กัญชาในทางการแพทย์ (Medical cannabis) สำหรับผู้สูงอายุ

ศ.นพ.วีรศักดิ์ เมืองไพศาล
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
Prof Weerasak Muangpaisan
Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Received: 29 December 2018
Revised: 30 December 2018
Accepted: 30 April 2019

เนื่องจากในปัจจุบันนี้ องค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (US Food and Drug Administration) ได้ขึ้นทะเบียนสาร cannabidiol สำหรับการรักษาโรคลมชักบางชนิด[1] แพทย์และบุคคลากรทางการแพทย์จึงต้องตื่นตัวและติดตามความก้าวหน้าทางการแพทย์ในประเด็นการนำกัญชามาใช้ในทางการแพทย์ เนื่องจากในอนาคตน่าจะมีการนำมาใช้กันแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก และการนำมาใช้ในการวิจัยและทางการแพทย์น่าจะมีมากขึ้นเรื่อยๆ หลังสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) พิจารณาร่าง พ.ร.บ. ยาเสพติดให้โทษ ให้กัญชาและกระท่อมออกจากการเป็นยาเสพติดประเภท 5 สามารถนำไปศึกษาวิจัยเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสามารถนำไปใช้รักษาโรค ภายใต้การควบคุมและดูแลทางการแพทย์ได้

กัญชา (cannabis หรือ marijuana) เป็นพืชในตระกูล Cannabaceae family โดยมี 3 สายพันธุ์ได้แก่ Cannabis sativa, Cannabis indica และ Cannabis ruderallis[2] โดยปกติกัญชาที่นำมาใช้ในทางการแพทย์ (medical cannabis) คือ Cannabis sativa ซึ่งมีสารเคมีภายในอยู่เป็นร้อยชนิด รวมถึง phytocannabinoids โดย 2 ชนิดหลักของ phytocannabinoids ที่ได้นำมาใช้ในด้านการแพทย์ ได้แก่ delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) ซึ่งมีผลในด้านจิตประสาท และ cannabidiol (CBD) ซึ่งมีผลในการลดการอาเจียน (antiemetic effect) ต้านการอักเสบ (anti-inflammatory effect) กันชัก (anticonvulsive effect) และปกป้องเซลล์ประสาท (neuroprotective effect)[2]

กัญชา (cannabis หรือ marijuana) ได้ถูกนำมาใช้ทั้งในวัตถุประสงค์ทางการแพทย์และนันทนาการ โดยในบางประเทศได้มีการอนุญาตให้ใช้กัญชาเพื่อนันทนาการ เช่น อุรุกวัยและแคนาดา จึงทำให้ความรู้สึกถึงอันตรายที่เกิดจากกัญชาลดลง ในทางการแพทย์ได้มีข้อมูลการนำกัญชามาใช้ในการรักษาโรคหลายชนิดมากขึ้น ซึ่งมีรายงานการได้ผลดีในการรักษา อย่างไรก็ตามในวงการแพทย์มักรู้สึกกังวลในการนำมาใช้ในการรักษาโรค (ในบทบาท medical cannabis) เนื่องจากยังขาดข้อมูลโดยเฉพาะในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่อายุเกิน 75 ปี[3] ซึ่งมักไม่ได้อยู่ในประชากรที่เข้าร่วมงานวิจัย เป็นกลุ่มที่มีการเจ็บป่วยหลายอย่าง (multiple pathology) ที่อาจเข้าข้อบ่งชี้ของการใช้กัญชา แต่มีความเสี่ยงในด้านต่างๆ มากขึ้นจากการใช้ยา เช่น การถดถอยของการทำงานของอวัยวะต่างๆ การเปลี่ยนแปลงในเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamics) เภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics) การใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) และอันตรกิริยาระหว่างยา (drug interaction) ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงจากยามากขึ้น

ข้อจำกัดที่เกิดจากงานวิจัยกัญชาในการรักษาโรค มักมีในประเด็น 1) จำนวนประชากรน้อย 2) บางครั้งผลการวิจัยขัดแย้งกัน คือ ได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้าง 3) ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นงานวิจัยแบบ randomized controlled trials (ซึ่งถือว่ามีคุณภาพสูงในการวิจัย) ติดตามผู้ป่วยระยะสั้นเกินไป และไม่มียาหลอกเปรียบเทียบ คือ งานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับคุณภาพต่ำ และ 4) มักไม่มีข้อมูลงานวิจัยในผู้สูงอายุโดยเฉพาะผู้ที่อายุมากกว่า 75 ปี 5) THC มีผลต่อความจำและการรู้คิด (cognition) แบบ biphasic และขึ้นกับอายุของผู้ใช้[4] ดังที่พบในการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า

ผู้รับผิดชอบบทความ
ศ.นพ.วีรศักดิ์ เมืองไพศาล
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
อีเมล : drweerasak@gmail.com

Corresponding author
Weerasak Muangpaisan
Department of Preventive and Social Medicine
E-mail : drweerasak@gmail.com

ในสัตว์ทดลองที่อายุมาก THC ในระดับต่ำช่วยกระตุ้นความจำและการรู้คิด ในขณะที่ในระดับสูงจะส่งผลเสียต่อหน้าที่เหล่านี้ ส่วนในสัตว์ทดลองที่อายุน้อย แม้ได้ THC ในขนาดต่ำก็ส่งผลเสีย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานในคนที่พบว่า THC มีผลเสียต่อความจำและการรู้คิด มักเป็นรายงานในคนหนุ่มสาวดังนั้นงานวิจัยอาจต้องมีการเน้นในขนาดของ THC และอายุของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่ออาจเลือกประชากรและขนาดยาที่เหมาะสมที่อาจได้ผลดีในการศึกษา

ข้อจำกัดต่างๆ เหล่านี้ น่าจะเป็นข้อจำกัดไปอีกนาน โดยเฉพาะในบางกลุ่มโรคที่อาจหาผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยได้ไม่มากนัก จากข้อจำกัดเรื่องอายุ โรคพบไม่บ่อยนักและผู้ป่วยมีทุพพลภาพ และมีโอกาสการไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ตลอดงานวิจัยจนสิ้นสุด อย่างไรก็ตาม การที่หลักฐานทางวิชาการอาจยังไม่ชัดเจน ไม่ได้หมายถึงกัญชาไม่มีประโยชน์ในทางการแพทย์ ซึ่งคงต้องอาศัยนักวิชาการ นักวิจัย ช่วยกันพิสูจน์สมมติฐานอันนี้ เพื่อประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นกับมวลมนุษยชาติ

เอกสารอ้างอิง

U.S. Food& Drug Administration. Epidiolex [Internet]. 2018. [cited 2019 January 12]. Available from: https://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/MediaTranscripts/UCM612299

Lafaye G, Karila L, Blecha L, Benyamina A. Cannabis, cannabinoids, and health. Dialogues Clin Neurosci. 2017;19:309–16.

Beauchet O. Medical cannabis use in older patients: Update on medical knowledge. Maturitas. 2018;118:56–9.

Calabrese EJ, Rubio-Casillas A. Biphasic effects of THC in memory and cognition. Eur J Clin Invest. 2018; 48: e12920. doi: 10.1111/eci.12920.

รากฟันเทียมสำหรับผู้สูงอายุ

Dental Implant in the elderly patients

ธิดาพร แซ่ลิ่ม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น
Thidaporn Saelim
Faculty of Dentistry, Nation University

Received: 25 March 2019
Revised: 22 April 2019
Accepted: 30 April 2019

บทคัดย่อ

รากฟันเทียมเป็นวัสดุทางทันตกรรม เพื่อใช้ในการทดแทนการสูญเสียฟันธรรมชาติ โดยรากฟันเทียมทำหน้าที่ในการรองรับงานทันตกรรมประดิษฐ์ อาทิ ครอบฟัน สะพานฟัน ฟันเทียมถอดได้ ซึ่งงานรากฟันเทียมมีประโยชน์ในเรื่องความสวยงาม และประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกฝังรากฟันเทียมมีความมั่นใจในการเข้าสังคม การบดเคี้ยว เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ในการรักษาโดยการปลูกฝังรากฟันเทียมจะต้องมีการประเมินทั้งสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย และตำแหน่งที่จะทำการปลูกฝังรากฟันเทียม โดยมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อความสำเร็จของงานรากฟันเทียม เช่น อายุ ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน ภาวะกระดูกพรุน การสูบบุหรี่ การฉายแสงรังสีรักษา กระดูก และเนื้อเยื่อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม ทันตแพทย์จำเป็นต้องมีการเตรียมผู้ป่วยก่อนได้รับการรักษา

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับงานรากฟันเทียมกับฟันเทียม ข้อดี ขั้นตอนการรักษา ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

คำสำคัญ : รากฟันเทียม ชนิดฟันเทียม

Abstract

Dental implant is a surgical component that support a dental prostheses such as crown, bridge, denture etc. There are many advantages of dental implant such as improving appearance, speech and mastication and quality of life. Patient was assessed physical condition and location of implant placement before surgical procedure. Many variables including systemic(age, estrogen, osteoporosis, radiated therapy) and local host factor (bone and soft tissues) rephrase in implant placement should be taken into consideration.

This article reviews the dental literature to provide clinically relevant guidelines for the dentist to aid in planning implant treatment and type of prostheses.

Keywords : dental implant, type of prostheses

ผู้รับผิดชอบบทความ
ธิดาพร แซ่ลิ่ม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น
อีเมล : lee-dent@hotmail.com

Corresponding author
Thidaporn Saelim
Faculty of Dentistry, Nation University
E-mail : lee-dent@hotmail.com

บทนำ

รากฟันเทียม คือวัสดุทางทันตกรรมที่มีไว้สำหรับทดแทนฟันแท้ที่สูญเสีย ซึ่งรากฟันเทียมจะทำหน้าที่เป็นฐานสำหรับต่อยอดเพื่อมารองรับส่วนตัวฟันที่นำมาครอบบนแกนของรากเทียมอีกชั้นหนึ่ง ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ฟันบดเคี้ยวได้และมีความมั่นใจในการเข้าสังคม นอกจากนี้ในผู้สูงอายุมักจะมีการสูญเสียฟันหลายๆ ซี่ มีความจำเป็นต้องใส่ฟันเทียมเพื่อการบดเคี้ยว แต่การใส่ฟันเทียมถอดได้นั้นมีข้อเสียคือ ความรำคาญในการถอดเข้า ออก ความไม่สบายในการพูด การบดเคี้ยวอาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ การปลูกฝังรากฟันเทียมร่วมกับงานฟันเทียมทั้งปากในผู้สูงอายุ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษา แต่อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการรักษายังคงมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่องานรากฟันเทียม

ในบทความนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมถึงข้อดีของงานรากฟันเทียม กระบวนการขั้นตอนในการรักษา ชนิดของรากฟันเทียมในงานฟันเทียมทั้งปาก และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

รากฟันเทียม

รากฟันเทียม คือ วัสดุทางทันตกรรมที่ใช้ในการทดแทนการสูญเสียฟันธรรมชาติ หรือเพื่อการรองรับงานฟันเทียมถอดได้ โดยการผ่าตัดปลูกฝังรากฟันเทียมลงในตำแหน่งของขากรรไกร เมื่อรากฟันเทียมยึดติดกับกระดูกเรียบร้อยแล้วจึงต่อส่วนบนด้วยครอบฟัน หรือส่วนรองรับฟันเทียมบางส่วนถอดได้หรือทั้งปาก[1]

ปัจจุบันรากฟันเทียมเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งในงานทดแทนการสูญเสียฟัน เนื่องจากงานรากฟัน-เทียมช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วยในเรื่องความสวยงามและการบดเคี้ยว นอกจากนี้ในกรณีที่มีการสูญเสียฟันไปหลายซี่ หรือหลายตำแหน่ง การทำฟันเทียมแบบถอดได้อาจทำให้ผู้ป่วยบางคนรู้สึกไม่มั่นใจในการพูด หรือการเคี้ยวอาหาร[2-4] ดังนั้นงานรากฟันเทียมจึงเป็นทางเลือกหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามไม่ใช่ผู้ป่วยทุกรายจะสามารถทำการปลูกฝังรากฟันเทียมได้ การปลูกฝังรากฟันเทียมยังมีข้อจำกัดเนื่องจากจะมีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของงานรากฟันเทียม

ข้อดีของรากฟันเทียม[1-3]

เมื่อมีการสูญเสียฟันธรรมชาติไป การรักษาโดยการใส่ฟันจะมีได้ 2 ทางเลือกคือ ฟันเทียมแบบถอดได้และแบบติดแน่น โดยการใส่ฟันเทียมแบบเดิมนั้นมีข้อเสีย กล่าวคือกรณีที่ใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ ผู้ป่วยจะรู้สึกรำคาญ ไม่มีความมั่นใจในการพูด ยิ้ม หรือเคี้ยวอาหาร ส่วนกรณีที่ใส่ฟันเทียมติดแน่นหรือสะพานฟัน จะต้องมีการกรอฟันข้างเคียงต่อช่องว่างใส่ฟัน ทำความสะอาดยาก ดังนั้นงานรากฟันเทียมจึงมีข้อดีหลายประการคือ ไม่ต้องกรอฟันธรรมชาติข้างเคียง ในกรณีที่สูญเสียฟันไป 1 ตำแหน่ง หรือมีฟันธรรมชาติหลักเหลืออยู่หลายซี่ เพิ่มการยึดแน่นของฟันเทียมบางส่วนถอดได้หรือฟันเทียมทั้งปาก เพิ่มประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว เพื่อความสวยงาม เนื่องจากการปลูกฝังรากฟันเทียมจะดูใกล้เคียงกับฟันธรรมชาติ เพิ่มความมั่นใจให้ผู้ป่วยในการยิ้ม การพูดให้ผลดีในระยะยาวและช่วยคงสภาพกระดูกขากรรไกร

กระบวนการและขั้นตอนในการรักษา[4]

ประเมินผู้ป่วยเบื้องต้น

ผู้ป่วยจะต้องได้รับการประเมินเรื่องสุขภาพโดยทั่วไป ผู้ป่วยควรมีสุขภาพที่แข็งแรง หากมีโรคประจำตัวบางอย่างที่มีผลต่อการผ่าตัด หรือมีผลต่อความสำเร็จของงานรากฟันเทียมจะต้องเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนที่จะผ่าตัด

ตรวจภายในช่องปาก และประเมินตำแหน่งที่จะใส่ฟัน โดยตำแหน่งที่จะใส่จะต้องพิจารณาในเรื่องของกระดูกทั้งความหนาและความสูงซึ่งประเมินโดยการถ่ายภาพรังสี และเนื้อเยื่ออ่อน หากตำแหน่งที่จะปลูกฝังรากฟันเทียมมีปัญหาจะต้องทำการปลูกกระดูก หรือตกแต่งเนื้อเยื่อให้เหมาะสม

ขั้นตอนการฝังรากฟันเทียมและการใส่ฟัน

1. ทำการใส่ยาชา และทำการผ่าตัดเปิดเนื้อเยื่อปลูกฝังรากฟันเทียม ในบางกรณีทันตแพทย์สามารถทำการปลูกฝังรากเทียมโดยไม่ต้องเปิดเนื้อเยื่อ (flapless surgery)

2. หลังจากปลูกฝังรากฟันเทียมแล้ว จะรอประมาณ 3-4 เดือนเพื่อให้กระดูกกับรากฟันเทียมยึดติดกัน

3. ทำการถ่ายภาพรังสีเพื่อประเมินกระดูกหลังการปลูกฝังรากฟันเทียมอีกครั้ง ประมาณ 3 เดือน[1]

4. ต่อส่วนที่ 2 เพื่อเป็นการสร้างเหงือกและรอประมาณ 1-2 สัปดาห์

5. ต่อส่วนที่ 3 คือส่วนที่จะใส่ฟัน ครอบฟัน ฟันเทียมบางส่วนติดแน่น ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ หรือฟันเทียมทั้งปาก

รากฟันเทียมกับงานฟันเทียมทั้งปาก[1,4]

การสูญเสียฟันจนไม่สามารถเคี้ยวอาหารได้นั้นเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิต ตลอดจนมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วย การใส่ฟันเทียมทดแทน จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวอาหาร นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้ากลุ่มกับสังคมได้ [1,2]

ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยที่มีการสูญเสียฟันทั้งปากจำนวนมาก และต้องใส่ฟันเทียมทั้งปาก เพื่อการบดเคี้ยว และการดำเนินชีวิตในสังคม แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยบางรายที่ได้รับการใส่ฟันเทียมทั้งปากแต่ยังไม่สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยบางรายมีการละลายตัวของสันกระดูกขากรรไกรไปมากโดยเฉพาะในขากรรไกรล่าง จนส่งผลต่อการยึดอยู่ของฟันเทียมทั้งปาก

เราสามารถแบ่งตามชนิดของฟันเทียมและการรองรับได้ดังนี้[1,4]

1. **ฟันเทียมทั้งปากแบบติดแน่น** (Fixed ceramometal prosthesis) เป็นการปลูกฝังรากเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมชนิดติดแน่นทั้งขากรรไกร เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีการละลายตัวของสันกระดูกน้อย หรือในกรณีที่เพิ่งถอนฟันจำนวนหลายซี่และมีกระดูกที่เพียงพอ โดยทำการปลูกฝังรากฟันเทียมอย่างน้อย 6 ตัว

2. **ฟันเทียมทั้งปากฐานโครงโลหะติดแน่นกับรากฟันเทียม** (Fixed detachable prosthesis) ส่วนของซี่ฟันเทียมเรียงบนโครงโลหะ แล้วทำการยึดอยู่กับรากฟันเทียมด้วยสกรู ผู้ป่วยไม่สามารถถอดได้ เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีการละลายตัวของสันกระดูกระดับปานกลาง

3. **ฟันเทียมทั้งปากถอดได้รองรับหลักด้วยรากฟันเทียม** (Implant supported overdenture) การปลูกฝังรากเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมทั้งปาก โดยให้รากฟันเทียมเป็นตัวรองรับหลัก โดยทำการปลูกฝังรากฟันเทียมอย่างน้อย 4-6 ตัว เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีการละลายตัวของสันกระดูกปานกลาง และต้องการการยึดอยู่ที่มาก หรือสภาพเนื้อเยื่อไม่สามารถทำหน้าที่เป็นส่วนรองรับหลักได้

4. **ฟันเทียมทั้งปากถอดได้ยึดด้วยหมุดรากฟันเทียม** (Implant retained overdenture) การใช้รากฟันเทียมเพื่อการยึดอยู่ แต่ส่วนรองรับหลักยังคงเป็นเนื้อเยื่อ เป็นการปลูกฝังรากฟันเทียมในสันกระดูกอย่างน้อย 2 ตัว โดยผู้ป่วยสามารถถอดฟันเทียมออกมาได้

