

การพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้สูงอายุด้วยระบบ Telehealth : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

กริช อังวิฑูรสถิตย์*
พรณี บัญชรหัตถกิจ**

Received: 24 ส.ค.65

Revised: 1 ธ.ค.65

Accepted: 2 ธ.ค.65

บทคัดย่อ

ในการดูแลผู้สูงอายุในยุคปัจจุบันนี้ ที่มีการแข่งขันที่กำลังเริ่มต้น เพราะประเทศไทยเรากำลังเดินหน้าเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศ หนึ่งในยุทธศาสตร์แห่งชาติที่ทางรัฐบาลให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาดการให้บริการทางด้านสาธารณสุข สถานพยาบาล และบ้านพักคนชรา เพื่อรองรับทั้งผู้ป่วยและผู้สูงอายุในประเทศไทย และตลาดจากต่างประเทศ ซึ่งปัจจัยที่จะช่วยในการบริการแก่ผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ให้มีความน่าสนใจของผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการ หรือผู้สูงอายุที่ต้องการหาที่พักพิงยามเกษียณอายุ นอกจากความสะดวกสบายในด้านที่พักแล้ว “การบริการด้านกายภาพบำบัด” ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยในการช่วยให้ผู้สูงอายุเหล่านั้น เข้ามาใช้บริการด้วยเช่นกัน ในสังคมไทยก่อนที่จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ปรากฏการณ์การขาดแคลนนักกายภาพบำบัด อีกทั้งมีความต้องการของตลาดแรงงานสูงมาก ทำให้นักกายภาพบำบัดมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการในขณะนี้ อัตราการว่างงานของสตรีชาวไทยส่วนใหญ่ที่เป็นไปตามจารีตประเพณี ที่เมื่อแต่งงานแล้ว มักจะหยุด ทำงานและเฝ้าอาศัยเลี้ยงดูบุตรหลานและครอบครัวเท่านั้น แม้กลุ่มสตรีดังกล่าวจะมีความต้องการหางานทำ แต่ก็ยากที่จะเสาะหาตำแหน่งงานที่เหมาะสม ดังนั้นหากสามารถสร้างนวัตกรรมในการใช้ร่วมกับอาชีพ เพื่อเป็นการเสริมความรู้ในการประกอบอาชีพที่เหมาะสม จึงควรที่จะเร่งเสาะหาวิธีการหรือวิชาการที่มีนวัตกรรมใหม่ ในการจูงใจให้แก่กลุ่มสตรีเหล่านั้นหันมาสนใจ ซึ่งเหมาะสมกับสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน “การเรียนรู้วัฒนธรรมด้านเทคโนโลยีระบบ Telehealth” (โทรสุขภาพ) การให้คำปรึกษาด้านการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางไกล เพื่อใช้มาเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มศักยภาพให้บริการแก่ผู้สูงอายุ จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

คำสำคัญ: Telehealth, การเพิ่มศักยภาพการบริการ, การดูแลผู้สูงอายุ

*ประธานบริษัทในเครือบริษัทสากลธุรกิจเลิศรวมมิตร จำกัด

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี

Improving the potentials of elderly care by telehealth System: A Systematic Review

Kich Aungvitulsatit*

Panee Banchonhattakit**

Abstract

Thailand has approached the aging society resulting in the competition in the elderly care industry. One of the government's national strategies is to support and encourage innovations in healthcare services, medical facilities, and retirement home that aim to facilitate both local and foreign patients and retirees. Apart from convenience, one of the key factors attracting retirees or prospective customers to choose retirement homes in Thailand is physical therapy services. However, due to the aging society and the increasing demand for skilled physical therapists, Thailand is encountering the shortage of physical therapists. In addition, the unemployment rate for women in Thailand remains high because, according to the traditional value, many females leave their job to stay at home to do the housework and take care of their children and family. Even if they wish to find a job, it is difficult to find a suitable one. Therefore, the use of new innovations that can be applied to such suitable jobs or enhancing the knowledge of their jobs is a possible solution to the problem. Female workers would then be interested in learning new knowledge and applying their knowledge to their jobs. With innovation, they would earn more income which could support their family in this economic condition. Learning telehealth which is a system that facilitates the provision of medical services to the retirees living in remote areas with the help of information technology is therefore a very attractive option for them.

