

เทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคมผู้สูงอายุ Information Technology for Aging Society

ภัทริกา วงศ์อนันต์นนท์* สรานันท์ อนุชน

Pattariga Wonganantnont* Saranunt Anuchon

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10400

The Royal Thai Army Nursing College, Bangkok, Thailand 10400

บทคัดย่อ

สังคมโลกปัจจุบันนั้นเป็นทั้งสังคมของเทคโนโลยีสารสนเทศและสังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของประชากร ส่งผลให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องและจำเป็นกับผู้สูงอายุ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่กับการดูแลผู้สูงอายุ บทความนี้เป็น การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับสังคมสารสนเทศและสังคมผู้สูงอายุ ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อให้บุคลากรด้านการแพทย์ตลอดจนผู้ที่สนใจสามารถเข้าใจถึงการบูรณาการร่วมกันของเทคโนโลยีและผู้สูงอายุ อีกทั้งเพื่อให้เข้าใจถึงเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตภายในการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้อย่างมีความสุข

คำสำคัญ: การดูแลผู้สูงอายุ สังคมผู้สูงอายุ เทคโนโลยีกับการดูแลผู้สูงอายุ

Abstract

Now a day, the society is both information society and aging society. The Development of information technology and the population structure change. This is relevant to the elderly. This article presents the concepts about information technology society, the elderly society and information technology that relevant to elderly care. The objective of this article is to show how to integrate the new technology and the aging and to understand the technology that enables the elderly to live happily within the technological change

Keywords: Aging care, Aging society, Senior citizen Information Technology Society, Aging Society Information Technology and Aging care

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกต่อผู้สูงอายุนั้นเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสังคมในปัจจุบันที่มีการพัฒนาทางด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วส่งผลให้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต อีกทั้งสังคมไทยและสังคมโลกที่กำลังก้าวสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุไปพร้อมๆ กัน กระแสการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเองก็มีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาเพื่อเอื้อต่อการเป็นสังคมผู้สูงอายุอีกด้วย

ซึ่งจากการที่สังคมพัฒนาสู่สังคมสารสนเทศและสังคมผู้สูงอายุ¹ อีกทั้งกล่าวได้ว่าปัจจุบันไม่มีใครที่จะสามารถหลีกเลี่ยงเทคโนโลยีสารสนเทศได้² เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงชีวิตของทุกคน³ อีกทั้งมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยเองนั้นจะเข้าสู่ภาวะของสังคมผู้สูงอายุ⁴ โดยจากการคาดการณ์ของกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (United Nations Population Fund: UNFPA) ที่มีการระบุไว้ในปี พ.ศ. 2563 จะมีลักษณะของการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับจำนวนการเกิดของประชากรทั้งหมด

ทั้งนี้ในปัจจุบัน ได้มีการเตรียมตัวและเตรียมความพร้อมในการรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการรองรับปรากฏการณ์ที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าวโดยลักษณะของการปฏิรูปในระบบต่างๆ ทั้งรัฐและเอกชน เช่น การส่งเสริมการจ้างงานของผู้สูงอายุ และผลักดันให้แรงงานผู้สูงอายุนั้นผันเปลี่ยนหมุนเวียนเป็นแรงงานที่เป็นพลังสำคัญด้านหนึ่งในการปฏิรูปพัฒนาขับเคลื่อนประเทศ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการสั่งสมความรู้และประสบการณ์มาเป็นจำนวนมาก ซึ่งการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ผ่านการสั่งสมมาปรับใช้ผ่านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดการกับข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งการพัฒนาระบบการทำงานต่างๆ ผ่านเทคโนโลยีที่จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุ เช่น สามารถให้ผู้สูงอายุทำงานในที่พักผ่านระบบเครือข่ายหรือออนไลน์ ไม่จำเป็นต้องมาที่ทำงานหากผู้สูงอายุไม่สะดวกในการเดินทาง หรือการพัฒนาในรูปแบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