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในงานรากฟันเทียมมีหลายปัจจัย โดยแบ่งเป็นปัจจัยทางระบบ และปัจจัยเฉพาะที่ดังนี้

ปัจจัยทางระบบ[5]

อายุ (Age)

อายุเป็นปัจจัยหนึ่งในการปลูกฝังรากฟันเทียม กล่าวคือ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย และยังมีการเจริญเติบโตของขากรรไกรอยู่นั้น การปลูกฝังรากฟันเทียมจะก่อให้เกิดปัญหาคือ ในขณะที่ฟันธรรมชาติมีการเคลื่อนตัวตามการเจริญเติบโตของขากรรไกรนั้น แต่ระดับของรากฟันเทียมจะอยู่ที่เดิม ภาวะนี้เรียกว่าภาวะฟันยึดแข็ง (ankylosis) เนื่องจากกระดูกกับรากฟันเทียมมีการเชื่อมติดกันเพียงอย่างเดียว ไม่มีเอ็น-ยึดปริทันต์เหมือนฟันธรรมชาติ ผลที่เกิดขึ้นถ้าหากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยและยังมีการเจริญเติบโตของขากรรไกรอยู่นั้น รากฟันเทียมที่ฝังจะอยู่ต่ำกว่าฟันธรรมชาติ ซึ่งจะมีผลต่อความสวยงามและการบดเคี้ยว[6]

ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุปัญหาที่เกิดขึ้นมักเกิดจากผู้ป่วยกลุ่มนี้สูญเสียฟันไปนาน ทำให้มีการละลายของกระดูก ส่งผลต่อความหนาของกระดูกและคุณภาพของกระดูกในการปลูกฝังรากฟันเทียม อย่างไรก็ตามอายุที่มากไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม[5]

โรคทางระบบ และภาวะฮอร์โมนบกพร่อง

เบาหวาน (Diabetes)

การปลูกฝังรากฟันเทียมในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานจะมีผลต่อการหายของแผล ทำให้แผลหายช้า เพิ่มอัตราการละลายของกระดูกเบ้าฟัน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ เนื่องจากภาวะเบาหวานจะมีกระบวนการเมตาบอลิซึมของแร่ธาตุ และกระดูกที่เปลี่ยนแปลงไป[5] ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการยึดติดของกระดูกกับรากฟันเทียม (ossteointregation)[7]

นอกจากนี้มีรายงานการศึกษากล่าวว่าระยะของการเป็นโรค จะส่งผลต่องานฟันเทียมกล่าวคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นมานาน จะพบความล้มเหลวของรากฟันเทียมมากขึ้น[8,9]

ภาวะกระดูกพรุนและระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน

ภาวะกระดูกพรุนเป็นภาวะที่มีการลดลงของความหนาแน่นของกระดูกทั่วทั้งร่างกายรวมถึงขากรรไกรด้วย กระบวนการเมตาบอลิซึมของกระดูกมีการบกพร่อง ภาวะกระดูกพรุนมักเจอในกลุ่มผู้หญิงหลังวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนมีการเปลี่ยนแปลงลดลง มีผลต่อกระบวนการเมตาบอลิซึมของกระดูก ปัจจัยส่วนนี้จึงมีผลต่อการปลูกฝังรากฟันเทียม เนื่องจากความหนาแน่นของกระดูกที่ลดลงมีผลต่อเสถียรภาพในการยึดแน่นของรากเทียม(primary stability of implant placement) โดยพบรายงานการศึกษาระหว่างกลุ่มผู้หญิงก่อน และหลังวัยหมดประจำเดือน พบว่าความสำเร็จของกลุ่มผู้หญิงวัยก่อนหมดประจำเดือนมีอัตราที่สูงกว่า[10,11] อย่างไรก็ตามภาวะกระดูกพรุนไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม ปัจจัยนี้เป็นเพียงปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญเนื่องจากมีผลต่อเสถียรภาพในการยึดติดของตัวรากฟันเทียมกับกระดูก

การสูบบุหรี่

ผู้ป่วยที่มีประวัติการสูบบุหรี่จะเพิ่มความเสี่ยงของโรคปริทันต์ และมีผลต่อการหายของแผล เนื่องจากนิโคตินในบุหรี่มีผลต่อการหดตัวของหลอดเลือด ส่งผลต่อการนำออกซิเจนไปหล่อเลี้ยง ดังนั้นปัจจัยส่วนนี้มีผลต่อความสำเร็จในงานรากฟันเทียม มีรายงานการศึกษาแนะนำว่าผู้ป่วยที่มีประวัติการสูบบุหรี่ควรได้รับยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด และแนะนำให้หยุดการสูบบุหรี่ก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อลดโอกาสเสี่ยงของความล้มเหลวในการปลูกฝังรากฟันเทียม[12]

นิสัยทำงานนอกหน้าที่ (Parafunctional habits)

การนอนกัดฟัน หรือการเค้นฟันแน่น เป็นข้อพิจารณาอีกข้อหนึ่งในการวางแผนการรักษางานรากฟันเทียม เนื่องจากพฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดแรงกัดที่มากกว่าคนปกติที่ไม่ได้นอนกัดฟัน แรงกัดที่มากจะส่งผลต่อการเพิ่มความเครียดต่อรากฟันเทียม เป็นผลทำให้เกิดความล้าของโลหะ(fatique) และแตกหักได้ซึ่งการแตกหักของงานรากเทียมสามารถเกิดในตำแหน่งที่เป็นส่วนของรากเทียม ส่วนต่อระหว่างรากเทียมกับหลักยึดรากเทียม[13] ดังนั้นในกรณีนี้ทันตแพทย์ใส่ฟันจะต้องระวังในการออกแบบและการเลือกใช้รากฟันเทียม เพื่อรองรับและลดแรงที่จะลงบนรากฟันเทียม [14]

การได้รับรังสีรักษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีรักษาในบริเวณใบหน้าและขากรรไกรจะมีผลต่อสภาพแวดล้อมในช่องปาก ทำให้เกิดภาวะปากแห้ง เนื้อเยื่ออ่อนอักเสบแสบร้อนในช่องปาก ภาวะกระดูกตาย ดังนั้นงานรากฟันเทียมในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะพบความล้มเหลวในการทำรากฟันเทียม เนื่องจากการฉายรังสีรักษาจะส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว การนำส่งออกซิเจนลดลง ส่งผลให้การหายของแผลช้า และอาจเกิดภาวะกระดูกตายได้ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาไม่ได้เป็นข้อห้ามในการปลูกฝังรากฟันเทียม ผู้ป่วยที่จะทำการปลูกฝังรากฟันเทียมนั้นทันตแพทย์จะต้องมีการซักประวัติเกี่ยวกับจำนวนครั้งในการฉายรังสี ปริมาณรังสีตรวจภายในช่องปาก ก่อนและหลังได้รับการผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องได้รับออกซิเจน (HBO therapy)เพื่อเพิ่มออกซิเจนในเม็ดเลือด และเพิ่มความสามารถในการหายของแผลในตำแหน่งเนื้อเยื่อที่ได้รับรังสีรักษา[15] โดยการทำ HBO นั้นผู้ป่วยจะต้องได้รับออกซิเจนก่อนการผ่าตัดจำนวน 20 ครั้ง และหลังผ่าตัดจำนวน10 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที[16]

ปัจจัยเฉพาะที่[4]

กระดูก

ปริมาณและคุณภาพของกระดูกเป็นปัจจัยที่สำคัญในงานรากฟันเทียม รากฟันเทียมที่ปลูกฝังในตำแหน่งกระดูกที่มีความหนาแน่นที่ดี จะเพิ่มเสถียรภาพในการปลูกฝังรากฟันเทียม (primary stability)

ในผู้ป่วยที่มีการสูญเสียฟันไปนาน หรือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่มีการสูญเสียกระดูกเบ้าฟัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีความสูงและความกว้างของกระดูกที่อาจไม่เพียงพอต่อการปลูกฝังรากฟันเทียม ดังนั้นในกรณีนี้จำเป็นต้องมีการปลูกกระดูกเพื่อเพิ่มปริมาณของกระดูกให้เพียงพอต่อการเสถียรภาพในการปลูกฝังรากฟันเทียม [1,17]

เนื้อเยื่ออ่อน

เนื้อเยื่อบุผิวแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ แบบที่มีเคอราติน และไม่มีเคอราติน เนื้อเยื่อบุผิวที่มีเคอราตินจะทำหน้าที่ต่อต้านการอักเสบ[18,19] ตำแหน่งที่ปลูกฝังรากฟันเทียมควรมีเยื่อบุผิวที่ดีและมีเคอราติน ความหนาของเนื้อเยื่ออ่อนที่เหมาะสม ที่จะช่วยต่อต้านการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบรากฟันเทียม ส่งผลต่อความสำเร็จของงานรากฟันเทียม นอกจากนี้ความหนาของเนื้อเยื่ออ่อนยังมีผลต่อความสวยงามของงานฟันเทียมเช่นกันโดยเฉพาะในตำแหน่งของฟันหน้า ถ้าความหนาของเนื้อเยื่ออ่อนไม่เพียงพอและไม่มีเคอราติน จะส่งผลให้การสร้างเหงือกรอบรากฟันเทียมไม่สวยเหมือนฟันธรรมชาติและทำให้ในอนาคตจะเกิดเหงือกร่นได้ [1,20]

บทวิจารณ์

การปลูกฝังรากฟันเทียมมีข้อดีหลายประการเมื่อเทียบกับงานฟันเทียมเดิมทั่วไป กล่าวคือในกรณีที่สูญเสียฟันธรรมชาติจำนวนน้อย งานรากฟันเทียมจะทดแทนการทำสะพานฟันทำให้ไม่ต้องกรอเนื้อฟันซี่ข้างเคียง การดูแลทำความสะอาดง่าย หรือในกรณีที่มีการสูญเสียฟันจำนวนมากหรือทั้งปากรากฟันเทียมจะช่วยเพิ่มการยึดอยู่ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว ซึ่งรากฟันเทียมจะเป็นตัวรองรับฟันเทียมโดยเป็นแบบติดแน่น หรือแบบถอดได้ โดยขึ้นอยู่กับสภาพของสันกระดูก และระยะห่างระหว่างสันเหงือกบนและล่าง

ปัจจัยหลายปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และมีผลต่อการเลือกผู้ป่วยในการรักษา อาทิ อายุ โรคทางระบบ ฮอร์โมน การสูบบุหรี่ นิสัยทำงานนอกหน้าที่ กระดูก เนื้อเยื่ออ่อน อย่างไรก็ตามปัจจัยดังกล่าวไม่ได้เป็นข้อห้ามในการรักษา แต่ทันตแพทย์จะทำการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมก่อนการรักษา

มีรายงานการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจ และคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนและหลังการปลูกฝังรากฟันเทียม โดยการศึกษาได้ทำแบบสอบถามผู้ป่วยพบว่า ในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการปลูกฝังรากฟันเทียมเพื่อรองรับฟันเทียมถอดได้มีความพึงพอใจ ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการเข้าสังคม และการบดเคี้ยว[21]

มีรายงานอุบัติการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวของการปลูกฝังรากเทียม พบว่าอัตราการอยู่รอด(survival rate)หลังการปลูกฝังรากเทียม 5 ปีเป็นร้อยละ 95.4 และหลัง 10 ปีเป็นร้อยละ 92.8 นอกจากนี้พบว่ามีรายงานที่ติดตามผลหลัง 5 ปีและ 10 ปี เกิดการแตกหักของรากฟันเทียมได้ร้อยละ 0.4 และ 1.8 ตามลำดับ ทั้งนี้ขึ้นกับชนิดของงานรากเทียม และส่วนรองรับ [22]

บทสรุป

รากฟันเทียมเป็นวัสดุทางเลือกใหม่ในปัจจุบัน ที่ใช้ทดแทนการสูญเสียฟันธรรมชาติไป เพื่อรองรับงานครอบฟัน ฟันเทียมชนิดติดแน่น และฟันเทียมบางส่วนหรือทั้งปากถอดได้ การปลูกฝังรากฟันเทียมจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการพูด ยิ้ม และเพิ่มประสิทธิภาพการบดเคี้ยว อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่จะทำการรักษาด้วยการปลูกฝังรากฟันเทียมจะต้องมีสภาพสันเหงือกที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการฝังรากฟันเทียม เช่น อายุ โรคประจำตัว ฮอร์โมน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Misch CE. Contemporary implant dentistry. 3rd ed. St. Louis: Mosby Elsevier; 2008.

Thalji G, McGraw K, Cooper LF. Maxillary complete denture outcomes: a systematic review of patient-based outcomes. Int J Oral Maxillofac Implants. 2016;31 Suppl:s169-81. Review.

Boven GC, Raghoebar GM, Vissink A, Meijer HJA. Improving masticatory performance, bite force, nutritional state and patient's satisfaction with implant overdentures: a systematic review of the literature. J Oral Rehabil. 2015;42:220–33.

Truhlar RS, Casino AJ, Cancro JJ. Treatment planning of the elderly implant patient. Dent Clin North Am. 1997;41:847-61.

Wood MR, Vermilyea SG. A review of selected dental literature on evidence-based treatment planning for dental implants: Report of the Committee on Research in Fixed Prosthodontics of the Academy of Fixed Prosthodontics. J Prosthet Dent. 2004;92:447-62. Review.

Guckes AD, Brahim JS, Ranly DM. Maxillary implants and the growing patient. Int Oral Maxillofac Implants. 1993;8:377-87. Review.

Devlin H, Garland H, Sloan P. Healing of tooth extraction sockets in the experimental diabetes mellitus. J Oral Maxillofac Surg. 1996;54: 1087-91.

Fiorellini JP, Chen PK, Nevins M, Nevins ML. A retrospective study of dental implants in diabetic patients. Int J Periodontics Restorative Dent. 2000;20:366-73.

Kasat V, Ladda R, Ali I, Farooqui AA, Kale N. Dental implants in type 2 diabetic patients: A review. J Oral Res Rev. 2018;10:96-100.

Dao TT, Anderson JD, Zarb GA. Is osteoporosis a risk factor for osseointegration of dental implants? Int J Oral Maxillofac Implants. 1993;8:137-44. Review.

August M, Chung K, Chang Y, Glowacki J. Influence of estrogen status on endosseous implant osseointegration. J Oral Maxillofac Surg. 2001;59:1285-9; discussion 1290-1.

Bain CA, Moy PK. The association between the failure of dental implants and cigarette smoking. Int J Oral Maxillofac Implants. 1993;8:609-15.

Duyck J, Naert I. Failure of oral implants: aetiology, symptoms and influencing factors. Clin Oral Invest. 1998;2:102–14.

Rangert B, Krogh PH, Langer B, Van Roekel N. Bending overload and implant fracture: a retrospective clinical analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 1995;10:326-34.

Keller EE. Placement of dental implants in the irradiated mandible: a protocol without adjunctive hyperbaric oxygen. J Oral Maxillofac Surg. 1997;55:972-80.

Marx RE, Johnsom RP. Studies in the radiobiology of osteoradionecrosis and their clinical significance. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1987;64:379-90.

Rissolo AR, Bennett J. Bone grafting and its essential role in implant dentistry. Dent Clin North Am. 1998;42:91-116.

Han TJ, Klokkevold PR, Takei HH. Strip gingival autograft used to correct

mucogingival problems around implants. Int J Periodontics Restorative Dent. 1995;15: 404-11.

Chung DM, Oh TJ, Shotwell JL, Misch CE, Wang HL. Significance of keratinized

mucosa in maintenance of dental implants with different surfaces. J Periodontol. 2006;77:1410-20.

van Steenberghe D. Periodontal aspects of osseointegrated oral implants modum Branemark. Dent Clin North Am. 1988;32:355-70. Review.

Nagahisa K, Arai K, Baba S. Study on oral health-related quality of life in patients after dental implant treatment with patient-report outcome. Int J Oral Maxillofac Implants. 2018;33:1141-8.

Lang NP, Berglundh T, Heitz-Mayfield LJ, Pjetursson BE, Salvi GE, Sanz M. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding implant survival and complications. Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19:150–4.

การประมาณการณ์และแนวโน้มกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

Estimates and trends in health workforce to support long-term care for older persons

ศิริพันธุ์ สาสัตย์[1], นงลักษณ์ พะไกยะ[2], วาสินี วิเศษฤทธิ์[1]

[1]คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[2]คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Siriphan Sasat[1], Nonglak Pagaiya[2], Wasinee Wisesrith[1]

[1]Faculty of Nursing, Chulalongkorn University,

[2]Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Received: 5 April 2019
Revised: 25 April 2019
Accepted: 30 April 2019

บทคัดย่อ

การศึกษาการประมาณการณ์และแนวโน้มกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ทบทวนวรรณกรรมการประมาณการณ์กำลังคนด้านสุขภาพทั้งในและต่างประเทศ 2) วิเคราะห์และสังเคราะห์กำลังคนด้านสุขภาพในด้านประเภทของกำลังคน แนวโน้มกำลังคนและการบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ และ 3) ประมาณการณ์และแนวโน้มความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว เป็นการสังเคราะห์วรรณกรรมจากรายงานการวิจัย เอกสารทางวิชาการ บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่มีน่าเชื่อถือและสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กโทนิคและออนไลน์ รวมทั้งตำราจากทั้งในและต่างประเทศ

ผลการศึกษาพบว่า การดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวต้องการกำลังคนด้านสุขภาพเพิ่มเติมจากการดูแลการเจ็บป่วยเฉียบพลัน คือ ต้องการแพทย์ประมาณ 2,042 คน พยาบาลจำนวน 58,841 คน นักกายภาพบำบัดจำนวน 3,649 คน ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 412 คน และผู้ช่วยผู้ดูแลหรือนักบริบาล 82,528 คน ในขณะที่ภาพรวมยังขาดแคลนกำลังคนที่เป็นทางการในระบบบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อต้องเพิ่มความต้องการกำลังคนเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว จึงทำให้เกิดการขาดแคลนกำลังคนที่เป็นทางการมากยิ่งขึ้น ในส่วนของผู้ช่วยดูแลหรือนักบริบาล หลักสูตรมุ่งเน้นในการดูแลผู้สูงอายุทั่วไปทำให้มีข้อจำกัดทางด้านสมรรถนะและทักษะในอาชีพ ทำให้ไม่สามารถให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยได้ ส่วนกำลังคนที่เป็นทางการที่เป็นอาสาสมัคร มีประมาณ 23,324 คน ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) และจิตอาสาต่างๆ การทำงานของอาสาสมัครเหล่านี้ได้เน้นไปที่การดูแลในด้านกิจวัตรประจำวันและด้านสังคม ไม่ได้มุ่งเน้นด้านสุขภาพ จึงทำให้การปฏิบัติงานของอาสาสมัครยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่มีภาวะช่วยเหลือตัวเองลดลงและต้องการการดูแลสุขภาพในระยะยาว

ข้อเสนอเชิงนโยบาย คือ ควรวางแผนพัฒนากำลังคนทั้งวิชาชีพและไม่ใช่วิชาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุในแต่ระดับ จัดทำฐานข้อมูลผู้ให้บริการและผู้รับบริการ พัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคน ภาครัฐควรมีนโยบายส่งเสริมการผลิตกำลังคนด้านสุขภาพ มีกลไกการควบคุมคุณภาพการผลิตและพัฒนาบุคลากร รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาระบบการทำงานและการมอบหมายงานอย่างเหมาะสม โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอุปกรณ์การช่วยดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสม การจัดสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน ส่วนข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ คือ ส่งเสริมสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานให้ผลิตกำลังคนสำหรับดูแลผู้สูงอายุ พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเฉพาะกับการดูแลระยะยาว ส่งเสริมการดูแลแบบองค์รวมและโดยสหวิชาชีพรวมทั้งส่งเสริมให้พื้นที่ทดลองนำกำลังคนที่พึงประสงค์ไปทดลองใช้และประเมินผลอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ : การประมาณการณ์ แนวโน้ม กำลังคนด้านสุขภาพ การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

ผู้รับผิดชอบบทความ
ศิริพันธุ์ สาสัตย์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
E-mail: sisasatmail.com

Corresponding author
Siriphan Sasat
Faculty of Nursing, Chulalongkorn University
E-mail: sisasatmail.com

Abstract

The study on "Estimates and trends in health workforce to support long-term care for older persons" aimed to 1) To review the literature on workforce estimation at nationally and internationally 2) To analyze and synthesize the type, trending and management of health workforce 3) To estimate and trends in the need for health workforce to support long-term care for older persons. The literatures were reviewed from research reports, academic documents, articles from reputable journals, electronic, and online publications, including textbooks from national and international publications.