Keywords: Telehealth, Service potential enhancement, Elderly care

*Kich Aungvitulsatit, Master of Economics Ramkhamhaeng University

**Assoc. Prof. Panee Banchonhattakit, Dr.PH, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage

บทนำ

เปิดรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี 2565 ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หลังจากเมื่อสามปีก่อนนับเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงวัยอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี โดยประชากรผู้สูงอายุในปี 2565 นั้นมีมากถึง 12,116,199 คน คิดเป็น 18.3% ของประชากรทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 0.5% การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงวัยส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านการบริการสุขภาพและความต้องการงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลมากขึ้น อีกทั้งผู้สูงวัยในประเทศไทยน่าจะเป็นการเผชิญกับสภาพเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปมากกว่า รวมทั้งค่าครองชีพที่สูงขึ้น รูปแบบการใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไป เช่น การขาดการเข้าถึงบริการ ด้านสุขภาพ การเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรัง การต้องอยู่ตามลำพัง และการพึ่งพาทางการเงิน เป็นต้น ซึ่งมีเทคโนโลยีดิจิทัลหลากหลายรูปแบบที่สามารถตอบโจทย์ความท้าทายเหล่านี้ได้ ซึ่งสังคมไทยในยุคปัจจุบันนี้ ได้เข้าสู่สังคมผู้สูงวัยจึงทำให้เกิดการที่เกี่ยวเนื่องจากสังคมผู้สูงวัย เช่น สถานพยาบาลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาล คลินิกแพทย์ สถานพักฟื้น หรือแม้แต่สถานบ้านพักคนชรา หรือบ้านพักคนวัยเกษียณได้มีการเปิดให้บริการ และเป็นส่วนหนึ่งของการบริการแก่ประชาชนด้านสาธารณสุขที่จำเป็น ดังนั้นส่วนประกอบของสถานที่ยังกล่าวมาข้างต้น นอกจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกรแล้ว ที่ขาดไม่ได้ อีกบริการหนึ่งคือ “นักกายภาพบำบัด” ซึ่งเป็นการบริการที่ช่วยให้ผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุ ได้เข้ามาใช้บริการ เพราะปัจจัยที่เป็นหัวใจการบริการด้านสาธารณสุข นอกจากแพทย์ผู้ชำนาญการรักษายาบาลที่มีการบริการด้วยใจเมตตาและอบอุ่น ยารักษาโรคที่เภสัชกรจัดยาให้อย่างมี

ประสิทธิภาพสูงแล้ว ที่ขาดไม่ได้คือ นักกายภาพที่สามารถช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นี่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับปัจจัยของการให้บริการ แต่เนื่องจากสังคมไทยช่วงที่ผ่านมา ในระยะที่ยังไม่ได้เข้าสู่สังคมผู้สูงวัยเต็มตัว นักกายภาพบำบัดมักจะถูกลืมมองข้ามเสมอ ทำให้อาชีพนี้เป็นอาชีพที่ไม่ค่อยได้รับความนิยมเล่าเรียนจากนักศึกษาเท่าที่ควร ด้วยเหตุปัจจัยจากตำแหน่งงานที่มีไม่มาก หรือความต้องการ (Demand) ของตลาดแรงงานมีไม่มากเท่าบุคลากรทางการแพทย์ด้านอื่น ๆ อีกทั้งค่าตอบแทนของนักกายภาพบำบัดจะน้อยกว่าอาชีพอื่น จึงทำให้แต่ละปี มีการผลิตนักกายภาพบำบัดออกมาไม่มากนัก แต่เมื่อสภาพของสังคมผู้สูงวัยเข้ามาสู่ประเทศไทย ความต้องการนักกายภาพบำบัดเริ่มมีมากขึ้น จึงทำให้การจัดหา (Supply) ของแรงงานในด้านนี้ มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งหากสถานการณ์ยังเป็นเช่นนี้ต่อไป การขาดแคลนนักกายภาพบำบัดก็จะมีมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่าการเพิ่มทางเลือกในด้านนี้ หากสามารถนำเอาเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) หรือ AI เข้ามาช่วย ด้วยการสร้างนวัตกรรมใช้ Telehealth เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ก็จะเป็นผลดียิ่ง

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการนำ Telehealth เข้ามา ก็ยังคงต้องใช้แรงงานมนุษย์อยู่ดี จึงต้องมีแนวคิดที่จะแสวงหาแรงงานดังกล่าว เข้ามาควบคุมการดำเนินกิจการดังกล่าวด้วย จึงหันมามองหากลุ่มแรงงานที่มีความเป็นไปได้ ทั้งด้านอุปทานของแรงงาน (Labor Supply) และทางด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม จึงคิดว่าการสร้างงานให้แก่กลุ่มแม่บ้านสตรีผู้ว่างงาน คือทางออกที่ดีที่สุด กล่าวคือกลุ่มสตรีผู้ว่างงานส่วนใหญ่ จะมีความเคร่งครัดต่อจารีตประเพณีและธรรมเนียม