จากการเปลี่ยนแปลงของโลกสู่ในด้านของเทคโนโลยี อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงในส่วนของโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงเป็นสังคมแห่งผู้สูงอายุนั้นแม้จะดูเหมือนว่าเป็นรูปแบบของสังคมที่อาจเกิดความขัดแย้งแต่แท้จริงแล้วเป็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงแบบบูรณาการที่มุ่งเน้นด้านการพัฒนาให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งนอกจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีแล้ว

บุคลากรทางการแพทย์ควรมีความรู้ความเข้าใจทั้งด้านการเปลี่ยนแปลงของสังคมเทคโนโลยีและสังคมผู้สูงอายุ เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงทั้งสองสามารถบูรณาการและเกิดการพัฒนาร่วมกัน

สังคมผู้สูงอายุ

สังคมผู้สูงอายุตามคำจำกัดความของ สหประชาชาติ ((United Nations: UN)^{5,6} กล่าวไว้ว่า ผู้สูงอายุ (Older person) หมายถึงประชากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยนอกจากนี้แล้วทางสหประชาชาติยังได้มีการแบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุออกเป็นอีก 3 รูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบของสังคมที่มีระดับการก้าวเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ (Aging society) หมายถึง สังคม พื้นที่ หรือประเทศใดๆ ที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งสังคม พื้นที่ ประเทศนั้น หรือสังคม พื้นที่ ประเทศใดๆ ที่มีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีมากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งสังคม พื้นที่ ประเทศนั้น แสดงว่าประเทศนั้นกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

2. รูปแบบของสังคมที่มีระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) หมายถึง สังคม พื้นที่ หรือประเทศใดๆ ที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรในสังคม พื้นที่ หรือประเทศนั้น หรือสังคม พื้นที่ หรือประเทศใดๆ ที่มีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 14 ของสังคม พื้นที่ หรือประเทศนั้นแสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์

3. รูปแบบของสังคมที่มีระดับสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society) หมายถึง สังคม พื้นที่ หรือประเทศใดๆ ที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่า ร้อยละ 20 ของสังคม พื้นที่ หรือประเทศนั้น แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่

จากการสำรวจของสหประชาชาติ⁵ พบว่า รูปแบบของโครงสร้างประชากรในโลกนั้นมีการเปลี่ยนแปลงโดยได้พิจารณาที่อัตราการเกิดที่ลดลง อีกทั้งมีอัตราการเสียชีวิตลดลงจากการที่มีความก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ส่งผลให้ประชากรมนุษย์นั้นมีอายุที่ยืนยาวขึ้น มีสุขภาพแข็งแรง ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของ ประชากรผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยการสำรวจของ Department of Economic and Social Affairs⁷ ที่พบว่าประชากรมีชีวิตภายหลังจากการเกษียณอายุมีระยะเวลาได้นานถึง ร้อยละ

20-25 อีกทั้งมีปริมาณของประชากรที่มีชีวิตหลังจากเกษียณมากขึ้นกว่าเดิมอีกกว่า 3 เท่าในรอบ 50 ปีและมีการคาดการณ์ว่า ในอีก 50 ปีข้างหน้าจะมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากขึ้นกว่าปัจจุบันกว่า 3 เท่าตัว⁸ โดยมีการคาดการณ์ไว้ว่า ในปี ค.ศ. 2040 จำนวนของประชากรผู้สูงอายุนั้นจะมีเพิ่มมากขึ้นเป็น 1.3 พันล้านคน

นโยบายที่ตอบสนองต่อสังคมผู้สูงอายุ

จากกรณีที่สังคมไทยและสังคมโลกที่กำลังก้าวสู่การเป็นสังคมของผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีแนวทางในการรับมือ เพื่อเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้อย่างเหมาะสมโดยทางรัฐบาลได้มีการออกนโยบายที่ตอบสนองต่อสังคมผู้สูงอายุที่สำหรับใช้เป็นแนวทางในการรับมือกับสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น⁹