The results founded that the need for health workforce in long-term care for older persons is an additional need from acute care setting, including the need for Physicians of 2,041 people, Nurses of 58,841 people, Physiotherapist of 3,649 people, Practical nurse of 412 people, and care assistants of 82 528 people. Whist, the overall shortage of health workforce in the field of medical and public health service system have already evidenced. Therefore, the increasing needs of long-term care workforce for older persons would result in the worsen shortage of health workforces. For care assistants, the curriculum focuses on general care for older persons, resulting in limitations in competency and skills in the profession and leading the inability to provide care for ill health older persons. For formal workforce who are a volunteer group, there are 23,324 people, including Village health volunteers *(*VHV*)*, Home care volunteers for elderly *(*HCVE*)*, and others. Their works have focused on taking care of the daily routines and social aspects not on health. Therefore, the performance of volunteers cannot meet the needs of older persons with chronic illnesses, having lower levels of self-care and need long-term health care.

Policy recommendations included strategic planning for workforce development to meet the need of older persons, set up a database of service provider and care receivers, the development of health workforce management, the government should have policies to promote the production of health workforce and develop mechanisms for quality control and regulation on the workforce development. Including supporting the development of work systems and appropriate job assignment by using innovation and technology to assist older persons with proper care, environmental management and safety workplace. Practice recommendations, include promoting educational institutions or agencies to produce a workforce for older person, develop or improve the curriculum to be specific to long-term care, promote holistic care and care by the multidisciplinary team, as well as encourage the experimental area to use the desired workforce to experiment and evaluate systematically.

Keywords : estimation, trends, health workforce, long-term care for older persons

บทนำ

ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 เป็นต้นมาประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมสูงวัย (Aged society) ที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่า ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมสูงวัยเป็นอันดับสองของอาเซียน รองจากประเทศสิงคโปร์ที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18 ในขณะที่ประเทศไทย มีร้อยละ 16 ของประชากรไทยทั้งหมด โดยมีประชากรสูงวัยประมาณ 10.3 ล้านคน เป็นผู้ชาย 4.6 ล้านคน และผู้หญิง 5.7 ล้านคน และคาดว่าจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Completed aged society) โดยมีประชากรสูงอายุ มากกว่าร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2564 และเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super aged society) ที่มีประชากรสูงอายุมากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมดในปี 2574 และอายุคาดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 75 ปี จากเมื่อ 50 ปีก่อน คนไทยมีอายุคาดเฉลี่ยเพียง 59 ปี[1]

โรคเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการทั่วโลก นอกจากนี้โรคเรื้อรังไม่ได้แทนที่สาเหตุของโรคและความพิการที่มีอยู่ (โรคติดเชื้อและการบาดเจ็บ) แต่กำลังเพิ่มภาระโรคที่ส่งผลต่อขีดความสามารถในการให้บริการด้านสุขภาพที่เพียงพอและยังเป็นตัวขัดขวางการเพิ่มอายุขัยและกระตุ้นการเติบโตทาง

เศรษฐกิจอีกด้วย[2] สำหรับโรคเรื้อรังที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 3 อันดับแรกได้แก่โรคข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 22.5) รองลงมาคือ โรคเกาต์ (ร้อยละ 5.4) และโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 4.6) นอกจากนี้พบว่า กลุ่มโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 53.2) ภาวะอ้วนลงพุง (ร้อยละ 49.4) โรคเมแทบอลิคซีนโดรม (ร้อยละ 46.8) โรคอ้วน (ร้อยละ 35.4) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 18.1)[3]

ผู้สูงอายุมีความต้องการการดูแลที่แตกต่างกันไปตามระดับภาวะพึ่งพา และระดับภาวะพึ่งพามักจะประเมินจาก ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้มากน้อยแค่ไหน เช่น กิจกรรมการรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การแต่งตัว การเคลื่อนย้าย การควบคุมการขับถ่าย โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้ (Independence) เป็นกลุ่มที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เองและยังมีศักยภาพที่สามารถช่วยเหลือผู้อื่นได้ 2) ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง (Moderate dependence) เป็นกลุ่มที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง กลุ่มนี้จะรวมทั้งกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางที่อาจไม่มีโรคประจำตัวแต่มีภาวะอ่อนแรง มีความต้องการการดูแลในระดับปานกลาง ดังนั้นการดูแลจะมุ่งเน้นไปที่การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ป้องกันการติดเชื้อและการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันบางส่วนตามความจำเป็น 3) ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (Severe Dependence) เป็นกลุ่มที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยมากจนถึงไม่ได้เลย มีความต้องการการดูแลในระดับสูงที่ต้องการการดูแลเกือบทั้งหมด ดังนั้นการดูแลจะมุ่งเน้นไปที่การฟื้นฟูสมรรถภาพ ลดความพิการ ชะลอความเสื่อมถอยทางด้านร่างกายและการดำเนินไปของโรค

การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ประชากรสูงอายุในสังคมไทย ประกอบกับปัญหาโรคเรื้อรังจะส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีระดับการช่วยเหลือตนเองลดลงตามความรุนแรงและการดำเนินไปของโรคนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพที่มีการสูญเสียความสามารถในการประกอบกิจกรรมที่เคยทำได้ ทำให้อยู่ในภาวะพึ่งพาและต้องการการช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างเพิ่มขึ้น[4] โดยพบความชุกของภาวะพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Activity of daily living: ADL) ของผู้สูงอายุ ร้อยละ 20.7 โดยพบในผู้สูงอายุหญิง ร้อยละ 24.1 และผู้สูงอายุชาย ร้อยละ 16.6 ความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ และกิจกรรมที่มีข้อจำกัดที่พบมากที่สุด เช่น การเคลื่อนที่ภายในบ้าน การใช้ห้องน้ำและการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ จะนำไปสู่ความต้องการการดูแลระยะยาว (Long-term care) ที่เป็นความต้องการการบริการทางด้านสุขภาพมากกว่าการบริการทางด้านสังคม

ได้มีการประมาณการณ์ว่าจะมีผู้สูงอายุที่มีความต้องการการดูแลระดับมากขึ้นไป จำนวน 1.16 ล้านคนในปี พ.ศ. 2567 หรือเพิ่มขึ้น 21 เท่า จากปี พ.ศ. 2547[5] ดังนั้นในการจัดบริการที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้สูงอายุที่สามารถเพิ่มการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพนั้น จำเป็นที่ระบบสุขภาพจะต้องมีกำลังคนด้านสุขภาพที่เพียงพอทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ และการกระจายที่เหมาะสม ตลอดทั้งมีแรงจูงใจที่จะธำรงรักษากำลังคนอยู่ในระบบได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องเตรียมความพร้อมในด้านการสร้างระบบการดูแล การสนับสนุนการดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมบุคลากรเพื่อรองรับผู้สูงอายุกลุ่มนี้ ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทบทวนวรรณกรรมการประมาณการณ์กำลังคนด้านสุขภาพทั้งในและต่างประเทศ วิเคราะห์และสังเคราะห์กำลังคนด้านสุขภาพในด้านประเภทของกำลังคน แนวโน้มกำลังคนและการบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ และประมาณการณ์และแนวโน้มความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

วิธีการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิด การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพผสมผสานระหว่างวิธีการความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health need method) และวิธีการกำหนดสัดส่วนกำลังคนต่อประชากร (Population ratio)[6] โดยจำกัดการคาดการณ์กำลังคนรองรับเฉพาะบริการด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง (Moderate dependence) และกลุ่มที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (Severe Dependence)

ในการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการคาดการณ์ โดยคณะผู้วิจัยได้ทบทวนและสังเคราะห์วรรณกรรมจากรายงานการวิจัย เอกสารทางวิชาการ บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่มีน่าเชื่อถือและสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กโทนิคและออนไลน์ รวมทั้งตำราที่เกี่ยวข้องจากทั้งในและต่างประเทศ

กระบวนการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. **คาดการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน** (Community) โดยใช้วิธีความความจำเป็นด้านสุขภาพ (Health need method) ดำเนินการดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้สูงอายุและความต้องการบริการสุขภาพในแต่ละระดับบริการ ในการวิเคราะห์ได้นำข้อมูลการศึกษาของ สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ[5] ในการจำแนกจำนวนผู้สูงอายุซึ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มช่วยเหลือตนเองได้ กลุ่มพึ่งพิงปานกลาง และกลุ่มช่วยเหลือตนเองได้บางส่วนและไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เลย จากนั้นได้ทำการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อระบุกิจกรรมและการบริการที่แต่ละกลุ่มผู้สูงอายุต้องการ และบริการต่างๆ ควรจัดในสถานที่ที่ให้บริการ (care setting) ประเภทใด เช่น ผู้สูงอายุกลุ่มช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือไม่ได้เลย ต้องการการดูแลด้านสุขภาพสังคมและกิจวัตรประจำวัน โดยสถานที่บริการอาจจะเป็นชุมชน ในสถานบริบาล (nursing home) หรือ สถานดูแลระยะยาวในโรงพยาบาล (long-term care hospital) เป็นต้น ดังตารางที่ 1

1.2 วิเคราะห์ประเภทกำลังคนผู้ให้บริการในแต่ละประเภทบริการ ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดประเภทกำลังคนที่จะต้องให้บริการนั้นๆ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานกำลังคนที่ให้บริการในระบบปัจจุบัน เช่น ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเองได้น้อย กำลังคนที่ต้องเข้าไปดูแล ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัดและนักบริบาล ซึ่งเป็นกำลังคนที่เพิ่มเข้าไปในระบบ ดังตารางที่ 1 อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้มุ่งเน้นการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนสำหรับระบบการบริการด้านสุขภาพเฉพาะกลุ่มกลุ่มพึ่งพิงปานกลาง และกลุ่มช่วยเหลือตนเองได้บางส่วนหรือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เลยเท่านั้น

1.3 ศึกษาผลิตภาพกำลังคนแต่ละประเภท ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาอัตราการทำงานต่อหน่วยเวลาของกำลังคนด้านสุขภาพแต่ละประเภท โดยใช้ข้อมูลการศึกษาของ ศิริพันธุ์ สาสัตย์ วาสินี วิเศษฤทธิ์ และรังสิมันต์ สุนทรไชยา[7] พบว่า แพทย์ใช้เวลาในการดูแลผู้สูงอายุประเภทช่วยตัวเองไม่ได้ใช้เวลาประมาณ 1.5 ชั่วโมงต่อครั้ง รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการเดินทางและความถี่ในการดูแลผู้ป่วยเดือนละ 1 ครั้ง ส่วนพยาบาลใช้เวลาในการเยี่ยมแต่ละครั้งรวมเวลาเดินทางใช้เวลา 2.7 ชั่วโมง โดยในกลุ่มช่วยตัวเองไม่ได้เยี่ยมอาทิตย์ละครั้ง ส่วนกลุ่มช่วยตัวเองได้บ้างเยี่ยมเดือนละ 2 ครั้ง หลังจากนั้นนำไปสู่ขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 คือ การแปลงปริมาณงานและเวลาในการทำงานในแต่ละครั้งให้เป็นชั่วโมงทำงาน (Man hour) โดยใช้จำนวนผู้สูงอายุคูณด้วยจำนวนครั้งที่รับบริการใน 1 ปี จากนั้นคูณด้วยจำนวนชั่วโมงที่แพทย์ให้บริการต่อครั้งจะได้จำนวนชั่วโมงทำงาน วิชาชีพอื่นๆ ก็ดำเนินการเช่นเดียวกัน (ดังตารางที่ 2)

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดมาตรฐานการทำงานของกำลังคน 1 คน ใช้ข้อมูลตามการกำหนดของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ซึ่งคนทำงาน 1 คน ทำงาน 230 วัน (ไม่รวมวันหยุดและวันลาพักผ่อน) และในแต่ละวันทำงาน 6-8 ชั่วโมง ในการศึกษานี้กำหนดเวลาทำงานเป็น 7 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็น 1,610 ชั่วโมงต่อปี และเนื่องจากบุคลากรแต่ละคนอาจจะต้องมีเวลาไปพัฒนาตนเอง ไปทำงานบริหาร วิชาการ หรืองานอื่นๆ บ้าง ในที่นี้กำหนดเป็นประมาณร้อยละ 20 เมื่อหักออกร้อยละ 20 จึงเหลือเวลาทำงานของคน 1 คน ประมาณ 1,288 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4 นำเวลาทำงานมาตรฐานจำนวน 1,288 ชั่วโมงมาหารชั่วโมงทำงาน (Man hour) จึงจะได้คนเสมือน (Full-time Equivalent: FTE) จากนั้นจึงผันกลับเป็นสัดส่วนต่อประชากร เช่น แพทย์ 1 คนให้บริการผู้สูงอายุกลุ่มช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ 70 คน เป็นต้น

ตารางที่ 1 ประเภทการบริการ สถานที่ให้บริการและประเภทกำลังคนด้านสุขภาพ

<table>
<tr><th>กลุ่มเป้าหมาย</th><th>ประเภทบริการ</th><th>Settings</th><th>ประเภทกำลังคน</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1. กลุ่มช่วยเหลือตนเองได้ปานกลาง (Moderate dependence)</td><td rowspan="2">1. การบริการทางด้านสุขภาพ
- การแพทย์ (Medical care)
- การพยาบาล (Nursing)
2. การดูแลส่วนบุคคล (Personal care)
- กิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL)
3. การบริการทางด้านสังคม
- กิจกรรมทางด้านสังคมต่างๆ
- การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม
- การดูแลด้านรายได้</td><td>- ที่บ้าน/ ชุมชน</td><td rowspan="2">พยาบาล
นักกายภาพบำบัด
ผู้ช่วยดูแล/นักบริบาล</td></tr>
<tr><td>- สถานดูแลชั่วคราว (Respite care)
- สถานดูแลกลางวัน (Day care)
- บ้านพักคนชรา (Residential home)
- สถานช่วยเหลือในการดำรงชีวิต (Assisted living)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2. กลุ่มช่วยเหลือตนเองได้น้อยหรือไม่ได้เลย (Severe Dependence)</td><td rowspan="3">1. การบริการทางด้านสุขภาพ
- การแพทย์ (Medical care)
- การพยาบาล (Nursing care)
2. การดูแลส่วนบุคคล (Personal care)
- กิจวัตรประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL)
3. การบริการทางด้านสังคม
- กิจกรรมทางด้านสังคมต่างๆ
- การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม
- การดูแลด้านรายได้</td><td>- ที่บ้าน ในชุมชน</td><td rowspan="2">แพทย์
พยาบาล
นักกายภาพบำบัด
ผู้ช่วยดูแล/นักบริบาล</td></tr>
<tr><td>- สถานดูแลชั่วคราว (Respite care)</td></tr>
<tr><td>- สถานบริบาล (Nursing home)
- สถานดูแลระยะยาวในโรงพยาบาล (Long-term care hospital)
- สถานดูแลระยะสุดท้าย (Hospice care)</td><td>พยาบาล
นักกายภาพบำบัด
ผู้ช่วยพยาบาล
ผู้ช่วยดูแล/นักบริบาล</td></tr>
</table>

ตารางที่ 2 ผลิตภาพกำลังคนและสัดส่วนกำลังคนต่อประชากรในการดูแลที่บ้านและชุมชน

กำลังคน	ประเภทผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ (คน)	จำนวนบริการ/ปี	เวลา/ครั้ง (ชม)	ชั่วโมงทำงาน*	FTE required	สัดส่วนต่อผู้สูงอายุ
แพทย์	ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (Severe dependence)	70	12	1.5	1,260	1.0	1:70
พยาบาล	ช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง (Moderate dependence)	20	24	2.7	1,296	1.0	1:20
	ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (Severe dependence)	9	52	2.7	1,264	1.0	1:9
นักกายภาพ	ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้/ปานกลาง (Severe/moderate dependence)	40	12	2.7	1,296	1.0	1:40
นักบริบาล	ช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง (Moderate dependence)	14	52	1.73	1,259	1.0	1:14
	ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (Severe dependence)	7	104	1.73	1,259	1.0	1:7

* ค่ามาตรฐานการทำงานของ 1 กำลังคนในรอบปี จำนวน 230 วันๆ ละ 7 ชั่วโมง และหักภาระงานอื่นๆ ออก ร้อยละ 20

2. **การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนให้บริการด้านสุขภาพในสถานบริการ** (Institutions)

สำหรับการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนสำหรับให้บริการที่ บ้านพักคนชรา (residential home) สถานช่วยเหลือในการดำรงชีวิต (assisted living setting) สถานบริบาล (nursing home) สถานดูแลระยะยาวในโรงพยาบาล (long-term care hospital) และสถานดูแลระยะท้าย (hospice care) ใช้ข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบันจากการสำรวจของ ศิริพันธุ์ สาสัตย์และคณะ[8] โดยเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างกำลังคนที่มีและผู้สูงอายุที่รับบริการในช่วงเวลาที่สำรวจ ซึ่งพบว่า Residential Home มีสัดส่วนพยาบาลต่อผู้สูงอายุ 1: 87 คน สัดส่วนนักบริบาลต่อผู้สูงอายุ 1:26 คน สัดส่วนพี่เลี้ยงต่อผู้สูงอายุ 1: 16 คน เป็นต้น สัดส่วนของพยาบาลต่อผู้สูงอายุที่ LTC hospital และ Nursing home เป็น 1: 6 และที่ Assisted living setting เป็น 1:15 และที่ Residential Home เป็น 1: 87 ดังตารางที่ 3

ประมาณการความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพ จากข้อมูลผลิตภาพกำลังคนที่ผันออกมาเป็นสัดส่วนกำลังคนต่อประชากรในแต่ละระดับบริการได้นำมาใช้ในการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนในปี พ.ศ. 2557 โดยใช้ฐานข้อมูลประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ 3 กลุ่ม ตามการคาดการณ์ ของ สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์และกนิษฐา บุญธรรมเจริญ[9] โดยสำหรับกำลังคนด้านสุขภาพที่ให้บริการจะรวมอยู่ในกำลังคนที่ดูแลระบบบริการสุขภาพ ดังนั้นในการคาดการณ์กำลังคนกลุ่มนี้จะไม่รวมในการศึกษานี้ การศึกษานี้จึงจะคาดการณ์เฉพาะกำลังคนที่จะต้องเพิ่มขึ้นมานอกเหนือจากระบบบริการปกติ

การสังเคราะห์สถานการณ์กำลังคนรองรับ โดยการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์กำลังคน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด นักบริบาล และอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งประเด็นที่สังเคราะห์ได้แก่ จำนวน การกระจาย การสูญเสียและการผลิต ตลอดทั้งข้อมูลการบริหารจัดการกำลังคนต่าง ๆ

ตารางที่ 3 ผลิตภาพกำลังคน และสัดส่วนกำลังคนต่อประชากรในการดูแลในสถานบริการ

สถานบริการ	สัดส่วนบุคลากรต่อผู้สูงอายุ									
	พยาบาล	ผู้สูงอายุ	ผู้ช่วยพยาบาล	ผู้สูงอายุ	นักบริบาล	ผู้สูงอายุ	พี่เลี้ยง	ผู้สูงอายุ	นักกายภาพ	ผู้สูงอายุ
บ้านพักคนชรา (Residential Home)	1	87	-	-	1	26	1	16	1	425
สถานช่วยเหลือในการดำรงชีวิต (Assisted Living setting)	1	15	1	16	1	6	-	-	1	261
สถานบริบาล (Nursing home)	1	6	1	6	1	2	-	-	1	31
สถานดูแลระยะยาวในโรงพยาบาล (Long-term care hospital)	1	6	1	6	1	2	-	-	1	61

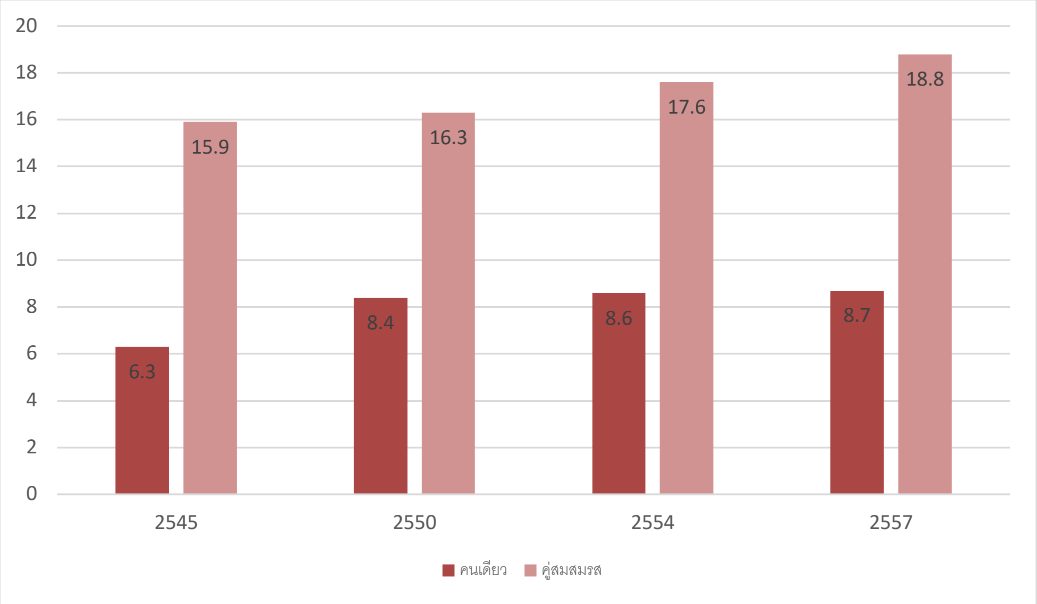
ที่มา: ศิริพันธุ์ สาสัตย์และคณะ[8]

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุจำนวนและสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ 5 ครั้งที่ผ่านมา พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2537 มีจำนวนผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ และเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 9.4, 10.7, 12.2 และ 14.9 ในปี พ.ศ. 2545, 2550, 2554, 2557 ตามลำดับ โดยที่ผลการสำรวจครั้งที่ 5 พบว่า จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 10,014,705 คน เป็นชาย 4,514,815 คิดเป็นร้อยละ 45.4 และหญิง 5,499,890 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 ของผู้สูงอายุทั้งหมด เมื่อแบ่งช่วงอายุของผู้สูงอายุออกเป็น 3 ช่วงคือ วัยต้น (อายุ 60-69 ปี) วัยกลาง (อายุ70-79 ปี) และวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) จากการสำรวจพบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วผู้สูงอายุของประเทศไทยจะมีอายุอยู่ในช่วงวัยต้น ถึงร้อยละ 56.5 ของผู้สูงอายุทั้งหมด[10]

อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุบางส่วนอยู่ในภาวะเปราะบาง ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันอย่างอิสระได้ และต้องการการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยจากการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทยในปี พ.ศ. 2556 โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[10] พบว่า โดยภาพรวมผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 78.9 ที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ในขณะที่ ประมาณร้อยละ 19.6 เป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้บ้างและร้อยละ 1.5 เป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ และยิ่งสูงอายุมากขึ้น โอกาสที่จะช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุยิ่งน้อยลง โดยในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป พบว่า ประมาณร้อยละ 2.6 ที่เป็นผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ในขณะที่เมื่อวิเคราะห์ถึงผู้ดูแลผู้สูงอายุ พบว่า แนวโน้มผู้สูงอายุจะอยู่เพียงลำพังกับผู้สูงอายุ หรืออยู่เพียงลำพังคนเดียวเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 1 ชี้ให้เห็นถึงผู้สูงอายุอยู่เพียงลำพังกับคู่สมรสเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.9 ในปี พ.ศ.2545 เป็นร้อยละ 18.8 ในปี พ.ศ. 2557 และผู้สูงอายุที่อยู่ลำพังคนเดียว เพิ่มจากร้อยละ 6.3 ในปี 2545 เป็นร้อยละ 8.7 ในปี พ.ศ. 2557



ภาพที่ 1 แสดงอัตราส่วน (%) ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียวและอาศัยอยู่กับคู่สมรสเทียบกับประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ระหว่างปี 2545, 2550, 2554 และ 2557

แหล่งที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ อ้างใน มส.ผส.[12]

สำหรับระบบการดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบันนี้ นอกเหนือจากการดูแลที่บ้าน (home care) ยังมีผู้สูงอายุบางส่วนที่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลในระดับสถานบริการ (institutional care) จากการสำรวจของศิริพันธ์ สาสัตย์ และคณะ[8] พบว่า มีสถานบริการสำหรับการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 138 แห่ง ซึ่งแยกประเภทเป็น 5 ประเภท คือ สถานบริบาล (nursing home) บ้านพัก/สถานสงเคราะห์คนชรา (residential home) สถานดูแลระยะยาวในโรงพยาบาล (long-term care hospital) สถานให้ความช่วยเหลือในการดำรงชีวิต (assisted living setting) และสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย (hospice care) จำนวน 60, 44, 6, 25, 60 และ 3 แห่งตามลำดับ ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานครและภาคกลาง

การประมาณการณ์กำลังคนด้านสุขภาพในการดูแลผู้สูงอายุ

จากการคาดประมาณความต้องการกำลังคนจากข้อมูลพื้นฐานจำแนกตามประเภทของผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2557 ของสัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ[5] หารด้วยผลิตภาพกำลังคนจากตารางที่ 2 เพื่อคาดประมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า ในการดูแลผู้ป่วยในระยะยาวในชุมชนต้องการแพทย์ประมาณ 2,042 คน พยาบาลจำนวน 58,375 คน นักกายภาพบำบัดจำนวน 3,572 คน และผู้ช่วยดูแลหรือนักบริบาล 81,125 คน (ดังตารางที่ 4)

ในขณะที่การดูแลผู้สูงอายุในสถานบริการ ได้แก่ residential home, assisted living, nursing home, long-term hospitals และ hospice care ในสถานการณ์การดูแลในสถานบริการคงเดิม ตามจำนวนสถานบริการและจำนวนเตียงคงเดิม ตลอดทั้งผลิตภาพกำลังคนหรือสัดส่วนกำลังคนต่อจำนวนผู้สูงอายุคงเดิม จะมีความต้องการพยาบาลจำนวน 466 คน นักกายภาพบำบัดจำนวน 77 คน ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 412 คน และผู้ช่วยดูแลหรือนักบริบาล จำนวน 1,403 คน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 จำนวนความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนในปี พ.ศ. 2557

ประเภทผู้สูงอายุ	จำนวนประชากร	แพทย์	พยาบาล	นักกายภาพ	ผู้ช่วยพยาบาล	ผู้ช่วยดูแล/นักบริบาล
ช่วยเหลือตัวเองได้ (No restriction)	6,870,000	ร่วมกับระบบบริการสุขภาพ				
ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เล็กน้อย (Mild dependence)	1,510,000					
ช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง (Moderate dependence)	850,000	0	42,500	0	n/a	60,714
ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ (Severe dependence)	100,000	1,429	11,111	2,500	n/a	14,286
ต้องการช่วยเหลือทั้งหมด (Profound)	42,876	613	4,764	1,072	n/a	6,125
รวม	9,372,876	2,042	58,375	3,572	n/a	81,125

ตารางที่ 5 จำนวนความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในสถานบริการในปี พ.ศ. 2557

ประเภทสถานบริการ	จำนวน*	เตียง/ผู้สูงอายุ*	ความต้องการกำลังคน			
			พยาบาล	นักกายภาพ	ผู้ช่วยพยาบาล	นักบริบาล
บ้านพักคนชรา(Residential Home)	60	1,698	283	55	283	849
สถานช่วยเหลือในการดำรงชีวิต (Assisted Living setting)	25	638	106	10	106	319
สถานบริบาล (Nursing home)	40	4,510	52	11	n/a	173
สถานดูแลระยะยาวในโรงพยาบาล (Long-term care hospital)	6	369	25	1	23	62
รวม	**131**	**7,215**	**466**	**77**	**412**	**1,403**

* ที่มา ข้อมูลจาก ศิริพันธุ์ สาสัตย์ และคณะ[9]

โดยภาพรวม ในการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวต้องการกำลังคนด้านสุขภาพเพิ่มเติมจากการดูแลการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ดังนี้ ต้องการแพทย์ประมาณ 2,042 คน พยาบาลจำนวน 58,841คน นักกายภาพบำบัดจำนวน 3,649 คน ผู้ช่วยพยาบาลจำนวน 412 คน และผู้ช่วยดูแล/นักบริบาล 82,528 คน

สถานการณ์และแนวโน้มกำลังคนรองรับกำลังคนที่เป็นทางการ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นั้น พบว่าในภาพรวมยังมีความขาดแคลนสำหรับการบริการในระบบบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่มีอยู่ ดังนั้นเมื่อต้องเพิ่มความต้องการกำลังคนสำหรับรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวจึงทำให้เกิดการขาดแคลนมากยิ่งขึ้น[13] ซึ่งในการศึกษานี้จะไม่กล่าวถึงในรายละเอียด

อย่างไรก็ตามในส่วนของผู้ช่วยผู้ดูแลหรือนักบริบาล แม้ว่าจะได้มีสถาบันต่างๆ เช่น ภาคเอกชนเริ่มตื่นตัวในการผลิตนักบริบาลและมีการพัฒนาหลักสูตรขึ้นมา แต่การขาดการสนับสนุนด้านทรัพยากรงบประมาณจากภาครัฐ รวมทั้งหลักสูตรมุ่งเน้นในการดูแลผู้สูงอายุทั่วไป ส่งผลทำให้เกิดข้อจำกัดทางด้านสมรรถนะและ

ทักษะอาชีพ ทำให้ผู้ช่วยดูแลไม่สามารถให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยได้ จึงไม่สามารถทำงานในโรงพยาบาลได้ ทำให้ความนิยมในการเรียนลดลง และส่งผลทำให้โรงเรียนต่างๆ ทยอยปิดตัวลง เมื่อปี พ.ศ. 2555 มีโรงเรียนที่เปิดดำเนินการเรียนการสอนอยู่จริงประมาณ 30 แห่ง แบ่งเป็นในกรุงเทพฯ 10 แห่ง และต่างจังหวัด 20 แห่ง ผลิตได้บุคลากรได้ประมาณ 1,000-1,500 คนต่อปี ซึ่งลดลงจากที่รายงานไว้ในปี พ.ศ.2549 ที่เปิดดำเนินการเรียนการสอนทั่วประเทศ ประมาณ 76 แห่ง แบ่งเป็นกรุงเทพฯ 24 แห่ง ต่างจังหวัด 52 แห่ง ผลิตได้ประมาณ 4,000 คนต่อปี[14] นอกจากปัญหาจำนวนและคุณภาพของนักบริบาลไม่เพียงพอแล้ว ปัญหาการธำรงอยู่ในระบบเป็นความท้าทายที่สำคัญของการพัฒนานักบริบาล พบว่าอัตราการลาออกและเปลี่ยนงานบ่อยในกรณีที่นักบริบาลมีอายุน้อย ซึ่งพบเหตุผลสำคัญคล้ายคลึงกันกับบุคลากรอื่นๆ เช่น ค่าตอบแทน สวัสดิการ แต่สิ่งที่น่าสนใจคือ ทัศนคติในการดูแล กล่าวคือ การดูแลผู้สูงอายุมีความซับซ้อน น่าเบื่อสำหรับนักบริบาลที่เป็นวัยรุ่น และการดูแลผู้สูงอายุในสถานบริบาลหรือบ้านเป็นสิ่งที่ไม่น่าภาคภูมิใจและมีเกียรติเท่ากับทำงานในโรงพยาบาลหรือในสถานเสริมความงาม ตลอดจนความก้าวหน้าในอาชีพมีน้อยและไม่ได้รับการส่งเสริมและต้องการการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน[15] สำหรับกำลังคนให้บริการในระดับชุมชนยังไม่พบว่ามีการศึกษาในเรื่องนี้

ส่วนกำลังคนที่เป็นอาสาสมัคร เช่น อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) ก่อตั้งโดยสำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมกิจการผู้สูงอายุ) ในปี พ.ศ. 2546 ซึ่งอาสาสมัครในโครงการจะเป็นสมาชิกในชุมชนที่มีจิตอาสาและได้รับการฝึกอบรมทักษะและเสริมสร้างทัศนคติเพื่อทำหน้าที่ให้การดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ประสบปัญหาในชุมชนของตนเอง เช่น ช่วยพาผู้สูงอายุไปพบแพทย์หรือพาแพทย์มาเยี่ยมผู้สูงอายุ ไปทำธุระให้ผู้สูงอายุ พาผู้สูงอายุไปทำกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น โดยมีการขยายผลโครงการดำเนินการฝึกอบรมอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้านร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ปัจจุบันมีจำนวน อผส.ประมาณ 23,324 คน นอกจากนั้นยังมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ชมรมผู้สูงอายุ จิตอาสาต่างๆ อย่างไรก็ตามการทำงานของอาสาสมัครเหล่านี้จะมุ่งเน้นไปที่การดูแลในด้านกิจวัตรประจำวันและด้านสังคมเท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมการดูแลด้านสุขภาพตามความต้องการของผู้สูงอายุที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง มีภาวะช่วยเหลือตัวเองลดลงและต้องการการดูแลสุขภาพและสังคมในระยะยาว

อภิปรายผล

การศึกษาการประมาณการณ์และแนวโน้มกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ได้มีการทบทวนวรรณกรรมตลอดทั้งข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งต่างๆ ใช้ในการคาดประมาณความต้องการกำลังคนด้านสุขภาพและวิเคราะห์กำลังคนด้านสุขภาพเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว การศึกษานี้อาจจะมีข้อจำกัดบางประการ ดังต่อไปนี้ 1) การคาดการณ์ความต้องการกำลังคนรองรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในการศึกษานี้ เน้นเฉพาะการดูแลระยะยาวในชุมชนและในสถานบริการ เฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ปานกลางถึงไม่ได้เลย (Moderate to Severe dependence) ดังนั้นผลการคาดการณ์ความต้องการกำลังคนนี้จึงเป็นส่วนที่เพิ่มเติมขึ้นมาจากระบบการดูแลการเจ็บป่วยทั่วไป และ 2) ความแม่นยำ เนื่องจากการคาดประมาณความต้องการกำลังคนนั้นใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งหากขาดความแม่นยำจะส่งผลให้ผลการคาดการณ์ขาดความแม่นยำไปด้วย เช่น อัตราส่วนบุคลากรต่อผู้รับบริการ ได้อ้างอิงจากการศึกษาที่ได้จากข้อมูลจริงที่พบในสถานบริการประเภทต่างๆ ในประเทศไทย ด้วยยังไม่มีมาตรฐานบุคลกรในสถานดูแลระยะยาว จึงอาจทำให้ส่งผลให้ผลการคาดการณ์ขาดความแม่นยำไปได้ อย่างไรก็ตามนักวิจัยได้พยายามคัดเลือกวรรณกรรมและแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือทั้งในและต่างประเทศ

ผลการคาดประมาณความต้องการกำลังคนจากข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่พบว่า ในการดูแลผู้ป่วยในระยะยาวในชุมชนและสถานบริการ มีความต้องการกำลังคนเพิ่มเข้ามาจากระบบบริการปกติ ดังนี้ แพทย์ประมาณ 2,042 คน พยาบาลจำนวน 58,841 คน นักกายภาพบำบัด จำนวน 3,649 คน ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 412 คน และผู้ช่วยดูแล/นักบริบาล 82,528 คน