ปฏิบัติทางศาสนาเป็นอย่างดี ซึ่งสตรีกลุ่มนี้ของสังคมไทยจะอาศัยกันเป็นครอบครัวใหญ่ และผู้ชายจะเป็นผู้นำในการหาเลี้ยงครอบครัว ส่วนผู้หญิงมักจะอาศัยการเลี้ยงบุตร-ธิดาและดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ดังนั้นในสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจปัจจุบัน หากมีการสร้างงานให้แก่สตรีกลุ่มนี้ ได้มีโอกาสในการทำงานที่ตนเองถนัด และสามารถทำงานแบบชั่วคราวในเวลาว่าง เพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัวได้ ก็จะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจครัวเรือน อีกทั้งยังส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนั้นยังสร้างสังคมให้มีความสงบสุขได้อีกด้วย

ทางด้านการจัดหานวัตกรรมของ Telehealth และความรู้ของการใช้ประโยชน์ดังกล่าว หากทางภาครัฐที่มีกระทรวงแรงงาน มหาวิทยาลัยด้านสาธารณสุขและแพทย์ พยาบาลต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมให้การฝึกฝนให้แก่ผู้สนใจทั่วไปและกลุ่มเป้าหมายที่กล่าวมาแล้ว การแก้ไขปัญหาด้านการขาดแคลนบุคลากรด้านการพยาบาล ก็จะสามารถคลี่คลายไปได้ หรือหากมีเอกชนที่มีทั้งสถานพยาบาลและโรงเรียนเอกชนต่างๆ เข้ามามีส่วนช่วยส่งเสริม ก็จะสามารถทำให้อาณาเขตของไทย อาจจะก้าวกระโดดเข้ามาเป็นผู้นำทางด้าน “บ้านพักคนวัยเกษียณ” เพื่อฟื้นฟูสุขภาพและพำนักระยะยาวในบ้านพักผู้สูงอายุ ในภาคพื้นเอเชียได้อย่างสวยงาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อใช้ระบบ Telehealth ในการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้สูงอายุและเพื่อศึกษาคุณลักษณะและสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานโดยใช้ Telehealth เพื่อการรักษาโรคต่าง ๆ อาทิเช่น ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่ Telehealth กลายมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติงานระยะไกล ภายใต้สถานการณ์ที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการการควบคุม

โรคของรัฐ ซึ่งได้รับผลตอบแทนที่ดีจากผู้ใช้บริการ นอกจากสถานการณ์โรคระบาดแล้ว ยังประกอบกับองค์ประกอบด้านความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการเข้ารับบริการ และด้วยสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงส่งผลให้ Telehealth มีแนวโน้มความต้องการใช้บริการเพิ่มมากยิ่งขึ้นในอนาคต ดังนั้น จึงสามารถใช้ฝึกอบรมกลุ่มสตรีผู้ว่างงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ การปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) เพื่อศึกษาคุณลักษณะและสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานในช่วง 12 ปีที่ผ่านมา (ค.ศ.2011-2022) ผู้วิจัยได้ทำการสืบค้นบทความ งานวิจัย จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ Google Scholar โดยใช้คำสำคัญหรือ Key word คือ Telehealth, , Elderly care, Unemployed women, บ้านพักคนวัยเกษียณ โดยเลือกใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัย (inclusion criteria) PICO โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ประชากร (P: population) กลุ่มสตรีผู้ว่างงาน
- 2) สิ่งแทรกแซง (I : intervention) กระบวนการดูแลผู้สูงอายุ โดยการเรียนรู้ผ่านระบบ Telehealth, Rehabilitation
- 3) กลุ่มเปรียบเทียบ (C: comparisons) ไม่มี
- 4) ผลลัพธ์ (O: outcome) เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาการสร้างงานให้แก่สตรีผู้ว่างงาน ที่มีกระบวนการดำเนินการศึกษาเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1) กำหนดการค้นหาคำ (Search Strategies) โดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากระบบฐานข้อมูล Google Scholar และกำหนดช่วงเวลา