1. การขยายอายุเกษียณ เป็นนโยบายที่ทำได้และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้น สามารถนำมาใช้เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และการพัฒนาองค์ความรู้และการจัดการความรู้ก็เป็นนโยบายที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็วแม้ว่าการแก้ไขปัญหาด่วนนโยบายนี้อาจไม่ได้เป็นการแก้ไขปัญหาย่างยั่งยืน ถาวร แต่นโยบายนี้นั้นสามารถช่วยบรรเทาผลกระทบทางเศรษฐกิจในระยะสั้นที่เกิดจากปัญหาของการขาดแรงงานเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะของสังคมผู้สูงอายุ

2. การสนับสนุนให้บริษัทจ้างงานผู้สูงอายุ โดยนโยบายนี้เป็นนโยบายที่ต่อยอดจากนโยบายการขยายอายุเกษียณ อีกทั้งเป็นนโยบายที่ช่วยเรื่องการบรรเทาภาวะเศรษฐกิจของผู้สูงอายุโดยการสร้างงานและเพิ่มรายได้ให้กับผู้สูงอายุ โดยการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจ้างงานผู้สูงอายุให้ผู้สูงอายุมีรายได้และสามารถทำงานได้ตามศักยภาพของตน ซึ่งในประเทศไทยได้มีการดำเนินการตามนโยบายนี้โดย หน่วยงานภาครัฐได้มีการตั้งศูนย์บริการจัดการงานผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีงานทำและมีรายได้เพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน รัฐบาลก็ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลให้แก่บริษัทที่จ้างผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งต้องมีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท อย่างไรก็ตาม แรงงานสูงอายุกลุ่มนี้มีเพียง 3 แสนคนหรือร้อยละ 2.9 ของผู้สูงอายุทั้งประเทศ นโยบายนี้จึงเป็นการช่วยเหลือแรงงานเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อย โดยไม่ได้สนับสนุนให้มีการ นำทักษะและประสบการณ์ของผู้สูงอายุมานำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. การเพิ่มทักษะและการจัดหางานให้เหมาะสมกับแรงงาน เป็นแนวทางของการต่อยอดนโยบายด้านการจ้างงานผู้สูงอายุซึ่งนอกจากจะสนับสนุนการจ้างงานแล้วยังคงให้เกิดการพัฒนาทักษะ ความสามารถ แรงงานให้มีสมรรถนะสูงขึ้นซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการหารายได้ และยกระดับผลิตภาพของแรงงานในระยะยาว ซึ่งทำได้ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบตลอดช่วงอายุ โดยมากมักได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีโครงการฝึกอบรมแรงงานสูงอายุ เพื่อเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพที่หลากหลายมากขึ้น และมีการคุ้มครองทางสังคมให้ผู้สูงอายุพึ่งพาตนเองได้

4. นโยบายด้านการยกระดับคุณภาพชีวิต นโยบายนี้เป็นนโยบายที่จำเป็นต้องมีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยภาครัฐมีส่วนสำคัญในการวางระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ รวมถึงการจัดสรรรายได้และรายจ่ายอย่างสมดุล โดยเฉพาะรายได้หลังวัยเกษียณ ผ่านการตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ รวมไปถึงการพัฒนาฝีมือแรงงาน และการกระตุ้นการออม สะสมรายได้แก่ประชาชนที่ยังไม่เป็นผู้สูงอายุ หรือแม้แต่การจัดโครงการสวัสดิการของรัฐต่างๆ เพื่อผู้สูงอายุ เช่น ลดค่าใช้จ่ายของผู้สูงอายุ กองทุนสวัสดิการเพื่อผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ หน่วยงานจากภาคเอกชนก็มีส่วนช่วยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ เช่น โครงการ Smart City ที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในเมืองโดยทางหน่วยงานเอกชนเป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ และรัฐบาลนำสิ่งที่ได้พัฒนามาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งมีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่คนทุกวัยใช้ร่วมกันได้ (Universal Design) ซึ่งในประเทศไทยในปัจจุบันยังคงมีสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ค่อนข้างจำกัด อีกทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีดังกล่าวยังถูกจำกัดในบางพื้นที่ เช่น เมือง หรืออำเภอที่เป็นโครงการนำร่อง หรือโรงพยาบาล หรือศูนย์บริการทางการแพทย์ในตัวเมือง หรือ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ไกลจากบ้านหรือที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ หากผู้สูงอายุมีเศรษฐกิจไม่ดีพอ หรือไม่มีรถโดยสารเดินทางไปต่างสถานที่ จะส่งผลทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากมีความยากลำบากในการเข้าถึงสวัสดิการจากส่วนกลาง