ในขณะที่ภาพรวมยังขาดแคลนกำลังคนที่เป็นทางการในระบบบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อต้องเพิ่มความต้องการกำลังคนเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุ จึงทำให้เกิดการขาดแคลนกำลังคนที่เป็นทางการมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การดูแลระยะยาวที่พึงประสงค์เป็นการดูแลที่ตอบสนองความต้องการทุก

มิติทั้งด้านสุขภาพและด้านสังคมและมีเป้าหมายชัดเจนในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต จนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต

ในส่วนของผู้ช่วยดูแลหรือนักบริบาล แม้ว่าจะมีหน่วยงานต่างๆ พัฒนาหลักสูตรและมีสถาบันต่างๆ เริ่มตื่นตัวในการผลิตผู้ช่วยผู้ดูแลเพิ่มขึ้น แต่พบว่าปัญหาด้านกำลังคนที่สำคัญเป็นสาเหตุทำให้ไม่สามารถมีผู้ช่วยดูแล/นักบริบาลรองรับระบบการดูแลผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้มีปัญหาการผลิตผู้ช่วยดูแล/นักบริบาลไม่เพียงพอ คุณภาพผู้ช่วยดูแลที่ไม่ได้มาตรฐาน ตลอดทั้งอัตราการลาออกจากงานของผู้ช่วยดูแลสูง ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาและจากผลการศึกษาในประเทศที่ได้พัฒนาระบบการดูแลระยะยาวก่อนหน้าประเทศไทย เช่น ประเทศไต้หวัน ที่ศึกษาการคงอยู่ในงานของผู้ที่ได้รับการอบรมไป (care assistant in the long-term care industry) พบว่า ผู้ช่วยดูแลถึงร้อยละ 46.3 ไม่ได้ทำงานอยู่ในระบบการดูแลระยะยาวแล้ว โดยพบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคงอยู่ในงาน ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความสนใจส่วนตัวที่จะดูแลผู้สูงอายุ ด้วยความเชื่อว่าการได้ช่วยเหลือดูแลผู้อื่นจะโชคดีในอนาคต ซึ่งเป็นความเชื่อในสังคมชาวจีนไต้หวัน ปัจจัยด้านสวัสดิการ ได้แก่ แผนการประกัน ค่าล่วงเวลา อาหารฟรี ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่สำคัญที่สุด ได้แก่ สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน ความมั่นคงในงาน สัมพันธภาพที่ดีกับผู้สูงอายุและครอบครัว ภาวะผู้นำของผู้บริหารและพบว่าระยะเวลา 1 ปีแรกของการทำงานเป็นระยะเวลาสำคัญที่พนักงานจะตัดสินใจจะลาออกจากงานหรือไม่ หากสามารถปรับตัวเข้ากับการทำงานได้ก็อยากจะทำงานต่อไป[16] เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาข้างต้น คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. ควรมีการวางแผนกำลังคนของบุคลากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและระบบการดูแลผู้สูงอายุทั้งที่เป็นวิชาชีพและไม่ใช่วิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ผู้ดูแลที่ได้รับการว่าจ้าง (paid caregiver) เช่น ผู้ช่วยดูแลหรือนักบริบาล และอาสาสมัคร เป็นต้น

2. ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลผู้ให้บริการที่รวมถึงผู้ประกอบการ สถานที่ให้บริการและผู้ให้บริการ และควรจัดทำฐานข้อมูลผู้รับบริการที่เป็นผู้สูงอายุกลุ่มต่างๆ

3. ควรมีการพัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคนที่สามารถจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถในการดูแลผู้สูงอายุทำงานอยู่ในระบบได้ในระยะยาว เช่น ค่าตอบแทน สวัสดิการ ความก้าวหน้าในอาชีพ การพัฒนาสมรรถนะของผู้ให้บริการ

4. รัฐควรมีนโยบายส่งเสริมการผลิตกำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการของระบบบริการในการดูแลระยะยาว

5. ควรจัดทำกลไกการควบคุมคุณภาพการผลิตและการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งการติดตามผลการปฏิบัติงาน

6. สนับสนุนการพัฒนาระบบการทำงานและการมอบหมายงานอย่างเหมาะสม โดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอุปกรณ์การช่วยดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน การจัดสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน

7. ควรมีการพัฒนาระบบบริการการดูแลผู้สูงอายุที่พึงประสงค์ โดยให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย ผู้ให้บริการทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้รับบริการ (ผู้สูงอายุและครอบครัว) นักวิชาการ สถาบันการศึกษาและผู้ผลิต องค์กรวิชาชีพ NGOs

ข้อเสนอเชิงปฏิบัติ

1. ส่งเสริมการศึกษาวิจัยกำลังคนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แท้จริง เพื่อความความแม่นยำในการคาดประมาณความต้องการกำลังคน

2. ส่งเสริมสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานให้ผลิตกำลังคนในการดูแลผู้สูงอายุอย่างเพียงพอในทุกระดับ ทั้งที่เป็นวิชาชีพและไม่ใช่วิชาชีพ

3. ควรมีการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรที่มีความเฉพาะและสอดคล้องกับการดูแลระยะยาวในทุกระดับ

4. ส่งเสริมการดูแลแบบองค์รวมและสหสาขาวิชาชีพ โดยยึดผู้สูงอายุและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

5. ส่งเสริมให้พื้นที่ให้มีการนำรูปแบบกำลังคนที่พึงประสงค์ไปทดลองใช้ และประเมินผลเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ที่ให้การสนับสนุนทุนในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มา ณ ที่นี้ด้วย

การผ่านการพิจารณาคณะกรรมการวิจัยในคน

งานวิจัยนี้ใช้ Secondary source of data จึงไม่ได้มีการขอจริยธรรมการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

ปราโมทย์ ประสาทกุล, บรรณาธิการ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2559. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) และสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.

World Medical Association (WHA). WMA Statement of the Global burden of chronic disease, the 62nd WMA General Assembly. Montevideo, Uruguay, October 2011. Available from: https:www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-the-global-burden-of-chronic/, retrieved on 2 Dec 2018.

วิชัย เอกพลการ. สุขภาพผู้สูงอายุ. ใน : วิชัย เอกพลการ, บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557, 265.

ศิริพันธุ์ สาสัตย์. เอกสารคำสอนรายวิชา การพยาบาลผู้สูงอายุขั้นสูง 2 (รหัสวิชา 3647530). กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.

Srithamrongsawat S, Bundhamcharoen K, Sasat S, Odton P, Ratkjaroenkhajorn S. Projection of demand and expenditure for institutional long term care in Thailand. Final report. Finance management component, Health care reform project. Nonthaburi:Thai-European Cooperation or Health; 2009.

Hall T. L. (2004). Human resource for health: A tool kit for planning, training and management [Internet]. [cited 2016 March 15]. Available from: http://hrhtoolkit.forumone.com/

ศิริพันธุ์ สาสัตย์, วาสินี วิเศษฤทธิ์, รังสิมันต์ สุนทรไชยา. เวลาที่ต้องการสำหรับการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานวิจัยเพื่อพัฒนาหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สวปก.) และ International Labour Organisation (ILO), United Nation; 2556.

ศิริพันธุ์สาสัตย์, ทัศนาชูวรรธนะปกรณ์, เตือนใจภักดีพรหม, เพ็ญจันทร์ เลิศรัตน์, ผ่องพรรณ อรุณแสง. การศึกษาสถานดูแลระยะยาวในประเทศไทย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.); 2552.

สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, กนิษฐา บุญธรรมเจริญ. ระบบการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวสำหรับประเทศไทย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.); 2553.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2557.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจสุขภาวะผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2556 ภายใต้แผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการ. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2556.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิฯ; 2557.

สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ. การศึกษาการวางแผนกำลังคนด้านสุขภาพในอีก 10 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2560-2569). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ; 2559.

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช). รายงานความคืบหน้าในการผลักดันมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2554 เรื่อง การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง" วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2555 ณ ห้องประชุม 3 ชั้น 1 อาคารศูนย์ประชุมสหประชาชาติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช); 2555.

ศิริพันธุ์ สาสัตย์, วาสินี วิเศษฤทธิ์, ถาวร สกุลพาณิชย์, รังสิมันต์ สุนทรไชยา. การพัฒนามาตรฐานและแนวทางการให้บริการผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพาในสถานดูแลระยะยาว. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.); 2558.

Hsieh PC, Su HF. Retention and attrition of certified care assistants in the long-term care industry from the Taipei area: an interview survey. Int J Nurs Stud. 2007;44:93-104.

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

01: Obesity is a protective factor for sarcopenia in Thai older persons with chronic kidney disease

Ekkaphop Morkphorm*, Chalobol Chalermsri, Aksara Kajornkijaroen***, Prasert Assantachai**, Varalak Srinonprasert***

Background: Sarcopenia is an age-related progressive loss of muscle mass and reduced performance which is associated with adverse outcomes including falls, hospitalization and increased mortality. Chronic kidney disease (CKD) can lead to sarcopenia due to anorexia, chronic inflammation, protein loss from dialysis and dysregulation of vitamin D metabolism. However, there is limited study on prevalence and associated factors of sarcopenia in Asian CKD patients using definition recommended by the Asian Working Group on Sarcopenia (AWGS).
Objectives: To determine prevalence and associated factors of sarcopenia in older persons with CKD

Methods: This cross-sectional study recruited CKD participants at outpatient clinics at Siriraj Geriatric clinic and Kratumbaen CKD clinic. CKD was defined by estimated glomerular filtration rate less than 60 ml/min/1.73m^2. Sarcopenia was defined as having low appendicular muscle mass using bioimpedance analysis and low hand grip strength or gait speed. Participants' demographic data, nutritional, functional and cognitive status were collected to determine factors associated with sarcopenia.

Results: Among 196 participants enrolled, average age was 76.6 years with female at 55.2%. Prevalence of sarcopenia was 27.3% (95% CI: 21.5-33.9%). Multivariate analysis revealed four associated factors including female sex (adjusted OR = 2.63; 95%CI 1.11-6.24; p=0.029), Charlson comorbidity index ≥ 5 (adjusted OR = 2.68; 95%CI 1.05-6.88; p=0.040), dialysis-dependent (adjusted OR = 5.50; 95%CI 1.20-25.11; p=0.028) and body mass index (BMI) ≥ 23 kg/m^2 (adjusted OR = 0.12; 95%CI 0.05-0.27; p<0.001)

Conclusion: Sarcopenia is prevalent among older patients with CKD. Female, high number of comorbidity and dialysis-dependent are risk factors for having sarcopenia while obesity is a protective factor. For older CKD patients, slightly high body weight might protect against sarcopenia.

*Division of Geriatric Medicine, Department of Medicine, Siriraj Hospital
**Division of Geriatric Medicine, Department of Preventive and Social Medicine, Siriraj hospital
***Department of Medicine, Kratumbaen hospital

02: Prevalence and Comparison analysis of different Skeletal muscle Indices related to Muscle Function for screening Sarcopenia

Rada Chalapipat,MD*, Orapitchaya Krairit,MD*, Sirintorn Chansirikarn,MD* , Piangporn Charenwat**, Krittika Saranburut***, Prof. Piyamit Sritara,MD****, Prin Vathesatogkit,MD****

Objective: To compare discriminatory power and prevalence of sarcopenia when using various adjusted skeletal muscle indices and to evaluate other factors related to muscle dysfunction

Material and Methods: Total 1256 participants were obtained data from 2012 Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT1/5). Baseline demographics, anthropometric measurement, hand grip strength (HGS), 4M walk test and body composition analysis with bioelectrical impedance analyzer (BIA) were collected then BMI ,Waist to height ratio (WHtR), gait speed (GS) and adjusted skeletal muscle indices including ASM/height2, %ASM, ASM/BMI and ASM/WHtR was calculated. Both genders were separated analyzed into normal, intermediate or low muscle function groups. Finally, compared optimum cutoff point values for low muscle mass related to muscle dysfunction

Results: Most participants were men, 936(74.5%) to 320 (25.5%) women. Normal muscle function participants was the youngest age group (67.96±4.82 years in men, 67.08±3.26 years in women).The highest BMI was in only low GS group (24.82±3.52 in men, 25.35±3.96 in women). Significant risk factors to muscle dysfunction were female, aging, short stature and higher percentage of body fat while increasing of BMI, skeletal mass (ASM) and all adjusted skeletal indices were positive factors to normal muscle function. In this study, ASM/WHtR was the most appropriate index for low muscle mass related to muscle dysfunction, 36.06 in men (sensitivity 61%, specificity 63%, AUC0.622, $p<0.001$) and 24.57 in women (sensitivity 54%, specificity 70%, AUC0.621, $p<0.001$). Prevalence of sarcopenia has been rising when used ASM/WHtR as mentioned above (10.9% to 19.7% in men, 20.0% to 25.3% in women)

Conclusion: Muscle mass not related in linear relationship with muscle function. ASM/WHtR was better than ASM/H2 for screening sarcopenia in this study.

*Division of Geriatric Medicine, Department of Internal Medicine Ramathibodi hospital, Mahidol University
**Research assistant, Division of Geriatric Medicine, Department of Internal Medicine Ramathibodi hospital, Mahidol University
***Research assistant Department, Cardiovascular and Metabolic Center, Faculty of Medicine Ramathibodi hospital, Mahidol University
****Division of Cardiology, Department of Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi hospital, Mahidol University

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

03: Simple delirium screening tools for delirium detection in older hospitalized medical patients

Apinantana Apiwathanant MD*, Titima Wongviriyawong MD*, Asarn Chotipanvittayakul MD*, Varalak Srinonprasert MD*, Patumporn Suraarunsumrit MD*.

Objective: To evaluate diagnostic performances of Thai delirium screening tool and the CAM-ICU compared to DSM5- criteria in older hospitalized medical patients.

Materials and Methods: A prospective study was conducted at Siriraj Hospital. Patients aged 70 years or older admitted to general medical wards during October to December 2018 were enrolled. The DSM-5 criteria for delirium diagnosis and two delirium screening tools; the CAM-ICU and Thai Delirium Screening Tool (TDST), were independently assessed in all participants for 7 consecutive days. TDST was a novel test developed by a group of geriatricians comprising 11 questions to simplify the assessment of inattention and common delirium features. All diagnostic characteristics of two screening tools were analyzed compared to the DSM-5 criteria performed by geriatricians.

Results: Of 36 patients enrolled, 164 episodes of paired-assessment were performed. The sensitivity of the CAM-ICU was 60% (95% confidence interval [CI], 45.9-72.9), while the specificity was 97.2% (95% CI, 92.1-99.4). The sensitivity of the TDST was 70.9% (95% CI, 57.1-82.3), while the specificity was 95.4% (95% CI, 89.6-98.4). In order to explore a suitable set of questions to achieve high sensitivity, selected questions from TDST was analyzed. Any error to questions “What day is today?” and “Which symptoms brought you to hospital?” increased a sensitivity to 94.5% (95% CI, 84.8-98.8), and had a specificity of 65.1% (95% CI, 55.4-74.0). Furthermore, adding the feature “memory/perception changes from baseline” increased the specificity to 89.0% (95% CI, 81.5-94.1) while the sensitivity remained reasonable at 90.9% (95% CI, 80.0-96.9).

Conclusion: The sub-test of TDST using 2 or 3 questions are promising tests that could be selected depending on available resources to confirm diagnosis. TDST could be a novel screening tool for delirium in hospitalized older patients given its simplicity and high-sensitivity.

*Department of Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

04: Development of a Thai Tool for Assessing Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD-T)

Harisd Phannarus*, Weerasak Muangpaisan*, Pitiporn Siritipakorn**, Sudarat Pianchob***

Objectives: Early recognition and management of BPSD are critical; however, it is commonly under-recognized. Caregivers from different society reported different perception of most burdensome symptoms. Existing BPSD screening tools are translated from western tools and need time and skill of assessors which make systematically screening for BPSD in routine clinical practice rarely performed. We aimed to develop a new tool suitable for Thai context used by non-physician healthcare personnel and need shorter time to administer.

Methods: A new 18-item BPSD score for dementia (BPSD-T) was developed based on the clinical surveys from Thai caregivers and the adaptation was performed after a pilot study in 20 subjects. Content validity, construct validity, inter-rater/test-retest reliability were analyzed. We recruited caregivers by block design method. Demographic data, the Neuropsychiatric Inventory (NPI), BPSD-T, Thai Mental State Examination (TMSE), Clinical Dementia Rating scale (CDR) and Barthel Index were collected. BPSD-T score were compared to the Neuropsychiatric Inventory (NPI) which is a standard assessment of BPSD.

Results: 161 people with dementia (mean age 80.7±6.7 years, TMSE 17.4±6.6) and their main caregivers were recruited. The principal diagnosis were Alzheimer's disease (AD) 64%, AD with stroke 17.4%, and VaD 13%. Global CDR was 0.5-1 in 73.3%, and 2-3 in 26.7%. BPSD-T had acceptable construct validity (CVI between 0.6-1) and high inter-rater and test-retest reliability. Total score and caregiver distress score correlated well with NPI ($r = 0.7$, $p < 0.001$ and $r = 0.74$, $p < 0.001$, respectively). BPSD-T took a shorter time (229.2±64 s) than NPI (512±199.2 s) ($p < 0.001$) to complete.

Conclusion: BPSD-T is a quick, reliable and valid test to evaluate BPSD from all dementia subtypes and severity with a good correlation to NPI. It might be used in routine clinical practice for early recognition and intervention of the BPSD to improve quality of care and reduce caregiver burden.

*Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital
**Department of Nursing, Faculty of Medicine Siriraj Hospital
***Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

05: Efficacy of quetiapine for delirium prevention in the hospitalized elderly medical patients

Saran Thanapluetiwong[*], Pichai Ittasakul[**], Orapitchaya Krairit[*], Sirintorn Chansirikarnjana[*], Sirasa Ruangritchankul[*], Tipanetr Ngamkala[***], Lalita Sukumalin[****], Piangporn Charernwat[*], Krittika Saranburut[*****], Taweevat Assavapokee[*]

Abstract

Background: Delirium is a common disorder among hospitalized elderly patients, resulting in increased morbidity and mortality. The prevention of delirium is still challenging in elderly patient care. The role of antipsychotics for delirium prevention has been limited. Therefore, we conducted a trial to investigate the efficacy of quetiapine use to prevent delirium in hospitalized elderly medical patients.

Methods: This study is a double-blind, randomized controlled trial conducted at Ramathibodi hospital, Bangkok, Thailand. Patients aged ≥ 65 years hospitalized in the internal medicine service were randomized to quetiapine 12.5 mg or placebo once daily at bedtime for a maximum of 7-day duration. The primary end point was delirium incidence. Secondary end points were delirium duration, length of hospital stay, ICU admission, and rehospitalization and mortality within 90 days after discharge.