ของบทความวิจัยระหว่างปี ค.ศ.2011-2022 ซึ่ง
ฐานข้อมูลส่วนใหญ่จากต่างประเทศ

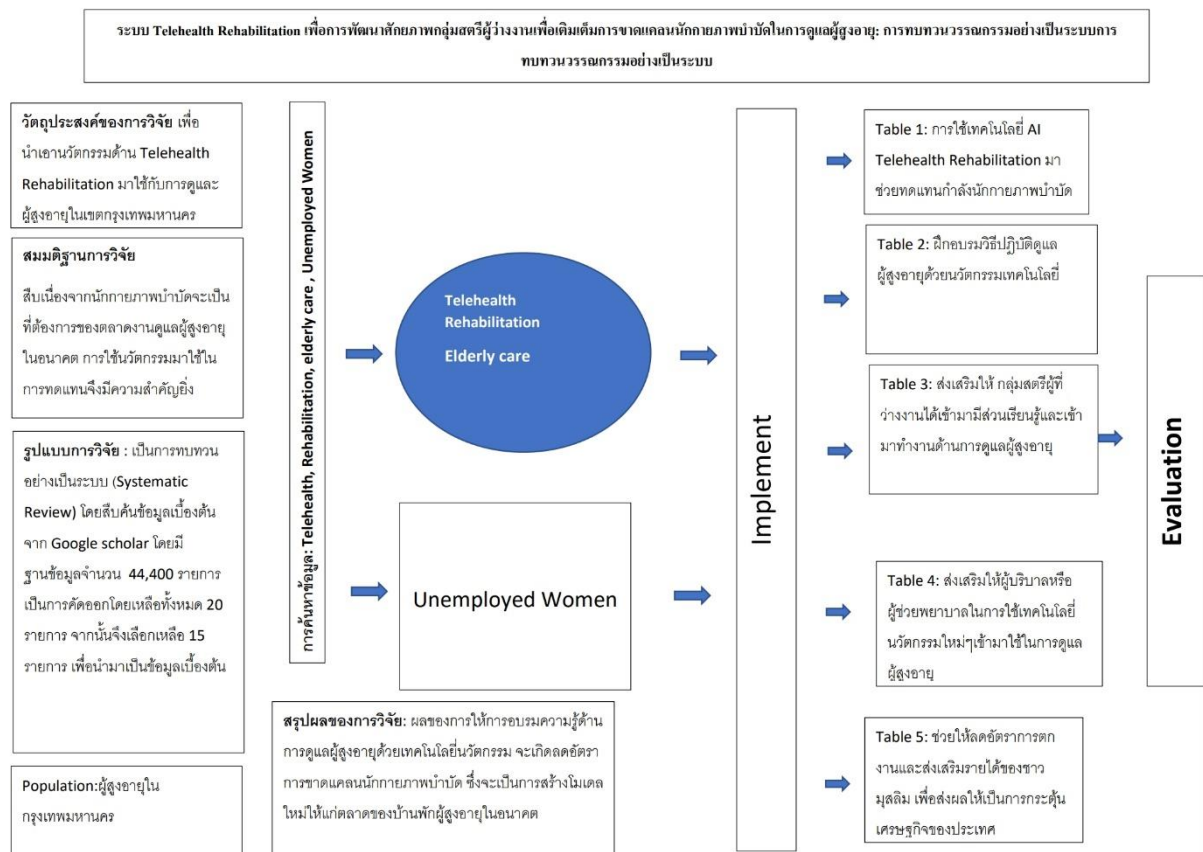
2) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกบทความวิจัย
(Selection Criteria)

3) การสกัดข้อมูล (Data Extraction) การ
พิจารณาข้อมูลของบทความวิจัยเป็นไปตามเกณฑ์
การคัดเลือก ที่ประกอบด้วยเนื้อหาของบทความ
วิจัยสมบูรณ์ครบถ้วน เพื่อใช้ในการบ่งบอก
วัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง รูปแบบวิจัย สถิติที่ใช้

แนวคิดทฤษฎี เครื่องมือวิจัย และสรุปผล
อย่างชัดเจน

4) การประเมินคุณภาพบทความวิจัย
(Quality Assessment) ผู้วิจัยอ่านบทความวิจัย
อย่างละเอียดทั้ง 15 ฉบับ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ
ให้เป็นไปตามมาตรฐานบทความวิจัย ประเมิน
ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย โดยใช้แบบประเมิน
คุณภาพงานวิจัยของ Heller RF (2008)

