเทียบเป็นตัวเงินไม่ได้ แต่การที่ช่วยเหลือ 1 ชีวิตให้คงอยู่ได้อาจทำให้ลูกหลานหรือคนที่รักรอบข้างมีกำลังใจที่จะดำเนินชีวิตต่อไปได้และสังคมมีสุขภาพจิตที่ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2558 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มีนโยบายและแผนที่จะพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวรองรับสังคมไทยที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่ง สปสช. มีกลไกกองทุนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.) /เทศบาลกว่า 9,000 แห่ง ในการดำเนินการเพื่อให้ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต เด็กเล็กเข้าถึงและได้รับบริการเพิ่มมากขึ้น และจัดเตรียมเงินงบประมาณในปี พ.ศ. 2559 เพื่อจัดบริการให้กับผู้สูงอายุในชุมชน

วันทนีย์ พันธชาติ (สัมภาษณ์, 2558) ให้มุมมองเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีดังนี้

1. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา Long-Term Care สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ออกไปช่วยเหลือดูแลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุตามบ้านในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกลจากสถานพยาบาล โดยอาจจะมีอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อเก็บหรือส่งข้อมูลที่จำเป็นต่าง ๆ ของผู้สูงอายุไว้เป็นฐานข้อมูลส่วนกลาง เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2. การพัฒนาระบบดูแลและเฝ้าดู (Monitoring) สุขภาพของผู้สูงอายุจากระยะไกล โดยติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์เพื่อตรวจวัดค่าต่าง ๆ เช่น วัดค่าความดันโลหิต วัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งข้อมูลต่าง ๆ หรือแจ้งเตือน (Alert) ไปยังผู้ดูแลหรือแพทย์ เพื่อบอกอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นผ่านระบบการสื่อสาร

3. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในด้านอุปกรณ์เครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุบางรายอาจมีความรู้สึกลัวการออกนอกบ้านเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและลำบาก รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบ้านไม่ได้ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานสำหรับผู้สูงอายุ ดังนั้นอาจจะมีงานวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทั้งในบ้านและนอกอาคารให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ซึ่งทาง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center – NECTEC) มองว่างานวิจัยและเทคโนโลยีที่นำมาใช้สำหรับผู้สูงอายุในอนาคตจะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้กับผู้พิการ

วัตสัน ธิรภัทรพงศ์ (สัมภาษณ์, 2558) กล่าวว่าเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการดูแลและเฝ้าระวังสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีการใช้อุปกรณ์เซ็นเซอร์ (Sensor) ตรวจวัดทางการแพทย์มาติดตั้งหรือใช้กับผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุ เช่น อุปกรณ์วัดอัตราการเต้นของหัวใจ อุปกรณ์วัดระดับแรงดันโลหิต เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ดังกล่าวจะส่งค่าที่วัดได้หรือแจ้งเตือน (Alert) ไปยังผู้ดูแลหรือแพทย์เพื่อบอกอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือคนชราให้ทราบผ่านระบบเครือข่ายสื่อสาร

สรุป

จากการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในต่างประเทศประกอบกับแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทย ในขั้นแรกควรจะมีการแบ่งรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ การส่งเสริมและป้องกันโรค การฟื้นฟูศักยภาพ และการพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ซึ่งการประยุกต์ใช้แต่ละประเภทมีความต้องการ โครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์แตกต่างกัน ดังนี้

1. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค - เป็นระบบที่ควรเริ่มดำเนินการก่อนในระยะแรก เนื่องจากไม่ต้องการเงินลงทุนที่สูงมากนัก เนื่องจากจะเป็นลักษณะของการพัฒนาระบบที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองในด้านต่าง ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การดูแลสุขภาพด้วยตนเองแล้ว ยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีความคุ้นชินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นการเตรียมพร้อมต่อการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะถัดไป

2. การฟื้นฟูศักยภาพ - เป็นการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะถัดมาหรือระบบ Telemonitoring เป็นการประยุกต์เพื่อการฟื้นฟูศักยภาพ จะเป็นการเฝ้าติดตามอาการของ

ผู้สูงอายุขณะพักอาศัยอยู่ในบ้าน เพื่อที่จะไม่ต้องเดินทางมายังโรงพยาบาลเพื่อติดตามอาการ โดยจะมีการติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ไว้ที่ตัวผู้ป่วยโดยแพทย์เจ้าของไข้ หรือ เป็นการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดโดยตัวผู้ป่วยเองหรือครอบครัวของผู้ป่วยตามตารางเวลาที่แพทย์กำหนด จากนั้นเซ็นเซอร์หรืออุปกรณ์ตรวจวัดดังกล่าวจะส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายสื่อสารไปยังแพทย์เจ้าของไข้หรือผู้ดูแล เพื่อเฝ้าติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งระบบนี้อาจต้องการเงินลงทุนมากพอควร ทั้งในด้านอุปกรณ์เซ็นเซอร์ อุปกรณ์ตรวจวัด และการพัฒนาโครงข่ายสื่อสารเพื่อรองรับ อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวอาจไม่ต้องการโครงข่ายสื่อสารที่มีคุณภาพสูงมากนัก เนื่องจากลักษณะข้อมูลสำหรับการติดตามอาการจะเป็นข้อมูลแบบต่อเนื่องจะสะสมอยู่ในเครื่องแม่ข่าย ซึ่งสามารถยอมรับให้มีความล่าช้าได้

3. การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine - เป็นการประยุกต์ใช้ที่อาจมองเป็นเป้าหมายสุดท้ายที่ประเทศไทยควรจะไปให้ถึง คือ การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine เพื่อให้แพทย์สามารถตรวจวินิจฉัยอาการผู้สูงอายุจากที่บ้าน ได้อย่างแม่นยำเสมือนเข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถได้รับการตรวจวินิจฉัยและคำแนะนำเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก โดยเฉพาะโครงข่ายสื่อสารที่ต้องเชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้สูงอายุและรองรับการรับส่งข้อมูลแบบเวลาจริง ซึ่งการเชื่อมต่อ Last Mile ของประเทศไทยในปัจจุบันน่าจะยังไม่สามารถรองรับการใช้งานระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ดังกล่าวได้ จึงอาจมองเป็นแผนงานพัฒนาระยะยาว

อีกประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณา คือ สังคมชนบทของประเทศไทย ยังขาดความพร้อมเป็นอย่างมากในการพัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบสื่อสารที่ยังเข้าไม่ถึง การขาดแคลนทุนทรัพย์ในการใช้งานระบบดังกล่าว รวมไปถึงความไม่คุ้นชินในการใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วผู้สูงอายุในชนบทถือว่าเป็นผู้ขาดแคลนโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ เช่น โรงพยาบาล คลินิก แตกต่างจากผู้สูงอายุในเมืองที่มีโอกาสเข้าถึงบริการเหล่านี้ได้มากกว่า ดังนั้น ปัญหาในประเด็นด้านการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ภาครัฐควรมุ่งเน้นไปที่ผู้สูงอายุในชนบทเป็นหลัก เนื่องจากจะเป็นการใช้ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างตรงประเด็นที่สุด ทั้งนี้ เนื่องด้วยข้อจำกัดหลาย ๆ ด้านดังที่กล่าวไปแล้ว การติดตั้งระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ตามบ้านเรือนในชนบทน่าจะมีปัญหาอุปสรรคอยู่มาก ดังนั้น จึงอาจพิจารณาจัดตั้งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน โดยนำเทคโนโลยีด้านการดูแลสุขภาพไปติดตั้งและจัดอบรมและความรู้ให้ตัวแทนของชุมชนสามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้และถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลอื่นต่อไป ซึ่งอาจดำเนินการร่วมกับกลไกกองทุนซึ่ง สปสช. มีร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ โดยภาครัฐควรจะเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็น

การดำเนินการเอง หรือ ให้เงินอุดหนุนบริษัทเอกชนเพื่อดำเนินการ ซึ่งกรณีของต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศออสเตรเลีย ทางรัฐบาลได้มีการให้เงินอุดหนุนโครงการประเภทนี้เช่นกัน

นอกจากนี้ ภาครัฐควรส่งเสริมการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษาระยะไกล โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งหากผลงานวิจัยต่าง ๆ สามารถนำมาปรับใช้จริงได้ นอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์ซึ่งส่วนใหญ่จะต้องนำเข้าจากต่างประเทศ อาจจะมีเหมาะสมสำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมของประเทศไทยมากกว่าอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งการส่งเสริมงานวิจัยอาจรวมไปถึงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถอาศัยอยู่ในบ้านได้อย่างสะดวกสบายและมีความสุขมากขึ้น

อีกหนึ่งประเด็นที่ภาครัฐจะต้องพิจารณา คือ แนวทางการป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างไม่เป็นธรรม โดยเฉพาะในบริการระบบการดูแลรักษาระยะไกลซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีมากนักอาจรู้ไม่เท่าทันการให้บริการที่ไม่เป็นธรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้ง่าย ยกตัวอย่างจากประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีการให้บริการระบบการดูแลรักษาระยะไกลเชิงพาณิชย์มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว และพบปัญหาการฉ้อฉลและการเรียกร้อยค่ารักษาพยาบาลสูงเกินจริง หรือเรียกร้อยค่าบริการซึ่งผู้ป่วยยังไม่ได้รับบริการที่อ้างถึงดังกล่าว ปัญหาดังกล่าวได้รับความสนใจจากรัฐบาลกลางและได้จัดสรรงบประมาณและแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อควบคุมป้องกันปัญหาดังกล่าว ไปจนถึงการออกพระราชบัญญัติป้องกันการฉ้อฉลและการให้บริการด้านการดูแลรักษาระยะไกลที่ไม่เป็นธรรมเพื่อช่วยปกป้องผู้บริโภค โดยพระราชบัญญัตินี้กำหนดว่าบุคคลใดที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการด้านสุขภาพระยะไกล (Telemarketer) จะต้องได้รับใบรับรองและมีการลงทะเบียนที่ถูกต้อง ดังนั้น ประเทศไทยก็อาจใช้แนวทางดังกล่าวได้ โดยกำหนดให้ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระยะไกลต้องขึ้นทะเบียนและขอใบรับรองการอนุญาตให้สามารถให้บริการดังกล่าวได้ ซึ่งภาครัฐจะต้องมีกลไกในการติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ที่ได้รับใบรับรองอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีการให้บริการที่ไม่เป็นธรรมก็จะยึดใบรับรอง และมีบทลงโทษตามกฎหมายต่อไป

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

แนวคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

สินชัย ต่อดนกิจกุล (สัมภาษณ์, 2558) แสดงความเห็นว่าเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในด้าน การเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะ ซึ่งอาจเป็นลักษณะการพัฒนาที่เป็นศูนย์กลางสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง

ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุพึงได้รับซึ่งมีทั้งสิทธิหลักและสิทธิรอง การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

วันทีย์ พันธชาติ (สัมภาษณ์, 2558) ได้ชี้ให้เห็นว่า

1. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการเชื่อมโยงและรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงาน โดยอาจจะเป็นลักษณะของการจัดตั้งศูนย์กลางที่เก็บรวบรวมฐานข้อมูลของผู้สูงอายุที่จำเป็น ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้ามาดึงข้อมูลไปใช้ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. การพัฒนาระบบการเรียนรู้และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้มาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้และรับทราบข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการดูแลสุขภาพตนเอง วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ข้อมูลสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ วิธีการและขั้นตอนในการขอใช้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น

3. การพัฒนาระบบการหางาน โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุที่ยังอยู่ในช่วงพุดพลัง (Active Aging) หรือผู้ที่มียุโรปประมาณ 60-70 ปี บางรายยังมีกำลังที่จะสามารถทำงานเพื่อหารายได้เลี้ยงตนเอง ดังนั้นอาจจะมีพัฒนาระบบ ยกตัวอย่างเช่น ระบบ Call Center หรือเว็บไซต์หางานสำหรับผู้สูงอายุซึ่งผู้สูงอายุสามารถหางานที่เหมาะสมกับตัวเองได้

วัตสัน ธิรภัทรพงศ์ (สัมภาษณ์, 2558) กล่าวว่า ปัจจุบันประเทศไทยยังมีผู้สูงอายุหลายรายที่ยังไม่ทราบว่าตนเองสามารถได้สิทธิประโยชน์อะไรบ้าง และการกระจายข้อมูลส่วนใหญ่ในชุมชนเป็นลักษณะการพูดคุยบอกต่อ ๆ กันไปด้วยวาจา ดังนั้น เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ที่ตนเอง อาจมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในด้านเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ โดยอาจจะเป็นลักษณะการเก็บฐานข้อมูลเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุทั้งหมดในประเทศไทย และมีการแจ้งข้อมูลสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่พึงได้รับสำหรับผู้สูงอายุผ่านทางโทรศัพท์ หรือจดหมาย หรืออาจจะเป็นอีกลักษณะแนวทางหนึ่งดังตัวอย่างในประเทศอินเดีย โดยในชุมชนหรือหมู่บ้านจะมีการจัดตั้งศูนย์กลางเพื่อให้คนในหมู่บ้านสามารถเข้ามาดูข้อมูลสิทธิประโยชน์ของตนเองได้

สรุป

แนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุ อาจเป็นลักษณะการรวบรวมข้อมูลด้านสิทธิประโยชน์ สวัสดิการ ข้อมูลแหล่งงาน หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานต่าง ๆ นำมาพัฒนาระบบที่ฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Center) สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือ

คู่มือต่าง ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น โดยอาจจัดทำเป็นเว็บไซต์ อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงที่อาจต้องใช้ช่องทางผ่านอินเทอร์เน็ต ดังนั้น อาจจะต้องมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กระจายข้อมูลดังกล่าวไปสู่ชุมชน โดยอาจมอบหมายให้แต่ละชุมชนมีผู้แทนในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทั่วถึงต่อไป ซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดเป็นเครือข่ายสังคมชุมชนขึ้น โดยผู้สูงอายุสามารถเข้ามาพูดคุยแลกเปลี่ยนข่าวสารและทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นอีกด้วย

3. ด้านการสื่อสารสังคม

แนวคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล (สัมภาษณ์, 2558) กล่าวว่า นอกเหนือจากการดูแลผู้สูงอายุในด้านสุขภาพแล้ว ในด้านสังคมก็มีส่วนสำคัญสำหรับผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน การให้ผู้สูงอายุได้พูดคุยจะทำให้ผู้สูงอายุไม่รู้สึกลำบากตัวคนเดียวหรือถูกทอดทิ้ง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีด้านการสื่อสารที่มีความทันสมัย ซึ่งมีอัตราการรับส่งข้อมูลที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้นมาประยุกต์ใช้ เช่น การส่งข้อความพูดคุยผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ การพูดคุยทั้งแบบเสียงและแบบเห็นหน้า เป็นต้น

วันทนี พันธ์ชาติ (สัมภาษณ์, 2558) ได้ให้ความเห็นว่าผู้ที่มีอายุอยู่ในช่วง 80 ปีขึ้นไป หรือที่เรียกกันว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในช่วงวัยติดบ้าน หรือติดเตียงนั้น ผู้สูงอายุในช่วงนี้ส่วนใหญ่มักจะไม่ยอมออกสู่สังคมภายนอก ดังนั้น การพัฒนาด้านการสื่อสารสังคมจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนในวัยเดียวกันได้ ทั้งในรูปแบบการพูดคุยผ่านทางโทรศัพท์ทั้งแบบมีสายและไร้สาย รวมไปถึงการส่งข้อความและการพูดคุยแบบเห็นหน้าหรือวิดีโอคอล (Video Call) ผ่าน Smartphone หรือ Tablet โดยอาจจะมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถมองเห็นได้ชัดและใช้งานได้ง่าย

วัตสัน ธีรภัทรพงศ์ (สัมภาษณ์, 2558) กล่าวว่าในยุคเศรษฐกิจที่สังคมครอบครัวในแต่ละบ้านต่างคนต่างต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ผู้สูงอายุที่อยู่บ้านบางรายอาจจะเกิดความรู้สึกว่าตนเองเหมือนถูกทอดทิ้งให้อยู่ในบ้าน การนำเทคโนโลยีในการสื่อสาร เช่น Smartphone หรือ Tablet เป็นต้น มาประยุกต์ใช้สำหรับผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุโดยเฉพาะในเขตเมืองใหญ่เริ่มใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารพูดคุยกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนในวัยเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งในรูปแบบการพูดคุยแบบธรรมดา ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ รวมถึงการพูดคุยแบบเห็นหน้าหรือวิดีโอคอล (Video Call) ที่การติดต่อสื่อสารแบบไร้สายในยุค 3G และ 4G/LTE มีการพัฒนาอัตราการรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกที่ไม่ได้ถูกทอดทิ้งให้อยู่ในบ้านและมีสุขภาพจิตที่ดียิ่งขึ้น

สรุป

ในปัจจุบัน รูปแบบเครือข่ายสังคมสำหรับผู้สูงอายุได้เริ่มมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้งานมากขึ้น โดยเฉพาะ Smartphone และ Tablet ซึ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชากรทุกวัยไปแล้ว โดยเฉพาะผู้สูงอายุในเขตเมืองเริ่มใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกันผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ ทั้งในรูปแบบการพูดคุยด้วยเสียง พูดคุยแบบเห็นหน้า รวมไปถึงการส่งข้อความสนทนา แต่สำหรับผู้สูงอายุในชนบทยังมีการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้ค่อนข้างน้อย การพบปะสังสรรค์จึงยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมร่วมกันและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลต่างๆ ระหว่างกัน ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น เช่น การใช้ แอปพลิเคชันการสื่อสารสังคมต่างๆ ผ่าน Smartphone หรือ Tablet โดยอาจดำเนินการผ่านช่องทางสมาคมหรือชมรมผู้สูงอายุของแต่ละชุมชน ซึ่งจะเปิดโอกาสที่ดีในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุอีกช่องทางหนึ่งด้วย

ในส่วนของระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุจากภาครัฐ ปัจจุบันยังเป็นลักษณะการติดต่อผ่านโทรศัพท์เป็นหลัก โดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการปรึกษาปัญหาต่างๆ ซึ่งการติดต่อผ่านระบบโทรศัพท์อาจพบปัญหา เช่น คู่สายไม่ว่าง หรือ ผู้ให้บริการปรึกษาอาจไม่อยู่ที่เครื่อง เป็นต้น บางหน่วยงานจึงได้เริ่มนำเอาเครื่องมือต่างๆ เช่น Line เข้ามาเพิ่มความสะดวกในการให้บริการ ซึ่งแนวทางการพัฒนาในอนาคตก็สามารถใช้แนวทางดังกล่าวได้ โดยการนำเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เช่น Facebook หรือ Line มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาได้ง่ายขึ้น

4. ด้านการเรียนรู้

แนวคิดจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล (สัมภาษณ์, 2558) ให้ความเห็นต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ด้านการเรียนรู้ว่าเป็นการให้บริการข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งในรูปแบบของตัวหนังสือ ภาพ เสียง และคลิปวิดีโอที่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถเข้ามาศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นลักษณะการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับ Smartphone หรือ Tablet สำหรับผู้สูงอายุเพื่อให้มีความง่ายต่อการใช้งาน ยกตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุที่เป็นข้อเข่าเสื่อมจะต้องดูแลตนเองอย่างไร และทำออกกำลังกายจะต้องเป็นลักษณะอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับผู้ที่ข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้สูงอายุหรือผู้ที่สนใจอาจจะเข้ามาใช้งานในระบบผ่านแอปพลิเคชันเพื่อดูข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นข้อเข่าเสื่อม และอาจมีเป็นภาพวิดีโอเคลื่อนไหวให้ผู้สูงอายุได้เห็นวิธี

และทำออกกำลังกาย ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้และเข้าใจการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นข้อเข่าเสื่อมได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

วันทนีย์ พันธชาติ (สัมภาษณ์, 2558) กล่าวว่าเป็นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้และรับทราบข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการดูแลสุขภาพของตนเอง วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ข้อมูลสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ วิธีการและขั้นตอนในการขอใช้สิทธิประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