5. นโยบายการมีส่วนร่วมและการประสานงานของหน่วยงานต่างๆ จากนโยบายดังกล่าวข้างต้นพบว่าการดำเนินนโยบายต่างๆ นั้นจะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากไม่มีการประสานงานและทำงานร่วมกันของหลายๆ หน่วยงานทั้งภาครัฐและ

เอกชน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการกำหนดเป็นแผนนโยบายแห่งชาติเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ โดยต้องมีการเริ่มวางแผน และและมีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนในการขับเคลื่อนนโยบายที่มีทิศทางสอดคล้องกันหน่วยงานต่างๆ จากในแต่ละกระทรวงต่าง รวมไปถึงระหว่างหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญที่ประเทศไทยต้องพัฒนาต่อไป เช่น การพัฒนาระบบบำนาญหรือระบบเพื่อสวัสดิการของผู้สูงอายุที่จำเป็นจะต้องมีความยืดหยุ่นและมีความสอดคล้องกับแนวโน้มนโยบายด้านแรงงาน และนโยบายด้านสวัสดิการที่จะต้องมีการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ แรงงาน สวัสดิการ สาธารณสุข เทคโนโลยี ทั้งของภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงหน่วยงานทางการคลัง งบประมาณที่เกี่ยวข้องกันในการดูแลสวัสดิการและ รักษาพยาบาลของผู้สูงอายุ

สังคมสารสนเทศ

สังคมสารสนเทศหรือสังคมข่าวสาร (The information society) เป็นสังคมที่มีการใช้สารสนเทศรูปแบบต่างๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจทั้งเพื่อประโยชน์ส่วนตนและประโยชน์ส่วนรวม ในสังคมสารสนเทศจะทำให้เราได้รับสารสนเทศที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการและทันเวลา¹⁰ สังคมสารสนเทศ เราสามารถแบ่งกลุ่มเทคโนโลยีต่างๆ ที่จัดอยู่ในประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดังนี้¹¹

- เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- เทคโนโลยีโทรคมนาคมหรือการสื่อสารข้อมูล

คุณลักษณะของสังคมสารสนเทศ

1. เป็นสังคมที่มีการใช้สารสนเทศที่บ้านที่กอบอยู่บนสื่อที่เป็นเอกสาร สิ่งพิมพ์ และไม่ตีพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เสียงภาพ ฯลฯ
2. เป็นสังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือ IT เพื่อการได้มา จัดเก็บ ประมวลผล สืบค้น และเผยแพร่สารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้อย่างรวดเร็วถูกต้อง และทันเวลา
3. เป็นสังคมที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีโครโพรเซสเซอร์เป็นตัวควบคุมการทำงาน เครื่องอำนวยความสะดวกในบ้านและในสำนักงาน ตัวอย่างเช่น หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เต้าไมโครเวฟ เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์กันขโมย ระบบควบคุมไฟฟ้า เป็นต้น

4. เป็นสังคมที่ผู้ใช้สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ด้วยตนเองทั้งโดยตรงและทางอ้อม อันนำมาซึ่งการเพิ่มผลผลิตและการเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการด้านต่างๆ