Identification	ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัย (Systematic review) โดยทำการสืบค้นบทความจาก ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ Google Scholar การสืบค้นดังกล่าว มีบทความที่สืบค้นได้มากถึง 44,400 รายการ Keyword : (1) Telehealth Rehabilitation, (2)16,600 รายการจาก 1+Elderly care,(3) 5,380\ รายการจาก 1+2 Unemployed Women
Screening	จากการสืบค้นมีการคัดกรองบทความที่มีความเกี่ยวข้องทั้งหมดจำนวน 5,380 รายการ
Eligibility	คัดกรองคุณสมบัติด้วยการอ่านทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยทั้งหมด 20 รายการ ตัดออกอีก 12 รายการ
Included	เหลือบทความวรรณกรรมงานวิจัยทั้งหมด 8 รายการ



กลุ่มตัวแปรในการวิจัยที่ใช้ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ตัวแปรอิสระ คือ กระบวนการดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้การเรียนรู้ผ่านระบบ Telehealth ของนักกายภาพบำบัด

ตัวแปรจัดกระทำ คือ Telehealth system กระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ในการใช้เครื่องมือ Telehealth

ตัวแปรตาม คือ กลุ่มแม่บ้านสตรีผู้ว่างงานที่มีศักยภาพในการดูแลผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นผ่านเครื่องมือ Telehealth

ตารางที่ 1 ผลการสืบค้นข้อมูลบทความวิจัยด้านสุขภาพ ด้วยเครื่องมือสืบค้นต่างๆ

ลำดับ (No.)	ปี (Year)	ผู้แต่ง(ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/method)	กลุ่มเป้าหมาย (population)	พื้นที่ (area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ระดับของหลักฐาน (Level of evidence)
1	2011	Stickland, Michael K Jourdain, Tina Wong, Eric YL Rodgers, Wendy M Jendzjowsky, Nicholas G MacDonald, G Fred	Using Telehealth technology to deliver pulmonary rehabilitation to patients with chronic obstructive pulmonary disease	เพื่อตรวจประสิทธิภาพของปอดผ่าน Telehealth (Telehealth-PR) เปรียบเทียบกับตรวจแบบผ่านโปรแกรมมาตรฐานผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาล (Standard-PR)	การศึกษาเชิงเปรียบเทียบแบบสุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม กลุ่มแรก 147 ราย กลุ่มที่สอง 262 ราย	กลุ่มผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรัง 409 ราย ภายในโรงพยาบาล	ประเทศแคนาดา	Telehealth-PR เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการตรวจรักษาปอด COPD และแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงสุขภาพและความสามารถในการออกกำลังกายที่เทียบได้กับ Pulmonary Rehabilitation ทั่วไป ไม่ได้มีความแตกต่างกัน	งานวิจัยแบบ RCTs
2	2021	Ottomanelli,Lisa Cotner, Bridget ANjoh, EniO'Connor, Danielle R Jones, Victor A Smith, Bridget M Fishalow, Jaclyn Levy, CE	Veteran and provider perspectives on telehealth for vocational rehabilitation services	เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการฟื้นฟูสมรรถนะของร่างกายของทหารผ่านศึก	สอบถามเพื่อวัดผลความพึงพอใจ	กลุ่มทหารผ่านศึกจำนวน 22 คน	ภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกา	ทั้งผู้ให้บริการและผู้ป่วยต่างก็ตระหนักถึงประโยชน์ของ Vocational Rehabilitation service ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ได้แก่ การแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยี เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการ	งานวิจัยแบบ RCTs
3.	2021	Batalik, Ladislav Pepera, Garyfallia Papathanasiou, Jannis Rutkowski, Sebastian Liška, David Batalikova, Katerina Hartman, Martin FelšŮci, Marián Dosbaba, Filip %J Journal of Clinical Medicine	Is the training intensity in phase two cardiovascular rehabilitation different in telehealth versus outpatient rehabilitation?	เพื่อประเมินและเปรียบเทียบการปฏิบัติตามความเข้มข้นของการฝึกผ่าน CR ระยะที่ 2 12 สัปดาห์	การศึกษาเชิงเปรียบเทียบแบบสุ่มตัวอย่าง	กลุ่มผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ	-	หลักฐานการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง CR ของ telehealth มีความคล้ายคลึงกันในความเข้มข้นของการฝึกอบรมกับ CR ผู้ป่วยนอกทั่วไปในผู้ป่วย CAD ที่มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำถึงปานกลาง	งานวิจัยแบบ Quasi-experimental