สรุป

ปัจจุบัน ผู้สูงอายุก็นิยมปรับตัวเข้ากับการพัฒนาของเทคโนโลยี เห็นได้จากผู้สูงอายุเริ่มมีความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ มากขึ้น แนวทางการพัฒนาควรจะเป็นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone และ Tablet อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการต่อยอดในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้สูงอายุต่อไป การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุอาจเป็นรูปแบบตัวหนังสือ ภาพ เสียง และคลิปวิดีโอที่ผู้สูงอายุสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยอาจเป็นลักษณะแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet ซึ่งจะคล่องตัวมากกว่าการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ สื่อในการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นไปที่การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน เป็นต้น

สรุป

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุน้อยมาก โดยเฉพาะในด้านการดูแลด้านสุขภาพซึ่งถือว่ามีความสนใจน้อยมาก สันนิษฐานได้จากการค้นหาข้อมูลเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับระบบดูแลรักษาระยะไกลในประเทศไทยซึ่งพบข้อมูลน้อยมาก อีกทั้งยังไม่พบข้อมูลโครงการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระยะไกลทั้งที่ระบบสื่อสารและโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบันน่าจะสามารถรองรับการใช้งานได้ในระดับหนึ่งแล้ว ด้วยสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ภาครัฐควรเริ่มต้นตัวและตระหนักถึงความสำคัญในการกำหนดนโยบายและแผนงานเพื่อนำระบบดูแลรักษาระยะไกลมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้เป็นแผนงานระยะยาวและมีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีการปรับตัวให้คุ้นชินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ แนวทางการดำเนินการในขั้นแรกควรมีการแบ่งรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดย อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค - เป็นระบบที่สามารถดำเนินการได้ก่อนในระยะแรก เนื่องจากไม่ต้องการเงินลงทุนที่สูงมากนัก โดยจะเป็นลักษณะการพัฒนาระบบที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองในด้านต่าง ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet

2. การฟื้นฟูศักยภาพ - เป็นการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะถัดมา ซึ่งจะเป็นการเฝ้าติดตามอาการของผู้สูงอายุขณะพักอาศัยอยู่ในบ้าน เพื่อที่จะไม่ต้องเดินทางมายังโรงพยาบาลเพื่อติดตามอาการ โดยจะมีการติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ไว้ที่ตัวผู้ป่วยโดยแพทย์เจ้าของไข้ หรือ เป็นการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดโดยตัวผู้ป่วยเองหรือครอบครัวของผู้ป่วยตามตารางเวลาที่แพทย์กำหนด อุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งข้อมูลด้านสุขภาพผ่านโครงข่ายสื่อสารไปยังแพทย์เจ้าของไข้ หรือผู้ดูแล เพื่อเฝ้าติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้านการฟื้นฟูศักยภาพสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินได้ เช่น การติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับการหกล้ม เซ็นเซอร์ตรวจจับควัน ก๊าซ และน้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าวขึ้น ระบบจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบโดยทันที ซึ่งจะช่วยให้การช่วยเหลือดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ในการพัฒนาระบบ Telemonitoring ควรครอบคลุมทั้งด้านการฟื้นฟูศักยภาพและการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากเป็นเพียงการติดตั้งเซ็นเซอร์เพิ่มเติมเท่านั้น โดยสามารถใช้โครงข่ายสื่อสารร่วมกันได้ การพัฒนาระบบนี้ต้องการเงินลงทุนทั้งในด้านอุปกรณ์เซ็นเซอร์ อุปกรณ์ตรวจวัด และการพัฒนาโครงข่ายสื่อสารเพื่อรองรับ อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวอาจไม่ต้องการโครงข่ายสื่อสารที่มีคุณภาพสูงมากนัก

3. การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine - เป็นการประยุกต์ใช้ที่อาจมองเป็นเป้าหมายสุดท้ายที่ควรจะไปให้ถึง ในระบบนี้แพทย์จะสามารถตรวจวินิจฉัยอาการผู้สูงอายุจากที่บ้านได้อย่างแม่นยำเสมือนเข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถได้รับการตรวจวินิจฉัยและคำแนะนำเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก โดยเฉพาะโครงข่ายสื่อสารที่ต้องเชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้สูงอายุและรองรับการรับส่งข้อมูลแบบเวลาจริง ซึ่งในปัจจุบันโครงข่ายสื่อสารของประเทศไทยยังไม่สามารถรองรับการใช้งานระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ดังกล่าวได้อย่างทั่วถึง จึงอาจมองเป็นแผนงานพัฒนาระยะยาว

การพัฒนาระบบดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมุ่งเน้นไปที่ผู้สูงอายุในชนบทเป็นหลัก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ขาดโอกาสในการเข้ารับบริการทางการแพทย์ ทั้งนี้ เนื่องจากข้อจำกัดหลาย ๆ ด้าน การติดตั้งระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ตามบ้านเรือนในชนบทน่าจะมีปัญหาอุปสรรคอยู่มาก ดังนั้น จึงอาจพิจารณาจัดตั้งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน โดยนำ

เทคโนโลยีด้านการดูแลสุขภาพไปติดตั้งและจัดอบรมและความรู้ให้ตัวแทนของชุมชนสามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้และถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลอื่นต่อไป โดยภาครัฐควรจะเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเอง หรือ ให้เงินอุดหนุนบริษัทเอกชนเพื่อดำเนินการ ซึ่งกรณีของต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศออสเตรเลีย ทางรัฐบาลได้มีการให้เงินอุดหนุนโครงการประเภทนี้เช่นกัน

อีกหนึ่งประเด็นที่ภาครัฐจะต้องพิจารณา คือ แนวทางการป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างไม่เป็นธรรม โดยเฉพาะในบริการระบบดูแลรักษาระยะไกลซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีมากนักอาจรู้ไม่เท่าทันการให้บริการที่ไม่เป็นธรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้ง่าย ซึ่งประเทศไทยก็อาจใช้แนวทางตามประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกำหนดให้ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระยะไกลต้องขึ้นทะเบียนและขอใบรับรองการอนุญาตให้สามารถให้บริการดังกล่าวได้ ซึ่งภาครัฐจะต้องมีกลไกในการติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ที่ได้รับใบรับรองอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีการให้บริการที่ไม่เป็นธรรมก็จะยึดใบรับรอง และมีบทลงโทษตามกฎหมายต่อไป

ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานของผู้สูงอายุ ซึ่งปัจจุบันการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานยังไม่สามารถเชื่อมโยงต่อกันได้ แนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุ อาจเป็นลักษณะการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Centralized Integrated Database) สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงที่อาจต้องใช้ช่องทางผ่านอินเทอร์เน็ต ดังนั้น อาจจะต้องมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กระจายข้อมูลดังกล่าวไปสู่ชุมชน โดยอาจมอบหมายให้แต่ละชุมชนมีผู้แทนในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทั่วถึงต่อไป

ในด้านการสื่อสารสังคม ปัจจุบัน ผู้สูงอายุเริ่มมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้งานมากขึ้น โดยเฉพาะ Smartphone และ Tablet ซึ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชากรทุกวัยไปแล้ว ผู้สูงอายุจำนวนมากโดยเฉพาะในเขตเมืองเริ่มใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนที่มีอายุอยู่ในวัยเดียวกันผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบการพูดคุยด้วยเสียง พูดคุยแบบเห็นหน้า รวมไปถึงการส่งข้อความสนทนา แต่สำหรับผู้สูงอายุในชนบทยังมีการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้้น้อยมาก ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น เช่น การใช้

แอปพลิเคชันการสื่อสารสังคมต่าง ๆ ผ่าน Smartphone หรือ Tablet โดยอาจดำเนินการผ่านช่องทางสมาคมหรือชมรมผู้สูงอายุของแต่ละชุมชน ซึ่งจะเป็น โอกาสที่ดีในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุอีกช่องทางหนึ่งด้วย

ระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุจากภาครัฐ ปัจจุบันยังเป็นลักษณะการติดต่อผ่านโทรศัพท์เป็นหลักโดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการติดต่อผ่านระบบโทรศัพท์อาจพบปัญหา เช่น คู่สายไม่ว่าง หรือ ผู้ให้บริการปรึกษาอาจไม่อยู่ที่เครื่อง เป็นต้น แนวทางการพัฒนาสามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เช่น Facebook หรือ Line มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น

สุดท้าย ด้านการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ปัจจุบัน ยังไม่พบว่ามีการใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นรูปธรรมชัดเจน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้สูงอายุก็มีการปรับตัวเข้ากับการพัฒนาของเทคโนโลยี เห็นได้จากผู้สูงอายุเริ่มมีความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ มากขึ้น แนวทางการพัฒนาควรจะเป็นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone และ Tablet อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการต่อยอดในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้สูงอายุต่อไป การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุอาจเป็นรูปแบบตัวหนังสือ ภาพ เสียง และคลิปวิดีโอที่ผู้สูงอายุสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยอาจเป็นลักษณะแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet ซึ่งจะคล่องตัวมากกว่าการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ สื่อในการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นไปที่การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน เป็นต้น

บทที่ 4

แนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

จากการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบันดังรายละเอียดในบทที่ 3 พบว่าประเทศไทยยังมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุน้อยมาก ในขณะที่ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุไปแล้วซึ่งทางภาครัฐเองก็ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว เห็นได้จากนโยบายของรัฐบาลซึ่งให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งในบทที่ 3 ได้มีการวิเคราะห์กรณีของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงวิเคราะห์แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับประเทศไทยไปแล้ว สำหรับบทที่ 4 จะเป็นการเสนอแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ โดยแบ่งแผนงานออกเป็น 3 ระยะคือ แผนงานระยะสั้น (1 ปี) แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี) และแผนงานระยะยาว (6-10 ปี)

แผนงานระยะสั้น (1 ปี)

แผนงานระยะสั้นในช่วง 1 ปีแรก โดยหลักจะเป็นการเตรียมการเพื่อการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมในระยะถัดไป เช่น การวางแผนงาน การกำหนด/แต่งตั้งผู้รับผิดชอบ รวมไปถึงการศึกษาแนวทางดำเนินงานในเชิงลึก สรุปรายละเอียดของแผนงานระยะสั้นในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ด้านการดูแลสุขภาพ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในด้านการดูแลสุขภาพถือเป็นงานที่ทำยากกว่าในด้านอื่น ๆ เนื่องจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการดูแลระยะไกลนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ดังนั้น การกำหนดกรอบการพัฒนาที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การพัฒนาระบบการดูแลรักษาในระยะไกลมีความคุ้มค่ามากที่สุดและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดูแลผู้สูงอายุมากที่สุด แนวทางการวางแผนงานและกำหนดกรอบการดำเนินงานอาจพิจารณาโดยการแบ่งการประยุกต์ใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุออกได้เป็น 3 ประเภท (ตามที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 3) ดังนี้

1.1 การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค – ควรพิจารณาเริ่มดำเนินการก่อนในระยะแรก เนื่องจากไม่ต้องการเงินลงทุนที่สูงมากนัก เนื่องจากจะเป็นลักษณะของการพัฒนาระบบที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองในด้านต่าง ๆ ในรูปแบบของแอปพลิเคชัน (Healthcare Application) บน Smartphone หรือ Tablet ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การดูแลสุขภาพด้วยตนเองแล้ว ยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีความคุ้นชินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นการเตรียมพร้อมต่อการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะถัดไป ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าวอาจเริ่มต้นดำเนินการได้เลยในช่วงแผนงานระยะสั้น

1.2 การฟื้นฟูศักยภาพ - เป็นการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะถัดมา การประยุกต์ด้านการฟื้นฟูศักยภาพ ซึ่งจะเป็นการเฝ้าติดตามอาการของผู้สูงอายุขณะพักอาศัยอยู่ในบ้าน (Telemonitoring) เพื่อที่จะไม่ต้องเดินทางมายังโรงพยาบาลเพื่อติดตามอาการ โดยจะมีการติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ไว้ที่ตัวผู้ป่วยโดยแพทย์เจ้าของไข้ หรือเป็นการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดโดยตัวผู้ป่วยเองหรือครอบครัวของผู้ป่วยตามตารางเวลาที่แพทย์กำหนด จากนั้นเซ็นเซอร์หรืออุปกรณ์ตรวจวัดดังกล่าวจะส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายสื่อสารไปยังแพทย์เจ้าของไข้หรือผู้ดูแล เพื่อเฝ้าติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้สูงอายุด้านการฟื้นฟูศักยภาพสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินได้ เช่น การติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับการหกล้ม เซ็นเซอร์ตรวจจับควัน ก๊าซ และน้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินดังกล่าวขึ้น ระบบจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบโดยทันที ซึ่งจะช่วยให้การช่วยเหลือดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ในการพัฒนาระบบ Telemonitoring ควรครอบคลุมทั้งด้านการฟื้นฟูศักยภาพและการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากเป็นเพียงการติดตั้งเซ็นเซอร์เพิ่มเติมเท่านั้น โดยสามารถใช้โครงข่ายสื่อสารร่วมกันได้ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบดังกล่าวยังต้องการเงินลงทุนมากพอสมควร ทั้งในด้านอุปกรณ์เซ็นเซอร์ อุปกรณ์ตรวจวัด และการพัฒนาโครงข่ายสื่อสารเพื่อรองรับการใช้งาน

1.3 การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine - เป็นการประยุกต์ใช้ที่อาจมองเป็นเป้าหมายสุดท้ายที่ประเทศไทยควรจะไปให้ถึง คือ การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine เพื่อให้แพทย์สามารถตรวจวินิจฉัยอาการผู้สูงอายุจากที่บ้านได้อย่างแม่นยำเสมือนเข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถได้รับการตรวจวินิจฉัยและคำแนะนำเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ต้องการเงินลงทุน

จำนวนมาก โดยเฉพาะ โครงข่ายสื่อสารที่ต้องเชื่อมต่อ ไปยังบ้านของผู้สูงอายุและรองรับการรับส่งข้อมูลแบบเวลาจริง

การแบ่งกรอบการดำเนินงานออกเป็น 3 ประเภทข้างต้นจะช่วยให้การวางแผนงาน ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว สามารถดำเนินการได้อย่างมีเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน โดยในช่วงระยะสั้นภายใน 1 ปีแรก งานหลักจะเป็นการวางแผนงาน กำหนดกรอบการดำเนินงาน แต่งตั้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และการศึกษาเพื่อกำหนดแนวทางดำเนินงานเชิงลึกในระยะถัดไป เนื่องจากการพัฒนาระบบการดูแลรักษาในระยะไกลค่อนข้างใช้งบประมาณมากและมีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมไปถึงหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ดังนั้น การกำหนดกรอบการดำเนินงาน และแบ่งขอบเขตความรับผิดชอบระหว่างแต่ละหน่วยงานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

แนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในด้าน การเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุน่าจะเป็นลักษณะการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Centralized Integrated Database) สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงที่อาจต้องใช้ช่องทางผ่านอินเทอร์เน็ต ดังนั้น อาจจะต้องมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กระจายข้อมูลดังกล่าวไปสู่ชุมชน โดยอาจมอบหมายให้แต่ละชุมชนมีผู้แทนในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทั่วถึงต่อไป

แผนงานระยะสั้นจะเป็นลักษณะการกำหนดโครงสร้างของการพัฒนาระบบฐานข้อมูล เช่น กำหนดหน่วยงานกลางที่เป็นผู้รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูลการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมการแพทย์ กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต กรมสรรพากร กรมขนส่ง กรมแรงงาน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ เป็นต้น เพื่อกำหนดโครงสร้างของการบูรณาการข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

3. ด้านการสื่อสารสังคม

ปัจจุบัน รูปแบบเครือข่ายสังคมสำหรับผู้สูงอายุในปัจจุบันถือว่าเริ่มมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้งานได้ โดยเฉพาะ Smartphone และ Tablet ซึ่งเข้ามา มีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชากรทุกวัยไปแล้ว ผู้สูงอายุจำนวนมาก โดยเฉพาะในเขตเมือง เริ่มใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกันผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ สนทนาด้วยเสียง การสนทนาแบบเห็นหน้าหรือ Video Call รวมไปถึงการส่งข้อความ

สนทนา แต่สำหรับผู้สูงอายุในชนบทยังมีการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้น้อยมาก การพบปะสังสรรค์ จึงยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมร่วมกันและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างกัน

ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น โดยอาจดำเนินการผ่านช่องทางสมาคมหรือชมรมผู้สูงอายุของแต่ละชุมชน ซึ่งจะเปิดโอกาสที่ดีในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุอีกช่องทางหนึ่งด้วย สำหรับแผนงานระยะสั้นอาจเริ่มต้นโดยการเข้าไปส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยในบางพื้นที่ และทดลองสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุก่อน ในลักษณะเป็นโครงการนำร่อง

สำหรับระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุจากภาครัฐซึ่งปัจจุบันยังเป็นลักษณะการติดต่อผ่านโทรศัพท์เป็นหลัก โดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ก็อาจดำเนินการในลักษณะเดียวกัน โดยแผนงานในระยะสั้นสามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เช่น Facebook หรือ Line มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาได้สะดวกมากขึ้น

4. ด้านการเรียนรู้

แนวทางการพัฒนาควรจะเป็นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะเปิดพื้นฐานในการต่อยอดในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้สูงอายุต่อไป การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุอาจเป็นรูปแบบตัวหนังสือ ภาพ เสียง และวิดีโอที่ผู้สูงอายุสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

การดำเนินงานดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ทันทีในระยะสั้น โดยการพัฒนาแอปพลิเคชันบน Smart Phone หรือ Tablet เพื่อเป็นสื่อในการเรียนรู้ให้กับผู้สูงอายุ โดยสื่อในการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นไปที่การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุทั้ง 4 ด้าน สิ่งสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ คือ การกระตุ้นให้ผู้สูงอายุโดยเฉพาะในชนบทมีความคุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมไปถึงความพร้อมของสภาพพื้นที่ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วย ดังนั้น การพัฒนาจะเป็นลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งแผนงานในระยะสั้นนี้ถือเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อการพัฒนาในระยะถัดไปนั่นเอง

แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)

แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี) จะเป็นลักษณะการดำเนินการพัฒนาต่อยอดจากการเตรียมการในระยะแรก เช่น การปรับปรุงการดำเนินงานให้เหมาะสมมากขึ้น การขยายพื้นที่ รวมไปถึงการศึกษาเทคโนโลยีหรือแนวทางใหม่ๆที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ สรุปรายละเอียดของแผนงานระยะกลางในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ด้านการดูแลสุขภาพ

จากการแบ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุออกได้เป็น 3 ประเภทดังที่ได้กล่าวไปแล้ว การพัฒนาในระยะกลางควรจะครอบคลุมทั้ง 3 ประเภท ดังนี้

1.1 การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค – พัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเนื่องจากการดำเนินงานในระยะแรก

1.2 การฟื้นฟูศักยภาพ – เริ่มพัฒนาการประยุกต์ด้านการฟื้นฟูศักยภาพและการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อรองรับการใช้งาน ซึ่งในระยะนี้อาจเริ่มดำเนินการโดยพัฒนาโครงการนำร่องเพื่อศึกษาและทดสอบการใช้งาน การเลือกพื้นที่พัฒนาโครงการนำร่องอาจพิจารณาเลือกพื้นที่ที่โครงสร้างพื้นฐานค่อนข้างพร้อมก่อนเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกันก็จะมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมพื้นที่ในชนบทเพื่อรองรับการขยายผลต่อไป

1.3 การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine – โครงข่ายสื่อสารในระยะนี้อาจยังไม่สามารถรองรับการใช้งานระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ที่ต้องเชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้สูงอายุและรองรับการรับส่งข้อมูลแบบเวลาจริง แต่ในบางพื้นที่ซึ่งมีการติดตั้งระบบ FTTx ไปถึงบ้านอยู่อาศัยแล้ว อาจพิจารณาจัดทำโครงการนำร่องเพื่อทดสอบการใช้งานได้