Results: A total of 122 patients were enrolled in the study. Eight (6.6%) left the trial before receiving the first dose of intervention whereas 114 (93.4%) were included in an intention-to-treat analysis allocated to quetiapine or placebo group (n=57 each). Delirium incidence in quetiapine and placebo groups was 14.0% and 8.8% (OR=1.698, 95% CI 0.520-5.545, P=0.381), respectively. Other endpoints in quetiapine and placebo groups were mean duration of delirium 4.38±2.26 versus 2.80±1.48 (P=0.198); median (QIR) of the length of hospital stay 6 (4-8) versus 5 (4-8) (P=0.846); ICU admission 3 (5.3%) from both group (P=1.000); mortality during admission 1 (1.8%) versus 2 (3.7%) (P=0.537). There were no significant differences in other outcomes. None of the participant reported adverse event.

Conclusions: Quetiapine prophylaxis did not reduce delirium incidence in hospitalized elderly medical patients. The use of quetiapine to prevent delirium in this group of population should not be recommended.

Keywords: delirium, prevention, prophylaxis, quetiapine, elderly, hospitalized, geriatrics

*Department of Medicine, Faculty of Medicine, Ramathibodi hospital, Mahidol University
**Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Ramathibodi hospital, Mahidol University
***Department of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi hospital, Mahidol University
****Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University
*****Cardiovascular and Metabolic Center, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

06: Causes and Consequences of Postoperative Cognitive Dysfunction in Older Surgical Patients, a Preliminary Report

Chadawan Pathonsmith*, MD, Varalak Srinonprasert*, MD, MM (clin epi), Arunotai Siriussawakul, MD, Patumporn Suraarunsumrit*, MD**

Abstract

Objectives: To investigate the causes of POCD and to explore the outcomes of POCD with respect to functional status, quality of life, length of hospital stay, readmission rate and mortality rate.

Methods: A prospective cohort study has been conducted of patients aged 70 years or more who have been admitted in the surgical wards at Siriraj hospital since 2018. The patients were evaluated from the first day throughout admission and follow up 3 months after discharged. POCD was defined using a drop in Montreal Cognitive Assessment (MoCA) of 2 scores or more postoperatively compared to baseline. The primary outcome was the causes of POCD that evaluated by geriatricians. The secondary outcomes, including functional status (using Barthel index) and quality of life (using EQ-5D-5L) were collected on the preoperative day and 3 months after discharge. Additionally, the length of hospital stay was recorded, and the readmission rate and the mortality rate were gathered until 3 months. The comparison between 2 groups were done.

Results: A total of 72 patients were enrolled with incidence of POCD at 33.3%. Most patients had more than one causes contributed to POCD with mean of 4.91 causes. The most common causes of POCD were intraoperative hypotension (70.8%), taking opioids (58.3%), followed by suboptimal pain controlled (54.2%), taking benzodiazepines (66.7%) and anemia (50.0%). However, function declined at 3-month was not significantly difference between 2 groups (30.4% in POCD and 23.4% in non-POCD group (p=0.53)). Additionally, the quality of life, readmission rate and mortality rate were not different between the 2 groups.

Conclusions: Causes of POCD in older patients appeared to be potentially preventable and modifiable. In order to reduce occurrence of POCD and subsequent complications, adequate control of blood pressure and appropriate use of pain control strategies in older patients should be a focus. Larger number of participants and longer duration of follow-up is warranting to explore for long term consequence of this common condition.

Keywords: Postoperative cognitive dysfunction, older patients, surgical patients, functional impairment, readmission, mortality, quality of life

*Division of Geriatrics, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

**Department of Anesthesiology, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

07: Development of a Thai Tool for Assessing Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD)

Harisd Phannarus*, Weerasak Muangpaisan*, Pitiporn Siritipakorn, Sudarat Pianchob*****

Objectives: Early recognition and management of BPSD are critical; however, it is commonly under-recognized. Caregivers from different society reported different perception of most burdensome symptoms. Existing BPSD screening tools are translated from western tools and need time and skill of assessors which make systematically screening for BPSD in routine clinical practice rarely performed. We aimed to develop a new tool suitable for Thai context used by non-physician healthcare personnel and need shorter time to administer.

Methods: A new 20-item BPSD score for dementia (BPSD-T) was developed based on the clinical surveys from Thai caregivers. Content validity, construct validity, inter-rater/test-retest reliability were analyzed. We recruited caregivers by block design method. Demographic data, the Neuropsychiatric Inventory (NPI), BPSD-T, Thai Mental State Examination (TMSE), Clinical Dementia Rating scale (CDR) and Barthel Index were collected. BPSD-T score were compared to the Neuropsychiatric Inventory (NPI) which is a standard assessment of BPSD.

Results: 170 PwD (mean age 80.6±6.8 years, TMSE 17.4±6.4) and their main caregivers were recruited. Most of them diagnosed Alzheimer's disease (AD) 64.7%, AD with stroke 14.7%, VaD 14.1%. Global CDR was 0.5-1 in 76.4%, and 2-3 in 23.6%. BPSD-T had acceptable construct validity (CVI between 0.6-1) and high inter-rater and test-retest reliability. Total score and caregiver distress score correlated well with NPI ($r = 0.69$, $p < 0.001$ and $r = 0.71$, $p < 0.001$, respectively). BPSD-T took a shorter time (220.9±63.3 s) than NPI (518.9±210 s) ($p < 0.001$) to complete.

Conclusion: BPSD-T is a quick, reliable and valid test to evaluate BPSD from all dementia subtypes and severity with a good correlation to NPI. It might be used in routine clinical practice for early recognition and intervention of the BPSD to improve quality of care and reduce caregiver burden.

*Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital
**Department of Nursing, Faculty of Medicine Siriraj Hospital
***Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

08: การพัฒนารายวิชา Massive Open Online Course (MOOC) เรื่อง การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม

โดย รศ.ดร.บุญทิพย์ สิริธรังศรี* รศ.ดร.กาญจนี กังวานพรศิริ รศ.ดร.วศินา จันทรศิริ รศ.มาลี สรุเชษฐ รศ.ดร.อารี ชีวเกษมสุข ผศ.ดร.บุญชัย วลีธรชีพสวัสดิ์ ผศ.ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่น ผศ.อัจฉรา พุ่มดวง ผศ.ดร.ปนิชา บุญสวัสดิ์ ผศ.ดร.กุญชร เจือตี๋ อาจารย์ ดร.ชุติวัฒน์ สุวัตถิพงศ์

จากความเจริญทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพของประชาชนดีขึ้น ประกอบกับอัตราการเกิดของทารกลดลง ส่งผลให้ประชากรทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น จนเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aged society) การให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรด้านสุขภาพในการดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม เพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมของประชาชนก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี (Healthy aging) จึงเป็นเรื่องจำเป็น และด้วยความเจริญทางเทคโนโลยีจนเข้าสู่ยุคดิจิทัล จึงถือเป็นโอกาสดีแก่บุคลากรด้านสุขภาพและประชาชนจะได้เรียนรู้อย่างกว้างขวางโดยไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน วัน เวลาและสถานที่ ดังนั้น รายวิชา Massive Open Online Course (MOOC) เรื่อง การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม จึงได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ) และมหาวิทยาลัยไทยไซเบอร์ (Thailand Cyber University)

รายวิชา “การดูแลผู้สูงอายุแบบองค์รวม” ผลิตขึ้นในรูปแบบ MOOC เพื่อเผยแพร่ทาง Thailand Cyber University ในปี พ.ศ. 2562 ผลิตโดยทีมงานผู้ทรงคุณวุฒิทั้งด้านเนื้อหาวิชา นักวัดผลการศึกษา และนักเทคโลโนโลยีการศึกษาทั้งภายในและภายนอก มสธ. ผลิตรายการแบบปราณีตและมีสีสรรทั้งเนื้อหาสาระและรูปแบบรายการที่ง่ายต่อการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย 9 โมดุล ได้แก่ 1). ชีวิตที่มีคุณภาพ 2). การเสริมสร้างสุขภาวะ 3). การดูแลด้านอาหารและโภชนาการ 4). การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาพบบ่อย 5). การดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน 6). การจัดการการเงิน 7). กฎหมายและสิทธิประโยชน์ผู้สูงอายุ 8). การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีและปลอดภัย และ 9). นวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุ ทั้งนี้ ศึกษาเบื้องต้นได้จากสื่อประชาสัมพันธ์รายวิชา เว็บไซต์ https://drive.google.com/file/d/12sjiek6exNG_3OITy_crrykiPQwjLuu4/view บทความนี้จึงขอนำเสนอรูปแบบและกระบวนการผลิต MOOC รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ

*สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้นำเสนอ

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

09: การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี ราชอาณาจักรไทย และผู้สูงอายุในชุมชนแขวงสะหวันนะเขตประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

A Comparison of Health Care Behaviors Among The Eldlderly in The Community of Ubon Ratchathanl Provincce, Kingdom of Thailand and The Elderly in he Community of Savannakhet Province, Lao People's Democratic Republic

นภัทร บุญเทียม ปร.ด

ปัทมา ผ่องศิริ ปร.ด * **พิสมัย วงศ์สง่า วท.ม ***

ภควรรณ ตลอดพงษ์ พย.ม * **สมรัก ครองยุทธ พย.ม ***

สะอาด มุ่งสิน วท.ม * **นิพพาภัทร์ สินทรัพย์ พย.ม ***

น้ำฝน ศรีเสน พย.บ * **ปวริศา โขมะนาม วท.บ ***

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ **

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ (Objectives) : การวิจัยนี้เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง และเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี ราชอาณาจักรไทย และผู้สูงอายุในชุมชนแขวงสะหวันนะเขต ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วัสดุและวิธีการ (Materials and Methods) : เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรใช้ค่าการทดสอบที (Independent sample t-test) และใช้สถิติ One-way ANOVA, ในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 70 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบสะดวกมาเป็นตัวแทนของกลุ่ม ประเทศละ 35 คน

ผลการวิจัย (Results) : พบว่า ผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี ราชอาณาจักรไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 60-69 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาและมีสถานภาพหม้าย มีรายได้ส่วนใหญ่ได้จากสวัสดิการรัฐ ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และผู้สูงอายุในชุมชนแขวงสะหวันนะเขต ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 70-79 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาและมีสถานภาพสมรส มีรายได้ส่วนใหญ่ได้จากการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

สรุป (Conclusion) : ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุระหว่างสองประเทศ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ สถานภาพสมรส รายได้ และภาวะการมีโรคประจำตัวแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้สูงอายุที่มีเพศ ระดับการศึกษา แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง/ผู้สูงอายุ

*ผู้มีส่วนร่วมในผลงานวิจัย

**สถาบันของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

10: การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุให้มีภาวะพฤฒพลังในชุมชนชนบท จังหวัดนครราชสีมา

(The development of capacity building for Active Ageing in rural community based on NakornRatchasima Province)

ธนกมณ ลีศรี[1], ธาตรี โบสิทธิพิเชฏฐ์[2]

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : 1). เพื่อศึกษาภาวะพฤฒพลังของผู้สูงอายุในชุมชน และ 2). เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุให้มีภาวะพฤฒพลังที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตในชุมชน บริบทจังหวัดนครราชสีมา

เครื่องมือและวิธีการ : วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมซึ่งกันและกัน (Mutual-Collaborative Action Research) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการผสมผสานวิธี (Mixed-Methods Study) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Quantitative and Qualitative approach) ด้วยกระบวน การระยะแรก การศึกษาระดับของภาวะพฤฒพลังของผู้สูงอายุ ด้วยแบบประเมินภาวะพฤฒพลังสำหรับผู้สูงวัย (Active Ageing Index) และ แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living : ADL) พร้อมกับศึกษาสถานการณ์ในชุมชน ระยะที่สองออกแบบกิจกรรมที่เพิ่มศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน พร้อมดำเนินการตามแผนอย่างมีส่วนร่วม และระยะสุดท้ายสร้างระบบการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัย : การศึกษาถึงภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุในชุมชน มีภาวะติดเตียง ร้อยละ 4 ติดบ้าน ร้อยละ 38 และติดสังคม ร้อยละ 58 และการศึกษาถึงภาวะพฤฒพลังของผู้สูงอายุในชุมขน ผู้สูงอายุมีระดับพฤฒพลังในระดับดีถึงดีมาก และมีความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพมากกว่าร้อยละ 60 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อมครอบคลุมประชากร ทุกกลุ่มวัย, ครอบครัว, องค์กรชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ด้านความปลอดภัยของชุมชน การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และด้านการส่งเสริมการมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุด้วยกันเอง และระหว่างผู้สูงอายุกับชุมชนและสังคม ภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการในการส่งเสริมภาวะพฤฒพลังในชุมชน พบว่า กระบวนการสร้างให้เกิดการรวมกลุ่มและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เสริมสร้างความมีคุณค่าสำหรับผู้สูงอายุ นอกจากนี้การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องยังส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดี มีความสุขในการดำเนินชีวิตประจำวัน และมีแรงบันดาลใจในการทำกิจกรรมเพื่อชุมชนต่อไป

สรุป : การสร้างให้ผู้สูงอายุมีภาวะพฤฒพลังที่ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม และความปลอดภัย เพื่อให้ผู้สูงอายุเป็นผู้สูงอายุที่แข็งแรงยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนตั้งแต่ระดับชุมชน จังหวัด ภูมิภาคและภาพรวมระดับประเทศ

คำสำคัญ : ศักยภาพผู้สูงอายุ, ภาวะพฤฒิพลัง, ชุมชนชนบท, จังหวัดนครราชสีมา

[1]อาจารย์ประจำ สาขาการพยาบาลชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
[2]นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

11: ผลของโปรแกรมพัฒนาสมองยุค Thailand 4.0 ในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น

Effect of Thailand 4.0 Cognitive Stimulation Program with Mild Cognitive Impairment

ภารตี สิทธิปกรณ์*, วันดี เล่าวิเศษพิพัฒน์กุล, สมชาย เชื้อนานนท์***, สุรชาติ สิทธิปกรณ์******

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : (Objectives) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นความสามารถสมองร่วมกับการประยุกต์นวัตกรรมเทคโนโลยีภาพจำลองเสมือนจริงต่อความจำของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น

วัสดุและวิธีการ : (Materials and Methods) เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ (One-Group Pre-Post tested design) โดยประยุกต์ Cognitive Stimulation Program ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2559) ร่วมกับการนำนวัตกรรมยุค Thailand 4.0 คือ สมุดการบ้านเทคโนโลยีภาพจำลองเสมือนจริง (Virtual Reality: VR) ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุอายุระหว่าง 80-60 ปี ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น 30 คน ที่เข้ารับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด ทำการวัดก่อนการทดลองและหลังเสร็จสิ้นการทดลอง ห่างกัน 3 เดือน ดำเนินการโดยให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด 1 ครั้ง 60-45 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการกระตุ้นสมอง สมุดการบ้านที่ใช้เทคโนโลยีภาพ VR ร่วมด้วย คู่มือดำเนินโปรแกรมกระตุ้นสมอง และแบบบันทึกในการเข้าร่วมโปรแกรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) และแบบประเมินสมรรถภาพสมองโมคา (MoCA test) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Dependent T-test ในกรณีข้อมูลมีการแจกแจงปกติ

ผลการวิจัย : (Results) พบว่า ภายหลังเข้าร่วมใช้โปรแกรมกระตุ้นความสามารถสมองร่วมกับนวัตกรรมสมุดการบ้าน VR กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพสมองโมคา (mean = 25.33, SD = 1.42) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (mean = 22.50, SD = 1.72) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 8.90, p < .001)

สรุป : (Conclusion) ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำเทคโนโลยี VR ร่วมกระตุ้นความสามารถสมอง ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมอย่างมีเป้าหมาย เพื่อเพิ่มสมรรถภาพสมองผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองบกพร่องระยะต้น ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์ของภาวะสมองเสื่อมในอนาคตได้

คำสำคัญ : นวัตกรรมกระตุ้นความสามารถสมอง สมรรถภาพสมอง ผู้สูงอายุสมองบกพร่องระยะต้น

*พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ พยาบาลประจำคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองบัวลำภู
***นายแพทย์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองบัวลำภู
****อาจารย์. ดร. กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

12: การคัดกรองสุขภาพของกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้สูงอายุด้วยแผนภูมิร่างกายและการพัฒนาสุขภาพ

Musculoskeletal health screening among elderly by body mapping tool and health improvement

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุพา อภิโกมลกร *, อาจารย์ฐิติมา โรจนไพฑูรย์ **, นายสุมิตร กัญจะนะ *

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อคัดกรองสุขภาพของกล้ามเนื้อและกระดูกในผู้สูงอายุโดยใช้แผนภูมิร่างกายและพัฒนาสุขภาพ

วัสดุและวิธีการศึกษา : ประชากร คือ ผู้สูงอายุโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน จำนวน 90 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 60 คน ที่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม เครื่องมือวิจัย คือ แบบคัดกรองสุขภาพกล้ามเนื้อและกระดูกด้วยแผนภูมิร่างกายประยุกต์จาก Standardized Nordic questionnaire การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและวิธีการตอบแบบคัดกรอง ณ โรงเรียนผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ตอบแบบสำรวจด้วยตนเอง บางรายเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา

ผลการวิจัย : พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิง ร้อยละ 83.3 อายุเฉลี่ย 66.22 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.4 มีค่า BMI ปกติ ร้อยละ 31.3 อ้วนระดับ 1 ร้อยละ 29.7 และมีน้ำหนักเกิน ร้อยละ 18.8 สามารถทำงานที่ต้องใช้กำลังปานกลาง ร้อยละ 61.7 สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ร้อยละ 71.7 ตำแหน่งที่พบปัญหาสุขภาพของกล้ามเนื้อและกระดูกมากที่สุด คือ เข่า ร้อยละ 48.3 รองลงมาได้แก่ หลังส่วนล่าง ไหล่ มือ และ คอ คิดเป็นร้อยละ 10.0 10.0 11.7 และ 8.3 ตามลำดับ อาการที่พบมากที่สุด คือ เจ็บหรือปวด ร้อยละ 53.3 รองลงมา ได้แก่ การเป็นตะคริว และอาการขัดยอก ร้อยละ 25.0 และ 16.7 ตามลำดับ ผลของการพัฒนาสุขภาพด้วยการฝึกโยคะ ผู้สูงอายุมีความเห็นว่าสุขภาพของตนเองดีขึ้นมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 จากคะแนนเต็ม 5 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .825 และมีค่าร้อยละของสมรรถนะด้านต่างๆ ดีขึ้นจากการประเมินตนเอง 3 ระดับ มากปานกลาง และ น้อย ดังนี้ ความอ่อนตัวดีขึ้น ปานกลาง 47.6 มาก 39.7 ข้อต่อทำงานดีขึ้น ปานกลาง 63.5 มาก 28.6 อาการเจ็บปวดหรือปวดเมื่อยน้อยลง ปานกลาง 54.0 มาก 27.0 และกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นกว่าเดิม ปานกลาง 79.4 มาก 12.7 และหลับสบายขึ้น ปานกลาง 30.2 มาก 52.4

สรุป : ปัญหาสุขภาพของกล้ามเนื้อและกระดูกที่พบมากในผู้สูงอายุ คือ เข่า หลังส่วนล่าง ไหล่ มือ และ คอ อาการที่พบบ่อย คือเจ็บปวดและตะคริว ผลของการพัฒนาสุขภาพด้วยโยคะทำให้สุขภาพของกล้ามเนื้อและกระดูกดีขึ้นและหลับสบายขึ้น

*คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
**คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
***กองสวัสดิการสังคม เทศบาลตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

13: การพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันการดึงสำหรับผู้สูงอายุ

Hand-pull Prevention Device for Elderly

รศ.ดร.สิงห์ อินทรชูโต[*], ดร.ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ[**]

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันและลดการการดึงอุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุโดยไม่ผูกติดเตียง

วิธีดำเนินการวิจัย : เป็นการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันการดึงสำหรับผู้สูงอายุด้วยการเบี่ยงเบนความสนใจแทนการมัด และใช้การออกแบบที่ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้พบเห็น มาเป็นหลักในการพัฒนาอุปกรณ์ที่จะช่วยลดการดึงอุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุโดยที่ไม่ต้องผูกมัดผู้ป่วย ซึ่งยังไม่เคยมีการพัฒนาอุปกรณ์โดยใช้เทคนิคดังกล่าวมาก่อน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 65 ปี ขึ้นไปที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลกลาง ตั้งแต่ 4 ชั่วโมงขึ้นไป ด้วยโรคทางอายุรกรรม และอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ทำตามคำสั่งและมีการสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกาย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้แบบประเมินผลการใช้อุปกรณ์ป้องกันการดึงสำหรับผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย : 1.อุปกรณ์ป้องกันการดึงสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ถุงมือป้องกันการดึงจำนวน 8 แบบ ขึ้นรูปด้วยผ้าฝ้ายยืด มีหลากสีและมีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อผู้ป่วยและญาติ 2) ชุดวัสดุเพื่อการเบี่ยงเบนความสนใจ ประกอบด้วย แผ่นวัสดุบริเวณฝ่ามือ ผลิตด้วยยาง EKO rubber Grade LX ความหยาบระดับ 3 ขนาดกว้าง x ยาว = 15 เซนติเมตร และชิ้นวัสดุบริเวณอุ้งมือและปลายนิ้ว รูปทรงคล้ายเมล็ดถั่ว ผลิตจากโฟมยางพารา ความหนาแน่น 150–200 กรัม/ลบ.เมตร 2. ผลการทดลองใช้อุปกรณ์ป้องกันการดึงสำหรับผู้สูงอายุ กับผู้ป่วยสูงอายุที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลกลางและมีการสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 16 ราย พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดไม่ดึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สอดใส่ในร่างกาย สามารถช่วยลดการบาดเจ็บบริเวณที่ผูกมัด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มักเกิดกับผู้ป่วยได้

สรุป : ผลการศึกษาครั้งนี้ สนับสนุนให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนานวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ นอกจากการจะตระหนักถึงความปลอดภัยแล้ว ยังจำเป็นต้องคำนึงถึงภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรต่อผู้ป่วย ญาติและผู้พบเห็นด้วยเช่นกัน

คำสำคัญ : การดึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ ผู้สูงอายุ

* คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
** ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

14: การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

สุธีรา จันทร์ชฎู พย.ม
ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง ศูนย์แพทย์ชุมชน โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

เครื่องมือและวิธีการ : เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของซูคัพ ในรัฐเนบลาสกา ประเทศสหรัฐอเมริกา

ผลของการวิจัย : การวิจัยนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการถึงระยะที่ 2 จาก 4 ระยะ คือ 1) ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก พบว่า สถิติการเข้ารับบริการของผู้สูงอายุโรคมะเร็งและมีความปวดเพิ่มขึ้น การจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาในผู้สูงอายุโรคมะเร็งยังไม่เพียงพอ พยาบาลไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง อีกทั้งการใช้ยาในผู้สูงอายุต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์และการป้องกันผลข้างเคียงของยา 2) ระยะที่ 2 การทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก เป็นการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาในผู้สูงอายุโรคมะเร็งจากฐานข้อมูลต่างๆ และนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว จำนวน 16 เรื่อง มาสังเคราะห์เพื่อร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ประกอบด้วยการประเมินความปวด โดยใช้แบบประเมินที่บูรณาขึ้นซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในผู้สูงอายุ และ การจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยา ซึ่งแบ่งตามหลักบันไดสามขั้นขององค์การอนามัยโลก จากนั้นนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก The Appraisal of Guidelines Research & Evaluation (AGREE) Instrument และทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา : ควรมีการพัฒนาคู่มือในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลควบคู่กับการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่พยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติในการจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง เพื่อให้พยาบาลสามารถใช้แนวปฏิบัติในการจัดการความปวดโดยวิธีใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความปวด, ผู้สูงอายุ, โรคมะเร็ง

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

15: คุณภาพชีวิตและความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม และผลของโปรแกรมการอบรมผู้ดูแล

Quality of Life and Caregiver Burden in Caregivers of Persons with Dementia and the Effect of Caregiver Training Program

ดุจปรารถนา พิศาลสารกิจ*, ปิติพร สิริทิพากร, วีรศักดิ์ เมืองไพศาล***

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต และความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมกับผู้ดูแลผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อม และติดตามผลของโปรแกรมการจัดการอบรมผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมต่อคุณภาพชีวิตและความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแล ภายหลังได้รับการอบรม 3 เดือน

วิธีการ : เก็บข้อมูลในวันที่มีการจัดอบรมผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม 97 ราย ก่อนเริ่มการอบรม โดยการอบรมประกอบด้วยการให้การบรรยายความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม อาการ การวินิจฉัย การรักษา การดำเนินโรค การสื่อสาร การจัดการกับปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์ การดูแลกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมกระตุ้นผู้ป่วย การดูแลด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู การถ่ายทอดประสบการณ์ตรงของผู้ดูแล และการทำกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสนับสนุน ตลอดจนแจกสื่อให้ความรู้ และติดตามผลหลังอบรม 3 เดือน โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ สำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุทั่วไปเก็บจากผู้ดูแลที่มารับการตรวจรักษาในคลินิกผู้สูงอายุ รพ.ศิริราช ทุกวันอังคาร 104 ราย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและผู้ดูแล แบบประเมินคุณภาพชีวิต WHO QOL - BREF –THAI แบบประเมิน Zarit Burden Interview Short Form แบบสอบถามความพึงพอใจในความรู้ที่ได้รับ และการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม

ผลการวิจัย : ผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มที่มีอายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ไม่ต่างกัน ($p>0.05$) แต่ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าและความรู้สึกเป็นภาระที่มากกว่าผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.001$) หลังจากการอบรมแล้ว ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลได้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.4 สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดูแลได้ในระดับมาก ร้อยละ 48.5 นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปถ่ายทอดให้กับสมาชิกครอบครัวหรือผู้อื่นได้ในระดับมาก ร้อยละ 42.3 การอบรมฯ สามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ($p = 0.004$) จิตใจ ($p = 0.030$) และลดความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลในรายข้อได้

สรุป : การดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลและทำให้มีผลกระทบจากการดูแลที่มากกว่าการดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคอื่นๆ ทั่วไป ถึงแม้การช่วยเหลือผู้ดูแล อาจต้องประกอบไปด้วยหลายด้าน แต่การจัดการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจและทักษะให้ผู้ดูแล ตลอดจนการให้กลุ่มสนับสนุนแลกเปลี่ยนประสบการณ์อาจเป็นวิธีหนึ่งที่เสริมศักยภาพของจิตใจของผู้ดูแลซึ่งอาจทำให้คุณภาพของการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมดีขึ้น

*ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ม.มหิดล
**งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

16: A new approach to utilize the world fast growing A.I. technology for elderly health care congruent to existing context.

ดร.พฤฒิไกร ไกรพิพัฒน์

ภูมิหลัง : (1) ผู้สูงวัยในประเทศไทยมีอัตราผู้สูงอายุมากขึ้นทุกปี ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสังคม (2) ปรับเนื้อหาหลักสูตรตำราคอมพิวเตอร์ธุรกิจเป็นสาขา Digital AI เพื่อให้ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะผู้สูงวัยที่เพิ่มทวีขึ้น (Elderly Health Care Robot) (3) แม้การผลิตหุ่นยนต์แทนแรงงานที่ขาดแคลนได้มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบัน แต่ยังมีข้อจำกัดอยู่อีกมาก ขณะนี้ยังทำงานอย่างละเอียดเหมือนคนไม่ได้ ถ้าทำงานผิดพลาดไปไม่ว่าจะเป็น Human หรือ Computer Errors ก็ย่อมหมายถึงชีวิตคนเดิมพัน

วัตถุประสงค์ : เพื่อนำข้อสรุปมาใช้ประกอบการพิจารณาเป็นต้นแบบที่จะนำไปปรับปรุงใช้เป็นหลักสูตรเสริมเพิ่มเติมให้นักเรียนอาชีวศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ของวิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒน์อ่อนนุชบริหาร และหรือของสถาบันอื่นๆ เพื่อเป็นพี่เลี้ยงให้กับหุ่นยนต์ที่บริบาลคนไข้ที่ติดเตียงหรือผู้สูงวัยแทนผู้ช่วยพยาบาล ซึ่งขาดแคลน และค่าแรงสูง

เครื่องมือและวิธีการ : (1) เป็นการวิจัยจากการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เอกสารวิจัยและวิชาการในเรื่องหลักวิชาการสร้างหุ่นยนต์ และเครื่องกลอัตโนมัติวิชาฟิสิกส์ วิศวกรรม อิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนแมคคาโทนิกส์ (2) รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากการดูงานและสังเกตการณ์ 10 แห่ง (3) จากการอภิปรายประเมินผลและจากการระดมสมอง ทุกวันศุกร์ตอนบ่าย ปี พ.ศ. 2559 – 2561 ที่ห้องประชุมของวิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒน์อ่อนนุชบริหารธุรกิจ โดยมีผู้อำนวยการของวิทยาลัยฯ ทำหน้าที่เป็นประธาน และขอเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ชำนาญการ ครูบาอาจารย์ และผู้บริหารทั้งในและนอกสถาบัน ในโอกาสต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้แทนคณะคุรุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบังเข้าร่วมประชุมและฝึกทดลองหุ่นยนต์ รุ่น AlphaBot-Ar-Basic (EN) (4) ในการอภิปรายประเมินผล ประธานได้ใช้หลักทฤษฎีจิตวิทยาการบริหารงานของ ศาสตราจารย์ เกสเต้าท์ (Gestalt) เป็นเทคนิคสำคัญในการอภิปรายผล “THE WHOLE IS GREATER THAN THE SUM OF ITS COMPONENT PARTS” “ผลรวมที่เกิดจากการทำงานร่วมกันย่อมมากกว่าผลบวกของแต่ละคนที่แยกกันทำ”

ผลของการวิจัย : มีผลทำให้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมหลักสูตรของ ปวช. และ ปวส. ขึ้นมาเป็นตำราต้นฉบับสาขาคอมพิวเตอร์ AI Technology โดยเฉพาะสำหรับ Elderly Health Care Robot ของวิทยาลัยฯ โดยให้มีความรู้ขั้นพื้นฐานด้านโภชนาการ และปฐมพยาบาลอีกด้วย

สรุปผลการศึกษา : นำผลการวิจัยทำเป็นหลักสูตรเพิ่มเติมขึ้นมาเพื่อทดลองใช้สอนในวิทยาลัยฯ เป็นปฐมฤกษ์เพื่อให้เป็นแรงงาน ตอบสนองความต้องการแรงงานของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก ซึ่งรัฐบาลกำลังเร่งส่งเสริมอยู่ Eastern Economic Corridor (EEC)

งานประชุมวิชาการสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ประจำปี พ.ศ. 2562
เรื่อง HEALTH AND SOCIAL INNOVATIONS FOR AGING POPULATIONS

17: การพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ยากจนในชุมชนเมือง จังหวัดเชียงราย

The Housing Development for the Elderly in Slum of Chiang Rai City

ศักดิธัช เสริมศรี[1], ศศิชา สุขกาย[1], พงศ์ตะวัน นันทศิริ[1], ณัฏฐเขต มณีกร[1], ทิพา ตันเจริญรัตน[1], กฤษณะพันธุ์ ตันเจริญรัตน์[1], คงฤทธิ์ เหลืองไตรรัตน์[1]

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาลักษณะที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่ยากจน หาแนวทางการพัฒนาและออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองเชียงราย

เครื่องมือและวิธีการ : การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานชุมชนและเก็บข้อมูลจากการสำรวจเชิงประจักษ์ อย่างไม่มีส่วนร่วม สัมภาษณ์และจัดประชุมกลุ่มย่อย และทำการสำรวจบ้านผู้สูงอายุ ออกแบบและปรับปรุงบ้านพักอาศัย อาคารและพื้นที่สาธารณะของชุมชน

ผลการวิจัย : การพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดมีแนวทางการปรับปรุงชุมชนให้มั่นคงในที่เดิม (Slum Upgrading) แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กรณีบ้านพักอาศัยควรปรับปรุงโครงสร้างบ้าน ได้แก่ เสา หลังคา พื้นและบันได ส่วนอื่นๆ ได้แก่ ห้องน้ำ ประตูและหน้าต่าง ปรับพื้นให้เรียบและขจัดสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดิน และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกและปลอดภัย เช่น ราวจับและทางลาด เป็นต้น ควรมีพื้นที่สำหรับพบปะและทักทาย เช่น ระเบียงหน้าบ้าน ประเภทอาคารสาธารณะ ทางเดิน บันไดและทางลาดควรมีความกว้างเพียงพอและติดตั้งราวจับ จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ รวมทั้งชุมชนควรมีพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น สนามกีฬาชุมชน สนามเด็กเล่น และศาลานั่งพักผ่อน และจัดโซนกิจกรรมแยกจากพื้นที่จอดรถ ส่วนข้อเสนอแนะอื่นๆ คือผู้สูงอายุควรมีการวางแผนการเงินเพื่อใช้ซ่อมแซมบ้าน ชุมชนควรมีช่างชุมชนที่รู้จักวิธีการซ่อมแซมบ้านให้ผู้สูงอายุ ชุมชนควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการสัญจรบนถนน เช่น การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ผู้สูงอายุและเด็ก ป้ายชะลอความเร็ว ติดตั้งกระจกโค้ง และเสาไฟฟ้าส่องสว่าง ควรมีการจัดการขยะชุมชน และการเตรียมพร้อมด้านภัยพิบัติจากธรรมชาติ เช่น ดินโคลนถล่มและน้ำท่วมขัง

สรุป : ผลการศึกษาครั้งนี้ สนับสนุนให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการผู้สูงอายุ ตระหนักถึงการวางแผนในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมในชุมชนให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยใช้หลักการออกแบบเพื่อคนทุกวัย (universal design) ได้แก่ บ้านพักอาศัย อาคารสาธารณะ พื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่สาธารณะของชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตได้เป็นปกติ ไม่เป็นภาระสังคม และสามารถทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้

คำสำคัญ : การพัฒนาที่อยู่อาศัย, ผู้สูงอายุที่ยากจน

[1]โปรแกรมวิชาสถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

The Journal of Gerontology and Geriatric Medicine: Aims and Scopes

The Journal of Gerontology and Geriatric Medicine has been an official journal of the Thai Society of Gerontology and Geriatric Medicine, a non-profit organization, since 2000. The academic issues are managed independently by the editor-in-chief and editorial board of the journal aiming to publish original research, clinical and review articles in relation to gerontology and geriatric medicine enhancing the learning and development of multidisciplinary field for worldwide older persons. The Journal of Gerontology and Geriatric Medicine, 3 issues per year, welcomes submission from the multidisciplinary field of health care services and their related sciences.

Instruction for Authors

The Editors are invite the authors to submit the following articles as follows:-

Categories of the Articles

1. **Review Articles:** an article with technical knowledge collected from journals or textbooks and is profoundly analyzed and criticized.
2. **Case Reports or Case Study:** a report of an update case or case series or case study in community related to gerontology which has been carefully analyzed and criticized with scientific observation.
3. **Original Articles:** a research report which has never been published elsewhere and represent new and significant contributions to gerontology.
4. **Letter to the Editor:** a brief question or comment that is useful for readers.

Manuscript Submission

The Journal of Gerontology and Geriatric Medicine only accepts online submission. The manuscript must be submitted via electronic address. Registration by corresponding author is required for submission. We accept articles written in both English and Thai. However for Thai article, English title page abstract are required whereas for English article, there is no need for Thai abstract submission. The main content of manuscript must be submitted as .doc or .docx. All figures and tables should be submitted as separated files (1file for each figure or table). The figures and diagrams must be original. The acceptable file formats for figures and diagrams are .tif, .bmp and .jpeg with resolution at least 300 dpi.

Manuscript revision

The manuscript is process by peer revision. The reviewers will consider quality of manuscript based on scientific matters. The comments and suggestion will be sent confidentially to the editor-in-chief. The editor in chief will synthesize and summarize these to the author(s) with unidentified reviewers.

Contact Address

Journal of Gerontology and Geriatric Medicine office, The 5th Floor, Chalermprakiat Building, Faculty of Dentistry Khon Kaen University, 123 Mittraparp Highway, Khon Kaen, 40002 Tel: 043 202 405 ext: 45265 Email: journal.ggm@gmail.com

Manuscript Preparation

1. For English article, use font of Cordia New Style size 14 in a standard A4 paper (21.2 x 29.7 cm) with 2.5 cm margin on all four sides. The manuscript should be typewritten with double-spacing.

2. For Thai article, use font of Cordia New Style size 14 in a standard A4 paper (21.2 x 29.7 cm) with 2.5 cm margin on all four sides. The manuscript should be typewritten with 1.5 line spacing. Thai article must provide English title page abstract, tables and legends.

3. Numbers of page must be on the top right corner. The length of article should not exceed 10 pages of the journal (approximate 24-28 pages A4, not including figures and tables)

4. Measurement units such as length, height, weight, capacity etc. should be in metric units. Temperature should be in degree Celsius. Pressure units should be in mmHg. The hematologic measurement and clinical chemistry should follow International System Units or SI.

5. Standard abbreviation must be used for abbreviation and symbols. The abbreviation should not be used in the title and abstract. Full words of the abbreviation should be referred at the end of the first abbreviation in the content except the standard measurement units.

6. Every illustration including tables must be referred in the contents. The alphabets in the illustrations and tables must be in English. Numbers are used in Arabic form and limited as necessary.

Preparation of the Articles

1. Title Page

The first page of the article should contain the following information

- Category of the manuscript
- Article title
- Authors' names and affiliated institutions
- Author's details (name, mailing address, E-mail, telephone and FAX number)
- Corresponding author

2. Abstract

The abstract must be typed in only one paragraph. Only English abstract is required for English article. Both English and Thai abstracts are required for Thai article and put in separate pages. The abstract is written in structured patterns composed of background and aims, materials or subjects and methods, results and conclusion. Do not refer any documents, illustrations or tables in the abstract. The abstract must not exceed 300 words.

3. Text

The text of the original articles should be organized in sections as follows

- Introduction: indicating reason or importance of the research or study or review, objective, scope of the study. Introduction should review new documents in order to show the correlation of the contents in the article and original knowledge. It must also clearly indicate the hypothesis.

- Materials and Methods: comprising details of materials and methods used in the study for readers to be able to repeat such as chemical product names, types of experimental animals, details of patients including sources, sex, age etc. It must also indicate name, type, specification, and other information of materials for each method. For a research report performed in human subjects, authors should indicate that the study was performed according to the ethical Principles for Medical Research and Experiment involving human subjects such as Declaration of Helsinki 2000 or has been approved by the ethical committees of the local institute which the research was conducted.

- Results: presenting the discovery of experiments or researches or clinical outcome. It should be categorized and related to the objectives of the articles. The results can be presented in various forms such as words, tables,

graphs or illustrations etc. Avoid repeating the results both in tables and in paragraph. Emphasize only important issues.

- **Discussion**: explaining the synthesized results comparing with the others published work. The advantages and disadvantages of the materials and methods can be mentioned. The discovery and/or important issues needs to be emphasized. New suggestion, problems and threats from the experiment or study can be stated only in case they are based on the results and scopes of the experiment and study.
- **Conclusion**: stating the brief results and the conclusions of the analysis.
- **Acknowledgement**: mentioning the institutes or persons helping the authors, especially on capital sources of researches and numbers of research funds (if any).
- **References** including every concerned document that the authors referred in the articles in modified Vancouver style.

Writing the References

The references of both Thai and English articles must be written based on the original language of the articles. The reference system for the Journal of Gerontology and Geriatric Medicine is the modified Vancouver system, using Arabic numbers, making order according to the texts chronologically. All texts are in normal font, no bold and no italics.

Sample of references from articles in Journals

- Mauri MC, Paletta S, Maffini M, Colasanti A, Dragogna F, Di Pace C, et al. Clinical pharmacology of atypical antipsychotics: an update. EXCLI J 2014;13:1163–91.
- Kongmalai P, Karunasumetta C, Kuptarnond C, Prathanee S, Taksinachanekij S, Intanoo W, et al. The posterior pericardiotomy. Does it reduce the incidence of postoperative atrial fibrillation after coronary artery bypass grafting? J Med Assoc Thai 2014;97 (Suppl 10):S97-104.
- สมศักดิ์ เทียมเก่า. การพัฒนาเครือข่ายโรคหลอดเลือดสมองภาคอีสาน. ว. สมาคมโรคหลอดเลือดสมองไทย 2558;14:3–13.

Sample of references from books and other monographs

Authors being writers

- Carroll QB. Radiography in the digital age: physics, exposure, radiation biology. 2nd ed. Springfield (IL): Charles C. Thomas; 2014.
- สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล, ดลฤดี สองทิศ. ตำราวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2556.

Authors being both writer and editor

- Hamric AB, Hanson CM, Tracy MF, O'Grady ET, editors. Advanced practice nursing: an integrative approach. 5th ed. St. Louis (MO): Elsevier/Saunders; 2014.
- กนิษฐา ไทยกล้า, จิตรลดา อารีย์สันติชัย, ดาริกา ไสงาม, มานพ คณะโต, รัตนา จารุเบญจ, รุ่งนภา คำผาง, และคณะ, บรรณาธิการ. สังเคราะห์สถานการณ์สารเสพติด พ.ศ. 2545-2555. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด; 2556.

Books with authors for each separate chapter and also have editor

- Aldridge J, Sourkes BM. The psychological impact of life-limiting conditions on the child. In: Goldman A, Hain R, Liben S, editors. Oxford textbook of palliative care for children. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2012. p. 78-89.
- วิชัย เส้นทอง. Chest pain. ใน: กาญจนา จันทร์สูง, ประณิธิ หงสประภาส, บรรณาธิการ. อาการวิทยาทางอายุรศาสตร์. ขอนแก่น: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558. หน้า 165–70.

Institutional authors

- World Health Organization. The ASSIST project-alcohol, smoking and substance involvement screening test. Geneva : WHO; 2013.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: สำนัก; 2557.

Sample of references from academic conferences

Conference proceedings

- Proceeding the 4th International LDRG-KKU and Saraburi Hospital Symposium 2014 on “Lasers in Dentistry: Research transferring to practice”: 31 July - 1 August 2014, The Greenery Resort Khao Yai, Thailand. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2014.

Conference paper

- Chimtim P, Heebthamai T, Phanombualert J. Microleakage of self-etch adhesive system in Class V cavities etched by Er:YAG laser with different pulse modes. In: Proceeding the 4th International LDRG-KKU and Saraburi Hospital Symposium 2014 on “Lasers in Dentistry: Research transferring to practice”: 31 July - 1 August 2014; The Greenery Resort Khao Yai, Thailand. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2014. p. 21-6.
- อรุณี เจตศรีสุภาพ. ธาลัสซีเมีย: อดีต ปัจจุบันและอนาคต. ใน: พจน์ ศรีบุญลือ, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการประจำปี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 28 ประจำปี 2555: 40th Anniversary of MD@KKU moving forwards the to 50th of Asia: วันที่ 10-12 ตุลาคม 2555; ขอนแก่น. ขอนแก่น: ฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2555. หน้า 3-13.

Samples of reference from thesis

- Sattayut, S. A study of the influence of low intensity laser therapy on painful temporomandibular disorders. [Ph.D. Dissertation in Oral and Maxillofacial Surgery]. London : The Royal London School of Medicine and Dentistry University of London; 1998.
- วนาพร เอี่ยมมะ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์. [การศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสูงอายุ]. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.

Samples of reference in electronic format

Article on website only (with doi)

- Phababpha S, Kukongviriyapan U, Pakdeechote P, Senggunprai L, Kukongviriyapan V, Settasatian C, et al. Association of arterial stiffness with single nucleotide polymorphism rs1333049 and metabolic risk factors. Cardiovasc Diabetol 2013;12:93. doi: 10.1186/1475-2840-12-93

Online only article (without doi)

- National Health and Medical Research Council. How NHMRC develops its guidelines [Online]. 2009 [cited 2016 Dec 20]: Available from: https://goo.gl/H0CtWj
- Phababpha S, Kukongviriyapan U, Pakdeechote P, Senggunprai L, Kukongviriyapan V, Settasatian C, et al. Association of arterial stiffness with single nucleotide polymorphism rs1333049 and metabolic risk factors.
- Cardiovasc Diabetol [serial online] 2013 Jun 21 [cited 2016 Dec 20];12: [8 screens]. Available from: http://bit.ly/2fQ9CNL

- วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ผู้สูงอายุ: ทิศทางการดูแลระยะยาวผู้สูงอายุในประเทศไทย [ออนไลน์] 9 กันยายน 2556 [อ้างเมื่อ 20 ธันวาคม 2559]. จาก http://goo.gl/BrQpLI

Paper pesented

- Chowchuen B, Thanaviratananich S, Chichareon KA, Auvichipotchana C, Godfrey K. Multi-center study of oral clefts and associated abnormalities in Thailand: the epidemiologic data and need of health care service. Paper pesented at 10th International Congress on Cleft Palate and Related Craniofacial Anomalies; 2005 September 4-8; Durban, South Africa.

Preparation of the Review articles and Case reports

Review articles and case reports should follow the same format with separate pages for Abstract, Introduction, Contents or Case report, Discussion, Conclusion, Acknowledgement and References.

The Editorial and Peer Review Process

The submitted manuscript will be reviewed by at Least 2 qualified experts in the respective fields. In general, this process takes around 4 - 8 weeks before the author be notified a consideration for minor correction or major correction or accept for publication with correction or reject for publication. However, the editor-in-chief and editorial board have all right to consider the final decision for publication.

The author should realize the importance of correct format manuscript, which would affect the duration of the review process and the acceptance of the articles. The Editorial office will not accept a submission if the author has not supplied all parts of the manuscript as outlined in this document.

Copyright

Upon acceptance, copyright of the manuscript must be fully transferred to The Journal of Gerontology and Geriatric Medicine.

ใบสมัคร พวท. และสาระสำคัญของสมาคม

สมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย ได้รับพระกรุณาประทานชื่อสมาคมจาก สมเด็จพระสังฆราชสกลมหาปรินายก และจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสมาคมเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2539

วัตถุประสงค์ของสมาคมมีดังนี้

1. เป็นแหล่งรวมของนักวิชาการและบุคลากรที่ปฏิบัติงานหรือที่มีความสนใจเกี่ยวกับพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
2. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้แนวคิดด้านวิชาการ และปัญหาต่างๆ อันเกี่ยวกับพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
3. เพื่อเผยแพร่และสนับสนุนพัฒนาการทางวิชาการสาขาพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
4. เพื่อส่งเสริมการวิจัยสาขาพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
5. เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างสถาบันวิชาการนานาชาติ
6. เพื่อเป็นศูนย์ประสานงานและเผยแพร่ข่าวสารแก่สมาชิก องค์กรภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์นี้และสาธารณชน

สมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทยมีข้อบังคับที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. สมาชิกของสมาคมมี 3 ประเภทคือ สมาชิกกิตติมศักดิ์ สมาชิกสามัญ และสมาชิกสมทบ (นิสิตนักศึกษา)
2. สมาชิกสามัญเสียค่าบำรุงตลอดชีพ 2,000 บาท หรือรายปีปีละ 500 บาท (ถ้าเป็นสมาชิกรายปีติดต่อกัน 4 ปี จะได้สิทธิเป็นสมาชิกถาวร)
3. สมาชิกสมทบต้องเป็นนิสิตนักศึกษาในสถานอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าและเสียค่าสมาชิกรายปี 100 บาทต่อปี
4. สมาชิกมีสิทธิที่สำคัญคือ มีสิทธิเข้าใช้สถานที่ของสมาคมโดยเท่าเทียมกัน มีสิทธิเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการของสมาคมต่อคณะกรรมการ มีสิทธิได้รับสวัสดิการต่างๆ ที่สมาคมได้จัดขึ้น มีสิทธิเข้าร่วมประชุมใหญ่ของสมาคม และสมาชิกสามัญมีสิทธิในการเลือกตั้งหรือได้รับการเลือกตั้งหรือแต่งตั้งเป็นกรรมการสมาคม
5. สมาชิกมีหน้าที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติและข้อบังคับของสมาคมโดยเคร่งครัด ประพฤติตนให้สมเกียรติที่เป็นสมาชิกของสมาคม ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินการต่างๆ ของสมาคม ร่วมกิจกรรมที่สมาคมได้จัดให้มีขึ้น และช่วยเผยแพร่ชื่อเสียงของสมาคมให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย
6. คณะกรรมการสมาคมประกอบไปด้วย นายกสมาคม อุปนายก เลขาธิการ เหรัญญิก ปฏิคม นายทะเบียน ประชาสัมพันธ์วิชาการ และกรรมการอื่นๆ โดยมีจำนวนไม่เกิน 15 คน และมีวาระคราวละ 3 ปี
7. คณะกรรมการจะต้องจัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญประจำปี ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนธันวาคมของทุกปี โดยจะแถลงกิจการที่ผ่านมาในรอบปี บัญชีรายรับรายจ่ายและบัญชีงบดุล เลือกตั้งคณะกรรมการชุดใหญ่เมื่อครบกำหนดวาระ และเลือกตั้งผู้สอบบัญชี
8. การเงินและทรัพย์สินทั้งหมดให้อยู่ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการสมาคม
9. ข้อบังคับของสมาคมจะเปลี่ยนแปลงได้โดยมติของที่ประชุมใหญ่เท่านั้น โดยมีสมาชิกสามัญเข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของสมาชิกสามัญทั้งหมดและต้องมีคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 เสียงของสมาชิกสามัญที่เข้าร่วมประชุม
10. เมื่อสมาคมต้องเลิกไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ทรัพย์สินของสมาคมที่เหลืออยู่หลังจากที่ได้ชำระบัญชีเป็นที่เรียบร้อยแล้วให้ตกเป็นของสภากาชาดไทย

<u>ใบสมัคร พวท. และสาระสำคัญของสมาคม</u>

เรียน นายกสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ

ข้าพเจ้าขอสมัครเป็นสมาชิก สมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย (พวท.)

[...] ประเภทสมาชิกสามัญตลอดชีพ-ค่าบำรุงครั้งเดียว 2,000 บาท

[...] ประเภทสมาชิกสามัญตลอดชีพ-ค่าบำรุงรายปี 500 บาทต่อปี [ ] ครั้งแรก [ ] ต่ออายุ

[...] ประเภทสมาชิกสมทบ (ค่าบำรุงรายปีปีละ 100 บาท)

พร้อมกันนี้ได้แนบ ***<u>รูปถ่ายหน้าตรงขนาด 3x4 ซม. จำนวน 2 รูป</u>*** และ ***ค่าบำรุงสมาชิก*** โดยชำระเป็น

[ ] เงินสด [ ] เช็คธนาคาร [ ] ตั๋วแลกเงินไปรษณีย์ [ ] ดราฟต์

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลต่างๆ เป็นความจริงและสัญญาว่าจะปฏิบัติตามข้อบังคับของ พวท. ทุกประการ

ลงชื่อ...

(...)

<u>สำหรับ พวท.</u>

ได้รับค่าบำรุงจำนวน....................................(...)

เมื่อวันที่..ผู้รับเงิน...

มีมติให้เป็นสมาชิกจากการประชุมคณะกรรมการบริหาร ครั้งที่..................วันที่.................................

หมายเลขสมาชิก................................ลงทะเบียนสมาชิกเล่มที่.......................หน้าที่.......................

1. ชื่อ-นามสกุล/คำนำหน้า นาย นาง นางสาว

....

2. Name-Surname/ Mr. Mrs. Miss

....

3. เพศ ....ชาย ....หญิง

4. อายุ....................ปี วัน/เดือน/ปีที่เกิด วันที่.............เดือน............................พ.ศ. ....

5. สัญชาติ.. เลขบัตรประจำตัวประชาชน...

6. ที่อยู่ปัจจุบัน...

....

7. ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน..

....รหัสไปรษณีย์.....................................

โทร..โทรสาร...e-mail...

8. การติดต่อทางจดหมาย ให้ส่งไปตามที่อยู่ข้อ [ ] 6. ที่อยู่ปัจจุบัน [ ] 7. สถานที่ทำงาน

การติดต่อทางโทรศัพท์ หมายเลข...วันและเวลา...

การติดต่อทางโทรสาร หมายเลข..วันและเวลา...

9. สาขาหลัก ที่สนใจหรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในปัจจุบัน

[...] พฤฒาวิทยา - สังคมศาสตร์ [...] พฤฒาวิทยา - วิทยาศาสตร์

[...] เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ - การแพทย์ [...] เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ - การพยาบาล

[...] เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ - เวชศาสตร์ฟื้นฟู [...] เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ - สังคม

[...] อื่นๆ ระบุ...

10. การศึกษา

<u>สถาบัน</u>	<u>วุฒิ/ปริญญา</u>	<u>พ.ศ.</u>

สำหรับเจ้าหน้าที่

เลขที่สมาชิก..................................
ใบเสร็จรับเงิน เลขที่......................
เล่มที่......................

ใบสมัครสมาชิก

วารสารพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ

ชื่อ-ชื่อสกุล (นาย/นาง/นางสาว)...

ตำแหน่ง...

ชื่อบริษัท/หน่วยงาน/สถาบัน...

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขบัตรประจำตัวประชาชน (สำหรับออกใบเสร็จรับเงิน)..

ที่อยู่สถานที่ส่งวารสาร..

....

....

โทรศัพท์...............................โทรสาร.................................มือถือ................................E-mail......................................

ที่อยู่ที่ระบุในใบเสร็จรับเงิน (หากไม่ใช่สถานที่เดียวกับสถานที่ส่งวารสาร)..

....

....

ขอสมัครเป็นสมาชิก วารสารพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ เป็นเวลา 1 ปี (3 ฉบับ) ตามรายละเอียดดังนี้

สมาชิกภาพ O สมาชิกใหม่ O สมาชิกเก่า

อายุสมาชิก
- O เริ่มฉบับเดือนมกราคม-เมษายน ปี พ.ศ................. ถึงฉบับเดือนกันยายน-ธันวาคม ปี พ.ศ..............
- O เริ่มฉบับเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม ปี พ.ศ............. ถึงฉบับเดือนมกราคม-เมษายน ปี พ.ศ...............
- O เริ่มฉบับเดือนกันยายน-ธันวาคม ปี พ.ศ................. ถึงฉบับเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม ปี พ.ศ...........

อัตราค่าสมาชิก
- O สำหรับหน่วยงาน-องค์กร 600 บาทต่อปี
- O สำหรับบุคคลทั่วไป 400 บาทต่อปี
- O สำหรับสมาชิกสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย 300 บาทต่อปี
- O สำหรับนิสิตนักศึกษา 300 บาทต่อปี (กรุณาแนบสำเนาบัตรประจำตัวนิสิตพร้อมใบสมัคร)

ชำระเงินโดย

O เงินสด

O โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาศิริราช บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 016-445713-1
ชื่อบัญชี สมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย
(กรุณาส่งสำเนาใบโอนเงิน ทางโทรสาร 02-411-5034 หรืออีเมล tggm2009@yahoo.com มาด้วย)

โปรดส่งใบสมัครไปยังสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย
ตึกหอพักพยาบาล 3 ชั้น 7 เลขที่ 2 ถนนวังหลัง
แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์ 02-419-8398 โทรสาร 02-411-5034

ลงชื่อผู้สมัคร..(..) วันที่............/............./..............

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
โทรศัพท์ 0-4320-2100 มือถือ 09-9465-5115 ภายใน 44770
E-mail: kkuprinting@hotmail.com Website: http://home.kku.ac.th/printingkku/