ลำดับ (No.)	ปี (Year)	ผู้แต่ง(ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/method)	กลุ่มเป้าหมาย (population)	พื้นที่ (area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ระดับของหลักฐาน (Level of evidence)
4	2022	Brennan, Louise Sadeghi, Fatemeh O'Neill, Linda Guinan, Emer Smyth, Laura Sheill, Grainne Smyth, Emily Doyle, Suzanne L Timon, Claire M Connolly, Deirdre %J Cancers	Telehealth Delivery of a Multi-Disciplinary Rehabilitation Programmed for Upper Gastro- Intestinal Cancer: ReStOre@ Home Feasibility Study	เพื่อประเมินความ เป็นไปได้ในการนำเสนอ โปรแกรมการฟื้นฟู สมรรถภาพแบบหลาย ส่วนและหลายส่วน (ReStOre@Home) แก่ ผู้รอดชีวิตจากโรคมะเร็ง ผ่านทาง telehealth	การศึกษาความเป็นไปได้ ของวิธีการคัดเลือกผู้ป่วย เข้าร่วม ที่เสร็จสิ้นการ รักษามะเร็งหลอดอาหาร- กระเพาะอาหารสำหรับ โปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพ ทางไกล 12 สัปดาห์	กลุ่มผู้ป่วยที่รอด ชีวิตจากโรคมะเร็ง	ประเทศ ไอร์แลนด์	ลักษณะของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครง ซึ่งจะมีทั้งที่หลังการได้รับการผ่าตัด และอยู่ในการพักฟื้น และกลุ่มที่ ได้รับเคมีบำบัด โดยการใช้ Telehealth Delivery of a Multi-Disciplinary Rehabilitation (ReStOre@Home) จะมีส่วนช่วย เพิ่มสุขภาพร่างกายและจิตใจให้ ฟื้นฟอย่างรวดเร็ว	งานวิจัยแบบ Quasi- experimental
5	2013	Bywood, Petra Raven, Melissa Butler, Caryn %J Adelaide: Primary Health Care Research Information Service	Telehealth in primary health care settings within Australia and internationally	เพื่อศึกษาการเข้าถึง บริการดูแลสุขภาพที่ เหมาะสมมีถูกจำกัด สำหรับผู้ที่มีอายุอยู่ใน ชนบทหรือพื้นที่ห่างไกล	เป็นศึกษาโดยวิธีสุ่ม ตัวอย่างจากผู้ป่วยที่อยู่ ห่างไกลจากตัวเมืองและ โรงพยาบาล เพื่อทำการ เปรียบเทียบ	กลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ไกล เมือง	ประเทศ ออสเตรเลีย และ ต่างประเทศ	จากผลสำรวจ ทราบว่าการใช้ Telehealth in primary health care สามารถลดความเหลื่อมล้ำ ของการรักษาพยาบาลได้เป็นอย่างดี	งานวิจัยแบบ RCTs
6	2021	Clark, Juliet Kelliher, Aisling	Understanding the needs and values of rehabilitation therapists in designing and implementing telehealth solutions	เพื่อเสริมสร้างความ เข้มแข็งของการดูแล ชุมชนและการพัฒนา ระบบสุขภาพทางไกลที่ มีผู้ดูแลเป็น องค์ประกอบ	การวิจัยเชิงสำรวจและ ติดตาม สัมภาษณ์วิดีโอออนไลน์ กับผู้เข้าร่วมสิบคน	กลุ่มผู้ป่วยทำ กายภาพที่บ้าน	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ให้ข้อมูล เชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์ของ นักกายภาพบำบัด เผยให้เห็นถึง ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนและสามารถ ลดค่าใช้จ่ายสูงที่ผู้ป่วยต้องชำระให้ นักกายภาพบำบัดลง ซึ่งผู้วิจัยเชื่อ ว่า ยังสามารถนำไปใช้ได้ทั่วไป สำหรับทางการแพทย์สาขาอื่นๆได้ อีกด้วย	งานวิจัยแบบ Quasi- experimental
7	2018	Inskip, JA Lauscher, H Novak Li, LC	Patient and health care professional	การระบุลักษณะที่ จำเป็นของการฟื้นฟู สมรรถภาพ,	การศึกษาเชิง แบบสอบถาม	กลุ่มผู้ป่วยปอด เรื้อรัง	ประเทศ สหรัฐอเมริกา	สรุปผลจากมุมมองของผู้ป่วย เกี่ยวกับรูปแบบการใช้เทคโนโลยี telehealth ผู้ป่วยจะนิยมใช้	งานวิจัยแบบ RCTs