กล่าวโดยสรุปแผนงานระยะกลางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุจะเป็นการจัดทำโครงการนำร่องสำหรับการประยุกต์ด้านการฟื้นฟูศักยภาพและการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน รวมไปถึงระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ในพื้นที่ที่โครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะด้านระบบสื่อสารมีความพร้อมเพียงพอ ในขณะเดียวกันก็จะมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุมพื้นที่ในชนบทมากขึ้นเพื่อรองรับการขยายผลต่อไป พร้อมกันนี้ ภาครัฐควรส่งเสริมการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์

และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษาระยะไกล โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งผลงานวิจัยเหล่านี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ รวมทั้งอาจมีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมของประเทศไทยมากกว่าอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่นำเข้าจากต่างประเทศ

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

หลังจากกำหนดโครงสร้างของการบูรณาการข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน แผนงานในระยะกลางจะเป็นการพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Centralized Integrated Database) สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ สวัสดิการ การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวมีข้อจำกัดที่อาจต้องเข้าถึงได้ผ่านอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ทำให้ผู้สูงอายุบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงได้ ดังนั้น ควรจะมีการจัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่กระจายข้อมูลดังกล่าวไปสู่ชุมชน โดยอาจมอบหมายให้หน่วยงานภาครัฐที่มีความใกล้ชิดกับชุมชน (ไม่จำเป็นต้องเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านสาธารณสุข) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เป็นผู้สนับสนุนการประชาสัมพันธ์ และให้บริการช่วยเหลือด้านข้อมูลให้กับผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐพัฒนาระบบการเชื่อมโยงงานบริการซึ่งกันและกัน และสามารถให้บริการประชาชนได้ทุกเรื่อง โดยไม่คำนึงว่าจะมาขอรับบริการ ณ ที่ใด ตามหลักการ No Wrong Door ซึ่งภาครัฐกำลังส่งเสริมการให้บริการอยู่เช่นกัน

3. ด้านการสื่อสารสังคม

แผนงานระยะกลางจะเป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากแผนงานระยะสั้น โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้ทั่วถึงมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชนบท รวมไปถึงการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ในลักษณะที่ให้ผู้สูงอายุดูแลและแนะนำกันเองได้ โดยส่งเสริมการสร้างผู้นำจิตอาสาประจำเครือข่ายที่จะเป็นผู้นำทั้งในชุมชนจริงหรือเป็นผู้นำและผู้ผลักดันในชุมชนออนไลน์ ซึ่งผู้นำจิตอาสาเหล่านี้จะมีหน้าที่ให้คำแนะนำ ช่วยดูแลให้แนวทาง และชักจูงโน้มน้าวผู้สูงอายุภายในเครือข่าย นอกจากนี้ ควรจะส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุ เช่น ลูกหลาน อาสาสมัคร เป็นต้น

4. ด้านการเรียนรู้

แผนงานระยะกลางจะเป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากแผนงานระยะสั้น โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone, Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ทั่วถึงมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชนบท รวมไปถึงการปรับปรุงแอป

พลีเคชันสื่อการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุให้มีความทันสมัยมากขึ้น ครอบคลุมเนื้อหาที่เหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน เป็นต้น

แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)

แผนงานระยะยาว (6-10 ปี) จะเป็นลักษณะการวางแผนเชิงกลยุทธ์ว่าประเทศไทยควรมีเป้าหมายในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างไร ซึ่งจะเป็นที่มาของแผนงานระยะสั้นและระยะกลางที่ได้กล่าวถึงมาแล้วข้างต้น การวางแผนระยะยาวอาจมีความไม่แน่นอนอันเนื่องมาจากสถานการณ์แวดล้อมต่าง ๆ เช่น นโยบายของภาครัฐ การพัฒนาของเทคโนโลยี ความพร้อมและความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ดังนั้น ในระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานระยะสั้นและระยะกลางอาจจะมีการปรับแผนงานตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้เช่นกัน ซึ่งแผนงานระยะยาวหรือเป้าหมายสุดท้ายของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทยในงานวิจัยนี้จะอ้างอิงบนพื้นฐานของสถานการณ์ในปัจจุบันเป็นหลัก สรุปรายละเอียดของแผนงานระยะยาวในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ด้านการดูแลสุขภาพ

แผนงานระยะยาว (6-10 ปี) หรือ ภายหลังจาก 10 ปี สำหรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นเป้าหมายสุดท้ายที่ควรจะทำให้ถึง ประเทศไทยควรจะไปสู่การพัฒนาแบบ Telehealth หรือ Telemedicine เพื่อให้แพทย์สามารถตรวจวินิจฉัยอาการของผู้สูงอายุจากที่บ้านได้อย่างแม่นยำ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถได้รับการตรวจวินิจฉัยและคำแนะนำเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย และไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังโรงพยาบาลเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยซึ่งอาจต้องใช้เวลานานในการเดินทาง อีกทั้งโรงพยาบาลชุมชนหรือในชนบทอาจไม่มีแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเพียงพอ อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก โดยเฉพาะโครงข่ายสื่อสารที่ต้องเชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้สูงอายุและรองรับการรับส่งข้อมูลแบบเวลาจริง ประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณา คือ ผู้สูงอายุในชนบทถือว่าเป็นผู้ขาดแคลนโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ เช่น โรงพยาบาล คลินิก แตกต่างจากผู้สูงอายุในเมืองที่มีโอกาสเข้าถึงบริการเหล่านี้ได้มากกว่า ดังนั้น ภาครัฐควรมุ่งเน้นไปที่ผู้สูงอายุในชนบทเป็นหลัก เนื่องจากจะเป็นการใช้ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างตรงประเด็น

ที่สุด อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ในทุก ๆ บ้านเรือนในชนบท น่าจะเป็นไปได้ยากในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะประเด็นด้านงบประมาณและความไม่คุ้นชินในการใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่ของประชาชนในชนบท ดังนั้น ภาครัฐอาจพิจารณาสนับสนุนการพัฒนา ระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ประจำชุมชน โดยจัดตั้งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งจะ เป็นลักษณะการนำเทคโนโลยีด้านการดูแลสุขภาพไปติดตั้งและจัดอบรมให้ความรู้แก่ตัวแทนของชุมชนเพื่อสามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้ ดังนั้น การใช้งานระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ประจำชุมชน จะเป็นลักษณะที่เมื่อผู้สูงอายุเกิดเจ็บป่วยก็จะเข้ามาใช้บริการระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ในศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งจะมีตัวแทนของชุมชนเป็นผู้ให้บริการระบบดังกล่าวเพื่อติดต่อกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่อไป

ในส่วนของระบบการฟื้นฟูสุขภาพ เช่น การเฝ้าติดตามอาการของผู้สูงอายุขณะพักอาศัยอยู่ในบ้าน ซึ่งระบบมีความซับซ้อนและต้องการงบประมาณน้อยกว่าระบบ Telehealth หรือ Telemedicine สามารถมองเป็นการผสมผสานกันระหว่างการติดตั้งระบบดังกล่าวในศูนย์สุขภาพชุมชนเช่นเดียวกับกรณีระบบ Telehealth หรือ Telemedicine และการติดตั้งระบบดังกล่าวไว้ภายในบ้านของผู้สูงอายุที่ตัวผู้สูงอายุเองหรือบุคคลภายในบ้านมีศักยภาพที่จะใช้งานระบบดังกล่าวได้ ซึ่งกรณีติดตั้งระบบการฟื้นฟูสุขภาพภายในบ้านควรดำเนินการควบคู่กับระบบเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน เพื่อช่วยในการดูแลให้ครอบคลุมทั้งในด้านการฟื้นฟูสุขภาพและติดตามอาการเจ็บป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ซึ่งกรณีนี้ควรจะให้ทางบ้านผู้สูงอายุเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง โดยภาครัฐอาจมีการช่วยเหลือบ้างบางส่วน โดยอาจจะอยู่ในรูปของเงินอุดหนุนหรือให้สิทธิพิเศษอื่น ๆ เพื่อกระตุ้นให้มีผู้สนใจใช้งานระบบนี้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม การติดตั้งระบบการฟื้นฟูสุขภาพภายในบ้านจะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าระบบเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินอย่างมาก เนื่องจากอุปกรณ์ตรวจวัดทางการแพทย์จะมีราคาสูงกว่าอุปกรณ์เช่นเซ็นเซอร์ตรวจจับเหตุต่าง ๆ ดังนั้น ภาครัฐอาจพิจารณาสนับสนุนให้มีการติดตั้งระบบเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินภายในบ้านเพียงระบบเดียวให้ครอบคลุมทั่วถึง เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายไม่สูงนักทั้งในด้านอุปกรณ์และโครงข่ายสื่อสารที่สามารถใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วไปได้ ทั้งนี้ ปัญหาอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาที่พบบ่อยครั้งในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพร่างกายและศักยภาพในการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายที่เสื่อมถอยลง บ่อยครั้งที่ผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มโดยที่ไม่มีผู้พบเห็นและนำไปสู่ความพิการหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ การส่งเสริมให้มีการใช้งานระบบเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินภายในบ้านอย่างทั่วถึงจะสามารถช่วยลดความรุนแรงจากปัญหาดังกล่าวลงได้มาก

สำหรับศูนย์สุขภาพชุมชน ในช่วงแรกภาครัฐควรจะเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเอง หรือ ให้เงินอุดหนุนบริษัทเอกชนเพื่อดำเนินการ ซึ่งกรณี

ของต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศออสเตรเลีย ทางรัฐบาลได้มีการให้เงินอุดหนุนโครงการประเภทนี้เช่นกัน

นอกจากนี้ การส่งเสริมและสนับสนุนงานด้านการวิจัยและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษาระยะไกล โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุก็ควรจะมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

อีกหนึ่งประเด็นที่ภาครัฐจะต้องพิจารณาในการส่งเสริมการใช้งานระบบระบบ Telehealth หรือ Telemedicine คือ แนวทางการป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างไม่เป็นธรรม โดยเฉพาะในบริการระบบดูแลรักษาระยะไกลซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีมากนักอาจรู้ไม่เท่าทันการให้บริการที่ไม่เป็นธรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้ง่าย แนวทางป้องกันอาจเป็นรูปแบบการกำหนดให้ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระยะไกลต้องขึ้นทะเบียนและขอใบรับรองการอนุญาตเพื่อที่จะสามารถให้บริการดังกล่าวได้ ซึ่งภาครัฐจะต้องมีกลไกในการติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ที่ได้รับใบรับรองอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีบริการที่ไม่เป็นธรรมก็จะยึดใบรับรอง และมีบทลงโทษตามกฎหมายต่อไป

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

หลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาระบบพื้นฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Center) สำหรับผู้สูงอายุไปแล้ว ซึ่งอาจจะยังมีข้อจำกัดที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ในการดำเนินงานระยะยาว ภาครัฐควรศึกษาช่องทางอื่น ๆ ในการเข้าถึงฐานข้อมูลดังกล่าว ซึ่งในระยะดังกล่าว อาจจะมีเทคโนโลยีใหม่หรือช่องทางใหม่ ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูลกลางสำหรับผู้สูงอายุมากขึ้น

3. ด้านการสื่อสารสังคม

แผนงานระยะยาวในด้านการสื่อสารสังคมจะเป็นการดำเนินการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อประโยชน์ในด้านการสื่อสารสังคม โดยมีเป้าหมายให้ทุกชุมชนมีการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุภายในชุมชน รวมไปถึงการพิจารณานำเครื่องมือ แอปพลิเคชัน หรืออุปกรณ์ใหม่ ๆ ในอนาคตมาใช้งานร่วมกันหรือแทนที่ Facebook และ Line หากมีความเหมาะสมมากกว่า

4. ด้านการเรียนรู้

แผนงานระยะยาวจะเป็นการดำเนินการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone Tablet และสื่อสังคมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง โดยมี

เป้าหมายให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศให้การยอมรับและสามารถใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ โดยเฉพาะการใช้แอปพลิเคชันที่จำเป็น เช่น การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การค้นหาข้อมูล สิทธิประโยชน์ สวัสดิการและข้อมูลแหล่งงาน ตลอดจนเพื่อการสื่อสารสังคม การนัดหมาย และการค้นหาข้อมูลในด้านที่ตนเองมีความสนใจ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีสุขภาพจิตที่ดี

สรุป

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุมาระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยยังพบปัญหาและอุปสรรคหลายประการ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุสามารถช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุให้ดีขึ้นได้ทั้งในด้านการดูแลสุขภาพ ความปลอดภัย และโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลสำคัญต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ประเทศไทยยังมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ น้อยมาก งานวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย โดยแบ่งแผนงานออกเป็น 3 ระยะคือ แผนงานระยะสั้น (1ปี) แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี) และแผนงานระยะยาว (6-10 ปี) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1 ตารางที่ 4-1 แนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

	แผนงานระยะสั้น (1 ปี)	แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)	แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)
ด้านการดูแล สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนงานและกำหนดกรอบการดำเนินงาน - กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบระหว่างแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - เริ่มพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง - โครงการนำร่องระบบฟื้นฟูศักยภาพและเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน - โครงการนำร่อง Telehealth หรือ Telemedicine - ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษาระยะไกล 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ในลักษณะศูนย์สุขภาพชุมชน - ส่งเสริมระบบฟื้นฟูศักยภาพทั้งในศูนย์สุขภาพชุมชนและภายในบ้าน - ส่งเสริมให้มีการติดตั้งระบบเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินภายในบ้านอย่างทั่วถึง

	แผนงานระยะสั้น (1 ปี)	แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)	แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)
ด้านการดูแล สุขภาพ (ต่อ)			- กำหนดแนวทางป้องกัน การใช้เทคโนโลยีอย่างไม่ เป็นธรรม - ส่งเสริมการวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับระบบการ ดูแลรักษาระยะไกลอย่าง ต่อเนื่อง
ด้านการเข้าถึง ข้อมูล	- กำหนดโครงสร้างของการ พัฒนาระบบฐานข้อมูล - รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลผู้สูงอายุของ หน่วยงานต่าง ๆ	- พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง สำหรับผู้สูงอายุ - จัดตั้งหน่วยงานเพื่อ ประชาสัมพันธ์และช่วยเหลือ ด้านข้อมูลให้กับชุมชน	- ศึกษาช่องทางอื่น ๆ ที่ ช่วยอำนวยความสะดวก ในการเข้าถึงฐานข้อมูล กลาง
ด้านการสื่อสาร สังคม	- เริ่มดำเนินการส่งเสริมให้ ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยี สื่อสารสังคมในบางพื้นที่ - สร้างเครือข่ายสังคม ออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุใน ลักษณะโครงการนำร่อง - นำ Facebook หรือ Line มา ใช้ในระบบสายด่วนให้ คำปรึกษาของภาครัฐ	- ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึง เทคโนโลยีสื่อสารสังคมให้ ทั่วถึงมากขึ้น - ส่งเสริมการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุ ในลักษณะที่ให้ผู้สูงอายุดูแล และแนะนำกันเองได้ - ส่งเสริมการสร้างเครือข่าย สังคมออนไลน์สำหรับผู้ช่วย ดูแลผู้สูงอายุ	- ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้สูงอายุทั่ว ประเทศสามารถเข้าถึง เทคโนโลยีสื่อสารสังคม - ส่งเสริมให้มีเครือข่าย สังคมออนไลน์สำหรับ ผู้สูงอายุ - พิจารณานำเครื่องมือ ใหม่ ๆ ในอนาคตมาใช้ ประโยชน์
ด้านการเรียนรู้	- เริ่มดำเนินส่งเสริมให้ ผู้สูงอายุเรียนรู้การใช้งาน คอมพิวเตอร์ Smartphone Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ ในบางพื้นที่ - พัฒนาแอปพลิเคชันบน Smart Phone หรือ Tablet เพื่อ เป็นสื่อในการเรียนรู้	- ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเรียนรู้การ ใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone Tablet และสื่อ สังคมออนไลน์ให้ทั่วถึงมากขึ้น - ปรับปรุงแอปพลิเคชันสื่อการ เรียนรู้ให้ทันสมัยและ ครอบคลุมเนื้อหาที่เหมาะสม มากขึ้น	- ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศให้ การยอมรับและสามารถ ใช้งานเทคโนโลยีที่ ทันสมัยได้ โดยเฉพาะการ ใช้งาน แอปพลิเคชัน สำหรับผู้สูงอายุ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

1. ปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบัน

จากข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ประเทศไทยได้ก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบัน การดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยเผชิญกับสภาพปัญหาในหลายด้านดังนี้

1.1 ด้านสุขภาพกายและโรคภัยไข้เจ็บ

ปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุมักต้องเผชิญ คือปัญหาสุขภาพกายและโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งในปัจจุบัน โรงพยาบาลยังเน้นการดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันเป็นหลัก เมื่อพ้นระยะดังกล่าวแล้วยังมีช่วงเวลาในการพักฟื้นหรือติดตามอาการ ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว การฟื้นตัวจากโรคภัยไข้เจ็บของผู้สูงอายุจะไม่ดีเท่าวัยอื่น ๆ เกิดภาวะแทรกซ้อนและภาวะทุพพลภาพได้ง่าย เสียค่าใช้จ่ายมาก ทำให้เป็นภาระกับตัวผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งระบบบริการทางการแพทย์ในปัจจุบันยังมีจุดอ่อนในการติดตามดูแลผู้สูงอายุในช่วงดังกล่าว นอกจากนี้ แม้ว่าโรงพยาบาลชุมชนหลายแห่งได้มีการพัฒนาระบบบริการเชิงรุกเข้าไปในชุมชนมากขึ้น แต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรทั้งจำนวนและศักยภาพ ดังนั้น ผู้สูงอายุจำนวนมากที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลมักมีปัญหาในการเดินทางไปยังโรงพยาบาลเมื่อเกิดเจ็บป่วยรวมทั้งข้อจำกัดในการติดตามอาการของแพทย์ผู้รักษาด้วย ส่งผลให้ผู้สูงอายุจำนวนมากมีปัญหาโรคภัยไข้เจ็บเรื้อรัง เนื่องจากไม่ได้รับการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ปัญหาด้านโรคภัยไข้เจ็บแล้ว ปัญหาที่พบบ่อยครั้งคือการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ซึ่งบ่อยครั้งที่ผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม โดยที่ไม่มีผู้พบเห็น ทำให้ไม่ได้รับการดูแลรักษาทันเวลา นำไปสู่ความพิการหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ในด้านสุขภาพกายและโรคภัยไข้เจ็บ ประเทศไทยเคยมีการริเริ่มโครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียม (Telemedicine Project) ในปี พ.ศ. 2538 -2541 ภายใต้การดูแลของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีการเชื่อมต่อข้อมูลไปยังโรงพยาบาลในกรุงเทพฯ โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคและโรงพยาบาลชุมชน

รวม 19 แห่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่การรักษา การดูแลและให้การศึกษาด้านสุขภาพและสาธารณสุขแก่ประชากรที่อยู่ห่างไกลรวมไปถึงประชากรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นที่มีแพทย์หรือสถานพยาบาลไม่เพียงพอ ซึ่งลักษณะการดำเนินงานของโครงการนี้ประกอบด้วยระบบย่อย 4 ระบบ คือ

1. ระบบประชุมทางไกล (Video Conference)
2. ระบบการปรึกษาแพทย์ทางไกล (Medical Consultation)
3. ระบบการศึกษาทางไกล (Distance Learning)
4. ระบบเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลและโทรศัพท์

โครงการดังกล่าวได้ยุติลงเมื่อปี พ.ศ. 2541 เนื่องจากค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมและค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์รายปีมีค่าใช้จ่ายสูง อีกทั้งยังมีการให้บริการการปรึกษาแพทย์ทางไกลน้อย นอกจากนี้พบว่าประเทศไทยมีการรักษาพยาบาลโดยใช้โทรเวชกรรม 2 แห่งคือโรงพยาบาลอ่าวลึกจังหวัดกระบี่ ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2547 และโรงพยาบาลแม่สะเรียงจังหวัดแม่ฮ่องสอน เริ่มทดสอบการใช้งานในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ตามโครงการ Universal Service Obligation (USO) ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคม ระบบโทรเวชกรรมของโรงพยาบาลอ่าวลึกประกอบด้วยสถานีอนามัยที่เป็นเครือข่ายการให้บริการด้วยระบบโทรเวชกรรม 5 แห่งจากสถานีอนามัยทั้งหมด 11 แห่ง มีรูปแบบการรักษาพยาบาลผ่านระบบ Video Conference โดยการอาศัยสัญญาณ โทรศัพท์และระบบอินเทอร์เน็ตของการสื่อสารแห่งประเทศไทย จะเห็นว่าการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาระยะไกลของประเทศไทยที่ผ่านมาก็เป็นเพียงโครงการขนาดเล็ก มีประสิทธิภาพการใช้งานไม่สูงนัก โดยมีลักษณะการดำเนินงานผ่าน Video Conference และจำกัดอยู่ที่โรงพยาบาลและสถานีอนามัยเท่านั้น