ความสำคัญของสารสนเทศ

ในโลกยุคข่าวสาร (Information society) เช่นปัจจุบันมีคำพูดที่กล่าวถึงความสำคัญของสารสนเทศว่า “Information is Power” หรือ “สารสนเทศคือพลัง” หมายถึง ผู้ใดที่มีสารสนเทศหรือ ได้รับสารสนเทศที่มีคุณค่าและทันสมัย ผู้ผู้นั้นย่อมมีพลังหรือมีอำนาจ ได้เปรียบผู้อื่นในทุกๆ ด้านเพราะสารสนเทศเป็นสิ่งที่มีความยั่งยืนเกิดจากสติปัญญาของมนุษย์ เพื่อประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ จึงมีความสำคัญต่อบุคคลและสังคม¹² คือ ความสำคัญของสารสนเทศต่อสังคมสารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยพัฒนาสังคมโดยส่วนรวมได้หลายด้าน คือ

1. ด้านการศึกษา การเลือกใช้สารสนเทศที่ดีทันสมัย มีคุณค่าจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. การศึกษาค้นคว้า วิจัย ที่มีประสิทธิภาพ การเลือกใช้สารสนเทศที่มีคุณค่าจะทำให้ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย นำเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมได้มาก
3. พัฒนาวิทยาการและเทคโนโลยีให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น เพราะสารสนเทศที่ถ่ายทอดความรู้ เทคนิคใหม่ ๆ สืบต่อกันมานั้น สามารถนำไปพัฒนาวิทยาการและเทคโนโลยีให้ ก้าวหน้ายิ่งขึ้นซึ่งมีผลต่อการพัฒนาสังคมให้เจริญก้าวหน้าต่อไป
4. การถ่ายทอดวัฒนธรรมอันดีงามของชาติ ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ ความรักในศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติตน
5. สร้างความเข้าใจอันดีระหว่างมนุษยชาติ การได้รับสารสนเทศที่มีคุณค่า ช่วยให้ผู้ใช้มีโลกทัศน์กว้างขวาง แม้จะต่างเชื้อชาติ ศาสนา ภาษาและวัฒนธรรม ก็มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน ช่วยลดความขัดแย้ง ทำให้อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข
6. พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ สารสนเทศที่มีคุณค่าช่วยลดปัญหาการลองผิดลองถูกทำให้ลดต้นทุนและช่วยเพิ่มผลผลิตและรายได้ ทำให้เศรษฐกิจของบุคคลและประเทศชาติดีขึ้น

7. พัฒนาการเมือง สารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเมืองที่มีคุณค่า มีคุณธรรมปราศจากอคติ ย่อมก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอันดีทางการเมือง ซึ่งจะเป็นผลดีในการพัฒนาระบบ การเมืองของประเทศชาติให้ดีขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า สารสนเทศนั้นมีความสำคัญต่อบุคคลและสังคม ช่วยพัฒนาบุคคลให้มีความก้าวหน้าทางสติปัญญา ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ พัฒนาอาชีพ สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ มีโลกทัศน์กว้างขวางซึ่งมีผลต่อการพัฒนาสังคม การพัฒนาประเทศ ทั้งด้านสังคม ด้านการศึกษา ศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมืองการปกครอง นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่เกิดจากมนุษย์เพื่อมนุษยชาติ โดยแท้จริง

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการดูแลผู้สูงอายุ

จากที่กล่าวมานั้นเทคโนโลยีซึ่งมีความสำคัญกับการดูแลผู้สูงอายุโดยเทคโนโลยีนั้นเป็นเครื่องมือหนึ่งซึ่งช่วยในการดูแลผู้สูงอายุอีกทั้งยังช่วยด้านการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญกับการดูแลผู้สูงอายุนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 กลุ่มดังนี้¹³

1. เทคโนโลยีสารสนเทศด้านข้อมูล เนื่องจากการพัฒนาในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นการพัฒนาทางด้านข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญมากอีกทั้งปัจจุบันมีกระแสข้อมูลจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตดั่งนั้น “ฐานข้อมูล” จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีฐานข้อมูลที่เป็นที่รู้จักกันคือ เทคโนโลยี “Big Data” เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์และเก็บข้อมูล เช่น ระยะเวลาการรับประทานยา, เก็บข้อมูลการเคลื่อนไหว เพื่อตรวจดูการออกกำลังกายหรือกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุ, บันทึกประวัติสุขภาพ, ตารางนัดพบแพทย์ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการพัฒนาอุปกรณ์ต่างๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมากมาย

2. อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยี BIG DATA นั้นมีบางส่วนที่จะเก็บข้อมูลด้านการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ ดังนั้นเทคโนโลยีด้านการตรวจจับการเคลื่อนไหวจึงเป็นอีกเทคโนโลยีที่จะช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุ โดยปัจจุบันสามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวผ่านไฟ LED ปกติ ที่เราใช้ให้แสงสว่างในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยถูกพัฒนาต่อยอดเป็นเซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว ยกตัวอย่างเช่นอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวที่ติดตั้งบนหุ่นยนต์ช่วยเหลือ ซึ่งสามารถเห็นว่ามีคนอยู่ในห้องหรือไม่ โดยดูจากคลื่นความร้อนของมนุษย์ หรือถูก

พัฒนาให้ติดตั้งบนอ่างน้ำหรือเตาอบ ที่สามารถปิดระบบอัตโนมัติเมื่อไม่มีคนอยู่ในห้องนั้น เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นได้

3. อุปกรณ์เพื่อปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากการที่ผู้สูงอายุได้เกษียณจากที่ทำงานนั้นส่งผลต่อความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยสิ่งหนึ่งที่ผู้สูงอายุมักประสบคือ ความโดดเดี่ยวจากความคิดถึงลูกหลาน หรือไม่ค่อยมีโอกาสในการพูดคุยกับผู้อื่น การได้พูดคุยหรือพบเจอสังคมจึงเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความสุขและสุขภาพที่ดีขึ้นได้ ดังนั้นเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนองและแก้ไขปัญหาด้านนี้ได้จึงเปรียบเสมือนยาชั้นดีที่ช่วยเยียวยาจิตใจของผู้สูงอายุ ยกตัวอย่างเช่น อุปกรณ์ที่ประกอบด้วยหน้าจอสัมผัสที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่าย เช่น สไลป์, เฟซบุค, วิตโอ หรือรูปภาพของครอบครัว หรือที่สำคัญการโทรศัพท์หาลูกหลานได้อย่างง่ายดาย

4. จีพีเอส (GPS) แม้ว่าเมื่อกล่าวถึงจีพีเอสนั้นมักจะนึกถึงอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการนำทางแต่ประโยชน์อีกด้านสำหรับอุปกรณ์ จีพีเอสนั้นคือ สามารถใช้ในดาร์ตติดตามได้อีกด้วยดั่งนั้นจากปัญหาอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุคือการหลงลืม โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าออกจากบ้านพักแล้ว ลืมเส้นทางกลับบ้าน ส่งผลให้เกิดปัญหาผู้สูงอายุสูญหาย และอาจเกิดความวิตกกังวลต่อผู้ดูแล ดังนั้น เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยด้านนี้คือการใช้ GPS ในการนำทางผู้สูงอายุให้สามารถกลับมาถึงบ้านได้ถูกต้อง หรือช่วยให้คนในครอบครัวสามารถติดตามตำแหน่งของผู้สูงอายุและสามารถตามหาคนเหล่านั้นได้ในลักษณะของการติดแท็ก เช่น อุปกรณ์ติดตามยี่ห้อหนึ่งที่พัฒนาให้อยู่ในรูปของรองเท้า เพราะโดยทั่วไปมักจะพบในรูปแบบของกำไล หรือสร้อยมักเกิดการหลงลืมไว้ในห้องน้ำได้ง่าย แต่ถ้าเป็นรองเท้าก็คงยากที่คนจะออกจากบ้านแล้วลืมใส่รองเท้า

5. หุ่นยนต์ เป็นอีกอุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นอย่างมากในปัจจุบัน แม้ว่าเทคโนโลยีหุ่นยนต์ไม่ได้เป็นที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลายเนื่องจากปัจจัยด้านราคา แต่ทั้งนี้ในอนาคตนั้นการพัฒนาอาจจะใช้มูลค่าถูกลงได้ดั่งนั้นในอนาคตเราจะเห็นหุ่นยนต์ดูแลผู้สูงอายุใช้งานกันอย่างแพร่หลาย สำหรับเจ้าหุ่นยนต์ดูแลผู้สูงอายุนี้ ก็มีตัวกันหลายลักษณะเช่น หุ่นยนต์สำหรับอุ้ม หุ่นยนต์เพื่อการเอนเตอร์เทนหรือหุ่นยนต์สำหรับแจ้งเตือนเวลาการรับประทานยาหรือพบแพทย์ เป็นต้น

6. แอปพลิเคชัน ปัจจุบันจากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของโทรศัพท์ในรูปแบบของ สมาร์ทโฟน (Smart Phone) จนแทบจะกล่าวได้ว่าน้อยคนมากที่ไม่มีอุปกรณ์ประเภทนี้

อยู่ใกล้ตัวหรือไวใช้งานดังนั้น การพัฒนาแอปพลิเคชันจึงเป็นที่นิยมอย่างมากโดยปัจจุบันทั้งภาครัฐและเอกชนได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อผู้สูงอายุจำนวนมากเพื่อใช้อำนวยความสะดวกในด้านต่างๆของผู้สูงอายุแอปพลิเคชันจึงเป็นอีกหนึ่งการพัฒนาที่เห็นได้ชัดเจนในปัจจุบัน

สรุป

จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสังคมสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุทำให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแลมีความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ความสนใจในเรื่องราวของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุโดยเฉพาะเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งนอกจากการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยในด้านการอำนวยความสะดวกต่างๆแล้วยังต้องต้องเข้าใจในด้านประโยชน์และวิธีการใช้ตลอดจนการพัฒนาในสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่างๆ ของผู้สูงอายุเพื่อให้สังคมเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสามารถอยู่ร่วมกันกับสังคมผู้สูงอายุได้ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนา การทำงาน การจัดการ ตลอดจนการให้บริการแก่ประชาชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสม และสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้เพื่อการตัดสินใจ รวมไปถึงก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศได้¹⁴

References

- Selwyn N. The information aged: A qualitative study of older adults' use of information and communication technology. *Journal of Aging Studies*; 2004.
- Loipha. The Elderly and Information Technology. *Journal of Department Science, Khonkaen University*. 2554 May-Aug; 29(2).
- Selwyn N, Gorard S, Furlong J, Madden L. Older adults' use of information and communications technology in everyday life. *Aging & Society*; 2003.
- Cox CB. *Social Policy for an Aging Society: A Human Rights Perspective*: Springer Publishing ; 2015.
- United Nations. 2017. *World Population Prospects: The 2017 Revision*. New York: UN
- Dikhanov Y. Trends in global income distribution, 1970-2000, and scenarios for 2015 paper. HDROO, editor.; 2005.
- Department Of Economic And Social Affairs. 2017. *World Population Ageing*; 2017. New York: UN
- Carder P. *Aging Matters Imagine the Possibilities in 2040*: Portland State University; 2011.
- Department of Older person. *Aging Policy*: Ministry of Social Development and Human Security; 2557.(in Thai)
- Kusumawali S. *Before Creative economy: Information Society: Technology Promotion Association (Thailand-Japan)*; 2555. (in Thai)
- Kittipichai W. *Social of Thailand Information Technology Society: Now and Next ten year*. In 6th family health conference; 2551. (in Thai).
- Nakthon s. *INformation Technology in Higher Education*, 2552. (in Thai)
- Srichatrapimu K. : *Thammasat University Research and Consultancy Institute*; 2558. (in Thai)
- Pattariga W. *Nursing Informatics*. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(3), 81-85. (in Thai)