ลำดับ (No.)	ปี (Year)	ผู้แต่ง(ปี) (Author)	ชื่อเรื่อง (Title)	วัตถุประสงค์ (Goal)	วิธีการศึกษา (design/method)	กลุ่มเป้าหมาย (population)	พื้นที่ (area)	การสรุปผลการศึกษา (result)	ระดับของหลักฐาน (Level of evidence)
		Dumont, GA Garde, A Ho, K Hoens, AM Road, JD Ryerson, CJ Camp, PG %J Chronic respiratory disease	perspectives on using telehealth to deliver pulmonary rehabilitation	กายภาพบำบัดทางไกลของผู้ป่วยโรคปอด				เทคโนโลยีผู้บริโภคน้อยกว่าพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลประจำ แต่ยังคงเปิดรับการปรับตัวทางเทคโนโลยีของ Telehealth ได้	
8.	2017	Kaambwa, Billingsley Ratcliffe, Julie Shulver, Wendy Killington, Maggie Taylor, Alan Crotty, Maria Carati, Colin Tieman, Jennifer Wade, Victoria Kidd, Michael R %J Journal of telemedicine telecare	Investigating the preferences of older people for telehealth as a new model of health care service delivery: a discrete choice experiment	การให้บริการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ รวมถึงการใช้รูปแบบใหม่ของการดูแลผู้สูงอายุ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ Telehealth	การศึกษาเชิงการตอบแบบสอบถาม	กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้เข้าร่วมการศึกษา 330 คนคือ อายุ 69 ปีโดยทั่วไป	ประเทศออสเตรเลีย	ผู้เข้าร่วมการโครงการศึกษา แสดงความพึงพอใจอย่างมาก ต่อการให้บริการสุขภาพทางไกลที่ให้การดูแลในทุกด้าน มีราคาไม่แพงนัก ยังสามารถมุ่งเป้าไปที่บุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทางไกลโดยเฉพาะซึ่งไม่สามารถเดินทางไปโรงพยาบาลหรือคลินิกได้โดยง่าย	งานวิจัยแบบ RCTs

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาเทคโนโลยีการดูแลสุขภาพทางไกลหรือ Telehealth ซึ่งมอบความสามารถในการให้การรักษผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ระบบ Telehealth ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการทางการแพทย์และเพิ่มความเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพสูงแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกล อีกทั้ง Telehealth ยังเพิ่ม ความสามารถของบุคลากรทางการแพทย์ในการเฝ้าระวังและเก็บ รวบรวมข้อมูลสุขภาพจากผู้ป่วยเพื่อรักษาโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุ จากผลการสืบค้นและสกัดเอกสารรายงานของการศึกษาพบว่า การใช้เทคโนโลยี Telehealth เข้ามาแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานมนุษย์เริ่มเป็นที่เชื่อมั่นของผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้สูงอายุมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถลดการใช้บริการจากแพทย์ที่ให้การดูแลรักษาอยู่ในโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งในปัจจุบันนี้ก็มีขีดจำกัดของด้านเวลาอยู่ และยังช่วยให้แพทย์ได้ใช้เวลาดังกล่าว ไปกับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอยู่มากด้วย นอกจากนี้ยังไม่เพียงเป็นการใช้ในสถานบ้านพักคนวัยเกษียณเท่านั้น ยังสามารถนำเทคโนโลยี Telehealth มาให้บริการผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ที่บ้านตนเองได้ด้วย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางด้านย่นระยะเวลาในการเดินทางไปโรงพยาบาลที่สูญเปล่าไปโดยใช่เหตุ ด้านการดูแลรักษาหรือฟื้นฟูสมรรถนะของผู้สูงอายุ ไม่ได้มีความแตกต่างกับการดูแลในสถานที่แต่ประการใด

ในด้านผู้ประกอบการ การใช้เทคโนโลยี Telehealth มาใช้ในสถานประกอบการ นอกจากจะเป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาขาดแคลนแรงงานแล้ว ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการใช้บุคลากร ซึ่งต้นทุนของการใช้แรงงาน ไม่เพียงแต่จะเกิดจากค่าแรงเท่านั้น ยังมีต้นทุนแฝงอีกมากมาย เช่น ต้นทุนการใช้อุปกรณ์ในที่ทำงาน ต้นทุนค่าดูแลพนักงานทุกด้าน ต้นทุนจิตปาดะเหล่านี้จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนของพนักงาน ซึ่งหากนำเอา

เทคโนโลยี Telehealth มาใช้ ก็เปรียบเสมือนการใช้แรงงานหุ่นยนต์มาทำงาน ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างยอดเยี่ยม