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านการดูแลสุขภาพระยะไกลเพื่อเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาด้านการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยยังมีอุปสรรคหลายประการ เช่น การขาดแคลนบุคลากรทางด้านแพทย์และนักวิทยาศาสตร์ การขาดแคลนเทคโนโลยีที่ใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุและขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐบาล เนื่องจากนโยบายภาครัฐที่ยังไม่มีการตระหนักถึงเรื่องการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาว (Long-Term Care) และการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน (Home Health Care) อุปสรรคอีกประการหนึ่งคือวัฒนธรรมไทยที่มีวิถีชีวิตให้ลูกหลานดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ซึ่งจะแตกต่างจากต่างประเทศที่เป็นหน้าที่ของรัฐบาลในการดูแลผู้สูงอายุ จึงไม่เกิดแรงผลักดันที่จะทำให้ประเทศไทยใช้เทคโนโลยีในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุระยะไกล

1.2 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

ปัจจุบัน ผู้สูงอายุจำนวนมากต้องพึ่งพาการเลี้ยงดูจากบุตรและเบ็ยยังชีพจากทางราชการ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ผู้สูงอายุยังมีศักยภาพที่จะทำงานที่ไม่หนักมาก เพื่อหารายได้เลี้ยงดูตนเองได้ เพียงแต่ยังขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการหางาน ซึ่งการที่ผู้สูงอายุมีโอกาสดำเนินงาน หรือกิจกรรมเหล่านี้ นอกจากจะเป็นการช่วยหารายได้ให้กับตนเอง ยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีโอกาสพบเพื่อนในวัยเดียวกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุได้อีกทางหนึ่ง

ปัญหาการขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลยังรวมไปถึงข้อมูลทางด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ซึ่งในปัจจุบันสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุอยู่ในความดูแลของหลายหน่วยงาน ทำให้เกิดปัญหาขาดการบูรณาการของข้อมูล มีการดำเนินการที่ซ้ำซ้อนกัน ประกอบกับผู้สูงอายุส่วนมากยังขาดช่องทางในการเข้าถึงข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อข้อมูลด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ กระจายอยู่ในความรับผิดชอบหลายหน่วยงาน ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงสิทธิประโยชน์ที่ตนเองควรจะได้รับ และเสียโอกาสในการรับสิทธิประโยชน์หลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะผู้สูงอายุในชนบทซึ่งมีช่องทางและโอกาสในการเข้าถึงและรับทราบข้อมูลน้อยมาก

ทั้งนี้ เนื่องมาจากการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทยมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบมากมาย เช่น กรมการแพทย์ กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต กรมสรรพากร กรมขนส่ง กรมแรงงาน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ เป็นต้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานจะเป็นการพัฒนาในด้านระบบคอมพิวเตอร์ และระบบโครงข่ายสื่อสารมาใช้ภายในหน่วยงานของตนเท่านั้น ทำให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานในปัจจุบันยังไม่สามารถเชื่อมโยงต่อกันได้ ซึ่งหากหน่วยงานหนึ่งต้องการทราบข้อมูลของผู้สูงอายุจากอีกหน่วยงานหนึ่งจะต้องมีกระบวนการและขั้นตอนในการขอข้อมูลซึ่งต้องใช้ระยะเวลา และอาจทำให้การให้บริการผู้สูงอายุในบางครั้งเกิดความล่าช้าได้

นอกจากนี้ หน่วยงานต่าง ๆ ก็จะมีรูปแบบและช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลแตกต่างกันไป เช่น ทางวิทยุโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เว็บไซต์และสื่อออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลทางเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ก็ยังคงจำกัดเฉพาะผู้สูงอายุในเขตเมืองเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการกระจายข้อมูลส่วนใหญ่ในชุมชนเป็นลักษณะการพูดคุยบอกต่อกันด้วยวาจา ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากไม่ทราบว่าตนเองสามารถได้สิทธิประโยชน์อะไรบ้าง ซึ่งปัญหาดังกล่าวยังพบเจอในบุคคลช่วงวัยทำงานด้วย แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ที่ยังไม่ดีเพียงพอ อาจกล่าวได้ว่าปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในด้านบูรณาการและประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

1.3 ด้านการสื่อสารสังคม

ปัจจุบัน เครือข่ายสังคมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยมีลักษณะเป็นสมาคมหรือชมรม ทั้งที่ภาครัฐเป็นผู้จัดตั้งและผู้สูงอายุในชุมชนจัดตั้งกันเอง การจัดตั้งเครือข่ายทำให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสพบปะสังสรรค์ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การเข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และแหล่งงานต่าง ๆ ลักษณะเครือข่ายผู้สูงอายุยังกระจุกกระจายแยกไปตามชุมชน อำเภอ หรือจังหวัด และขาดการดำเนินงานร่วมกันระหว่างเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายผู้สูงอายุบางเครือข่ายได้นำเครื่องมือสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ Facebook และ Line มาใช้การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันภายในเครือข่าย ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อติดต่อสื่อสารกันและได้รับข้อมูลที่รวดเร็วมากขึ้น ผู้สูงอายุจำนวนมากโดยเฉพาะในเขตเมืองเริ่มใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกัน ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบการสนทนาด้วยเสียง การสนทนาแบบเห็นหน้า หรือ Video Call รวมไปถึงการส่งข้อความสนทนา แต่สำหรับผู้สูงอายุในชนบทยังมีการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้น้อยมาก การพบปะสังสรรค์จึงยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมร่วมกันและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างกัน ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น โดยอาจดำเนินการผ่านช่องทางสมาคมหรือชมรมผู้สูงอายุของแต่ละชุมชน ซึ่งจะเป็โอกาสที่ดีในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุอีกช่องทางหนึ่งด้วย

สำหรับระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุจากภาครัฐ ปัจจุบันยังเป็นลักษณะการติดต่อผ่านโทรศัพท์เป็นหลักโดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ซึ่งมีหลายหน่วยงานที่ดูแลด้านให้ปรึกษาผ่านระบบสายด่วนในประเด็นปัญหาที่แตกต่างกันไป เช่น ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านสาธารณสุข และด้านสวัสดิการสังคม เป็นต้น แต่ก็พบว่าหลายหน่วยงานเริ่มนำเอาเครื่องมือต่าง ๆ เช่น Line เข้ามาใช้บริการเช่นกัน ซึ่งการพัฒนาในอนาคตก็อาจยึดตามแนวทางนี้โดยการนำเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เช่น Facebook หรือ Line มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาได้ง่ายขึ้น

1.4 ด้านการเรียนรู้

ปัจจุบัน ยังไม่พบว่ามี การดำเนินการด้านระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) สำหรับผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุเองก็มีการปรับตัวเข้ากับการพัฒนาของเทคโนโลยี เห็นได้จากผู้สูงอายุเริ่มมีความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น

นอกจากประเด็นข้างต้นแล้ว ภาครัฐยังพบปัญหาในการจัดสรรและผลักดันงบประมาณเพื่อรองรับการแก้ปัญหาผู้สูงอายุ เนื่องจากรายจ่ายด้านสวัสดิการต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุที่สูงขึ้น ซึ่งภาครัฐเองก็ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ เห็นได้จากนโยบายของรัฐบาลปัจจุบัน (รัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา) และกฎหมายหรือนโยบายอื่น ๆ เช่น แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) และพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 (ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2553) เป็นต้น แต่การดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบันยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอีกมากเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศ

2. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

ปัญหาสังคมผู้สูงอายุถือเป็นปัญหาสำคัญในหลายประเทศทั่วโลกเช่นเดียวกัน ซึ่งหลายประเทศได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในด้านการดูแลสุขภาพ และพบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุจะเป็นการดูแลระยะยาว (Long-Term Care) ซึ่งหมายถึงการดูแลผู้สูงอายุซึ่งเป็นการดูแลในระยะเวลาที่ยาวนาน ตัวอย่างเช่น การดูแลที่บ้าน การติดตามอาการและฟื้นฟูสภาพ การดูแลแบบประคับประคอง เป็นต้น โดยการดูแลระยะยาวมักเป็นการดูแลที่นอกเหนือไปจากสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ สรุปการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุได้ดังนี้

2.1 Social Alarm เป็นบริการที่ผู้สูงอายุสามารถติดต่อขอความช่วยเหลือจากผู้ให้บริการได้เมื่อมีเหตุจำเป็น โดยปกติแล้วบริการนี้จะใช้โทรศัพท์หรืออุปกรณ์พกพาพิเศษซึ่งสามารถติดต่อไปยังศูนย์เตือนภัย (Alarm Center) ได้ทันทีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การพลัดตกหกล้ม หรือ เกิดเจ็บป่วยฉุกเฉิน เป็นต้น

2.2 Telecare เป็นบริการที่พัฒนาต่อเนื่องมาจาก Social Alarm ที่เป็นการแจ้งเหตุฉุกเฉินเท่านั้น แต่ในบริการของ Telecare จะมุ่งเน้นไปที่การให้บริการดูแลด้านสังคม (Social Care) ซึ่งเป็นบริการที่ไม่ใช่ด้านการแพทย์ ตัวอย่างเช่น การติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจจับการหกล้ม เซ็นเซอร์ตรวจจับควัน ก๊าซ และน้ำท่วม เป็นต้น เมื่อเกิดเหตุการณ์เกิดขึ้นอุปกรณ์เหล่านี้ก็จะแจ้งเหตุไปยังผู้ดูแลโดยอัตโนมัติ

2.3 Telehealth หรือ Telemedicine แตกต่างจาก Telecare คือ Telehealth เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้บริการที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์สำหรับ

ผู้สูงอายุภายในบ้านเป็นลักษณะที่ Telecare จะเน้นไปที่การดูแลด้านสังคม โดยในระบบ Telehealth จะติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยในการติดตามและบริหารจัดการการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุภายในบ้านเช่น อุปกรณ์ตรวจวัดความดันโลหิต อุปกรณ์ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นต้น รวมไปถึงอุปกรณ์ที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่เพื่อปรึกษาปัญหา ด้านสุขภาพและวิเคราะห์ค่าตัวแปรทางสุขภาพต่าง ๆ

2.4 Smart Home เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อทำให้เกิดระบบอัตโนมัติภายในบ้าน (Home Automation) หรือระบบเครือข่ายภายในบ้าน (Home Network) ซึ่งสามารถช่วยในการดูแลและอำนวยความสะดวกต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุภายในบ้าน

3. กรณีศึกษาของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

จากการศึกษาตัวอย่างของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ สามารถสรุปกรณีศึกษาของแต่ละประเทศได้ดังนี้

3.1 ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเองประสบปัญหาการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุด้วยอัตราที่รวดเร็ว เป็นผลมาจากอัตราการเกิดที่ต่ำลงและช่วงอายุขัยของประชากรยาวนานขึ้น ประกอบกับการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์และผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกลประสบปัญหาในการเดินทางไปโรงพยาบาล โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวซึ่งมีหิมะตกหนัก จึงเป็นแรงผลักดันให้ประเทศญี่ปุ่นมีการพัฒนาระบบการดูแลรักษาระยะไกลอย่างต่อเนื่องทั้งการพัฒนาโดยหน่วยงานท้องถิ่นเอง รวมไปถึงการสนับสนุนจากรัฐบาลในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะด้านโครงข่ายสื่อสาร ทำให้ได้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุพัฒนาของประเทศญี่ปุ่นมีความหลากหลายและครอบคลุมพื้นที่ห่างไกลอย่างทั่วถึง เช่น ระบบ Telemonitoring และ ระบบ Telemedicine ภายในบ้าน

ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาระยะไกลที่ยังเหลืออยู่สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ขาดการส่งเสริมด้านนโยบาย ระบบการดูแลรักษาระยะไกลเป็นวิธีการที่ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแพทย์และความเหลื่อมล้ำของการบริการทางการแพทย์ระหว่างสังคมเมืองกับสังคมชนบท อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานด้านนโยบายสุขภาพส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับระบบประกันสุขภาพของประชาชนเป็นหลัก โดยยังไม่มีการดำเนินงานที่เพียงพอ

ในการศึกษาประโยชน์และแนวทางการส่งเสริมระบบการดูแลรักษาระยะไกล กระทรวงสาธารณสุข แรงงาน และสวัสดิการซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการระบบการดูแลรักษา ระยะไกลก็ยังไม่สามารถกำหนดกรอบระบบการดูแลรักษา ระยะไกลที่เหมาะสมได้ นอกจากนี้ นโยบายทางด้านอุตสาหกรรมก็มีความสำคัญเช่นกัน การที่แพทย์และผู้ป่วยไม่สามารถหาซื้อ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษา ระยะไกลได้ตามช่องทางค้าปลีกต่าง ๆ ก็จะเป็นอุปสรรค ขัดขวางการพัฒนาของระบบการดูแลรักษา ระยะไกล

2. ระบบประกันสุขภาพยังไม่ครอบคลุมถึงระบบการดูแลรักษา ระยะไกล
3. ยังขาดการศึกษาวิจัยด้านเทคนิคทางการแพทย์และด้านสังคมที่เกี่ยวกับ ระบบการดูแลรักษา ระยะไกล
4. ไม่มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับระบบการดูแลรักษา ระยะไกลในหลักสูตร แพทยศาสตร์ ทำให้แพทย์ที่จบใหม่ยังไม่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับระบบดังกล่าว

3.2 สหภาพยุโรป

ปัจจุบัน ในยุโรป มีเทคโนโลยีและบริการด้านการดูแลรักษา ระยะไกล มากมายและหลากหลาย โดยครอบคลุมบริการ เช่น การติดตามอาการ (Monitoring) การให้ คำปรึกษา (Consultation) การตรวจวินิจฉัย (Diagnostic) การเขียนใบสั่งยา (Prescription) และ การจัดการโรค (Disease Management) อุปกรณ์ในระบบแบ่งได้เป็น เซ็นเซอร์และอุปกรณ์ติดตาม อาการ อุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์ระบบเตือนภัย อุปกรณ์ระบบสื่อสาร อุปกรณ์ถ่ายภาพ/วิดีโอ แอปพลิเคชันบน Smartphone และอุปกรณ์ทางการแพทย์เฉพาะทางที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ได้ อุปกรณ์ดังกล่าวมีทั้งที่ผลิตมาเพื่อใช้ในบ้าน โรงพยาบาลหรือสถาบันทางการแพทย์ และการใช้งาน แบบเคลื่อนที่

อุปกรณ์ส่วนใหญ่จะถูกสร้างขึ้นสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือโรคเบาหวาน เป็นต้น และไม่จำกัดเพียงเพื่อผู้สูงอายุ แต่ยังรวม ไปถึงผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรังในวัยอื่น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพเรื้อรังมักจะเกิดขึ้น ในผู้ป่วยสูงอายุเป็นส่วนใหญ่ จึงถือว่าผู้สูงอายุได้รับประโยชน์มากที่สุดจากการพัฒนาเทคโนโลยี ดังกล่าว

เทคโนโลยี Telecare คาดว่าจะเติบโตอย่างต่อเนื่องในยุโรป และกลายเป็น ส่วนหนึ่งที่สำคัญของบริการดูแลสุขภาพในอนาคต เนื่องจากในยุโรปประชากรวัยสูงอายุมีอัตรา เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องประกอบกับอัตราเกิดที่ลดลง ทำให้ปัญหาสังคมผู้สูงอายุมิแนวโน้มสูงขึ้น ใน ขณะเดียวกัน ยังประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแล และแรงกดดันทาง เศรษฐกิจในระบบการดูแลสุขภาพของประเทศต่าง ๆ ในยุโรป ปัญหาเหล่านี้จะกระตุ้นให้เกิดการ

พัฒนาทางออกด้านการดูแลรักษาในระยะไกลใหม่ ๆ ขึ้นมาโดยเฉพาะการพัฒนาไปสู่การใช้งานบนอุปกรณ์สื่อสารพกพา เช่น Smartphone และ Tablet

ปัญหาและอุปสรรคที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนา ระบบ Telecare ของประเทศในยุโรป สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านค่าใช้จ่าย - ในหลายประเทศ บริการด้าน Telecare ยังไม่มีความชัดเจนในการที่ผู้ให้บริการจะได้รับค่าใช้จ่ายผ่านบริษัทประกันสุขภาพ จึงอาจส่งผลให้ผู้ให้บริการชะลอการพัฒนาการให้บริการหากยังไม่มีการกำกับดูแลด้านค่าใช้จ่ายที่ผู้ให้บริการจะได้รับอย่างเหมาะสม

2. การเปลี่ยนแปลงด้านบริการดูแลสุขภาพ – การเปลี่ยนแปลงบริการดูแลสุขภาพจากรูปแบบเดิม ไปสู่รูปแบบการบริการระยะไกล อาจก่อให้เกิดปัญหาอุปสรรคได้ในช่วงรอยต่อของการเปลี่ยนแปลง

3. ปัญหาด้านการคุ้มครองข้อมูลและการขาดการบังคับใช้กฎหมาย - ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะสุขภาพหรือเวชระเบียนถือว่าเป็นความสำคัญมาก ซึ่งหากระบบมีความไม่ปลอดภัย อาจก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงตามมาได้ และในหลายกรณีที่การจัดเก็บข้อมูลมักจะใช้บริการเครื่องแม่ข่ายที่อยู่นอกประเทศ ซึ่งกฎหมายคุ้มครองข้อมูลในแต่ละประเทศอาจจะไม่สามารถบังคับใช้กับประเทศอื่นได้ ดังนั้นในการพัฒนาระบบและบริการ Telecare จะต้องให้ความสำคัญต่อการปกป้องข้อมูลเป็นลำดับแรก ๆ

4. ประเด็นด้านจริยธรรม - ประเด็นด้านจริยธรรม เช่น ข้อจำกัดของเสรีภาพส่วนบุคคล ความกังวลการสูญเสียปฏิสัมพันธ์ต่อมนุษย์หากใช้งานระบบ Telecare ความกังวลที่จะต้องอยู่ภายใต้การเฝ้ามองจากอุปกรณ์ในระบบ Telecare รวมถึงความกังวลว่าคุณภาพของการดูแลสุขภาพจะลดลง เป็นต้น

5. การฝึกอบรมและให้การศึกษาต่อผู้ใช้งาน – ผู้เชี่ยวชาญด้านดูแลสุขภาพจะต้องได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การใช้งานอุปกรณ์และบริการดูแลสุขภาพใหม่ ๆ เนื่องจากในระบบ Telecare แพทย์จะไม่สามารถสัมผัสผู้ป่วยโดยตรงเพื่อตรวจวินิจฉัยได้ นอกจากนี้การฝึกอบรมยังรวมไปถึงด้านความรับผิดชอบและจริยธรรมด้วย สำหรับผู้ป่วยเองก็จะต้องมีการให้ความรู้เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการดูแลรักษาในระยะไกล และฝึกอบรมสำหรับการใช้งานให้มีความปลอดภัยของข้อมูล

ประเด็นด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาของระบบ Telecare คือ การสนับสนุนอย่างเข้มแข็งจากรัฐบาล โดยเฉพาะด้านงบประมาณ และศักยภาพของตลาดซึ่งหากระบบ Telecare

ได้รับการยอมรับมากขึ้น ก็จะกระตุ้นให้ภาคเอกชนและนักลงทุนเร่งพัฒนาอุปกรณ์และบริการด้าน Telecare มากขึ้น ซึ่งจะทำให้มีผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาดมากขึ้น

3.3 ประเทศออสเตรเลีย

ประเทศออสเตรเลียเป็นอีกหนึ่งประเทศที่ก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว การพัฒนาวิธีการดูแลผู้สูงอายุถือเป็นความท้าทายที่สำคัญอย่างหนึ่งของบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขในอนาคต เนื่องจากในช่วงเวลาที่ผ่านมา นักศึกษาด้านการแพทย์ได้รับการเรียนการสอนเฉพาะด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ อีกทั้งผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาด้านการแพทย์ส่วนใหญ่ มักไม่ต้องการย้ายไปประจำในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลซึ่ง โครงสร้างพื้นฐานด้านระบบสาธารณสุขยังมีน้อย อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการศึกษาต่อในหลักสูตรแพทย์เฉพาะทาง ส่งผลให้ประเทศออสเตรเลียพบปัญหาในด้านการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทห่างไกล

กรมอนามัย (Department of Health) ของประเทศออสเตรเลียได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพ โดยได้จัดทำโครงการนำร่องระบบ Telehealth ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี broadband สำหรับบริการด้านสุขภาพเพื่อให้มีคุณภาพการให้บริการสูงขึ้น โดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายไปที่การดูแลผู้สูงอายุ การดูแลแบบประคับประคอง และการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มุ่งเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยี Telehealth สำหรับการดูแลที่บ้าน และเปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการเอกชนยื่นข้อเสนอโครงการเข้ามาเพื่อขออนุมัติงบประมาณเพื่อดำเนินการ โดยมีผู้ผ่านเกณฑ์ของกรมอนามัย ทั้งหมด 9 ราย (9 โครงการ) รวมงบประมาณทั้งสิ้น 20.6 ล้านดอลลาร์ ออสเตรเลีย โครงการดังกล่าวจะได้รับการตรวจประเมินและแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการขยายการให้บริการด้าน Telehealth และการดำเนินธุรกิจในอนาคต

นอกจากนี้ เพื่อการบริหารจัดการและการใช้งานข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย การใช้งานข้อมูลร่วมกันอย่างปลอดภัยระหว่างแต่ละหน่วยงานด้านการดูแลสุขภาพจะเชื่อมต่อกันผ่านระบบออนไลน์แห่งชาติ (National Online System) โดยรัฐบาลออสเตรเลียจะเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Health - eHealth) เพื่อให้การดูแลสุขภาพมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (eHealth) โดยรัฐบาลออสเตรเลียเริ่มเปิดใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2555

3.4 ประเทศสหรัฐอเมริกา

ปัจจุบันระบบการดูแลรักษาระยะไกลในสหรัฐอเมริกามีลักษณะเป็นเชิงพาณิชย์เต็มรูปแบบไปแล้ว โดยมีผู้ให้บริการระบบการดูแลรักษาระยะไกลเอกชนหลายรายทั้งราย

ใหญ่และรายเล็ก ผู้ให้บริการแต่ละรายก็จะมีรูปแบบและผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการ และพื้นที่บริการที่แตกต่างกันไป

กรณีศึกษาที่น่าสนใจในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ การพบปัญหาการใช้ระบบการดูแลรักษาระยะไกลที่ไม่เป็นธรรม เช่น การฉ้อฉลด้านการเงินและการเรียกร้อยค่าบริการที่เป็นเท็จ เช่น การเรียกร้อยค่าบริการสำหรับบริการทางการแพทย์ที่ไม่จำเป็น การเรียกร้อยค่าบริการที่เกินจริงไปจากที่ควรจะเป็นสำหรับบริการนั้น ๆ หรือ การเรียกร้อยค่าบริการซึ่งผู้ป่วยไม่เคยได้รับบริการตามที่ผู้ให้บริการได้อ้างถึง ปัญหาดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนได้รับความสนใจในระดับรัฐบาลกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยรัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุนโครงการควบคุมดูแลบริการด้านสุขภาพที่ไม่เป็นธรรมซึ่งถูกออกแบบมาให้เป็นการประสานงานร่วมกันระหว่างรัฐบาลกลาง รัฐ และการบังคับใช้กฎหมายท้องถิ่น และในเดือนพฤษภาคม ปี 2552 ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานป้องกันการทุจริตและการบังคับใช้สำหรับบริการด้านสุขภาพซึ่งจะทำงานร่วมกับกระทรวงยุติธรรมและกระทรวงสาธารณสุขและบริการมนุษย์

นอกจากนี้ ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกพระราชบัญญัติป้องกันการฉ้อฉลและการให้บริการด้านการดูแลรักษาระยะไกลที่ไม่เป็นธรรม โดยเป็นกฎหมายของรัฐบาลกลางที่ช่วยปกป้องผู้บริโภคจากการถูกฉ้อฉลในการรับบริการดูแลรักษาระยะไกล พระราชบัญญัตินี้กำหนดว่าบุคคลใดที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการด้านสุขภาพระยะไกล (Telemarketer) จะต้องได้รับใบรับรองและมีการลงทะเบียนที่ถูกต้อง

4. แนวทางการดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างมาก ซึ่งสันนิษฐานได้จากการค้นหาข้อมูลเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับระบบดูแลรักษาระยะไกลในประเทศไทยซึ่งพบข้อมูลน้อยมาก อีกทั้งยังไม่พบข้อมูลโครงการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระยะไกล ทั้งที่ระบบสื่อสารและโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบันน่าจะสามารถรองรับการใช้งานได้ในระดับหนึ่งแล้ว ด้วยสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ภาครัฐควรเริ่มต้นตัวและตระหนักถึงความสำคัญในการกำหนดนโยบายและแผนงานเพื่อนำระบบดูแลรักษาระยะไกลมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสูงอายุ โดยกำหนดให้เป็นแผนงานระยะยาวและมีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีการปรับตัวให้คุ้นชินกับเทคโนโลยีสมัยใหม่

งานวิจัยนี้เสนอแนวทางในการดำเนินการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

4.1 ด้านการดูแลสุขภาพ

แนวทางการดำเนินการในขั้นแรกควรมีการแบ่งรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

4.1.1 การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค – เป็นลักษณะการพัฒนา ระบบที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองในด้านต่าง ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของ แอปพลิเคชัน (Healthcare Application) บน Smartphone หรือ Tablet

4.1.2 การฟื้นฟูศักยภาพ – เป็นการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในระยะถัดมา คือระบบ Telemonitoring ซึ่งจะเป็นการเฝ้าติดตามอาการของผู้สูงอายุขณะพักอาศัย อยู่ในบ้าน เพื่อที่จะไม่ต้องเดินทางมายังโรงพยาบาลเพื่อติดตามอาการ โดยจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ เซ็นเซอร์ไว้ที่ตัวผู้ป่วยโดยแพทย์เจ้าของไข้ หรือ เป็นการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดโดยตัวผู้ป่วยเองหรือ ครอบครัวของผู้ป่วยตามตารางเวลาที่แพทย์กำหนด อุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งข้อมูลด้านสุขภาพผ่าน โครงข่ายสื่อสารไปยังแพทย์เจ้าของไข้หรือผู้ดูแล เพื่อเฝ้าติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง การดูแล ผู้สูงอายุด้านการฟื้นฟูศักยภาพสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินได้ เช่น การติดตั้ง เซ็นเซอร์ตรวจจับการหกล้ม เซ็นเซอร์ตรวจจับควัน ก๊าซ และน้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์ ฉุกเฉินดังกล่าวขึ้น ระบบจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบเพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ในการพัฒนาระบบ Telemonitoring ควรครอบคลุมทั้งด้านการฟื้นฟูศักยภาพและการเฝ้า ระวังเหตุฉุกเฉิน

4.1.3 การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine – เป็น เป้าหมายสุดท้ายที่ประเทศไทยควรก้าวไปให้ถึง โดยในระบบนี้แพทย์จะสามารถตรวจวินิจฉัย อาการผู้สูงอายุจากที่บ้านได้อย่างแม่นยำเสมือนเข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้ ผู้สูงอายุสามารถได้รับการตรวจวินิจฉัยและคำแนะนำเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอาการ เจ็บป่วย อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก โดยเฉพาะ โครงข่ายสื่อสารที่ต้อง เชื่อมต่อไปยังบ้านของผู้สูงอายุและรองรับการรับส่งข้อมูลแบบเวลาจริง

การพัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควร มุ่งเน้นไปที่ผู้สูงอายุในชนบทเป็นหลัก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ขาดโอกาสในการเข้ารับบริการทาง การแพทย์ ทั้งนี้ เนื่องด้วยข้อจำกัดหลาย ๆ ด้าน การติดตั้งระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ตาม บ้านเรือนในชนบทน่าจะมีอุปสรรคอยู่มากไม่ว่าจะเป็นด้าน โครงสร้างพื้นฐานระบบสื่อสารที่ยังเข้า

ไม่ถึง การขาดแคลนทุนทรัพย์ในการใช้งานระบบดังกล่าว รวมไปถึงความไม่คุ้นชินในการใช้งาน เทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น จึงอาจพิจารณาจัดตั้งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน โดยนำเทคโนโลยีด้านการดูแลสุขภาพไปติดตั้งและจัดอบรมและความรู้ให้ตัวแทนของชุมชนสามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้ และถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลอื่นต่อไป โดยในช่วงแรกภาครัฐควรจะเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้ทั้งหมด ซึ่งกรณีของต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศออสเตรเลีย ทางรัฐบาลให้เงินอุดหนุน โครงการประเภทนี้เช่นกัน

อีกหนึ่งประเด็นที่ภาครัฐจะต้องพิจารณา คือ แนวทางการป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างไม่เป็นธรรม โดยเฉพาะในบริการระบบดูแลรักษาระยะไกลซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีมากมักอาจรู้ไม่เท่าทันการให้บริการที่ไม่เป็นธรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้ง่าย เช่น การเรียกร้อยค่าบริการทางการแพทย์ที่ไม่จำเป็น การเรียกร้อยค่าบริการที่เกินจริง หรือ การเรียกร้อยค่าบริการซึ่งผู้ป่วยไม่เคยได้รับ เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยก็อาจใช้แนวทางตามประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกำหนดให้ผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระยะไกลต้องขึ้นทะเบียนและขอใบรับรองการอนุญาตให้สามารถให้บริการดังกล่าวได้ ซึ่งภาครัฐจะต้องมีกลไกในการติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ที่ได้รับใบรับรองอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีบริการที่ไม่เป็นธรรมก็จะยึดใบรับรอง และมีบทลงโทษตามกฎหมายต่อไป

4.2 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน

ปัจจุบันการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานยังไม่สามารถเชื่อมโยงต่อกันได้ แนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในด้าน การเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุ อาจเป็นลักษณะการพัฒนาาระบบฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Centralized Integrated Database) สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงที่อาจต้องใช้ช่องทางผ่านอินเทอร์เน็ต ดังนั้น อาจจะต้องมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กระจายข้อมูลดังกล่าวไปสู่ชุมชน โดยอาจมอบหมายให้แต่ละชุมชนมีผู้แทนในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ทั่วถึงต่อไป

4.3 ด้านการสื่อสารสังคม

ปัจจุบัน ผู้สูงอายุเริ่มมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้งานมากขึ้น โดยเฉพาะ Smartphone และ Tablet ซึ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของประชากรทุกวัยไปแล้ว ผู้สูงอายุจำนวนมาก โดยเฉพาะในเขตเมืองเริ่มใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการ

ติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกันผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบการพูดคุยด้วยเสียง พูดคุยแบบเห็นหน้า รวมไปถึงการส่งข้อความสนทนา แต่สำหรับผู้สูงอายุในชนบทยังมีการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้ น้อยมาก ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น เช่น การใช้ แอปพลิเคชันการสื่อสารสังคมต่าง ๆ ผ่าน Smartphone หรือ Tablet โดยอาจดำเนินการผ่านช่องทางสมาคมหรือชมรมผู้สูงอายุของแต่ละชุมชน ซึ่งจะเป็โอกาสที่ดีในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงานสำหรับผู้สูงอายุอีกช่องทางหนึ่งด้วย

ระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุจากภาครัฐ ปัจจุบันยังเป็นลักษณะการติดต่อผ่านโทรศัพท์เป็นหลักโดยมีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการปรึกษาปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการติดต่อผ่านระบบโทรศัพท์อาจพบปัญหา เช่น คู่สายไม่ว่าง หรือ ผู้ให้บริการปรึกษาอาจไม่อยู่ที่เครื่อง เป็นต้น แนวทางการพัฒนาสามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เช่น Facebook หรือ Line มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการให้คำปรึกษาได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น

4.4 ด้านการเรียนรู้

ปัจจุบัน ยังไม่พบว่ามีการใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นรูปธรรมชัดเจน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันผู้สูงอายุก็มีการปรับตัวเข้ากับการพัฒนาของเทคโนโลยี เห็นได้จากผู้สูงอายุเริ่มมีความสนใจในการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ มากขึ้น แนวทางการพัฒนาควรจะเป็นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone และ Tablet อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะเป็พื้นฐานในการต่อยอดในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้สูงอายุต่อไป การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุอาจเป็นรูปแบบตัวหนังสือ ภาพเสียง และคลิปวิดีโอที่ผู้สูงอายุสามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยอาจเป็นลักษณะแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet ซึ่งจะคล่องตัวมากกว่าการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ สื่อในการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นไปที่การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน เป็นต้น

จากแนวทางการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ข้างต้น งานวิจัยนี้ได้นำมาสรุปเป็นแผนงานในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ โดยแบ่งแผนงานออกเป็น 3 ระยะคือ แผนงานระยะสั้น (1ปี) แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี) และแผนงานระยะยาว (6-10 ปี) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

	แผนงานระยะสั้น (1 ปี)	แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)	แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)
ด้านการดูแล สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนงานและกำหนดกรอบการดำเนินงาน - กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบระหว่างแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - เริ่มพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง - โครงการนำร่องระบบฟื้นฟูศักยภาพและเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน - โครงการนำร่อง Telehealth หรือ Telemedicine - ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษา ระยะไกล 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine ในลักษณะศูนย์สุขภาพชุมชน - ส่งเสริมระบบฟื้นฟูศักยภาพทั้งในศูนย์สุขภาพชุมชนและในบ้าน - ส่งเสริมให้มีการติดตั้งระบบเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินภายในบ้านอย่างทั่วถึง - กำหนดแนวทางป้องกันการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เป็นธรรม - พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับวัย 35 ปีขึ้นไป - ให้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบผู้สูงอายุในการใช้บริการระบบการดูแลรักษา ระยะไกลต่าง ๆ โดยส่งเสริมให้ลูกหลานเป็นผู้รับผิดชอบผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมผู้สูงอายุของลูกหลานในอนาคตไปพร้อมๆ กัน - ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษา ระยะไกลอย่างต่อเนื่อง

	แผนงานระยะสั้น (1 ปี)	แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)	แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดโครงสร้างของการพัฒนาระบบฐานข้อมูล - รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของหน่วยงานต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง สำหรับผู้สูงอายุ - จัดตั้งหน่วยงานเพื่อประชาสัมพันธ์และช่วยเหลือด้านข้อมูลให้กับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาช่องทางอื่น ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูลกลาง - กระตุ้นให้ลูกหลานช่วยค้นหาข้อมูลที่สำคัญให้กับผู้สูงอายุในครอบครัว - พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับประชากรวัยทำงาน
ด้านการสื่อสารสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มดำเนินการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารสังคมในบางพื้นที่ - สร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุในลักษณะโครงการนำร่อง - นำ Facebook หรือ Line มาใช้ในระบบสายด่วนให้คำปรึกษาของภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารสังคมให้ทั่วถึงมากขึ้น - ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุในลักษณะที่ให้ผู้สูงอายุดูแลและแนะนำกันเองได้ - ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุ 	<ul style="list-style-type: none"> - วางเป้าหมายให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารสังคม - ส่งเสริมให้มีเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุในทุกชุมชน - ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงด้วย - พิจารณานำเครื่องมือใหม่ๆ ในอนาคตมาใช้ประโยชน์
ด้านการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มดำเนินส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone, Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ ในบางพื้นที่ - พัฒนาแอปพลิเคชันบน Smart Phone หรือ Tablet เพื่อเป็นสื่อในการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone, Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ให้ทั่วถึงมากขึ้น - ปรับปรุงแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ให้ทันสมัยและครอบคลุมเนื้อหาที่เหมาะสมมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - วางเป้าหมายให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศสามารถใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ โดยเฉพาะการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ - ส่งเสริมให้ประชากรวัยกลางคนที่ขาดโอกาสได้เรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัย

งานวิจัยนี้ทำให้ได้ทราบถึงปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันยังพบปัญหาในหลาย ๆ ด้าน และจากการที่ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุแล้ว ปัญหาเหล่านี้ควรจะได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน ซึ่งจากกรณีศึกษาของต่างประเทศพบว่าได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาได้ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงได้วิเคราะห์กรณีศึกษาของต่างประเทศประกอบกับการสัมภาษณ์บุคลากรผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้องเพื่อมาจัดทำแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในประเทศไทย

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย เพื่อเป็นการรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศ และช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น อีกทั้งยังสนับสนุนต้นแบบด้านผู้สูงอายุของรัฐบาลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

“เตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและการมีงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อสร้างสรรค์และไม่ก่อภาระต่อสังคมในอนาคต โดยจัดเตรียมระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล ที่เป็นความร่วมมือของภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และครอบครัวรวมทั้งพัฒนาระบบการเงินการคลังสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ”

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะสนับสนุนการดำเนินนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย ซึ่งแนวทางการดำเนินการที่เสนอในงานวิจัยนี้จะเป็นมุมมองในเชิงแผนงานและเป้าหมายที่ประเทศไทยควรดำเนินการโดยวิเคราะห์จากกรณีศึกษาของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ รวมไปถึงการสัมภาษณ์บุคลากรผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในต่างประเทศหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ จะเป็นกระทรวงที่ดูแลทางด้านสาธารณสุขและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลัก ซึ่งก็ถือว่าเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยเช่นกัน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงเสนอเป็นข้อเสนอแนะหน่วยงานผู้รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ เพื่อให้แผนงานที่งานวิจัยนี้นำเสนอสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ดังนี้

ด้านการดูแลสุขภาพ

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่/ความรับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบหลัก / เจ้าของแผนงาน	กระทรวงสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงาน - จัดหางบประมาณ - ดูแลพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Healthcare Application) - เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบการดูแลรักษาระยะไกลทั้งหมด โดยจะประสานกับหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านที่ต้องการการสนับสนุน
หน่วยงานสนับสนุน ภาครัฐ	กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	สนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับระบบการดูแลรักษาระยะไกล
	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สนับสนุนการดำเนินงานด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษาระยะไกล
	กระทรวงยุติธรรม	สนับสนุนการดำเนินงานด้านการกำหนดแนวทางป้องกันการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เป็นธรรม
ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ	สถาบันการศึกษาต่าง ๆ	ภาครัฐอาจมอบหมายให้สถาบันการศึกษาเป็นผู้ศึกษาและจัดทำโครงการนำร่องรวมถึงแนวทางการพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชนในแผนระยะยาว เนื่องจากบุคลากรภาครัฐอาจมีข้อจำกัดในการดำเนินการเอง
	หน่วยงานเอกชนด้านระบบสื่อสาร	เป็นผู้ให้บริการด้านโครงข่ายสื่อสารเพื่อรองรับระบบการดูแลรักษาระยะไกล
	ผู้ผลิต/จำหน่าย	จัดหาอุปกรณ์และเสนอทางเลือก (Solution) ต่าง ๆ

ด้านการเข้าถึงข้อมูล

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่/ความรับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบหลัก / เจ้าของแผนงาน	กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดโครงสร้างและพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับผู้สูงอายุและวัยทำงาน - รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของหน่วยงานต่าง ๆ - ศึกษาช่องทางอื่น ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูลกลาง

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่/ความรับผิดชอบ
หน่วยงานสนับสนุนภาครัฐ	กระทรวงแรงงาน กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงคมนาคม สำนักนายกรัฐมนตรี และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุวัยทำงานให้กับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร - ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง สำหรับผู้สูงอายุตามที่ได้รับร้องขอ - กระทรวงมหาดไทยยังมีความรับผิดชอบในการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อประชาสัมพันธ์และช่วยเหลือด้านข้อมูลให้กับชุมชน - กรมประชาสัมพันธ์ สำนักนายกรัฐมนตรี ยังมีความรับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้สูงอายุทราบถึงช่องทางการเข้าถึงฐานข้อมูล รวมทั้งกระตุ้นให้ลูกหลานช่วยค้นหาข้อมูลที่สำคัญให้กับผู้สูงอายุในครอบครัว

ด้านการสื่อสารสังคมและด้านการเรียนรู้

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่/ความรับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบหลัก/เจ้าของแผนงาน	กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและวัยกลางคนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยี สื่อสารสังคม และเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัย - สนับสนุนการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุ เครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุ และการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้ใกล้ถึงวัยสูงอายุ - พัฒนาและปรับปรุงแอปพลิเคชันบน Smart Phone หรือ Tablet เพื่อเป็นสื่อในการเรียนรู้ - ส่งเสริมให้หน่วยงานต่าง ๆ นำ Facebook หรือ Line มาใช้ในระบบสายด่วนให้คำปรึกษาของภาครัฐ - พิจารณานำเครื่องมือสื่อสารสังคมใหม่ๆ ในอนาคตมาใช้ประโยชน์
หน่วยงานสนับสนุนภาครัฐ	กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ในการ สร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุ - สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ โดยการช่วยให้เข้าถึงและใช้งานแอปพลิเคชันที่เป็นสื่อการเรียนรู้ได้

บทบาท	หน่วยงาน	หน้าที่/ความรับผิดชอบ
หน่วยงานสนับสนุนภาครัฐ (ต่อ)	กระทรวงมหาดไทย กรุงเทพมหานคร สำนักนายกรัฐมนตรี และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	- กระทรวงมหาดไทยมีหน้าที่รับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์ และช่วยเหลือด้านการกระจาย แอปพลิเคชันสื่อสารสังคมออนไลน์และด้านการเรียนรู้ให้เข้าถึงชุมชนและผู้สูงอายุ - กรมประชาสัมพันธ์ สำนักนายกรัฐมนตรี ยังมีความรับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์เครือข่ายสังคมออนไลน์ และช่องทางการเข้าเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุ
ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ	สถาบันการศึกษาต่าง ๆ	ช่วยเหลือและให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี สื่อสารสังคมให้กับผู้สูงอายุและวัยกลางคน รวมถึงการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจได้ง่ายและน่าติดตามสำหรับทุกวัย
	หน่วยงานเอกชนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	สนับสนุนและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจได้ง่ายและน่าสนใจ รวมถึงการพัฒนาอุปกรณ์สื่อสารพกพา เช่น Smartphone/Tablet ที่ใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ เนื่องจากในงานวิจัยนี้มีมุมมองในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลักเท่านั้น ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย ยังมีปัจจัยในด้านอื่น ๆ ที่จะต้องนำมาประกอบการพิจารณาด้วย จึงสรุปเป็นข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคตดังนี้

1. การศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย นอกจากมุมมองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยังมีปัจจัยในด้านอื่น ๆ ที่ต้องพิจารณาด้วย เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านการแพทย์ ด้านการสังคมสงเคราะห์ ด้านการจัดเก็บภาษี ด้านประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลด้านผู้สูงอายุ และด้านกฎหมายเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับผู้ให้บริการและผู้ใช้งานระบบ เป็นต้น

2. การศึกษาระบบการดูแลรักษาระยะไกลในงานวิจัยนี้ ยังไม่ลงรายละเอียดด้านเทคนิคด้านโครงสร้างพื้นฐานระบบสื่อสาร ดังนั้นในงานวิจัยต่อไปอาจมีการ วิเคราะห์ทางเลือกของโครงข่ายสื่อสารที่เหมาะสมในการนำมาใช้งานกับระบบการดูแลรักษาระยะไกลประเภทต่าง ๆ

3. งานวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทยอาจรวมไปถึงการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน เนื่องจากระบบดังกล่าวต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากโดยเฉพาะในระบบการดูแลรักษาระยะไกล

4. งานวิจัยเชิงปฏิบัติเพื่อศึกษาการใช้งานจริงของระบบการดูแลรักษาระยะไกลน่าจะมีส่วนช่วยให้ภาครัฐมีความมั่นใจในการวางนโยบายในด้านดังกล่าวมากขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

วารสารและหนังสือพิมพ์

บุรพา พันธุ์สวัสดิ์และคณะ. “นวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุผ่านระบบบริการทางไกล”, วารสารสภาการพยาบาล. 26 (ฉบับพิเศษ). หน้า 5-16.

วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย เอกสารวิจัย

ชฎานิสาวร กุลรัตน์มณีพร, เกื้อ วงศ์บุญสินและ Gerald J. Kost. “โทรเวชกรรม (Telemedicine) ในประเทศไทย”, การประชุมวิชาการประชากรศาสตร์แห่งชาติ. 2549.

วิทยาลัยประชากรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. “โครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) ระยะที่ 2 (พ.ศ.2550-2554)”. รายงานการศึกษา, 2554.

วิทยาลัยประชากรศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร่วมกับมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. “สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2555”. รายงานประจำปีมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2556.

สัมฤทธิ์ ศรีธำรงค์สวัสดิ์ และกนิษฐา บุญธรรมเจริญ. “การสังเคราะห์ระบบการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวสำหรับประเทศไทย”. รายงานการวิจัย, 2553.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. “รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2557”. รายงานการศึกษา, 2557.

สัมภาษณ์

วัตสัน ธิรภัทรพงศ์, กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีเอสโก้ ซีเอสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด และภูมิภาคอินโดจีน. สัมภาษณ์, 2558.

วันทนีย์ พันธชาติ, ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโสสถาบันเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC). สัมภาษณ์, 2558.

สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล, นายแพทย์, ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กระทรวงสาธารณสุข. สัมภาษณ์, 2558

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ชมพูนุท พรหมภักดี. “การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย”. บทความสำนักวิชาการ, สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

http://library.senate.go.th/document/Ext6078/6078440_0002.PDF, 2556.

ประยุทธ์ จันทร์โอชา, พลเอก, นายกรัฐมนตรี. “คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี”. แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ. 12 กันยายน 2557. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.most.go.th/main/files/sp61.pdf>, 2557.

วิพรรณ ประจวบเหมาะ. “ผลการประเมินแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฯ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

http://hp.anamai.moph.go.th/download /ผู้สูงอายุ/Meeting10_13Dec.2556/12.Dec.2556/4.LTC.ดร.วิพรรณ.pdf, 2556

สมบูรณ์ อินทลาภาพร. “ผู้สูงอายุ อยู่อย่างไรไกลโรค”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.doctor.or.th/article/detail/6416>, 2552.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. “เตรียมตัวให้พร้อมไว้...ในวัยผู้สูงอายุ (ตอนที่ 1)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/citizen/news/poll_elderly-1.jsp, 2555.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. “สรุปผลที่สำคัญ การทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2555”.

(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/elderlywork55.pdf>, 2556.

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. “หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานผู้สูงอายุ”. (ออนไลน์)

เข้าถึงได้จาก : http://www.lib.ru.ac.th/journal/apr/apr13_op_organization.html, 2549.

“Telemarketing and Consumer Fraud and Abuse Prevention Act Law & Legal Definition”.

(Online). Available : <http://definitions.uslegal.com/t/telemarketing-and-consumer-fraud-and-abuse-prevention-act>, 2015.

“Telemedicine System”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<https://sites.google.com/site/telemedicinethailand>, 2557.

The Department of Health, Australian Government. “Telehealth Pilots Programme”. (Online).

Available : <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/ehealth-nbntelehealth-pilots>, 2014.

“Stopping Fraud” . (Online). Available :

http://library.ahima.org/xpedio/groups/public/documents/ahima/bok1_048698.hcsp?dDocName=bok1_048698, 2011.

ภาษาต่างประเทศ

Journal

Turner, Kenneth J. and McGee-Lennon, Marilyn R. “Advances in Telecare over the past 10 years”, Smart HomeCare Technology and TeleHealth. 12 November 2013, p 21-34.

Research Report

Ala-Mutka, Kirsti.et al. “Active Ageing and the Potential of ICT for Learning”.Technical Report, 2008.

International Telecommunication Union. “E-health Standards and Interoperability”. ITU-T Technology Watch Report, 2012

Japanese Telemedicine and Telecare Association. “Telemedicine in Japan 2013”. Report, 2013.

Kluzer, Stefano. Redecker, Christine. and Centeno, Clara.“Long-term Care Challenges in an Aging Society: The Role of ICT and Migrants”. Technical Report, 2010.

Parliaments and civil society in Technology Assessment. “Telecare Technology for an Ageing Society in Europe”. Research Report, 2014.

Non-Published Document

Banks, Glenda. And Togno, John. “Telehealth in Australia: Equitable Health Care for Older People in Rural and Remote Areas”, Proceedings of 5th National Rural Health Conference, 14-17 March 1999.

Obi, Toshio.“ICT for Ageing Society in Japan”, Document presented at ICT for Aging Society: Proposing Japan-The United State Collaboration for Silver Innovation Seminar, 4 April 2014.

ภาคผนวก

ผนวก ก

สรุปข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

งานวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย” ได้ดำเนินการสัมภาษณ์บุคลากรผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงด้านการแพทย์และการสาธารณสุข รวม 3 ท่าน ได้แก่ คุณวัตสัน ธิรภัทรพงศ์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชีตโก้ ซีสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด และภูมิภาคอินโดจีน ดร.วันทนีย์ พันธชาติ ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโสสถาบันเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ และ นายแพทย์สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กระทรวงสาธารณสุข เพื่อนำแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญมาประกอบการวิเคราะห์และหาแนวทางประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย โดยมีข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

คุณวัตสัน ธิรภัทรพงศ์

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชีตโก้ ซีสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด และภูมิภาคอินโดจีน

1. ท่านคิดว่าในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง (โดยพิจารณาในด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และแหล่งข้อมูลทางานด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเรียนรู้)

ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT (Information and Communication Technology) ในประเทศไทยเป็นลักษณะการนำมาใช้แบบทั่วไปซึ่งไม่ได้เป็นแบบเฉพาะเจาะจงกลุ่มผู้ใช้หรือกลุ่มผู้สูงอายุ โดยการนำ ICT มาประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยอาจมองว่ายังคงอยู่ในช่วงการพัฒนาในระยะเริ่มต้น ทั้งนี้ ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในเรื่องเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพทางไกลผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารซึ่งผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยสามารถได้รับคำแนะนำหรือการวินิจฉัยเบื้องต้นจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์เฉพาะทางผ่านระบบ Video Conference โดยที่ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังโรงพยาบาลเพื่อพบแพทย์ที่อาจจะอยู่กันคนละจังหวัด อย่างไรก็ตาม ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญในการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในเรื่องเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพทางไกลคือ ผู้ใช้งานที่อยู่ในชนบทหรือ

พื้นที่ห่างไกลไม่สามารถเข้าถึงการใช้งาน ICT รวมทั้งระบบเครือข่ายสื่อสารในประเทศไทยที่ยังไม่มีคุณภาพในช่วงเวลานั้น จึงทำให้การนำ ICT มาประยุกต์ใช้จึงไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

2. ท่านมีแนวคิด ทักษะ หรือวิสัยทัศน์อย่างไร ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในอนาคต

ทักษะและวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทยในอนาคตในช่วงระยะเริ่มต้นที่น่าสนใจ ได้แก่ ด้านสุขภาพ (Telecare/Telehealth) ด้านการหางานให้กับผู้สูงอายุ ด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์ ดังนี้

- 1) ด้านสุขภาพ (Telecare/Telehealth) - เป็นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการดูแลและเฝ้าระวังสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีการใช้อุปกรณ์เซ็นเซอร์ (Sensor) ตรวจวัดทางการแพทย์ มาติดตั้งหรือใช้กับผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุ เช่น อุปกรณ์วัดอัตราการเต้นของหัวใจ อุปกรณ์วัดระดับแรงดันโลหิต เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ดังกล่าวจะส่งค่าที่วัดได้หรือแจ้งเตือน (Alert) ไปยังผู้ดูแลหรือแพทย์เพื่อบอกอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหรือคนชราให้ทราบผ่านระบบเครือข่ายการสื่อสารต่างๆ
- 2) ด้านการหางานให้กับผู้สูงอายุ - ด้วยความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพตนเอง จึงทำให้ผู้สูงอายุในช่วงต้นๆ หรือในวัยประมาณ 60 - 70 ปี บางรายยังมีความสามารถและศักยภาพในการทำงานได้อยู่ ดังนั้นจึงอาจจะมีจัดตั้งเป็นลักษณะศูนย์กลางในการติดต่อ (Contact Center) สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุที่ยังสามารถทำงานได้เหล่านี้มีโอกาสหางานที่เหมาะสมกับตนเอง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้และการสร้างสังคมให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ
- 3) ด้านการสื่อสารสังคม - ในยุคเศรษฐกิจที่สังคมครอบครัวในแต่ละบ้านต่างคนต่างต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ผู้สูงอายุที่อยู่บ้านบางรายอาจจะเกิดความรู้สึกว่าตนเองเหมือนถูกทอดทิ้งให้อยู่ในบ้าน การนำเทคโนโลยีในด้านการสื่อสาร เช่น Smartphone Tablet เป็นต้น มาประยุกต์ใช้สำหรับผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุโดยเฉพาะในเขตเมืองใหญ่เริ่มใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารพูดคุยกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนๆ ในวัยเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งในรูปแบบการพูดคุยแบบธรรมดา ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ รวมถึงการพูดคุยแบบเห็นหน้าหรือวิดีโอคอล (Video Call) ที่การติดต่อสื่อสารแบบไร้สายในยุค 3G และ 4G/LTE มีการพัฒนาอัตราการรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นมา ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกที่ไม่ได้ถูกทอดทิ้งให้อยู่ในบ้านและมีสุขภาพจิตที่ดียิ่งขึ้น

- 4) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์ - เข้าใจว่าปัจจุบันในประเทศไทยยังมีผู้สูงอายุหลายรายที่ยังไม่ทราบว่าตนเองสามารถได้สิทธิประโยชน์อะไรบ้าง และการกระจายข้อมูลส่วนใหญ่ในชุมชนเป็นลักษณะการพูดคุยบอกต่อๆ กันไปด้วยวาจา ดังนั้นเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ที่ตนเอง อาจมีการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ โดยอาจจะเป็นลักษณะการเก็บฐานข้อมูลเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุทั้งหมดในประเทศไทย และมีการแจ้งข้อมูลสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่พึงได้รับสำหรับผู้สูงอายุผ่านทางโทรศัพท์ หรือจดหมาย หรืออาจจะเป็นอีกลักษณะแนวทางหนึ่งดังตัวอย่างในประเทศอินเดีย โดยในชุมชนหรือหมู่บ้านจะมีการจัดตั้งศูนย์กลางที่เป็นลักษณะเหมือน Hub เพื่อให้คนในหมู่บ้านสามารถเข้ามาดูข้อมูลสิทธิประโยชน์ของตนเองได้
3. ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไร สำหรับยุทธศาสตร์หรือแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุให้สัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพ ในการมุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น เตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยในอนาคต

ปัจจัยที่เป็นกุญแจสำคัญสำหรับในการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยให้สัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพ คือ การพัฒนาโครงข่ายพื้นฐานด้านการสื่อสารโทรคมนาคมจะต้องทั่วถึง รวดเร็ว และมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาด้านสุขภาพ (Telecare/Telehealth) ที่จำเป็นจะต้องอาศัยการสื่อสารที่รวดเร็วและมีคุณภาพในการส่งข้อมูลของผู้ป่วยหรือคนสูงอายุไปให้แพทย์วินิจฉัย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ยกตัวอย่างเช่น การผลักดันและสนับสนุนจากรัฐบาลที่ต้องมีความชัดเจน รวมถึงการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการเรียนรู้และนำ ICT มาใช้งาน

4. ท่านคิดว่า ที่ผ่านมามีบริษัทหรือหน่วยงานของท่านประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุ อย่างไรบ้าง

บริษัท CISCO ในประเทศสหรัฐอเมริกาและสิงคโปร์ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีเกี่ยวกับ CISCO HealthPresence โดยนำ TelePresence มาใช้ในด้าน Healthcare ซึ่งสามารถส่งข้อมูลและภาพความละเอียดสูงให้กับแพทย์ที่เข้าประชุมระยะไกล ซึ่งสามารถเห็นภาพได้ชัดเจนแบบเสมือนจริงเพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรคหรือให้ข้อมูลช่วยเหลือแพทย์ก่อนทำการผ่าตัดผู้ป่วยและคนสูงอายุ

5. ท่านเห็นว่า บริษัทหรือหน่วยงานของท่านมีการดำเนินงานที่ผ่านมาเกี่ยวกับการนำระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล เช่น Telehealth, Telecare, Expert System และอื่นๆ มาประยุกต์ใช้งานในประเทศไทย หรือไม่ อย่างไร

สำหรับในประเทศไทย ผลผลิตของ บริษัท CISCO ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับทางด้านระบบและอุปกรณ์สื่อสารข้อมูลในโครงข่ายต่างๆ รวมไปถึงระบบดาต้าเซ็นเตอร์และระบบ Cloud ซึ่งยังคงเป็นแบบใช้งานทั่วไปไม่ได้เฉพาะเจาะจงสำหรับการใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม บริษัท CISCO ได้จัดฝึกอบรมให้กับกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทยได้เรียนรู้และคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีและ ICT ทำให้ผู้สูงอายุไม่กลัวการใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่

6. ท่านมีความเห็นอย่างไรกับโอกาส ข้อจำกัด และอุปสรรค สำหรับประเทศในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ

ปัจจุบันในหลายประเทศทั่วโลกต่างก็ประสบปัญหาเกี่ยวกับสัดส่วนของประชากรที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในแต่ละประเทศก็มีวิธีการแก้ไขปัญหาและการจัดการที่แตกต่างกันหลากหลาย ซึ่งบางประเทศก็มีวิธีการหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่น่าสนใจ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ เป็นต้น การนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุก็เป็นอีกแนวทางหนึ่ง ซึ่งประเทศไทยก็ควรมีการศึกษาวิจัยแนวทางในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ (Aged Society) ที่จะมาถึงในอนาคตอันใกล้นี้ นอกจากนี้ยังมองว่าในปัจจุบันคนส่วนใหญ่ทั่วไปจำนวนมากในประเทศไทย โดยเฉพาะคนที่ยังมีอายุน้อยๆ ยังไม่ตระหนักถึงการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมทั้งยังไม่ทราบว่าตนเองจะต้องเตรียมตัวอย่างไรในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต



ดร.วันทนีย์ พันธชาติ

ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโสสถาบันเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

1. ท่านคิดว่าในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง (โดยพิจารณาในด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และแหล่งข้อมูลทางานด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเรียนรู้)