ในด้านการสร้างงานให้กับกลุ่มสตรีผู้ว่างงาน นอกจากจะแก้ไขปัญหาการไม่ได้มีงานทำแล้วยังสามารถแก้ไขปัญหาสังคม ซึ่งส่วนใหญุ่มักจะเกิดจากการที่ประชาชนมีรายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย นอกเหนือจากการสร้างความสัมพันธ์ภายในครัวเรือน ยังสามารถสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนของประชาชนทั่วไปด้วย ซึ่งสตรีผู้ว่างงานเหล่านี้สามารถใช้เวลาว่างที่ไม่ได้ทำงานอื่น ๆ เช่นการว่างเว้นจากการดูแลบุตร-หลาน มาทำงานเพื่อแสวงหารายได้พิเศษได้อีกด้วย อีกทั้งยังเสริมสร้างเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศชาติได้เป็นอย่างดีด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

ผลของการวิจัยครั้งนี้ เทคโนโลยี Telehealth (โทรสุขภาพ) การให้คำปรึกษาด้านการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศทางไกล มาใช้ในสถานการณ์ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงอายุเต็มรูปแบบของประเทศไทย (complete aging society) จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับทั้งผู้ป่วย หรือผู้สูงอายุในการเข้าถึงบริการทางสุขภาพ แต่ก็ต้องคำนึงถึงว่าอาจจะมีกลุ่มคนที่อาจจะเข้าไม่ถึงบริการทางสุขภาพได้ อันเนื่องมาจากการเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีดังกล่าว รวมทั้งการไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารด้วย ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข สปสช. โรงพยาบาลชุมชน หรือ รพ.สต. ต้องปิดช่องว่างดังกล่าวเพื่อลดความเหลื่อมล้ำที่จะเกิดขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. (Batalik et al., 2021; Brennan et al., 2022; Bywood, Raven, Butler, & Service, 2013; Clark & Kelliher, 2021; Inskip et al., 2018; Kaambwa et al., 2017; Ottomanelli et al., 2021; Stickland et al., 2011)
2. Batalik, L., Pepera, G., Papathanasiou, J., Rutkowski, S., Liška, D., Batalikova, K., . . .

- Dosbaba, F. J. J. o. C. M. (2021). Is the training intensity in phase two cardiovascular rehabilitation different in telehealth versus outpatient rehabilitation? , 10(18), 4069.
3. Brennan, L., Sadeghi, F., O'Neill, L., Guinan, E., Smyth, L., Sheill, G., . . . Connolly, D. J. C. (2022). Telehealth Delivery of a Multi-Disciplinary Rehabilitation Programme for Upper Gastro-Intestinal Cancer: ReStOre@ Home Feasibility Study. 14(11), 2707.
 4. Bywood, P., Raven, M., & Butler, C. (2013). Telehealth in primary health care settings within Australia and internationally. Adelaide: Primary Health Care Research & Information Service.
 5. Juliet Clark and Aisling Kelliher. 2021. Understanding the Needs and Values of Rehabilitation Therapists in Designing and Implementing Telehealth Solutions. In CHI Conference on Human Factors in Computing Systems Extended Abstracts (CHI '21 Extended Abstracts), May 8–13, 2021, Yokohama, Japan. ACM, New York, NY, USA 6 Pages. <https://doi.org/10.1145/3411763.3451704>Inskip, J., Lauscher, H. N., Li, L., Dumont, G., Garde, A., Ho, K., . . . Camp, P. J. C. r. d. (2018). Patient and health care professional perspectives on using telehealth to deliver pulmonary rehabilitation.PMCID: PMC5802656 DOI: 10.1177/ 1479972317709643
 7. Kaambwa, B., Ratcliffe, J., Shulver, W., Killington, M., Taylor, A., Crotty, M., . . . telecare. (2017). Investigating the preferences of older people for telehealth as a new model of health care service delivery: a discrete choice experiment. Soc Sci Med 23(2), 301-313.
 8. Ottomanelli, L., Cotner, B. A., Njoh, E., O'Connor, D. R., Jones, V. A., Smith, B. M., . . . Levy, C. J. F. P. (2021). Veteran and provider perspectives on telehealth for vocational rehabilitation services. FEDERAL PRACTITIONER.3, e32-36.
 9. Stickland, M. K., Jourdain, T., Wong, E. Y., Rodgers, W. M., Jendzjowsky, N. G., & MacDonald, G. F. J. C. r. j. (2011). Using Telehealth technology to deliver pulmonary rehabilitation to patients with chronic obstructive pulmonary disease. Canadian Respiratory Journal 18(4), 216-220.