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาภาครัฐได้มีการส่งเสริมและให้การสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในด้านต่างๆ มาอย่างต่อเนื่อง เช่น ค่าบำนาญ/บำนาญ บำนาญคนชรา การบริการสาธารณสุข บัตรประกันสุขภาพผู้สูงอายุ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ลดหย่อนค่าธรรมเนียมได้ เป็นต้น ดังนั้น ในปัจจุบันการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทยจึงมีหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบมากมาย เช่น กรมการแพทย์ กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต กรมสรรพากร กรมขนส่ง กรมแรงงาน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ เป็นต้น ซึ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็อาจมีความแตกต่างกันไปตามส่วนงานที่ต้องรับผิดชอบ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการพัฒนาในด้านระบบคอมพิวเตอร์และระบบโครงข่ายสื่อสารมาใช้ในแต่ละหน่วยงานซึ่งช่วยให้การทำงานมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญคือ ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุของแต่ละหน่วยงานในปัจจุบันยังไม่สามารถเชื่อมโยงต่อกันได้ ซึ่งหากหน่วยงานหนึ่งต้องการทราบข้อมูลของผู้สูงอายุจากอีกหน่วยงานหนึ่งจะต้องมีกระบวนการและขั้นตอนในการขอข้อมูลซึ่งที่ต้องใช้ระยะเวลา และอาจทำให้การให้บริการผู้สูงอายุในบางครั้งเกิดความล่าช้าได้ ในขณะที่การพัฒนาและประยุกต์โดยนำ ICT มาใช้กับตัวผู้สูงอายุโดยตรงในประเทศไทยอาจจะมีไม่มากหรือมีการนำมาใช้ดูแลผู้สูงอายุเฉพาะกลุ่มที่มีฐานะทางการเงินดี เนื่องจากการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยที่ส่วนใหญ่ผลิตจากต่างประเทศมาใช้ในการดูแลตัวผู้สูงอายุ ซึ่งจะมีต้นทุนติดตั้งระบบและค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนที่แพงจึงเหมาะกับกลุ่มผู้ที่มีฐานะการเงินที่ดี อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีโรงพยาบาลในประเทศไทยหลายแห่งได้เริ่มนำ ICT มาพัฒนาและประยุกต์ใช้เพื่อให้บริการทางการแพทย์ ยกตัวอย่างเช่น โรงพยาบาลกล้วยน้ำไทได้มีการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อการบริการฟื้นฟูสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ โดยพัฒนาระบบ IMEWS ซึ่งเป็นระบบที่สามารถเก็บข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ และเชื่อมต่อกับทีมพยาบาลและแพทย์ เพื่อให้สามารถติดตามสัญญาณชีพที่จำเป็นได้อย่างสม่ำเสมอ

2. ท่านมีแนวคิด ทักษะ หรือวิสัยทัศน์อย่างไร ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในอนาคต

มุมมองเกี่ยวกับการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่น่าสนใจที่จะนำมาใช้ในประเทศไทยในอนาคต มีดังนี้

- 1) การนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา Long Term Care สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ออกไปช่วยเหลือดูแลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุตามบ้าน ซึ่งส่วนใหญ่จะบ้านที่อยู่ในพื้นที่ชนบทหรืออยู่ห่างไกลจากสถานพยาบาล ดังนั้นอาจจะมีอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อเก็บหรือส่งข้อมูลที่จำเป็นของผู้สูงอายุไว้เป็นฐานข้อมูลส่วนกลาง โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปช่วยเหลือผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ต่อไป
- 2) การนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการเชื่อมโยงและรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่างๆ ของแต่ละหน่วยงาน โดยอาจจะเป็นลักษณะของการจัดตั้งศูนย์กลาง (Center) ที่เก็บรวบรวมฐานข้อมูลของผู้สูงอายุที่จำเป็น ซึ่งหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้ามาดึงข้อมูลไปใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 3) การพัฒนาระบบการเรียนรู้และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ สำหรับผู้สูงอายุ โดยเป็นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้และรับทราบข้อมูลที่สำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการดูแลสุขภาพตนเอง วิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ข้อมูลสิทธิประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ วิธีการและขั้นตอนในการขอใช้สิทธิประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น
- 4) การพัฒนาระบบดูแลและเฝ้าดู (Monitoring) สุขภาพของผู้สูงอายุจากระยะไกล โดยติดตั้งอุปกรณ์เซ็นเซอร์ (Sensor) เพื่อตรวจวัดค่าต่างๆ เช่น วัดค่าความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งข้อมูลต่างๆ หรือแจ้งเตือน (Alert) ไปยังผู้ดูแลหรือแพทย์เพื่อบอกอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นผ่านระบบการสื่อสารต่างๆ
- 5) การพัฒนาระบบการหางาน โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุที่ยังอยู่ในช่วงพลผลิต (Active Aging) หรือผู้ที่มีอายุประมาณ 60-70 ปี บางรายยังมีกำลังที่จะทำงานเพื่อหารายได้เลี้ยงตนเอง ดังนั้นอาจจะมีระบบพัฒนาแบบ ยกตัวอย่างเช่น ระบบ Call-Center หรือ Website หางานสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุสามารถหางานที่เหมาะสมกับตัวเองได้
- 6) การนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในด้านสื่อสารสังคม โดยผู้ที่มีอายุอยู่ในช่วง 80 ปีขึ้นไป หรือที่เรียกกันว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในช่วงวัยคิดบ้าน หรือคิดเตียง ซึ่งผู้สูงอายุในช่วงนี้ส่วนใหญ่มักจะไม่มีขอมออกสู่สังคมภายนอก ดังนั้น การพัฒนาในด้านสื่อสารสังคมจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกหลานหรือกลุ่มเพื่อนในวัย

เดียวกันได้ ทั้งในรูปแบบการพูดคุยผ่านทางโทรศัพท์ทั้งแบบมีสายและไร้สาย รวมไปถึงการส่งข้อความและการพูดคุยแบบเห็นหน้าหรือ Video Call ผ่าน Smart Phone หรือ Tablet โดยอาจจะมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถมองเห็นได้ชัดและใช้งานได้ง่าย

- 7) การนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในด้านอุปกรณ์เครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุบางรายอาจมีความรู้เกี่ยวกับการออกนอกบ้านเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและลำบาก รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบ้านไม่ได้ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานสำหรับผู้สูงอายุ ดังนั้นอาจจะมีการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์เครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้งในบ้านและนอกอาคารให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ซึ่ง NECTEC มองว่างานวิจัยและเทคโนโลยีที่นำมาใช้สำหรับผู้สูงอายุในอนาคตจะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับผู้พิการ

3. ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไร สำหรับยุทธศาสตร์หรือแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุให้สัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพ ในการมุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น เตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยในอนาคต

ปัจจุบันในประเทศไทย ภาครัฐได้ให้ความสนใจต่อการดูแลและพัฒนาคนทุกวัยไม่ได้เฉพาะเพียงแต่ผู้สูงอายุเท่านั้น เพราะคนทุกวัยล้วนมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทย ดังนั้นภาครัฐจึงได้มีการศึกษาจัดทำแผนและแนวทางการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิต โดยแบ่งคนออกเป็น 5 ช่วงอายุ ได้แก่ เด็กปฐมวัย (0-5 ปี) เด็กในวัยเรียน (5-14 ปี) วัยรุ่น/นักศึกษา (15-21 ปี) แรงงาน (15-59 ปี) และผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) โดยในรายละเอียดของการพัฒนาคนตลอดชีวิตนี้ได้มีการวางแผนและแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในด้านต่างๆ เช่น การสร้างหลักประกันทางรายได้ของผู้สูงอายุ การผลักดันและสนับสนุนให้ระบบบริการที่ส่งเสริมสุขภาพกายและจิตของผู้สูงอายุ การขยายระบบดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในพื้นที่แบบบูรณาการให้ครอบคลุมมากขึ้น การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ การส่งเสริมการประกอบอาชีพตามศักยภาพและประสบการณ์ของผู้สูงอายุ และการรณรงค์ให้คนไทยตระหนักถึงคุณค่าของผู้สูงอายุ เป็นต้น ดังนั้นแนวทางดำเนินการสำหรับการนำ ICT มาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยจึงควรจะต้องสอดคล้องกับแผนและแนวทางการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิตด้วย อย่างไรก็ตาม การนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยยังมีปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ที่สำคัญ เช่น โครงข่ายสื่อสารที่รองรับการทำงานจะต้องมีความรวดเร็วและมีคุณภาพ ความพร้อมของบุคลากรทางการแพทย์ที่จะให้บริการ

ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเพียงพอ การสนับสนุนจากรัฐบาลจะต้องมีความชัดเจน การสนับสนุนให้
ผู้สูงอายุเรียนรู้และใช้ ICT มากยิ่งขึ้น เป็นต้น

4. ท่านคิดว่า ที่ผ่านมามีบริษัทหรือหน่วยงานของท่านประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุ อย่างไรบ้าง

NECTEC เคยมีงานวิจัยที่ประดิษฐ์และพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ สำหรับผู้พิการอยู่เป็นจำนวนมาก
ภายหลังเมื่อไม่กี่ปีที่ผ่านมา NECTEC ได้มีการเพิ่มงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุเข้ามาด้วย และ
จัดตั้งเป็นสถาบันเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ โดยอาศัยจุดเด่นจากองค์ความรู้และ
ประสบการณ์ที่ได้จากผลงานต่างๆ ในอดีตมาพัฒนางานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์มาพัฒนานวัตกรรม
สำหรับผู้สูงอายุต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก NECTEC เพิ่งได้มีการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีเพื่อ
คนพิการและผู้สูงอายุได้ไม่นาน ทำให้ผลงานวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีที่นำมาใช้กับผู้สูงอายุ
จึงยังมีจำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับคนพิการ ทั้งนี้ ในต่างประเทศมีการพัฒนางานวิจัยและ
สิ่งประดิษฐ์สำหรับผู้สูงอายุที่น่าสนใจมากมาย ได้แก่ อุปกรณ์ติดตามพฤติกรรมผู้สูงอายุ ระบบช่วย
สื่อสารที่ออกแบบสำหรับผู้สูงอายุ ปุ่มฉุกเฉินที่มีระบบ GPS เครื่องฉายยาอัตโนมัติ โปรแกรม
บริหารสมอง รองเท้าที่มี GPS และเครื่องช่วยฟังสำหรับการชมทีวี โดยในระบบทั้งหมดนี้ส่วนใหญ่
ต้องการระบบฐานข้อมูลพฤติกรรมและสุขภาพ โดยมีระบบสื่อสารเป็นพื้นฐานที่สำคัญ

5. ท่านเห็นว่า บริษัทหรือหน่วยงานของท่านมีการดำเนินงานที่ผ่านมาเกี่ยวกับการนำระบบการดูแล
ในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล เช่น Telehealth, Telecare, Expert System และอื่นๆ มา
ประยุกต์ใช้งานในประเทศไทย หรือไม่ อย่างไร

ในปี พ.ศ.2557 ประเทศไทยได้มีการส่งผลงานวิจัยพัฒนาสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและ
ผู้สูงอายุเข้าร่วมประกวดในโครงการ i-CREATE2014 ซึ่งมีโครงการเข้าประกวดจำนวน 32
โครงการ จาก 6 ประเทศ ได้แก่ ไทย สาธารณรัฐสิงคโปร์ สาธารณรัฐเกาหลี ฮังการี มาเลเซีย และ
ออสเตรเลีย โดยประเทศไทยมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับ 1 ได้แก่
ผลงานเรื่อง “ระบบตรวจวัดน้ำหนักแรงกดฝ่าเท้าและสมดุลร่างกายเพื่อตรวจสอบโอกาสการเกิด
การล้มในผู้สูงอายุ” โดยระบบนี้พัฒนามาเพื่อตรวจสอบสมดุลร่างกาย (Body Balance) ซึ่งจะ
แสดงผลเป็นกราฟให้เห็นทิศทางการเอนตัวของผู้ทดสอบ เมื่อตรวจพบปัญหา เช่น ผู้ทดสอบมีการ
เอนมาทางด้านขวาอย่างต่อเนื่อง นั่นคือมีโอกาสสูงที่จะเกิดการล้มบริเวณด้านขวาได้ง่าย ก็จะ
สามารถออกแบบเพื่อป้องกันการล้มได้ โดยการออกแบบบ้าน สภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสม
เช่น มีราวจับด้านขวา ออกแบบรองเท้าให้มีความเหมาะสม เป็นต้น โดยปัจจุบันระบบนี้ได้นำไปใช้
งานในโรงพยาบาล 12 แห่ง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ
มุ่งมั่นที่จะวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุด้วย

หลักการออกแบบที่ครอบคลุม พร้อมทั้งผลักดันผลงานสู่ภาคอุตสาหกรรมด้วยความร่วมมือของหน่วยงานเครือข่ายเพื่อให้การทำงานวิจัยและพัฒนามีความยั่งยืน มีการเผยแพร่ผลงานเชิงพาณิชย์ เพื่อคนพิการและผู้สูงอายุสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ด้วยความหวังว่าผลงานวิจัยที่เป็นนวัตกรรมใหม่นี้จะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการและผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้น

6. ท่านมีความเห็นอย่างไรกับ โอกาส ข้อจำกัด และอุปสรรค สำหรับประเทศในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ

จากการที่สังคมไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยสัดส่วนของผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี การนำ ICT และเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุจะมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดบริการด้านสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถเตือนถึงความเสี่ยงต่างๆ ที่จะนำมาซึ่งอุบัติเหตุ เพื่อป้องกัน และลดความรุนแรงของความสูญเสียที่เกิดจากเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ทั้งในสถานพยาบาล ที่อยู่อาศัย หรือสถานพักผ่อน โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันในหลายประเทศทั่วโลกได้ประสบปัญหาเกี่ยวกับสัดส่วนจำนวนผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้ภาครัฐต้องสูญเสียเงินงบประมาณจำนวนมากเพื่อดูแลผู้สูงอายุในสังคม ทั้งนี้รัฐบาลในแต่ละประเทศต่างก็มีวิธีการจัดการและแก้ไขอุปสรรคปัญหาที่แตกต่างกัน ดังนั้นเราอาจจะศึกษาวิจัยแนวทางและวิธีการแก้ไขอุปสรรคปัญหาดังกล่าวจากต่างประเทศที่มีผู้สูงอายุจำนวนมากและรัฐบาลประสบความสำเร็จในการจัดการและแก้ไขอุปสรรคปัญหาดังกล่าว เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ เป็นต้น เพื่อนำแนวทางและวิธีการจัดการจากต่างประเทศในรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุและสภาพแวดล้อมในประเทศไทยต่อไป



นายแพทย์สินชัย ต่อวัฒนกิจกุล

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กระทรวงสาธารณสุข

1. ท่านคิดว่าในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง (โดยพิจารณาในด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และแหล่งข้อมูลทางานด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเรียนรู้)

ในปี พ.ศ. 2541 กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT (Information and Communication Technology) มาใช้ในโครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียม (Telemedicine) โดยติดตั้งอุปกรณ์ระบบการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียมซึ่งใช้สถานีดาวเทียม VSAT ด้วยสัญญา C Band จำนวนหน่วยงาน 20 แห่ง ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 ได้ยุติการดำเนินงานโครงการดังกล่าว เนื่องจากมีการใช้งานการปรึกษาแพทย์ทางไกลน้อย อีกทั้งค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมและค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์รายปีมีค่าใช้จ่ายสูงไม่คุ้มกับการดำเนินงานต่อไป ทั้งนี้ ในปัจจุบันช่องทางการสื่อสารมีให้เลือกมากยิ่งขึ้นทั้งแบบใช้สาย เช่น FTTx, VDSL, ADSL เป็นต้น และแบบไร้สาย เช่น 3G, 4G/LTE, WiFi เป็นต้น รวมทั้งราคาถูกกว่าในอดีตมาก ดังนั้นการให้คำปรึกษาทางการแพทย์ทางไกลในปัจจุบันจึงเป็นลักษณะการใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันที่นิยมใช้งานส่วนใหญ่ทั่วไป เช่น Line, Skype, WhatsApp เป็นต้น ซึ่งการใช้แอปพลิเคชันมีข้อดีคือ มีค่าใช้จ่ายที่ถูกเนื่องจากไม่มีค่าลิขสิทธิ์ด้าน Software และไม่จำเป็นต้องมีการอบรมใช้งานแอปพลิเคชัน เนื่องจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่รู้จักและใช้งานแอปพลิเคชันนั้นๆ เป็นอยู่ก่อนแล้ว อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยยังมีชุมชนในชนบทที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลซึ่งการสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัยยังเข้าไม่ถึงอีกเป็นจำนวนมาก

2. ท่านมีแนวคิด ทักษะ หรือวิสัยทัศน์อย่างไร ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในอนาคต

การนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่น่าสนใจที่จะนำมาใช้ในประเทศไทยในอนาคต ได้แก่ ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการสื่อสารสังคม ด้านการเรียนรู้ และด้านการเข้าถึงข้อมูล ดังนี้

- 1) ด้านการดูแลสุขภาพ - เคยมีคำกล่าวว่า การมีผู้สูงอายุ 1 คน จำเป็นจะต้องมีคนคอยดูแลผู้สูงอายุ 1 คน ดังนั้นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่

สามารถช่วยลดคนดูแลผู้สูงอายุลงได้ การนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในด้านดูแลสุขภาพ อาจจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

- การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองและป้องกันโรคให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการรักษาในเชิงป้องกันก่อนที่จะเกิดโรค โดยอาจจะมีการพัฒนาระบบที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้านต่างๆ เช่น การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง การออกกำลังกายสม่ำเสมอ ภาวะโภชนาการที่เหมาะสม การระมัดระวังอุบัติเหตุโดยเฉพาะการหกล้ม การไม่ใช้ยาที่ไม่จำเป็น การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น
 - การฟื้นฟูสุขภาพ เป็นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการติดตามอาการของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษา ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาระบบที่เราสามารถเฝ้าติดตาม (Monitoring) ผู้สูงอายุที่อยู่ภายในบ้าน โดยมีอุปกรณ์เซ็นเซอร์ (Sensor) ตรวจวัดทางการแพทย์ติดตั้งในตัวผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถแจ้งเตือนถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุให้เราทราบผ่านระบบเครือข่ายการสื่อสารต่างๆ
 - การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine เป็นเป็นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการส่งข้อมูลของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุไปให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญหรือห้องวิจัยที่อาจจะอยู่กันคนละจังหวัด เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และวินิจฉัยเกี่ยวกับอาการป่วยเจ็บของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุต่อไป
- 2) ด้านการสื่อสารสังคม - นอกเหนือจากการดูแลสุขภาพในด้านสุขภาพแล้ว ในด้านสังคมก็มีส่วนสำคัญสำหรับผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน การให้ผู้สูงอายุได้พูดคุยจะทำให้ผู้สูงอายุไม่รู้สึกลำบากตัวคนเดียวหรือถูกทอดทิ้ง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขจิตที่ดีขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีด้านการสื่อสารที่มีความทันสมัย ซึ่งมีอัตราการรับส่งข้อมูลที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้นมาประยุกต์ใช้ เช่น การส่งข้อความพูดคุยผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ การพูดคุยทั้งแบบเสียงและแบบเห็นหน้า เป็นต้น
- 3) ด้านการเรียนรู้ - เป็นการให้บริการข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งในรูปแบบของตัวหนังสือ ภาพ เสียง และคลิปวิดีโอที่ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถเข้ามาศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นลักษณะการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับ Smart Phone หรือ Tablet สำหรับผู้สูงอายุให้มีความง่ายต่อการใช้งาน ยกตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุที่เป็นข้อเข่าเสื่อมจะต้องดูแลตนเองอย่างไร และทำออกกำลังกายจะต้องเป็นลักษณะอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับผู้ที่เป็นข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้สูงอายุหรือผู้ที่สนใจอาจจะเข้ามาใช้งานในระบบ

ผ่านแอปพลิเคชันเพื่อดูข้อมูลการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นข้อเข้าเสื่อม และอาจมีเป็นภาพวิดีโอ เคลื่อนไหวให้ผู้สูงอายุได้เห็นวิธีและทำออกกำลังกาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้และเข้าใจการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นข้อเข้าเสื่อมได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

- 4) ด้านการเข้าถึงข้อมูล - เป็นการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ ซึ่งอาจเป็นลักษณะการพัฒนาระบบที่เป็นศูนย์กลาง (Center) สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง ๆ เช่น สิทธิประโยชน์ที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ ซึ่งมีทั้งสิทธิหลักและสิทธิรอง การหางานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

3. ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไร สำหรับยุทธศาสตร์หรือแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุให้สัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพ ในการมุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น เตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยในอนาคต

ด้วยบริบทของสังคมไทยในปัจจุบัน การดำเนินชีวิตในแต่ละวันระหว่างคนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เมืองกับพื้นที่ชนบทจะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นนอกเหนือจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุแล้ว ควรมีการศึกษาพฤติกรรมและความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีด้วย ซึ่งจากผลสำรวจพบว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และในพื้นที่เมืองใหญ่ในหลายๆ จังหวัดมีแนวโน้มการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ชนบทที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมอาจจะไม่คุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และอาจเป็นปัญหาที่ยุ่ยากในการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุในชนบทเหล่านี้หันมาใช้เทคโนโลยีต่างๆ ดังนั้นปัจจัยของความสำคัญในการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ คือความพร้อมของสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการนำเทคโนโลยีด้าน ICT มาใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุ ด้วยการพัฒนาอาจจะเป็นลักษณะแบบค่อยเป็นค่อยไป และมีการเตรียมความพร้อมสำหรับคนในยุคปัจจุบันที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุในอนาคต ซึ่งการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ ควรมีแผนการพัฒนาที่เป็นลำดับขั้นที่ชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาด้านดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจะมีการ ICT มาใช้ถึงระดับ (Level) ไດ ซึ่งในแต่ละระดับก็มีความต้องการใช้ ICT ที่แตกต่างกัน เช่น การนำ ICT มาใช้สำหรับการให้ข้อมูลดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ การเลือกระบบสื่อสารที่นำไปใช้อาจจะไม่ต้องมีความรวดเร็วที่มากนัก แต่หากเป็นการนำ ICT มาใช้เฝ้าดูและส่งข้อมูลที่วัดได้ทางการแพทย์ของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุไปให้กับผู้ดูแลหรือแพทย์ การเลือกระบบสื่อสารก็จะแตกต่างกับกรณีแรกซึ่งการส่งข้อมูลของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุในลักษณะนี้จะต้องการระบบสื่อสารที่มีความรวดเร็วและมีคุณภาพสูง ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินข้อมูลของผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุจะต้องถูกส่งให้กับผู้ดูแล

หรือแพทย์ทราบได้โดยทันที เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ของการนำ ICT มาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในด้านการเงินอาจถูกมองว่ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงและไม่คุ้มค่ากับการลงทุน แต่หากมองในอีกแง่มุมหนึ่ง การนำ ICT มาประยุกต์ใช้อาจสามารถช่วยเหลือชีวิตของผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้ ซึ่งอาจจะประเมินเทียบเป็นตัวเงินไม่ได้ แต่การที่ช่วยเหลือ 1 ชีวิตให้คงอยู่ได้อาจทำให้ลูกหลานหรือคนที่รักรอบข้างมีกำลังใจที่จะดำเนินชีวิตต่อไปได้และสังคมมีสุขภาพจิตที่ดียิ่งขึ้น

4. ท่านคิดว่า ที่ผ่านมามีบริษัทหรือหน่วยงานของท่านประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ อย่างไรบ้าง

การดำเนินงานที่ผ่านมามีของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จะเกี่ยวข้องกับพัฒนาการบริการสาธารณสุขภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพ และสนับสนุนการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ให้บริการ โดยที่เคารพในสิทธิและศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ของผู้รับบริการ (Human and Patient Rights) ซึ่งไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยมีหน่วยงานที่ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอยู่เป็นจำนวน เช่น กรมอนามัย กรมสุขภาพจิต สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ (สทส.) ศูนย์ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นต้น ดังนั้น ข้อดีอาจมองได้ว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลหลายหน่วยงาน ส่วนข้อเสียคือ ปัจจุบันการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุยังไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด

5. ท่านเห็นว่า บริษัทหรือหน่วยงานของท่านมีการดำเนินงานที่ผ่านมามีเกี่ยวกับการนำระบบการดูแลในบ้าน สถานพักฟื้น และโรงพยาบาล เช่น Telehealth, Telecare, Expert System และอื่นๆ มาประยุกต์ใช้งานในประเทศไทย หรือไม่ อย่างไร

ในปี พ.ศ. 2558 สปสช. มีนโยบายและแผนที่จะพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวรองรับสังคมไทยที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่ง สปสช. มีกลไกกองทุนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เทศบาลกว่า 9,000 แห่ง ในการดำเนินการเพื่อให้ผู้สูงอายุ คนพิการ ผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต เด็กเล็กเข้าถึงและได้รับการเพิ่มมากขึ้น และจัดเตรียมเงินงบประมาณในปี พ.ศ. 2559 เพื่อจัดบริการให้กับผู้สูงอายุในชุมชน

6. ท่านมีความเห็นอย่างไรกับโอกาส ข้อจำกัด และอุปสรรค สำหรับประเทศในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและมีแนวโน้มอัตราเพิ่มจำนวนสูงขึ้นทุกปี ดังนั้นรัฐบาลควรมีการศึกษาเตรียมการและกำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน รวมทั้งมีแผนแม่บท (Master Plan) ที่

ต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ มีการดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในอนาคต การนำ ICT มาประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลผู้สูงอายุเป็นอีกแนวทางวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาพัฒนาเพื่อช่วยสนับสนุนและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) ในด้านต่างๆ เช่น ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และแหล่งข้อมูลทางาน ด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเรียนรู้ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้ ICT เพื่อดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยยังคงต้องมีการศึกษาวิจัยทั้งในด้านความต้องการของผู้สูงอายุ และการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมทั้งอุปสรรคปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นต่างๆ ทั้งในด้านเทคโนโลยี การจัดการ และการใช้งานของตัวผู้สูงอายุเอง ซึ่งถือเป็นเรื่องที่ทำทนายอย่างมาก นอกจากนี้ การกระตุ้นให้ประชาชนในประเทศไทยมีความตระหนักและเตรียมพร้อมผู้วัยสูงอายุ ก็เป็นเรื่องสำคัญสำหรับประชาชนเช่นเดียวกัน เพราะประชาชนทุกคนจะต้องก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุ และเข้าสู่สังคมสูงอายุ ซึ่งจะต้องเตรียมตนเองให้พร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างมีความสุข



ประวัติย่อผู้วิจัย

- ชื่อ** นายจง ดิลกสมบัติ
- วัน เดือน ปี เกิด** 7 ธันวาคม 2502
- การศึกษา**
- ปริญญาโท ภาควิชา System Science, University of Louisville, สหรัฐอเมริกา
 - ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ประกาศนียบัตร Strategic Planning & Implementation University of Michigan Business School, สิงคโปร์ ปี 2543
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตร Crisis Management Master Class จาก VMAC Business Group (M) Sdn Bhd – Premier Provider of Business Intelligence
 - ประกาศนียบัตรหลักสูตร Executive Development program คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP), สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ปี 2547
 - หลักสูตร Capital market leader program สำหรับผู้บริหารระดับสูงขององค์กรตลาดทุนไทย, สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ร่วมกับสถาบันศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2557

ประวัติการทำงานโดยย่อ

- 2555-ปัจจุบัน กรรมการบริหาร บมจ. สามารถคอร์ปอเรชั่น
- 2555-ปัจจุบัน กรรมการ / กรรมการบริหาร / กรรมการผู้จัดการใหญ่ บมจ. สามารถเทลคอม
- 2546-ปัจจุบัน กรรมการ / กรรมการบริหาร บมจ. สามารถ ไอ-โมบาย
- 2546-2555 กรรมการผู้อำนวยการ บมจ. สามารถ ไอ-โมบาย
- ตำแหน่งปัจจุบัน** กรรมการผู้จัดการใหญ่ บมจ.สามารถเทลคอม
กรรมการบริหาร บมจ. สามารถเทลคอม
กรรมการผู้อำนวยการ บมจ. สามารถ ไอ-โมบาย
กรรมการบริหาร บมจ. สามารถคอร์ปอเรชั่น

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเตรียมความพร้อม
เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย

ผู้วิจัย จง คิลกสมบัติ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 57

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการใหญ่ บมจ. สามารถเทลคอม

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และมีการคาดการณ์ว่าสัดส่วนประชากรสูงอายุจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สถานการณ์ดังกล่าวนำไปสู่ปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยหลาย ๆ ด้าน เช่น ปัญหาสุขภาพกายและโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งบริการทางการแพทย์ในปัจจุบันยังเน้นการรักษาอาการเจ็บป่วยเฉียบพลันเป็นหลัก ยังมีจุดอ่อนในการติดตามดูแลในช่วงพักฟื้นหรือติดตามอาการ รวมทั้งยังมีข้อจำกัดด้านบุคลากรทั้งจำนวนและศักยภาพ ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลมีปัญหาในการเดินทางไปยังโรงพยาบาลเมื่อเกิดเจ็บป่วย ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการติดตามอาการของแพทย์ผู้รักษา ปัญหาอีกประการหนึ่ง คือการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ซึ่งบ่อยครั้งเกิดขึ้นโดยที่ไม่มีผู้พบเห็น ทำให้ไม่ได้รับการดูแลรักษาได้ทันเวลาและนำไปสู่ความพิการหรือเป็นอันตรายต่อชีวิตได้

นอกจากนี้ ผู้สูงอายุจำนวนมากยังต้องพึ่งพาการเลี้ยงดูจากบุตรและเบี่ยงชีพจากทางราชการ ซึ่งที่จริงแล้ว ผู้สูงอายุยังมีศักยภาพที่จะทำงานเพื่อหารายได้ เพียงแต่ขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการหางาน ปัญหาการขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลยังรวมไปถึงข้อมูลทางด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ซึ่งอยู่ในความดูแลของหลายหน่วยงาน ทำให้ขาดการบูรณาการของข้อมูล อีกทั้ง ประชากรวัยหนุ่มสาวรวมถึงวัยกลางคนยังขาดความตระหนักสำหรับเตรียมพร้อมในการเป็นผู้สูงอายุในวันข้างหน้า ซึ่งปัญหาทั้งหมดข้างต้นล้วนเป็นปัญหาสำคัญ ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากยังขาดคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นภาระต่อสังคม ทางรัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงจะเห็นได้จากนโยบายของรัฐบาล พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ซึ่งมีนโยบายด้านการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอยู่ด้วย

ปัจจุบัน หลายประเทศทั่วโลกได้ก้าวไปสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน จึงเป็นแรงผลักดันให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุได้ในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะระบบการดูแลสุขภาพที่ได้รับการพัฒนาจนมีการนำมาใช้งานและเกิดประโยชน์อย่างชัดเจนในหลายประเทศ

ดังนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุจะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยได้เพื่อช่วยในการดูแลและส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุและเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย และเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยมากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอย่างไรบ้าง
2. เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ
3. เพื่อวิเคราะห์กรณีของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุเพื่อมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย
4. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะสนับสนุนการดำเนินนโยบายของรัฐบาล ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น เตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

1. งานวิจัยนี้จะเน้นศึกษาในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลัก รายละเอียดเชิงลึกในด้านสาธารณสุข ด้านการแพทย์ ด้านการสังคมสงเคราะห์และอื่น ๆ ไม่อยู่ในขอบเขตของงานวิจัยนี้
2. แนวทางการศึกษาจะเป็นการศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษาของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ
3. ผลการวิจัยจะเป็นลักษณะข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการที่สนับสนุนต่อการดำเนินนโยบายด้านผู้สูงอายุของรัฐบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาของการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบัน
2. ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุได้จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ และกรณีศึกษาของต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

3. วิเคราะห์และหาแนวทางประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่ได้ศึกษามาทั้งหมดให้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมในประเทศไทย รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญมาประกอบการวิเคราะห์

4. จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประเทศไทย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยในปัจจุบันพบว่าประเทศไทยยังมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลผู้สูงอายุน้อยมากเนื่องจากประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย รวมถึงการขาดการบูรณาการข้อมูล งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวทางในการดำเนินการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการดูแลสุขภาพ - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการดูแลด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค - เป็นลักษณะการพัฒนาระบบที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของแอปพลิเคชันบน Smartphone หรือ Tablet

2) การฟื้นฟูสุขภาพ - เป็นการเฝ้าติดตามอาการของผู้สูงอายุขณะพักอาศัยอยู่ในบ้าน (Telemonitoring) โดยติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดค่าทางสุขภาพต่าง ๆ และส่งข้อมูลไปยังแพทย์เพื่อเฝ้าติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง ระบบนี้สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับการเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน เช่น การตรวจจับการหกล้ม คว้น หรือน้ำท่วม เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้น ระบบจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังผู้รับผิดชอบเพื่อการช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

3) การพัฒนาระบบ Telehealth หรือ Telemedicine - เป็นเป้าหมายสุดท้ายที่ประเทศไทยควรจะไปให้ถึง โดยในระบบนี้แพทย์จะสามารถตรวจวินิจฉัยอาการผู้สูงอายุจากที่บ้านได้อย่างแม่นยำ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถได้รับการตรวจวินิจฉัยและคำแนะนำเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย

การพัฒนาควรมุ่งเน้นไปที่ผู้สูงอายุในชนบทเป็นหลัก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ขาดโอกาสในการเข้ารับบริการทางการแพทย์ โดยอาจพิจารณาจัดตั้งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน และจัดอบรมและความรู้ให้ตัวแทนของชุมชนสามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้และถ่ายทอดความรู้ไปสู่บุคคลอื่นต่อไป

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน - แนวทางการพัฒนาจะเป็นลักษณะการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลาง (Centralized Integrated Database) สำหรับผู้สูงอายุที่สามารถเข้ามาค้นหาหรือดูข้อมูลต่าง ๆ ประกอบกับการกำหนดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กระจายข้อมูลดังกล่าวไปสู่ชุมชนอีกทางหนึ่ง

3. **ด้านการสื่อสารสังคม** - ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในชนบทมีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การใช้ แอปพลิเคชันการสื่อสารสังคมต่าง ๆ ผ่าน Smartphone Tablet และมีการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ในลักษณะที่ให้ผู้สูงอายุดูแลและแนะนำกันเองได้ เพื่อประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน แนวทางการพัฒนาระบบสายด่วนให้คำปรึกษาสำหรับผู้สูงอายุก็สามารถนำเครื่องมือที่มีอยู่แล้ว เช่น Facebook หรือ Line มาใช้ประโยชน์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น

4. **ด้านการเรียนรู้** - แนวทางการพัฒนาควรจะเป็นส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone และ Tablet อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ สื่อในการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นไปที่ การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และข้อมูลแหล่งงาน เป็นต้น

จากแนวทางการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ข้างต้น งานวิจัยนี้ได้นำมาสรุปเป็นแผนงานในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยแบ่งแผนงานออกเป็น 3 ระยะคือ แผนงานระยะสั้น (1 ปี) แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี) และแผนงานระยะยาว (6-10 ปี) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

	แผนงานระยะสั้น (1 ปี)	แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)	แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)
ด้านการดูแลสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - วางแผนงานและกำหนดกรอบการดำเนินงาน - กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - เริ่มพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง (Healthcare Application) 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง - โครงการนำร่องระบบฟื้นฟูสุขภาพและเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉิน (Telemonitoring) - โครงการนำร่อง Telehealth/Telemedicine - ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการดูแลรักษา ระยะไกล 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบ Telehealth/Telemedicine ในลักษณะศูนย์สุขภาพชุมชน - ส่งเสริมระบบฟื้นฟูสุขภาพทั้งในศูนย์สุขภาพชุมชนและภายในบ้าน - ส่งเสริมให้มีติดตั้งระบบเฝ้าระวังเหตุฉุกเฉินภายในบ้าน - กำหนดแนวทางป้องกันการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เป็นธรรม - พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับวัย 35 ปี - ส่งเสริมให้ลูกหลานเป็นผู้รับผิดชอบผู้สูงอายุในการใช้บริการระบบการดูแลรักษา ระยะไกล - ส่งเสริมการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดโครงสร้างของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Centralized Integrated Database) - รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับผู้สูงอายุ - จัดตั้งหน่วยงานเพื่อประชาสัมพันธ์และช่วยเหลือด้านข้อมูลให้กับชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาช่องทางอื่น ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูลกลาง - กระตุ้นให้ลูกหลานช่วยค้นหาข้อมูลให้กับผู้สูงอายุในครอบครัว - พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับประชากรวัยทำงาน

	แผนงานระยะสั้น (1 ปี)	แผนงานระยะกลาง (2-5 ปี)	แผนงานระยะยาว (6-10 ปี)
ด้านการสื่อสาร สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มดำเนินการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารสังคม (Social Network) - สร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุในลักษณะโครงการนำร่อง - นำ Facebook หรือ Line มาใช้ในระบบสายด่วนให้คำปรึกษาของภาครัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารสังคมให้ทั่วถึงมากขึ้น - ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุดูแลและแนะนำกันเองได้ - ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุ 	<ul style="list-style-type: none"> - วางเป้าหมายให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารสังคม - ส่งเสริมให้ทุกชุมชนมีเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุ และส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้ใกล้ชิดวัยสูงอายุ - พิจารณานำเครื่องมือใหม่ ๆ ในอนาคตมาใช้ประโยชน์
ด้านการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone/Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ - พัฒนาแอปพลิเคชันบน Smart Phone หรือ Tablet เพื่อเป็นสื่อในการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ Smartphone/Tablet และสื่อสังคมออนไลน์ให้ทั่วถึง - ปรับปรุงแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้ให้ทันสมัยและมีเนื้อหาที่เหมาะสมมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - วางเป้าหมายให้ผู้สูงอายุทั่วประเทศสามารถใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้ - ส่งเสริมให้ประชากรวัยกลางคนที่ขาดโอกาส ได้เรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ได้สรุปข้อเสนอแนะหน่วยงานผู้รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ เพื่อให้แผนงานที่งานวิจัยนี้นำเสนอสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยแบ่งเป็น

1. ด้านการดูแลสุขภาพ มีหน่วยงานรับผิดชอบหลักคือ กระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่กำหนดแผนงานและผู้รับผิดชอบ พัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค รวมถึงพัฒนาระบบการดูแลรักษาระยะไกลทั้งหมด โดยมีหน่วยงานสนับสนุน คือ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สนับสนุนด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับระบบการดูแลรักษาระยะไกล กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้การสนับสนุนด้านการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกระทรวงยุติธรรม จะมีบทบาทกำหนดแนวทางป้องกันการใช้เทคโนโลยีอย่างไม่เป็นธรรม รวมถึงสถาบันการศึกษาที่จะมีส่วนร่วมในการศึกษาโครงการนำร่องและการวิจัย ผู้ให้บริการระบบสื่อสาร และผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูล มีหน่วยงานรับผิดชอบหลักคือ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำหน้าที่พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุของ

หน่วยงานต่าง ๆ โดยมีหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทำการสนับสนุนข้อมูล และให้ความร่วมมือในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง

3. ด้านการสื่อสารสังคม และด้านการเรียนรู้ มีหน่วยงานรับผิดชอบหลักคือ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำหน้าที่กำหนดนโยบายในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุและวัยกลางคนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารสังคม และส่งเสริมการเรียนรู้การใช้งานอย่างทั่วถึง ส่งเสริมประชากรวัยกลางคนให้มีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้เทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศที่ทันสมัย ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุ และสำหรับผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุ พิจารณานำเครื่องมือสื่อสารใหม่ ๆ ในอนาคตมาใช้ รวมถึงพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยมีหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องทำการส่งเสริมให้มีการนำ Facebook หรือ Line มาใช้ในระบบสายด่วนให้คำปรึกษา อีกทั้งสถาบันการศึกษาในท้องถิ่นช่วยเหลือในการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี สื่อสารสังคมให้กับผู้สูงอายุและวัยกลางคน รวมถึงการพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจได้ง่าย และหน่วยงานภาคเอกชนสามารถสนับสนุนและพัฒนาสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์ Smartphone/Tablet ที่ใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้สูงอายุ

งานวิจัยนี้พิจารณามุมมองด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลัก นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยในด้านอื่น ๆ อีกหลายด้านที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านการแพทย์ ด้านการสังคม สงเคราะห์ ด้านกฎหมาย ด้านการจัดเก็บภาษี ด้านงบประมาณ นอกจากนี้ อาจมีการวิเคราะห์ทางเลือกโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมในการนำมาใช้งานสำหรับระบบการดูแลรักษาระยะไกลประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน และงานวิจัยเชิงปฏิบัติเพื่อศึกษาการใช้งานจริงของระบบการดูแลรักษา ระยะไกลน่าจะมีส่วนช่วยให้ภาครัฐมีความมั่นใจในการวางนโยบายในด้านดังกล่าวมากขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต