



วารสารโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์

Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital

ISSN 1686-8579

ISSN (Online) 2673-0464

เจ้าของ	โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์		
ที่ปรึกษา	นพ.เกรียงไกร	ตั้งจิตรมณีสักดา	ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล
	นพ.สุธน	เอกเสถียร	รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ฝ่ายการแพทย์
	ร.อ.พญ.ศิริสรพวงศ์	ยอดอาวุธ	ผู้เชี่ยวชาญด้านพยาธิวิทยา
บรรณาธิการ	นพ.ทิวา	เกียรติปานอภิกุล	

กองบรรณาธิการต่างสถาบัน

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	
ศ.นพ.ชนพ ช่วงโชติ	ศ.นพ.วีระพล จันทรดียิ่ง	
คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์		
รศ.ดร.กัญญดา ประจุกุล		
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร		
รศ.นพ.อนันต์ มโนมัยพิบูลย์	ศ.พญ.ศิริวรรณ ตั้งจิตกมล	รศ.พญ.ชนันดา ตระการวิช
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร		
ดร.ศศิพัชร จำปา		
โรงพยาบาลกลาง		
นพ.ชัยพร สุวิชากุล	นพ.มนตรี สิริไพบูลย์กิจ	พญ.อารีรัตน์ ชัยเรืองยศ
พญ.จิรัฐกนา จันทรังาม	นพ.สุทัศน์ ภัทรวรรณ	นางสาวสุวดี สุจินต์
โรงพยาบาลตากสิน		
ทพญ.อังคณา ลิโทชวลิต	พญ.วรวรรณ ชัยน่านาม	พญ.สุพรรณิ จิรจรีาเวช
นางเพลินดา สิริมานวัฒน์		
โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
นายรุจิโรจน์ ไบมาก	พ.ต.หญิง สรวิทย์ จินตนา	นพ.สุรพจน์ เมฆนาวัน
ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมการเพื่อความยั่งยืน (RISC)		
ดร.ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ		

กองบรรณาธิการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

นพ.วันชัย จันทราพิทักษ์	ผศ.(พิเศษ) พญ.อภิญญา พึ่งจิตต์ประไพ	นางชวพร ลีลาเวทพงษ์
น.ส.อารีย์ บุรพาวิณิจพงษ์	นางสาวศิริรัตน์ สายัณห์หรษา	นางกสิกรณ์ โฆธิพันธุ์
นางสำเนียง วสันต์ชื่น	นางสาวชนุดพร รัตนมงคล	

เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวเพ็ญพิชญ์ ภู่งศ์พันธุ์	พญ.อังคณา เทพเลิศบุญ	นางสาวพัชรา สิริวัฒนเกตุ
นายธาวิต บวรกุล		

กำหนดออก	ปีละ 2 ฉบับ มกราคม – มิถุนายน และ กรกฎาคม – ธันวาคม
สำนักงาน	สำนักงานวารสาร โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โทร. 0-2289-2189
พิมพ์ที่	ห้างหุ้นส่วนจำกัด น้ำกั้งการพิมพ์ 74 ซ.16 ถ.สาธุประดิษฐ์ แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กรุงเทพฯ 10120 โทร. 0-2211-1998, 0-2211-9664 Email: namkangltd@yahoo.com



วารสารโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์

Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital

• ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2564 •

• Volume 17 Number 1 January – June 2021 •

สารบัญ

CONTENTS

บทความวิจัย

การพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิด
เศรษฐกิจหมุนเวียน และการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม
ในโรงพยาบาลสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ภัทรารัตน์ ตันนุกิต สุขสันต์ กิตติศุภกร

ปิติ ชลองวิริยะเลิศ

การพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วย
แบบประคับประคองกรุงเทพมหานคร

เลิศลักษณ์ ลีลาเรืองแสง

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาประโยชน์ และต้นทุน
ประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิด
เกรฟด้วยยาต้านไทรอยด์และสารกัมมันตรังสีไอโอดีน

พิศาล ชุ่มชื่น วลีรัตน์ วงษ์เกษม

ฉัตรภรณ์ ชุ่มจิต

การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำ
ทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย

ภัทรารัตน์ ตันนุกิต สุวดี สุชินิตย์

จิราพร เชาวน์โพธิ์ทอง

สภาวะสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพ
ในพนักงานรักษาความสะอาดในเขตลาดพร้าว
กรุงเทพมหานคร

จิตรลดา บุตรงามดี

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของ
บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัด
กรุงเทพมหานคร

ณัฐพงศ์ ศรีสุขโข พิพัฒน์ ลักขมิจิรกุล

สิทธิพันธุ์ ไชยนันท์ นานัดดา มรกตศรีวรรณ

RESEARCH ARTICLE

Development of waste management system using circular
economy concept and participatory problem - solving in
Bangkok Metropolitan Administration Hospitals

Patrarat Tannukit Suksan Kittisupakorn

Piti Chalongviriyaleet

Developing the model hospital of geriatric and palliative
care in Bangkok

Lertluck Leelaruangsang

Cost-utility and cost-effectiveness analysis of anti-thyroid
drug and radioactive iodine in patients with Graves' disease

Phisan Chumchuen Valeerat Vongkasem

Chattraporn Chumchit

Development of nursing quality indicator of intravenous
therapy in Thailand

Patrarat Tannukit Suvadee Sukeenit

Jiraporn Chaopothong

Health status and factors affecting health status of public
cleaners in Lat Phrao district, Bangkok Metropolitan
Administration

Chitralada Butrangamdee

Factors associated with low back pain of nursing personnel
in a hospital in Bangkok Metropolitan Administration

Natthapong Srisukkho Pipat Luksamijarulkul

Sitthipan Chaiyanan Nartnutda Morakotsriwan



วารสารโรงพยาบาล เจริญกรุงประชารักษ์

Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital

คำชี้แจงการส่งบทความ



วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เป็นวารสารการแพทย์ของโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ มีการพิมพ์เผยแพร่อย่างสม่ำเสมอ ปีละ 2 ฉบับ (มกราคม - มิถุนายน และกรกฎาคม - ธันวาคม) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการทางการแพทย์ ผลงานวิจัยรายงานผู้ป่วย และรายงานการสำรวจทางระบาดวิทยา รวมทั้งผลงานวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาและวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยตีพิมพ์บทความฉบับละประมาณ 6-8 เรื่อง ซึ่งจะได้รับ การกลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ในสาขานั้น ๆ (peer review) 2 ท่าน โดยใช้รูปแบบ double-blinded ทั้งผู้พิจารณาและผู้พิมพ์ ไม่ทราบ ชื่อกันและกัน ทั้งนี้ข้อความและความคิดเห็นในบทความนั้น ๆ เป็นของเจ้าของบทความโดยตรงใน ด้านความเหมาะสมทางจริยธรรมความถูกต้อง วิธีการดำเนินการวิจัย ความชัดเจนของการนำเสนอ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไข บทความก่อนตีพิมพ์

การเตรียมและส่งต้นฉบับ

ประเภทบทความ

1. **บทความวิชาการ (Academic article)** เป็นบทความที่ใช้การวิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ ทั้งการทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์อย่างเป็นระบบจนสามารถสรุปเป็นประเด็นได้

2. **บทความวิจัย (Research article)** บทความวิจัยเป็นบทความที่สรุปจากผลงานวิจัยของผู้พิมพ์

มีสาระทางวิชาการที่ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

3. **บทความปริทัศน์ (Review article)** เป็นบทความที่รายงานความรู้และหลักการที่เกี่ยวข้องจากหนังสือหรือวารสารต่าง ๆ หรือจากผลงาน และประสบการณ์ของผู้พิมพ์มาเรียบเรียง โดยมีการวิเคราะห์ วิเคราะห์เปรียบเทียบ

4. **รายงานผู้ป่วย (Case report)** เป็นการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่พบไม่บ่อยหรือพบได้น้อยหรือโรคที่เกิดขึ้นใหม่

หลักเกณฑ์ทั่วไปและเงื่อนไข

การส่งบทความ ให้ส่ง file ผ่านระบบจัดการวารสารของ Thaijo (สามารถเข้าดูขั้นตอนการส่งบทความเพื่อขอตีพิมพ์ได้ที่ www.ckphosp.go.th)

หมายเหตุ วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ รับบทความที่ส่งตีพิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แต่กรณีถ้าเป็นบทความภาษาอังกฤษ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เป็นภาษาไทยควบคู่ด้วยเท่านั้น

การเตรียมบทความ

1. **การพิมพ์ต้นฉบับ** ใช้กระดาษ A4 โดยใช้ตัวอักษรชนิด Angsana New ขนาด 16 เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้วทุกด้าน และใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า มุมขวาบน โดยขอบด้านหลังไม่ต้องดัดแต่ละบรรทัดให้ตรงกัน

ผู้พิมพ์ควรเตรียมบทความตามแนวทางการเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของ

คณะกรรมการวารสารนานาชาติ (International Committee of Medical Journal Editors) คือบทความที่เขียนส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ควรเขียนเรียงลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทคัดย่อ เนื้อหาหลัก กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

2. ชื่อเรื่อง (Title page) เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแต่ละภาษาประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- **ชื่อเรื่อง (title)** สั้น กระชับ ไม่ใช้คำย่อ ครอบคลุมสาระสำคัญของบทความทั้งหมด และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวใหญ่เฉพาะคำแรกหรือชื่อเฉพาะ เช่น สถาบัน

- **ชื่อผู้พิมพ์ (authors)** เขียนชื่อ-สกุล พร้อมวุฒิการศึกษา และสังกัดสถานที่ทำงาน คุณวุฒิภาษาไทยให้เขียนตัวอักษรตามพจนานุกรม คุณวุฒิภาษาอังกฤษ เขียนตัวย่อโดยไม่ต้องมีจุด

3. บทคัดย่อ (Abstract) เนื้อหาต้องมีความสมบูรณ์ ในตัวเองโดยเขียนให้ได้ใจความ นิพนธ์ต้นฉบับให้เขียนบทคัดย่อแบบ Structured abstract เขียน 5 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุป และคำสำคัญ ส่วนบทความวิชาการและรายงานผู้ป่วยให้เขียนบทคัดย่อแบบ standard abstract ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4. เนื้อเรื่อง หัวข้อหลักควรประกอบด้วย

- **บทนำ** กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาที่นำมาศึกษา รวมทั้งบอกวัตถุประสงค์ในการวิจัย

- **วิธีดำเนินการวิจัย** บอกรูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่างและขนาด แสดงวิธีคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบสั้น ๆ เกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกบอกรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย รวมทั้งบอกรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

- **ผลการวิจัย** นำเสนอให้เข้าใจง่าย โดยใช้ตารางแผนภูมิหรือรูปภาพประกอบ และชื่อกำกับมีคำอธิบายโดยสรุป ส่วนตารางให้มีเฉพาะเส้น

แนวขวาง 3 เส้น ที่ด้านบนสุด ด้านล่างสุด และเส้นแบ่งหัวข้อตารางกับเนื้อหาเท่านั้น รูปภาพควรเป็นรูปที่จัดทำขึ้นเอง ถ้าเป็นรูปจากแหล่งอื่น จะต้องระบุที่มา รวมทั้งเอกสารลิขสิทธิ์จากสำนักพิมพ์ต้นฉบับด้วย สำหรับผู้ป่วยต้องไม่ทราบว่าเป็นบุคคลใด และอาจต้องมีคำยินยอมจากผู้ป่วยด้วย

- **วิจารณ์** ให้วิจารณ์ผลงานวิจัยที่น่าเสนอสรุปผลการวิจัยทั้งหมดสั้น ๆ เปรียบเทียบผลการวิจัยกับการศึกษาอื่น ๆ ให้ความเห็นเกี่ยวกับการวิจัย วิจารณ์วิธีการดำเนินการวิจัย ความน่าเชื่อถือทางสถิติ ข้อจำกัดการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะนำไปใช้การวิจัยที่ควรพัฒนาต่อไปในอนาคต

รายงานผู้ป่วย ควรมีหัวข้อบทนำ รายงานผู้ป่วย วิจารณ์ และสรุป ส่วนบทความวิชาการให้ปรับหัวข้อหลักตามความเหมาะสมกับบทความนั้น ๆ

5. กิตติกรรมประกาศ แสดงความขอบคุณผู้สนับสนุนการวิจัย และผู้ให้คำแนะนำด้านต่าง ๆ

6. เอกสารอ้างอิง ให้ใส่หมายเลข 1,2,3 ...ไว้ท้ายประโยคที่พิมพ์ตัวพิมพ์ยกสูงโดยไม่ต้องใส่วงเล็บ เอกสารที่อ้างอิงเป็นอันดับแรกให้จัดเป็นหมายเลขหนึ่ง และเรียงลำดับอันดับก่อนหลังต่อไป และไม่ควรใช้เอกสารที่เก่าเกินไป การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ตาม Vancouver guideline ซึ่งกำหนดโดย International Committee of Medical Journal Editors โดยมีหลัก ดังนี้

ชื่อผู้เขียน

ในบทความ ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อสกุล ตามด้วยอักษรตัวแรกของชื่อต้นและชื่อกลางด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ชื่อภาษาไทยให้เขียนชื่อเต็มทั้งชื่อตัวและชื่อสกุล

- ถ้ามี 2 คน เขียนทั้ง 2 คน ใช้เครื่องหมายจุลภาคระหว่างชื่อ

- ถ้ามีมากกว่า 2 คน ให้เขียนชื่อเดียวแล้วตามด้วย ,et al. (ชื่อภาษาอังกฤษ) หรือคณะ (ชื่อภาษาไทย)

ท้ายบทความ ชื่อภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วยอักษรแรกของชื่อต้นและชื่อกลางเป็น

ตัวพิมพ์ใหญ่ ชื่อภาษาไทย ให้เขียนชื่อเต็มทั้งชื่อตัว และชื่อสกุล ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคนคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค ถ้าเกิน 6 ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al. (ชื่อภาษาอังกฤษ) หรือคณะ (ชื่อภาษาไทย)

อ้างอิงวารสาร ให้ใส่ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อวารสารตาม index medicus (ถ้าเป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม) ปี ค.ศ. (ภาษาไทยใช้ พ.ศ.); ปีที่ (volume): หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย. โดยเลขหน้าที่ซ้ำกันไม่ต้องเขียน เช่น 152 ถึงหน้า 158 ให้เขียน 152-8.

อ้างอิงหนังสือตำรา ให้เขียนชื่อผู้เขียน. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียน). ชื่อเมือง (ใช้ชื่อเมืองแรกเมืองเดียว): ชื่อโรงพิมพ์; ค.ศ. p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

อ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือตำรา ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. In: ชื่อบรรณาธิการ, editor (s). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (ถ้าพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียน). ชื่อเมือง: ชื่อโรงพิมพ์; ปี ค.ศ. p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

อ้างอิงหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม ให้เขียน ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; สถานที่จัดประชุม; เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

การอ้างอิงบทคัดย่อจากที่ประชุมวิชาการ (published proceedings paper) บทความที่นำเสนอในการประชุมหรือสรุปการประชุม ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. In/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/ editor. ชื่อการประชุม; วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

การอ้างอิงรายงานทางวิชาการหรือรายงานทางวิทยาศาสตร์เอกสารที่จัดพิมพ์โดยเจ้าของทุน (issued by funding) ให้เขียน ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์: หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

การอ้างอิงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ[ประเภทสื่อ]. ปีพิมพ์[เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

การอ้างอิงวิทยานิพนธ์ ให้เขียนชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภทปริญญา]. เมือง: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

การแก้ไขบทความเพื่อส่งตีพิมพ์

ผู้นิพนธ์แก้ไขและอธิบายข้อสงสัยตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ และกองบรรณาธิการให้ข้อเสนอแนะ ให้ครบทุกประเด็น และระบุว่าได้แก้ไขประเด็นใดบ้างรวมทั้งอธิบายประเด็นที่ไม่ได้แก้ไข

ผู้นิพนธ์ส่งกลับให้กองบรรณาธิการภายใน 4 สัปดาห์หลังได้รับเอกสาร ถ้าไม่ได้ส่งกลับตามที่กำหนดหรือแก้ไขตามข้อเสนอแนะ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการถอนบทความออกจากการพิจารณาการตีพิมพ์ในฉบับที่ตอบรับนั้น โดยจะพิจารณาการลงฉบับต่อไป (ที่บทความยังไม่เต็ม) แต่ต้องส่งฉบับที่แก้ไขแล้วเสร็จภายใน 12 สัปดาห์เท่านั้น และขอสงวนสิทธิ์ในการถอนบทความออกจากการพิจารณาการตีพิมพ์ กรณีที่ท่านไม่ปฏิบัติตามคำชี้แจงการส่งบทความ

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัย (Publication Ethics)

บทความต้องเป็นบทความที่ไม่เคยพิมพ์ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อพิมพ์ที่ไหน กรณีที่เรื่องนั้นเคยพิมพ์ในรูปบทคัดย่อ หรือวิทยานิพนธ์ หรือเคยนำเสนอในที่ประชุมวิชาการใด ๆ จะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ และต้องอ้างอิงหากมีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้สำหรับเรื่องที่ทำการศึกษาในคน จะต้องมีหนังสืออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แนบมาด้วย

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่ “การเตรียมบทความ” ของวารสารที่กำหนดไว้ในคำชี้แจง
2. ผู้นิพนธ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือการทำวิจัยโดยไม่บิดเบือนข้อมูล
3. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน กรณีทำการศึกษาในคน จะต้องมีการขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แนบมาด้วย
4. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ โดยเขียนอ้างอิงตามรูปแบบที่วารสารกำหนด
5. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง กระชับ และได้ประเด็นที่เป็นสาระสำคัญของบทความที่จะนำเสนอ
6. ผู้นิพนธ์ต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของกองบรรณาธิการและผู้ประเมินบทความ กรณีที่มีเหตุให้ไม่สามารถแก้ไขได้ต้องเขียนคำชี้แจงและเหตุผลส่งมาพร้อมบทความที่แก้ไขแล้ว
7. ผู้นิพนธ์ต้องส่งบทความที่แก้ไขแล้วกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการวารสารต้องให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เข้ามาขอลงตีพิมพ์
2. บรรณาธิการต้องตัดสินใจเลือกบทความมาตีพิมพ์ โดยพิจารณาจากบทความที่ส่งผลให้มีการพัฒนางานด้านวิชาการ และเป็นบทความที่มีความสำคัญ ความชัดเจน เชื่อถือได้ ตลอดจนความหลากหลายในด้านวิชาการที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร
3. บรรณาธิการต้องเผยแพร่บทความ ที่ผ่านการประเมินบทความจากผู้เชี่ยวชาญที่ตรงตามบทความนั้น ๆ และผู้นิพนธ์ได้มีการแก้ไขตามที่

ผู้เชี่ยวชาญ และกองบรรณาธิการให้ข้อเสนอแนะแล้ว หรือมีคำชี้แจงกรณีมีเหตุให้ไม่สามารถแก้ไขได้

4. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความระหว่างกัน รวมทั้งกับบุคคลอื่น ๆ
5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น
6. บรรณาธิการวารสารต้องพิจารณาคุณภาพของบทความ เพื่อตีพิมพ์ให้ออกมาตามมาตรฐาน
7. บรรณาธิการต้องไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
8. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ และผู้ประเมิน
9. บรรณาธิการต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพสม่ำเสมอ ตลอดจนพยายามยกระดับวารสารให้ได้มาตรฐานที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความถนัดและเชี่ยวชาญ
2. ผู้ประเมินบทความ ต้องประเมินบทความตามหลักวิชาการของบทความนั้น ๆ โดยไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวหรือประสบการณ์ที่ไม่อิงตามหลักวิชาการ
3. ผู้ประเมินบทความ ต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความแก่บุคคลอื่น
4. ผู้ประเมินบทความ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบ หากพบว่า บทความนั้นมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับบทความอื่น ๆ
5. ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์
6. ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่นำบทความที่ประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ส่วนตัว
7. ผู้ประเมินบทความ ต้องส่งบทความที่ผ่านการพิจารณาแล้ว กลับกองบรรณาธิการภายในระยะเวลาการประเมินบทความที่กำหนด

บรรณาธิการแถลง

วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ เป็นปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2564 ซึ่งวารสารได้ผ่านกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพตามเกณฑ์ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Centre: TCI) ซึ่งผ่านการรับรองคุณภาพ โดยอยู่ในฐานข้อมูลวารสารกลุ่มที่ 2 จนถึง 31 ธันวาคม 2567

ในช่วงระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ระบบบริการสาธารณสุขและสถานพยาบาลทุกแห่งตกอยู่ในภาวะวิกฤตเป็นอย่างมากจากการระบาดของโรคอุบัติใหม่ COVID-19 โดยเฉพาะในสถานการณ์ระบาดปัจจุบันนี้ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์เป็น 1 ในโรงพยาบาลของกรุงเทพมหานครที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลและรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 แต่ถึงแม้ว่าในสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์มากแค่ไหนก็ตาม การยกระดับมาตรฐานการดูแลรักษาก็ยังเป็นที่เราให้ความสำคัญอยู่เสมอเช่นเดิม รวมทั้งสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก คือ คุณภาพชีวิตของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วย ตลอดจนประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การระบาดครั้งนี้ ดังนั้น การค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ ทั้งการแพทย์ที่ทันสมัย การพัฒนาและจัดการระบบบริการทางสาธารณสุข การพัฒนาคุณภาพชีวิตบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และญาติ จึงเป็นสิ่งที่วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์มีความตั้งใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการต่าง ๆ นี้ เพื่อให้ผู้สนใจนำไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ต่อระบบบริการสุขภาพและสาธารณสุขให้มากยิ่งขึ้น โดยในวารสารฉบับนี้จะมีเนื้อหาสาระที่เป็นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดูแลรักษาและการพยาบาลผู้ป่วย การพัฒนาและจัดการระบบของโรงพยาบาล รวมทั้งการดูแลสถานะสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ทำงานในสายอาชีพอื่น ๆ ซึ่งบทความที่ลงตีพิมพ์เผยแพร่นี้ได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาคุณภาพบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามเนื้อหาของบทความนั้น ๆ

ท้ายนี้ กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่นำบทความมาลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการพิจารณาคุณภาพบทความ ซึ่งถึงแม้ว่าด้วยสถานการณ์ปัจจุบันทุกท่านจะมีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นก็ตาม กองบรรณาธิการวารสารฯ คาดหวังว่า บทความที่ดีพิมพ์และเผยแพร่นี้จะช่วยให้งานด้านการแพทย์และสาธารณสุขมีความก้าวหน้าและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งยังเป็นแรงจูงใจให้กับผู้สนใจนำไปต่อยอดศึกษาค้นคว้าเพื่อจะส่งผลให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อไป

นพ.ทิวา เกียรติปานอภิกุล

กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์



การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย

ภัทรรัตน์ ตันนุกิจ* สุวดี สุชินิตย์* จิราพร เชาวโพธิ์ทอง**

*ชมรมเครือข่ายพยาบาลผู้ให้สารน้ำแห่งประเทศไทย

**โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

วันรับบทความ: 7 กรกฎาคม 2563

วันแก้ไขบทความ: 18 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย และ 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการศึกษาและพัฒนา มี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การหาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย และ 2) การประเมินความเหมาะสมตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 1 เป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร การปฏิบัติและด้านวิชาการทางการพยาบาล จำนวน 19 คน ขั้นตอนที่ 2 เป็น พยาบาลปฏิบัติงานด้านการพยาบาล ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลกลาง และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 77 คน

ผลการวิจัย: พบว่า 1) ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ประกอบด้วยตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง จำนวน 4 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ จำนวน 4 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัด เชิงผลลัพธ์ จำนวน 15 ตัวชี้วัด 2) ความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทาง หลอดเลือดดำ ประเทศไทย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ยกเว้น ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ ได้แก่ อัตราการเกิด catheter embolism และจำนวนข้อร้องเรียนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้รับบริการอยู่ในระดับ ปานกลาง

สรุป: ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย มีทั้งหมด 23 ตัวชี้วัดและ ความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ส่วนใหญ่ ระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาตัวชี้วัด การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ คุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ



Development of nursing quality indicator of intravenous therapy in Thailand

Patrrarat Tannukit* Suvadee Sukeenit* Jiraporn Chaopothong**

*Infusion Nurse Network of Thailand

**Phramongkutklao Hospital

Abstract

Received: July 7, 2020

Revised: May 18, 2021

Accepted: May 29, 2021

Objectives: 1) To develop nursing quality indicators of intravenous therapy in Thailand; and 2) To measure indicators of intravenous therapy in Thailand.

Materials and Methods: There are 2 processes for conducting this research which are 1) seeking the nursing indicators for intravenous therapy in Thailand; and 2) measuring the quality of the nursing indicators for intravenous therapy in Thailand. The samples in the first process were 19 nurses who were experts in management, operation, and academic. In the second process, 77 samples are selected from nurses involved in intravenous therapy in Klang Hospital and Phramongkutklao Hospital.

Results: The research found that 1) the indicators of intravenous therapy in Thailand consisted of 4 structural indicators, 4 process indicators, and 15 result indicators. 2) The indicators were measured. The results showed that most of them received high or highest ratings except 2 result indicators: catheter embolism and the number of complaints about intravenous therapy which received level.

Conclusions: There are 23 nursing quality indicators of intravenous therapy in Thailand and measuring the quality of the nursing indicators for intravenous therapy most of them received high or highest ratings.

Keywords: quality indicators, nursing care quality, nursing of intravenous infusion patients

บทนำ

จากนโยบาย Patient and Personnel safety (2 P safety) ของกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี 2559 มุ่งหวังให้การรักษายาบาลเป็นการบริการที่เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ¹ ในขณะที่การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็นหัตถการที่พบถึงร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษายาบาล ทั้งยังพบภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยตามมา เช่น ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ อาการบวมบริเวณคาเข็ม ยาหรือสารน้ำที่มีความเข้มข้นรั่วออกนอกเส้นเลือดเป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลต่อความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย การเพิ่มจำนวนวันนอน และค่าใช้จ่ายในการรักษายาบาล การติดเชื้อในกระแสเลือดที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต^{2, 3} และเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการฟ้องร้อง/การร้องเรียนสถานพยาบาล⁴ การป้องกันปัญหาจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อความปลอดภัยตามนโยบาย Patient and Personnel safety จำเป็นต้องพัฒนาทั้งบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ กระบวนการปฏิบัติ และระบบการรักษายาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและระบุคุณภาพ ได้แก่ ตัวชี้วัดคุณภาพ⁵ ดังนั้น การประเมินคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ จำเป็นต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ แต่ในประเทศไทยยังไม่มี การกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ในขณะที่ชมรมเครือข่ายยาบาลผู้ให้สารน้ำแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินโครงการ “การพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ” อย่างต่อเนื่อง

ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน คณะผู้วิจัย ในนามคณะกรรมการชมรมเครือข่ายยาบาลผู้ให้สารน้ำแห่งประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญของการประเมินคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ จึงต้องการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่องค์กรยาบาลสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามประเมินผล วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการรักษายาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย เป็นการพัฒนาดำเนินการตามแนวคิดของ Mainz⁶ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ด้าน ได้แก่ ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง (structure indicators) ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ (process indicators) และตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ (outcome indicators)

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร เลขที่รับรอง E 009h/ 62_ EXP

เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) มี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การหาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย และ 2) การประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 การหาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน⁷ ประกอบด้วยผู้บริหารทางการพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ด้านการบริหารการพยาบาล จำนวน 6 คน อาจารย์พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโท มีประสบการณ์การสอนการพยาบาลทางคลินิกไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน และผู้ปฏิบัติทางการพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ จำนวน 8 คน การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและผู้เชี่ยวชาญยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ประชากร ได้แก่ พยาบาลปฏิบัติงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลกลาง จำนวน 35 คน และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลปฏิบัติงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ โรงพยาบาลกลาง และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Taro Yaname⁷

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 77 คน แบ่งสัดส่วนเป็นโรงพยาบาลกลาง จำนวน 32 คน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 45 คน คัดเลือกแบบการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดและเข้าร่วมประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำประเทศไทย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูลและไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การหาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด ดังนี้ 1) แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ 3 ด้าน ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง (structure indicators) ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ (process indicators) และตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ (outcome indicators) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ 2) แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำทั้ง 3 ด้าน ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามชุดที่ 1 จำนวน 50 ข้อ และ 3) แบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามชุดที่ 2 ที่ปรับข้อความในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งระบุตำแหน่งของค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของ

ข้อคำถามแต่ละข้อ ที่วิเคราะห์ได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและระบุตำแหน่งของค่ามัธยฐานเดิมของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทราบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างคำตอบของตนเองและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับนำมาใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อยืนยันหรือเปลี่ยนคำตอบของตน หากผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบเดิมของตน แต่เป็นคำตอบที่มีค่าอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ให้ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นระบุเหตุผลประกอบ การหาคุณภาพของเครื่องมือ การหาความตรงตามเนื้อหาของผู้วิจัยวัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย โดยผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย เครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ซึ่งได้จากตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ในขั้นตอนที่ 1 จำนวน 50 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่น (อัลฟาคอนบาร์ท) = 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การหาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำมากำหนดเป็นข้อคำถามปลายปิดที่สามารถนำมาใช้เป็นตัวชี้วัด

คุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตามแบบสอบถามชุดที่ 1 2) ผู้เชี่ยวชาญระบุระดับความจำเป็นของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแบบสอบถามชุดที่ 2 และ 3) ผู้เชี่ยวชาญยืนยันระดับความจำเป็นของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแบบสอบถามชุดที่ 3

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างระบุระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

การวิเคราะห์ผล แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การหาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย แบ่งเป็น 3 รอบ รอบที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และจัดกลุ่ม (categorized) ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย เป็น 3 ด้าน ประกอบด้วยตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง (structure indicators) ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ (process indicators) และตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ (outcome indicators) และนำตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ที่มีระดับความจำเป็นมากที่สุด (ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป) และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50)⁷ มาสรุปเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ด้วยค่าเฉลี่ยและ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ มีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป⁸ ถือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทยมีความเหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ดังนี้

1. ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย เชิงโครงสร้าง

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน (Mdn) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ระดับความจำเป็น และความสอดคล้องของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้าง

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เชิงโครงสร้าง	Mdn	IQR	ระดับ ความ จำเป็น	ระดับ ความ สอดคล้อง
1. กลุ่มการพยาบาลมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน				
1) กำหนดและประกาศนโยบาย แผนงานและเป้าหมายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจนและสื่อสารให้บุคลากรทางการพยาบาลทราบอย่างทั่วถึง	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) กำหนดผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3) กำหนดให้มีพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ (infusion nurse) ในโครงสร้างการบังคับบัญชาของกลุ่มการพยาบาล	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. กลุ่มการพยาบาล มีการส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน				
1) มีการกำหนดคุณสมบัติ บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของ infusion nurse	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) มีการกำหนดสมรรถนะ ของ infusion nurse	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3) มีการกำหนดอัตรากำลัง จำนวน infusion nurse ต่อจำนวนผู้ป่วย	4	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4) มีการกำหนดความก้าวหน้าในวิชาชีพของ infusion nurse	4	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
5) กำหนดแผนพัฒนาสมรรถนะ infusion nurse อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงบริบททางการพยาบาล	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐาน (Mdn) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ระดับความจำเป็น และความสอดคล้องของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้าง (ต่อ)

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้าง	Mdn	IQR	ระดับความจำเป็น	ระดับความสอดคล้อง
2. กลุ่มการพยาบาล มีการส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน (ต่อ)				
6) มีระบบบริหารความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานสำหรับ infusion nurse	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
7) มีระบบการส่งเสริมเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติงานการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิของผู้ประกอบวิชาชีพ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ	4	1	มาก	สอดคล้อง
8) ส่งเสริมการสร้างพยาบาลต้นแบบ (role model) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4	1	มาก	สอดคล้อง
3. กลุ่มการพยาบาลมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย				
1) มีการกำหนดแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างปลอดภัย	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) มีระบบส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3) มีระบบติดตามประเมินคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. กลุ่มการพยาบาลมีการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร อุปกรณ์/ เครื่องมือ				
1) มีการวางแผนและจัดสรรงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) มีระบบการจัดหาอุปกรณ์เกี่ยวกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้างมีค่ามัธยฐาน (Mdn) ตั้งแต่ 4 - 5

แสดงว่า มีความจำเป็นระดับมากถึงระดับมากที่สุด และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IQR) ส่วนใหญ่มีค่าตั้งแต่ 0 - 1 แสดงว่า มีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐาน (Mdn) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ระดับความจำเป็น และความสอดคล้องของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ	Mdn	IQR	ระดับความจำเป็น	ระดับความสอดคล้อง
1. การนำนโยบายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม				
1) มีการประชุมผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการฯ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) กำหนดผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยประจำหน่วยงาน	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2. การส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย				
1) มีการพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยให้แก่ พยาบาลวิชาชีพทุกระดับ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เช่น การจัดอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) ผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการฯ เข้ารับการอบรม/ ร่วมเป็นวิทยากร/ มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของ infusion nurse ทุกปี	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3) มีระบบประเมินสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานของ infusion nurse	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย				
1) จัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐาน โดยการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อความปลอดภัยและสอดคล้องกับบริบท	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) ทบทวนแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐาน โดยการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อความปลอดภัยและสอดคล้องกับบริบททุก 5 ปี	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3) ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
4) จัดให้มีพยาบาลพี่เลี้ยงให้แก่ผู้ฝึกปฏิบัติงาน/ พยาบาลใหม่	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
5) มีการนิเทศ กำกับติดตามให้มีการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
6) มีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 ค่ามัธยฐาน (Mdn) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ระดับความจำเป็น และความสอดคล้องของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ (ต่อ)

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ	Mdn	IQR	ระดับความจำเป็น	ระดับความสอดคล้อง
3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย (ต่อ)				
7) มีระบบการให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
8) มีระบบประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
9) มีระบบการเฝ้าระวังและบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
10) มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติ/ผู้ดูแล เกี่ยวกับแผนการรักษา การปฏิบัติตัว และการสังเกตอาการผิดปกติขณะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การแจ้งพยาบาลเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดอาการผิดปกติ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
11) มีการบันทึกการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐาน	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
12) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้/จัดตั้ง CoP เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
4. กลุ่มการพยาบาลมีการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร อุปกรณ์/เครื่องมือ				
1) มีอุปกรณ์ที่ส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ	4	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) มีอุปกรณ์ที่ส่งเสริมความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 2 พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ มีค่ามัธยฐาน (Mdn) ตั้งแต่ 4 - 5

แสดงว่า มีความจำเป็นระดับมากถึงระดับมากที่สุด และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IQR) ส่วนใหญ่มีค่าตั้งแต่ 0 - 1 แสดงว่า มีความสอดคล้องกัน

ตารางที่ 3 ค่ามัธยฐาน (Mdn) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ระดับความจำเป็น และความสอดคล้องของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงผลลัพธ์

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงผลลัพธ์	Mdn	IQR	ระดับความจำเป็น	ระดับความสอดคล้อง
1) อัตราการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
2) อัตราการติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการสอดใส่สายในหลอดเลือดดำส่วนปลาย (PLABSI)	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
3) อัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis)	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
4) อัตราการเกิดการรั่วของสารน้ำ/ยาที่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อออกนอกหลอดเลือดดำ (extravasation)	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
5) อัตราการเกิดการรั่วซึมของสารน้ำ/ยาที่ไม่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อออกนอกหลอดเลือดดำ (infiltration)	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
6) อัตราการเกิดหลอดเลือดดำแตก (hematoma)	4	1	มาก	สอดคล้อง
7) อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (administration error)	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
8) อัตราการเลื่อนหลุดของเข็มและข้อต่อต่าง ๆ	4	1	มาก	สอดคล้อง
9) อัตราการเกิดเส้นเลือดอุดตันจากสายสวน (catheter emboli)	4	0	มาก	สอดคล้อง
10) อัตราการเกิดการอุดตัน/ เกิดลิ่มเลือดอุดตัน (occlusion / thrombosis)	4	1	มาก	สอดคล้อง
11) อัตราความสมบูรณ์ของการบันทึกการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4	1	มาก	สอดคล้อง
12) อัตราความสำเร็จของการแทงเข็มในครั้งเดียว	4	1	มาก	สอดคล้อง
13) อัตราการได้รับอุบัติเหตุจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของพยาบาลวิชาชีพ	5	1	มากที่สุด	สอดคล้อง
14) อัตราความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยและญาติ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง
15) จำนวนข้อร้องเรียนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยและญาติ	5	0	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงผลลัพธ์ ส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐาน (Mdn) 4 - 5 แสดงว่า มีความจำเป็นระดับมากถึงมากที่สุด และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ส่วนใหญ่มีค่าตั้งแต่ 0 - 1 แสดงว่า มีความสอดคล้องกัน

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เจริญโครงสร้าง

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เจริญโครงสร้าง	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความเหมาะสม
1. กลุ่มการพยาบาลมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน			
1) กำหนดและประกาศนโยบาย แผนงานและเป้าหมายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจนและสื่อสารให้บุคลากรทางการพยาบาลทราบอย่างทั่วถึง	4.45	0.64	มาก
2) กำหนดผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน	4.63	0.54	มากที่สุด
3) กำหนดให้มีพยาบาลวิชาชีพด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ (infusion nurse) ใน โครงสร้างการบังคับบัญชาของกลุ่มการพยาบาล	4.43	0.64	มาก
2. กลุ่มการพยาบาล มีการส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน			
1) มีการกำหนดคุณสมบัติ บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของ infusion nurse	4.41	0.72	มาก
2) มีการกำหนดสมรรถนะ ของ infusion nurse	4.23	0.87	มาก
3) มีการกำหนดอัตราค่าจ้าง จำนวน infusion nurse ต่อจำนวนผู้ป่วย	3.56	1.09	มาก
4) มีการกำหนดความก้าวหน้าในวิชาชีพของ infusion nurse	3.60	1.13	มาก
5) กำหนดแผนพัฒนาสมรรถนะ infusion nurse อย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงบริบททางการพยาบาล	4.20	0.83	มาก
6) มีระบบบริหารความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานสำหรับ infusion nurse	4.10	0.73	มาก
7) มีระบบการส่งเสริมเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำการคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิของผู้ประกอบวิชาชีพ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ	4.01	0.96	มาก
8) ส่งเสริมการสร้างพยาบาลต้นแบบ (role model) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4.15	0.77	มาก

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้าง (ต่อ)

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้าง	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหมาะสม
3. กลุ่มการพยาบาล มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย			
1) มีการกำหนดแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างปลอดภัย	4.66	0.50	มากที่สุด
2) มีระบบส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง	4.49	0.60	มาก
3) มีระบบติดตามประเมินคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง	4.38	0.72	มาก
4) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4.36	0.65	มาก
4. กลุ่มการพยาบาลมีการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร อุปกรณ์/ เครื่องมือ			
1) มีการวางแผนและจัดสรรงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ	4.01	0.80	มาก
2) มีระบบการจัดหาอุปกรณ์เกี่ยวกับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4.26	0.70	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้างที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มการพยาบาล มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติ การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย โดยเฉพาะมีการกำหนดแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างปลอดภัย ($\bar{X} = 4.66, SD = 0.50$) รองลงมา ได้แก่ กลุ่มการพยาบาล มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน โดยเฉพาะกำหนดผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการเกี่ยวกับ

การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.63, SD = 0.54$) ส่วนตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงโครงสร้างที่มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด ได้แก่ กลุ่มการพยาบาล มีการส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน โดยเฉพาะมีการกำหนดอัตรากำลัง จำนวน infusion nurse ต่อจำนวนผู้ป่วย ($\bar{X} = 3.56, SD = 1.09$)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหมาะสม
1. การนำนโยบายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม			
1) มีการประชุมผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการฯ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ	4.66	0.56	มากที่สุด
2) กำหนดผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยประจำหน่วยงาน	4.62	0.54	มากที่สุด
2. การส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย			
1) มีการพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยให้แก่พยาบาลวิชาชีพทุกระดับ อย่างน้อย 1 ครั้ง/ ปี เช่น การจัดอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.66	0.53	มากที่สุด
2) ผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการฯ เข้ารับการอบรม/ ร่วมเป็นวิทยากร/ มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของ infusion nurse ทุกปี	4.55	0.58	มากที่สุด
3) มีระบบประเมินสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานของ infusion nurse	4.04	1.08	มาก
3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย			
1) จัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐาน โดยการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อความปลอดภัยและสอดคล้องกับบริบท	4.54	0.69	มากที่สุด
2) ทบทวนแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐาน โดยการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อความปลอดภัยและสอดคล้องกับบริบททุก 5 ปี	4.24	0.89	มาก
3) ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4.57	0.60	มากที่สุด
4) จัดให้มีพยาบาลพี่เลี้ยงให้แก่ผู้ฝึกปฏิบัติงาน/ พยาบาลใหม่	4.41	0.66	มาก
5) มีการนิเทศ กำกับติดตามให้มีการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ	4.46	0.62	มาก

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ (ต่อ)

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหมาะสม
3. การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย (ต่อ)			
6) มีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง	4.49	0.69	มาก
7) มีระบบการให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย	4.49	0.69	มาก
8) มีระบบประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย	4.19	0.79	มาก
9) มีระบบการเฝ้าระวังและบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4.58	0.72	มากที่สุด
10) มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย/ญาติ/ผู้ดูแลเกี่ยวกับแผนการรักษาการปฏิบัติตัวและการสังเกตอาการผิดปกติที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การแจ้งพยาบาลเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดอาการผิดปกติ	4.47	0.69	มาก
11) มีการบันทึกการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐาน	4.36	0.83	มาก
12) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ จัดตั้ง CoP เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	3.82	0.90	มาก
4. กลุ่มการพยาบาลมีการสนับสนุนงบประมาณ ทรัพยากร อุปกรณ์/ เครื่องมือ			
1) มีอุปกรณ์ที่ส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ	4.12	0.92	มาก
2) มีอุปกรณ์ที่ส่งเสริมความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ	4.16	0.92	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงกระบวนการที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ การนำนโยบายเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะ มีการประชุม

ผู้รับผิดชอบ/ คณะกรรมการฯ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.56$) รองลงมา ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วย

ความปลอดภัยโดยเฉพาะมีการพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยให้แก่พยาบาลวิชาชีพทุกระดับอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เช่น การจัดอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.53$) ส่วนตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

เชิงกระบวนการที่มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด ได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยโดยเฉพาะจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้/จัดตั้ง CoP เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ($\bar{X} = 3.82$, $SD = 0.90$)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงผลลัพธ์

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เชิงผลลัพธ์	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความเหมาะสม
1) อัตราการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4.32	0.74	มาก
2) อัตราการติดเชื้อในกระแสโลหิตจากการสอดใส่สายในหลอดเลือดดำส่วนปลาย (PLABSI)	3.97	1.00	มาก
3) อัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis)	4.30	0.89	มาก
4) อัตราการเกิดการรั่วของสารน้ำ/ ยาที่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อออกนอกหลอดเลือดดำ (extravasation)	3.99	1.15	มาก
5) อัตราการเกิดการรั่วซึมของสารน้ำ/ ยาที่ไม่มีฤทธิ์ทำลายเนื้อเยื่อออกนอกหลอดเลือดดำ (infiltration)	3.91	1.12	มาก
6) อัตราการเกิดหลอดเลือดดำแตก (hematoma)	3.70	1.14	มาก
7) อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (administration error)	3.59	1.39	มาก
8) อัตราการเลื่อนหลุดของเข็มและข้อต่อต่าง ๆ	3.51	1.05	มาก
9) อัตราการเกิดเส้นเลือดอุดตันจากสายสวน (catheter emboli)	3.39	1.35	ปานกลาง
10) อัตราการเกิดการอุดตัน/ เกิดลิ่มเลือดอุดตัน (occlusion/thrombosis)	3.55	1.18	มาก
11) อัตราความสมบูรณ์ของการบันทึกการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	3.80	0.99	มาก
12) อัตราความสำเร็จของการแทงเข็มในครั้งเดียว	3.72	0.77	มาก
13) อัตราการได้รับอุบัติเหตุจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของพยาบาลวิชาชีพ	3.74	1.11	มาก
14) อัตราความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยและญาติ	3.97	0.78	มาก
15) จำนวนข้อร้องเรียนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยและญาติ	3.38	1.43	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเชิงผลลัพธ์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้น อัตราการเกิดเส้นเลือดอุดตันจากสายสวน (catheter emboli) และจำนวนข้อร้องเรียนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยและญาติ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$, $SD = 1.35$ และ $\bar{X} = 3.38$, $SD = 1.43$ ตามลำดับ)

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำประเทศไทย พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง เชิงกระบวนการ และเชิงผลลัพธ์

ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง ที่มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ได้แก่ การกำหนดนโยบายด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยอย่างชัดเจน โดยเฉพาะการกำหนดผู้รับผิดชอบและการกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน เพราะการกำหนดผู้รับผิดชอบและแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของ INS⁹ ที่ระบุว่า การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมี infusion nurse/ IV team เพราะ infusion nurse เป็นผู้มีความรู้และสามารถบริหารจัดการการให้ความรู้และการนำมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดมาลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

ส่วนตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ ที่มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ได้แก่ การนํานโยบายด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัยลงสู่การปฏิบัติอย่างชัดเจน ตลอดจนการส่งเสริมสนับสนุนการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้เกิดการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วยความปลอดภัย โดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำให้แก่พยาบาลวิชาชีพทุกระดับอย่างต่อเนื่อง การจัดทำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามมาตรฐานและสอดคล้องกับบริบทของตนเอง พร้อมทั้งการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ตลอดจนการมีระบบการเฝ้าระวังและบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพราะมาตรฐานและแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น พยาบาลผู้รับผิดชอบการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำจำเป็นต้องเป็นผู้มีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพราะสมรรถนะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน¹⁰ ส่วนระบบการเฝ้าระวังและบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ถือเป็นระบบงานสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเช่นกัน เพราะระบบการเฝ้าระวังและการบันทึกเป็นระบบงานสำคัญที่ทำให้องค์กรพยาบาลสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม¹¹

ส่วนตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมระดับมาก ยกเว้น อัตราการเกิดเส้นเลือดอุดตันจากสายสวน (catheter emboli) และจำนวนข้อร้องเรียนจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ มีความเหมาะสมระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากตัวชี้วัดทั้งสองดังกล่าวข้างต้น แม้จะแสดงถึงคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ แต่เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ระยะเวลานานกว่าจะแสดงผล ซึ่งในทางปฏิบัติมีตัวชี้วัดอื่นที่สามารถแสดงอาการได้ในระยะเวลาที่น้อยกว่า ซึ่งช่วยให้พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลสามารถดักจับและให้การพยาบาลเชิงป้องกันได้เร็วกว่า ซึ่งจะช่วยให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ประเทศไทย เป็นเครื่องมือที่องค์กรพยาบาลสามารถนำไปใช้ในการประเมินและพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ส่วนการนำตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สิ่งที่องค์กรพยาบาลควรคำนึงถึงได้แก่ 1) การพิจารณาตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่เหมาะสมกับองค์กร 2) การทำความเข้าใจจำกัดความ การวิเคราะห์ผลตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำก่อนการนำไปใช้ และ 3) การสื่อสารวิธีการใช้ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจตรงกันก่อนการนำไปใช้งาน

นอกจากนี้ องค์กรพยาบาล ยังสามารถทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ 1) ผลการใช้ตัวชี้วัดคุณภาพ การพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพยาบาลผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีคุณภาพอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญพยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลกลาง กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล และบริษัท Smiths Medical Thailand ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ. 2P Safety Patient and Personnel safety [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://hacc.kku.ac.th/haccupload_news/pdf/titile/Tue24545uFpjMOP.pdf.
2. Higginson R, Parry A. Phlebitis: treatment, care and prevention. Nursing times 2011; 107: 18-21.
3. Ho KH, Cheung DS. Guidelines on timing in replacing peripheral intravenous catheters. J Clin Nurs 2012; 21: 1499-506.
4. ผู้จัดการออนไลน์. โรงพยาบาลเสียใจเหตุให้น้ำเกลือเด็กจนแขนบวม [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://mgronline.com/qol/detail/9620000035870>.

5. อนุวัฒน์ ศุภชติกุล. จินตนาการสร้างสรรค์คุณภาพ. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) มหกรรมคุณภาพเครือข่าย HACC เชียงราย [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2562. เข้าถึงได้จาก: https://www.crhospital.org/hacc/file/57/HACC_document/Anuwat%20141218%20Imagination%20for%20Quality%20@%20Chiangrai.pdf.
6. Mainz J. Defining & classifying clinical indicators for quality improvement. *Int J Qual Health Care* 2003; 15: 523-30.
7. บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ยูแออนด์ไออินเตอร์มีเดีย; 2550.
8. พิสนุ ฟองศรี. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์; 2553.
9. INS. Infusion therapy standard of practice [Electronic version]. *Journal of Infusion Nursing* 2016; 39 Suppl 1: S1-159.
10. Spencer LM, Spencer SM. Competence at work: models for superior performance. New York: Wiley; 1993.
11. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. การเฝ้าระวังและการสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่: มิ่งเมืองนวัตน์; 2554.



บทความวิจัย

Research Article

การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นพิษชนิดเกรฟด้วยยาต้านไทรอยด์และสารกัมมันตรังสีไอโอดีน

พิศาล ชุ่มชื่น พ.บ.* วลีรัตน์ วงษ์เกษม ภ.ม.** นัตราภรณ์ ชุ่มจิต ภ.ด.**

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

**กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

บทคัดย่อ

วันรับบทความ: 21 ตุลาคม 2563

วันแก้ไขบทความ: 12 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้ต้องการเปรียบเทียบต้นทุนผลของการรักษาด้านคุณภาพชีวิตและประสิทธิผลของการรักษาในรูปแบบต้นทุนอัตราประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลระหว่างยาด้านไทรอยด์กับสารกัมมันตรังสีไอโอดีนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นพิษชนิดเกรฟโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยวิเคราะห์ต้นทุนอัตราประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลของการรักษาเป็นระยะเวลา 6 ปี ในช่วงเวลาตั้งแต่ กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ในผู้ป่วย 182 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาด้านไทรอยด์ 151 ราย และสารกัมมันตรังสีไอโอดีน 31 ราย เก็บข้อมูลต้นทุนการรักษา และอัตราประโยชน์ด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถาม EuroQol - 5 Dimension (EQ-5D) เปรียบเทียบแต่ละชนิดการรักษาด้วย independent t-test

ผลการวิจัย: เมื่อรักษาครบ 2 ปี พบว่า ต้นทุนผู้ป่วยที่รักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนสูงกว่ายาด้านไทรอยด์ ($p < 0.01$) ผู้ป่วยที่รักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีการเพิ่มของคะแนนอัตราประโยชน์มากกว่าผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาด้านไทรอยด์ ($p = 0.034$) และพบว่า ผู้ป่วยที่รักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีอัตราหายป่วยสูงกว่าผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาด้านไทรอยด์ ($p < 0.01$) ต้นทุนอัตราประโยชน์ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไทรอยด์และของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนเท่ากับ 12,305.83 และ 20,186.76 บาท ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีต้นทุนประสิทธิผลสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไทรอยด์ (578.93 กับ 120.07 บาท ตามลำดับ)



การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคไตรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟด้วยยาต้านไตรอยด์และสารกัมมันตรังสีไอโอดีน

พิศาล ชุ่มชื่น พ.บ.* วลีรัตน์ วงษ์เกษม ภ.ม.** ฉัตรภรณ์ ชุ่มจิต ภ.ด.**

*กลุ่มงานอายุกรรม โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

**กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

บทคัดย่อ (ต่อ)

วันรับบทความ: 21 ตุลาคม 2563

วันแก้ไขบทความ: 12 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

สรุป: ในด้านเศรษฐศาสตร์พบว่า การรักษาผู้ป่วยโรคไตรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลสูงกว่าการรักษาด้วยยาต้านไตรอยด์ แต่เมื่อพิจารณาด้านผลลัพธ์ทางคลินิก และคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ป่วยโรคไตรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่รักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีอัตราการหายสูงกว่า การเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต (อรรถประโยชน์) ดีกว่า ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การเลือกการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนเหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีอาการของโรครุนแรง

คำสำคัญ: ต้นทุนอรรถประโยชน์ ต้นทุนประสิทธิผล โรคไตรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ



บทความวิจัย

Research Article

Cost-utility and cost-effectiveness analysis of anti-thyroid drug and radioactive iodine in patients with Graves' disease

Phisan Chumchuen MD* Valeerat Vongkasem M.Pharm ** Chattraporn Chumchit PhD**

*Department of Medicine, Damnoensaduak Hospital, Ratchaburi

**Department of Pharmacy, Damnoensaduak Hospital, Ratchaburi

Received: October 21, 2020

Revised: May 12, 2021

Accepted: May 29, 2021

Abstract

Objective: To study the therapeutic effect between the anti-thyroid hormone drugs (ATD) compared with the radioactive iodine (RAI) in the aspect of quality of life, cost-effectiveness in Graves' disease (GD).

Materials and Methods: The prospective analytic study was established in Damnoensaduak Hospital, Thailand, between July 2014 to July 2020. A total of 182 patients with GD were enrolled in the study, 151 and 31 patients treated with ATD and RAI, respectively. The health utility (quality of life data) were collected before and after participating in the program measured by the EuroQol -5 Dimension (EQ-5D) in Thai version. Cost-effectiveness evaluation from the costs invested in increasing level of quality of life in each person was estimated. The health utility and cost were measured and compared outcome between both treatment by independent t-test.

Results: After two years of the following periods, the RAI treatment group show a higher significant cost than the ATD group ($p < 0.01$). The patients in the RAI treatment group also show a significant improvement in the quality of life more than the ATD group; in terms of the utility score ($p = 0.034$) and remission rate ($p < 0.01$). Provider views on cost-utility in the RAI treatment group and the ATD group were 20,186.76 baht and 12,305.83 baht, respectively, and cost-effectiveness in the RAI treatment group and the ATD group were 578.93 baht and 120.07 baht, respectively.

Conclusions: The RAI treatment demonstrated a better outcome both of cure rate and the health utility than the ATD treatment, but the RAI is a higher cost for treatment strategy of GD.

Keywords: cost-utility, cost-effectiveness, Graves' disease

บทนำ

โรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ (Graves' disease) เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุดของภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานเกิน โดยเป็นโรคที่มีความผิดปกติทางระบบภูมิคุ้มกันไปกระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์ โดยมีลักษณะของโรค ได้แก่ คอโต ภาวะไทรอยด์มากกว่าปกติ/เป็นพิษ และอาจพบความผิดปกติของตา ทำให้ตาโปนได้ การรักษาโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่นิยมมี 2 วิธี ได้แก่ การใช้ยาด้านไทรอยด์ และสารกัมมันตรังสีไอโอดีน การเลือกวิธีการรักษาควรพิจารณาผลลัพธ์ของวิธีการรักษา ซึ่งโดยทั่วไปผลลัพธ์ทางด้านสาธารณสุขมี 3 ด้าน คือ ผลลัพธ์ทางด้านคลินิก ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านคุณภาพชีวิต²

อรรถประโยชน์ (health utility) คือ การวัดคุณภาพชีวิตแบบมาตรฐานทั่วไปที่นำมาใช้ในการประเมินทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (health economics) เนื่องจากสามารถรายงานคะแนนเป็นคะแนนดัชนี (index score) โดยทั่วไปคะแนนอรรถประโยชน์มีค่าในช่วงระหว่าง 0 (ความตาย) ถึง 1 (ภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์) ประโยชน์ของค่าอรรถประโยชน์ คือ เพื่อใช้คำนวณปีสุขภาวะ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล และต้นทุนอรรถประโยชน์²

สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุน และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟแบบภาคตัดขวางเพียงการศึกษาเดียว โดยใช้ EuroQol - 5 Dimension (EQ-5D) วัดเมื่อเริ่มรักษาไปแล้ว 1 ปี³ ซึ่งไม่ได้วัดตั้งแต่เริ่มต้นการรักษา นอกจากนี้ไม่พบการศึกษาในประเทศไทยที่เปรียบเทียบคุณภาพชีวิต (อรรถประโยชน์) ตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยและคุณภาพชีวิตหลังจากการรักษาแล้ว

ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลลัพธ์ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคลินิก (ประสิทธิผลการรักษา) ด้านเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุน) และด้านคุณภาพชีวิต (อรรถประโยชน์) ตั้งแต่เริ่มต้นการรักษาจนรักษาครบ 2 ปี เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการเลือกวิธีการรักษาและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟแบบองค์รวม

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาด้านต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลของการใช้ยาด้านไทรอยด์เปรียบเทียบกับการใช้สารกัมมันตรังสีไอโอดีนในผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลในรูปแบบผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไทรอยด์กับสารกัมมันตรังสีไอโอดีน
2. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไทรอยด์กับสารกัมมันตรังสีไอโอดีน
3. เพื่อเปรียบเทียบอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไทรอยด์กับสารกัมมันตรังสีไอโอดีน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลของการรักษา เป็นระยะเวลา 6 ปี โดยเก็บข้อมูลต้นทุนการรักษา และอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไทรอยด์และสารกัมมันตรังสีไอโอดีนด้วยแบบประเมินอรรถประโยชน์ EQ-5D

นิยามศัพท์

1. การหายของโรค คือ ไม่พบอาการของภาวะไทรอยด์ทำงานเกินร่วมกับผล FT3 และ TSH ปกติ หลังจากหยุดยาด้านไทรอยด์นานเกิน 6 เดือน

2. ต้นทุน คือ ทรัพยากรปัจจัยนำเข้าหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดำเนินงานจัดบริการหรือประกอบกิจการ กลุ่มการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ได้เสนอแนะให้ใช้ประเภทของต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs) ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (direct non-medical costs) และต้นทุนทางอ้อม (indirect costs)⁴

3. อรรถประโยชน์ คือ คุณภาพชีวิตแบบทั่วไปที่นำมาใช้ในการประเมินทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เนื่องจากสามารถรายงานคะแนนเป็นคะแนนดัชนี (index score) การศึกษานี้ใช้แบบประเมิน EuroQol-5 Dimension (EQ-5D)

4. EQ-5D เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ประกอบด้วยมิติทางสุขภาพ 5 มิติ คือ การเคลื่อนไหว (mobility) การดูแลตนเอง (self-care) การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (usual activity) ความเจ็บปวด/ความไม่สบาย (pain/discomfort) และความวิตกกังวล (anxiety/ depression)²

5. ต้นทุนอรรถประโยชน์ เป็นการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ที่วัดค่าต้นทุนเป็นรูปตัวเงิน แต่ผลได้เป็นค่าพิเศษทางคลินิก โดยที่ค่าพิเศษทางคลินิกในการวิจัยนี้ใช้ค่าอรรถประโยชน์ ที่เป็นค่าที่วัด ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

6. ต้นทุนประสิทธิผล เป็นการประเมินทางเภสัชศาสตร์โดยที่ต้นทุนเป็นรูปตัวเงินที่ใช้ไป และผลได้ในรูปประสิทธิผลทางคลินิก ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ใช้เป็นผลลัพธ์สุดท้าย (final outcomes) ได้แก่ การรักษาให้ผู้ป่วยหายจากโรค

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟทั้งหมด ซึ่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลดำเนินสะดวก ในช่วงเวลาตั้งแต่ กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ประชากรที่เข้าร่วมการศึกษานี้จำนวน 258 ราย

เกณฑ์การคัดเข้าได้แก่

1. อายุ 15 ปีขึ้นไป
2. เป็นชาวไทย สามารถเข้าใจภาษาไทยได้ดี
3. ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่

1. ต้องการรักษาด้วยการผ่าตัดต่อมไทรอยด์
2. มีโรคประจำตัวเพิ่มขณะทำการรักษาโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ ได้แก่ โรคประจำตัวที่ต้องได้รับการรักษาด้านจิตเวช โรคไทรอยด์ที่ 4 - 5 หรือ โรคไตที่มีโปรตีนรั่ว โรคคลื่นหัวใจ โรค HIV/AIDs โรค SLE โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคอื่นโรคปอด

3. ขาดการรักษาเป็นระยะเวลานานกว่า 3 เดือน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามต้นทุน ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหาว่า มีความครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ความชัดเจนของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีดัชนี

ความสอดคล้อง (index of congruence; IOC) ได้ค่าเท่ากับ 0.89

2. แบบสอบถามของ EQ-5D ที่แปลเป็นภาษาไทย โดยมีข้อมูลความเชื่อมั่นด้วยการสอบซ้ำ (intra-class correlation coefficients, ICCs) = 0.74 - 0.86 การทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน ระหว่าง 0.48 - 0.60 ($p < 0.01$)^{5,6}

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนจากโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีรายละเอียดแยกตามลักษณะของข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ลักษณะทางคลินิก ต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ chi-square test

2. เปรียบเทียบอรรถประโยชน์ และต้นทุนการรักษาระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษ ชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์และสารกัมมันตรังสีไอโอดีนด้วย independent t-test

ผลการวิจัย

การศึกษาต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลของการรักษาผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษ ชนิดเกรฟด้วยยาต้านไทรอยด์และสารกัมมันตรังสีไอโอดีนที่มารับบริการที่โรงพยาบาลดำเนินสะดวก โดยใช้แบบสอบถามต้นทุนอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ จากการศึกษา

สามารถนำมาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ ซึ่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลดำเนินสะดวก ในช่วงเวลาตั้งแต่ กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 258 ราย คัดออกจากการศึกษาจำนวน 76 ราย (ผู้ป่วยไม่มาตามนัด 52 ราย มีโรคประจำตัวตามเกณฑ์คัดออก 22 ราย และเสียชีวิตระหว่างการรักษาด้วยสาเหตุอื่น 2 ราย) เหลือผู้ป่วยที่เข้าในโครงการวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 182 ราย โดยมีผลวิจัย ดังนี้

ส่วนใหญ่พบเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.08 รักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ คิดเป็นร้อยละ 82.97 ขณะวินิจฉัยมีอายุเฉลี่ย 44.50 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 85.16 และไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 62.09 ระยะเวลาที่มีอาการเฉลี่ย 3.37 ± 3.70 เดือน ดังตารางที่ 1

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งแรกที่วินิจฉัย พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับ FT3 เท่ากับ 13.58 ± 6.16 pg/mL ค่าเฉลี่ยระดับ TRAb level เท่ากับ 5.91 ± 9.31 IU/liter ค่าเฉลี่ยระดับ TSH เท่ากับ 0.02 ± 0.07 μ IU/mL ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเปรียบเทียบชนิดของการรักษาระหว่างการใช้ยาต้านไทรอยด์กับการใช้สารกัมมันตรังสีไอโอดีน

ปัจจัย	ผู้ป่วยทั้งหมด		ชนิดของการรักษา		p-value
	จำนวน (ร้อยละ)		ยาต้านไทรอยด์	สารกัมมันตรังสี	
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ (คน)					0.053 ^a
ชาย	49 (26.92)		45 (29.80)	4 (12.90)	
หญิง	133 (73.08)		106 (70.20)	27 (87.10)	
อายุ (ปี)					0.188 ^b
mean $\pm$ SD	44.50 $\pm$ 15.19		45.17 $\pm$ 15.37	41.23 $\pm$ 14.02	
range	16 - 86				
อาชีพ (คน)					0.437 ^a
เกษตรกรกรรม	155 (85.16)		130 (86.09)	25 (80.65)	
อื่น ๆ	27 (14.84)		21 (13.91)	6 (19.35)	
โรคประจำตัว (คน)					0.507 ^a
ไม่มี	113 (62.09)		92 (60.93)	21 (67.74)	
มี	69 (37.91)		59 (39.07)	10 (32.26)	
ระยะเวลาที่มีอาการ (เดือน)					0.574 ^b
mean $\pm$ SD	3.37 $\pm$ 3.70		3.30 $\pm$ 3.58	3.71 $\pm$ 4.31	
range	1 - 36				
FT3 level (pg/mL)					0.067 ^b
mean $\pm$ SD	13.58 $\pm$ 6.16		13.20 $\pm$ 5.94	15.42 $\pm$ 6.92	
range	3.2 - 32.6				
TSH level (μ IU/mL)					0.358 ^b
mean $\pm$ SD	0.02 $\pm$ 0.07		0.02 $\pm$ 0.06	0.03 $\pm$ 0.10	
range	0.01 - 0.40				
TRAb level (IU/liter)					0.429 ^b
mean $\pm$ SD	5.91 $\pm$ 9.31		5.62 $\pm$ 8.87	7.34 $\pm$ 11.34	
range	0.28 - 41				
การหายของโรค (คน)					0.000 ^a
ไม่หาย	84 (46.15)		81 (53.64)	3 (9.68)	
หาย	98 (53.85)		70 (46.36)	28 (90.32)	

^achi-square test, ^bindependent t-test, FT3 = tri-iodothyronine, TSH = thyroid stimulating hormone,

TRAb = thyroid stimulating hormone receptor antibody

ข้อมูลพื้นฐานทางด้านคลินิกของผู้ป่วย

อาการที่พบบ่อยที่สุดได้แก่ น้ำหนักลด คิดเป็นร้อยละ 95.60 รองลงมา ได้แก่ อาการใจสั่น คิดเป็นร้อยละ 82.42 อาการหิวบ่อย คิดเป็นร้อยละ 54.40 อาการถ่ายบ่อย คิดเป็นร้อยละ 53.85 อาการตัวสั่น/มือสั่น คิดเป็นร้อยละ 26.37 ตามลำดับ ส่วนกลุ่ม

อาการแสดงที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) คิดเป็นร้อยละ 69.78 รองลงมาได้แก่ สั่น (tremor) คิดเป็นร้อยละ 57.14 มือเท้าชื้น (warm moist palms) คิดเป็นร้อยละ 47.80 และคอโตขึ้น (diffuse palpable goiter) คิดเป็นร้อยละ 42.86 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย

อาการ	ราย (ร้อยละ)	อาการแสดง	ราย (ร้อยละ)
น้ำหนักลด	174 (95.60)	tachycardia	127 (69.78)
ใจสั่น	150 (82.42)	tremor	104 (57.14)
หิวบ่อย	99 (54.40)	warm moist palms	87 (47.80)
ถ่ายบ่อย	98 (53.85)	diffuse palpable goiter	78 (42.86)
ตัวสั่น/มือสั่น	48 (26.37)	atrial fibrillation	19 (10.40)
เหนื่อย	33 (18.13)	periorbital edema	8 (4.40)
ตาโปน	8 (4.40)	muscle weakness	3 (1.65)
เขียวคล้ำ	7 (3.85)	pretibial myxedema	2 (1.10)

ข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (direct medical costs) ในการติดตามการรักษาเป็นระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่เริ่มให้การรักษาสําหรับต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของผู้ป่วย แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ต้นทุนค่ายาต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ(lab) และต้นทุนการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน โดยคิดเฉลี่ยเป็นจำนวนเงินบาทต่อผู้ป่วย 1 ราย ตามตารางที่ 3 ดังนี้

1. ต้นทุนค่ายา

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ มีต้นทุนค่ายาเฉลี่ยเท่ากับ 706.41 ± 330.40 บาท (ตั้งแต่ 79 - 2,982 บาท) ซึ่งสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน ซึ่งมีต้นทุนค่ายาเฉลี่ย

เท่ากับ 308.13 ± 332.42 บาท (ตั้งแต่ 0 - 1,340 บาท) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$)

2. ต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ มีต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉลี่ยเท่ากับ $2,738.76 \pm 1,090.40$ บาท (ตั้งแต่ 220 - 5,600 บาท) ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน ซึ่งมีต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉลี่ยเท่ากับ $3,087.74 \pm 1,313.57$ บาท (ตั้งแต่ 400 - 5,400 บาท)

3. ต้นทุนการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน

มีเพียงผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนซึ่งมีต้นทุนด้านนี้ โดยมีต้นทุนเฉลี่ย $3,888.23 \pm 907.69$ บาท (ตั้งแต่ 2,660 - 5,650 บาท)

สรุปรวมข้อมูลต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $3,445.17 \pm 1,226.01$ บาท (ตั้งแต่ 503 - 5,940 บาท) ซึ่งต่ำกว่าต้นทุนทางตรงของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $7,356.10 \pm 1,689.43$ บาท (ตั้งแต่ 4,000 - 11,074 บาท) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ข้อมูลต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (direct non-medical costs)

ในการติดตามการรักษาเป็นระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่เริ่มให้การรักษา สำหรับต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ค่าเดินทางเพื่อมารับบริการ และค่าอาหารที่เพิ่มขึ้นจากชีวิตประจำวันปกติ โดยคิดเฉลี่ยเป็นจำนวนเงินบาทต่อผู้ป่วย 1 ราย ตามตารางที่ 3 ดังนี้

1. ต้นทุนค่าเดินทางเพื่อมารับบริการผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ มีต้นทุนค่า

เดินทางเฉลี่ยเท่ากับ $1,812.45 \pm 2,172.43$ บาท (ตั้งแต่ 240 - 24,000 บาท) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนซึ่งมีต้นทุนค่าเดินทางเฉลี่ยเท่ากับ $2,345.81 \pm 1,102.19$ บาท (ตั้งแต่ 720 - 5,400 บาท)

2. ต้นทุนค่าอาหาร ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีต้นทุนค่าอาหารเฉลี่ยเท่ากับ 390.30 ± 394.28 บาท (ตั้งแต่ 0 - 2,400 บาท) ซึ่งต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนซึ่งมีต้นทุนค่าอาหารเฉลี่ยเท่ากับ $696.77 \pm$

957.36 บาท (ตั้งแต่ 0 - 5,520 บาท) อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.004$)

สรุปรวมข้อมูลต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $2,202.75 \pm 2,408.71$ บาท (ตั้งแต่ 400 - 26,400 บาท) ซึ่งใกล้เคียงกับต้นทุนทางตรงของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $3,042.58 \pm 1,750.00$ บาท (ตั้งแต่ 920 - 10,320 บาท) ($p = 0.067$) ดังตารางที่ 3

ข้อมูลต้นทุนทางอ้อม (indirect costs)

ในการติดตามการรักษาเป็นระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่เริ่มให้การรักษา สำหรับต้นทุนทางอ้อม แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ต้นทุนค่าสูญเสียรายได้ และต้นทุนของญาติ โดยคิดเฉลี่ยเป็นจำนวนเงินบาทต่อผู้ป่วย 1 ราย ตามตารางที่ 3 ดังนี้

1. ต้นทุนค่าสูญเสียรายได้ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีต้นทุนค่าสูญเสียรายได้เฉลี่ยเท่ากับ $2,246.69 \pm 4,801.75$ บาท (ตั้งแต่ 0 - 40,000 บาท) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนซึ่งมีต้นทุนค่าสูญเสียรายได้เฉลี่ยเท่ากับ $4,495.16 \pm 7,808.67$ บาท (ตั้งแต่ 0 - 32,000 บาท) ผู้ป่วยบางรายไม่สูญเสียรายได้ เพราะไม่ได้ทำงานอยู่แล้ว หรือได้รับรายได้เป็นเงินเดือน

2. ต้นทุนของญาติ ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าสูญเสียรายได้ของญาติ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีต้นทุนของญาติ ได้เฉลี่ยเท่ากับ $516.56 \pm 1,510.61$ บาท (ตั้งแต่ 0 - 8,820 บาท) ซึ่งต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนซึ่งมีต้นทุนค่าสูญเสียรายได้เฉลี่ยเท่ากับ $1,316.13 \pm$

1,255.18 บาท (ตั้งแต่ 0 - 5,720 บาท) อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.006$) ผู้ป่วยบางรายไม่มีต้นทุนของญาติ เพราะไม่มีญาติมาด้วย หรือมาส่งแล้วกลับไปทำงานต่อ

สรุปรวมข้อมูลต้นทุนทางอ้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทโรยด์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $2,778.23 \pm 4,932.92$ บาท (ตั้งแต่ 0 - 40,000 บาท) ซึ่งต่ำกว่าต้นทุนทางอ้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $5,811.29 \pm 7,754.33$ บาท (ตั้งแต่ 0 - 32,000 บาท) อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.044$) ดังตารางที่ 3

ต้นทุนรวมของผู้ป่วย

ต้นทุนรวมของผู้ป่วยเท่ากับ ผลรวมของต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ และต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนรวมผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทโรยด์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $8,404.88 \pm 5,948.87$ บาท (ตั้งแต่ 1,943 - 45,542 บาท) ซึ่งต่ำกว่าต้นทุนรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $16,209.97 \pm 7,932.83$ บาท (ตั้งแต่ 7,632 - 40,954 บาท) อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลต้นทุนและเปรียบเทียบต้นทุนของการรักษา

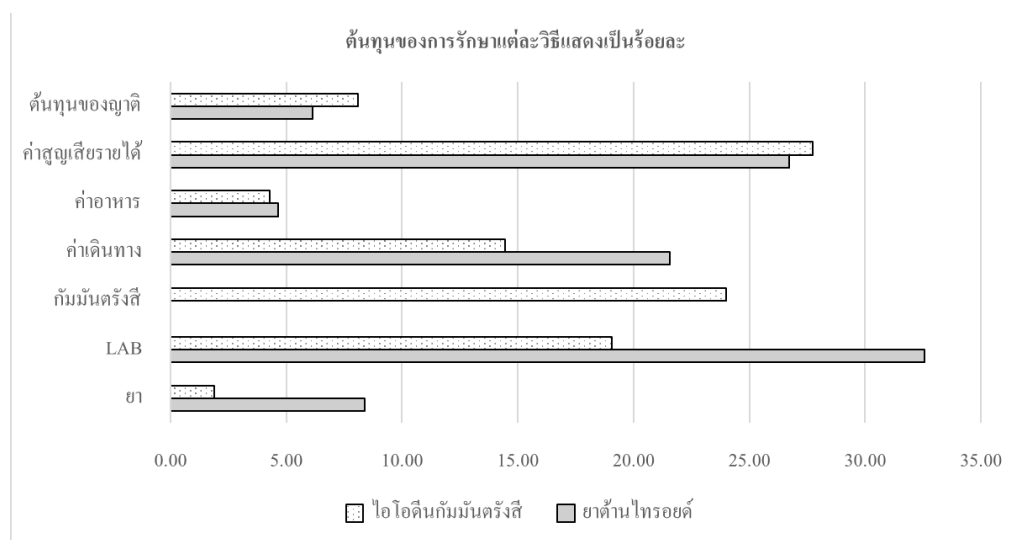
ต้นทุน	ชนิดของการรักษา				p-value
	ยาต้านไทรอยด์		สารกัมมันตรังสี		
	mean ± SD	ร้อยละ	mean ± SD	ร้อยละ	
	range		range		
ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (บาท)					
ยา	706.41 ± 330.40	8.40	308.13 ± 332.42	1.90	< 0.001
	79 - 2,982		0 - 1,340		
lab	2,738.76 ± 1,090.40	32.59	3,087.74 ± 1,313.57	19.05	0.119
	220 - 5,600		400 - 5,400		
กัมมันตรังสี	-	0.00	3,888.23 ± 907.69	23.99	
			2,660 - 5,650		
รวม	3,445.17 ± 1,226.01		7,356.10 ± 1,689.43		< 0.001
	503 - 5,940		4,000 - 11,074		
ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (บาท)					
ค่าเดินทาง	1,812.45 ± 2,172.43	21.56	2,345.81 ± 1,102.19	14.47	0.185
	240 - 24,000		720 - 5,400		
ค่าอาหาร	390.30 ± 394.28	4.64	696.77 ± 957.36	4.30	0.004
	0 - 2,400		0 - 5,520		
รวม	2,202.75 ± 2,408.71		3,042.58 ± 1,750.00		0.067
	400 - 26,400		920 - 10,320		

ตารางที่ 3 ข้อมูลต้นทุนและเปรียบเทียบต้นทุนของการรักษา (ต่อ)

ต้นทุน	ชนิดของการรักษา				p-value
	ยาต้านไทรอยด์		สารกัมมันตรังสี		
	mean ± SD	ร้อยละ	mean ± SD	ร้อยละ	
	range		range		
ต้นทุนทางอ้อม (บาท)					
ค่าสูญเสียรายได้	2,246.69 ± 4,801.75	26.73	4,495.16 ± 7,808.67	27.73	0.132
	0 - 40,000		0 - 32,000		
ต้นทุนของญาติ	516.56 ± 1,510.61	6.15	1,316.13 ± 1,255.18	8.12	0.006
	0 - 8,820		0 - 5,720		
รวม	2,778.23 ± 4,932.92		5,811.29 ± 7,754.33		0.044
	0 - 40,000		0 - 32,000		
ต้นทุนรวม (บาท)					
	8,404.88 ± 5,948.87	100	16,209.97 ± 7,932.83	100	< 0.001
	1,943 - 45,542		7,632 - 40,954		

ต้นทุนที่มากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่รักษา
สารกัมมันตรังสีไอโอดีน ได้แก่ ค่าสูญเสียรายได้
(ร้อยละ 27.73) รองลงมา คือ ต้นทุนค่าสาร
กัมมันตรังสีไอโอดีน (ร้อยละ 23.99) ส่วนต้นทุนที่

ต่ำที่สุดของทั้งสองวิธีการรักษา ได้แก่ ต้นทุน
ค่าอาหาร และต้นทุนค่ายาในกลุ่มที่รักษาด้วยยาต้าน
ไทรอยด์ ดังตารางที่ 3 และรูปที่ 1



รูปที่ 1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนของการรักษาแต่ละวิธี

อรรถประโยชน์ทางอ้อมของผู้ป่วยโดยใช้ เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต EQ-5D

ค่าอรรถประโยชน์ที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.683 ± 0.295 (ตั้งแต่ 0.30 - 1.45) ซึ่งน้อยกว่าค่าอรรถประโยชน์ที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.803 ± 0.242 (ตั้งแต่ 0.45 - 1.45) อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.034$) ดังตารางที่ 4

ต้นทุนอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคไทรอยด์ เป็นพิษชนิดเกรฟ (cost-utility analysis, CUA)

ต้นทุนอรรถประโยชน์เป็นต้นทุนที่ใช้เทียบกับค่าอรรถประโยชน์ที่ดีขึ้นของผู้ป่วย พบว่า ต้นทุนอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์เท่ากับ 12,305.83 บาท และต้นทุนอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนเท่ากับ 20,186.76 บาท ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบต้นทุนรวม อรรถประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นของการรักษาแต่ละวิธี และเปรียบเทียบประสิทธิผลต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลของการรักษาแต่ละวิธี

ข้อมูลต้นทุนและอรรถประโยชน์		วิธีการรักษา		p-value
		ยาต้านไทรอยด์	สารกัมมันตรังสี	
ต้นทุนรวม (บาท)	mean $\pm$ SD	8,404.88 $\pm$ 5,948.87	16,209.97 $\pm$ 7,932.83	< 0.001
	range	1,943 - 45,542	7,632 - 40,954	
อรรถประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น	mean $\pm$ SD	0.683 $\pm$ 0.295	0.803 $\pm$ 0.242	0.034
	range	0.30 - 1.45	0.45 - 1.45	
ประสิทธิผล (ราย)		70	28	
ต้นทุนอรรถประโยชน์ (บาท)	mean	12,305.83	20,186.76	
ต้นทุนประสิทธิผล (บาท)	mean	120.07	578.93	

ประสิทธิผลของการรักษา

ผลลัพธ์ของการรักษา คือ การหายของโรคเมื่อรักษาครบ 2 ปี กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนหายจากโรคจำนวน 28 ราย (คิดเป็นร้อยละ 90.32) กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านไทรอยด์มีผู้ป่วยหายจากโรคจำนวน 70 ราย (คิดเป็นร้อยละ 46.36) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนพบผู้ป่วยหายจากโรคมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านไทรอยด์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ต้นทุนประสิทธิผลของผู้ป่วยโรคไทรอยด์ เป็นพิษชนิดเกรฟ (cost-effectiveness analysis, CEA)

ต้นทุนประสิทธิผลของผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ (cost-effectiveness) เป็นต้นทุนเมื่อเทียบกับประสิทธิผล การศึกษาครั้งนี้ วัดประสิทธิผลในรูปของอัตราการหายจากโรค ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีผู้ป่วยหายจากโรคจำนวน 70 ราย โดยมีต้นทุนรวมของการรักษาเฉลี่ยเท่ากับ 8,404.88 บาท และใน

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน มีผู้ป่วยหายจากโรคจำนวน 28 ราย โดยมีต้นทุนรวมของการรักษาเฉลี่ยเท่ากับ 16,209.97 บาท ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณต้นทุนประสิทธิผลของการรักษาแต่ละชนิด พบว่า ต้นทุนประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีค่าเท่ากับ 120.07 บาท ซึ่งมีค่าต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนซึ่งมีต้นทุนประสิทธิผลเท่ากับ 578.93 บาท ดังตารางที่ 4

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน คุณภาพชีวิต (อรรถประโยชน์) ต้นทุนอรรถประโยชน์ และ ต้นทุนประสิทธิผลของการใช้ยาต้านไทรอยด์ เปรียบเทียบกับการใช้สารกัมมันตรังสีไอโอดีนในผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟ พบว่า

ต้นทุนรวมผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ต่ำกว่าต้นทุนรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) จากต้นทุนค่ายา ต้นทุนเรียกเก็บกรณีส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน ต้นทุนค่าอาหาร และต้นทุนของญาติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวลิรัตน์ วงษ์เกษมและสุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ ที่พบว่า ต้นทุนการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านไทรอยด์มีต้นทุนการรักษาดำกว่าการรักษาผู้ป่วยโดยใช้สารกัมมันตรังสีไอโอดีนค่อนข้างมากโดยเฉพาะในส่วน of ต้นทุนทางตรง ทั้งที่เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์และไม่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่ายาและต้นทุนทางห้องปฏิบัติการมีต้นทุนไม่สูง เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลได้ใช้ยาสามัญซึ่งมีราคาต่ำกว่ายาต้นแบบในการรักษาผู้ป่วย รวมถึงค่าตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการที่มีต้นทุนไม่สูงเช่นเดียวกัน³ แตกต่างจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ของ In H, et al. ที่พบว่า ต้นทุนของผู้ป่วยที่รักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนถูกกว่า⁷

ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ต่ำกว่าต้นทุนทางตรงของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีต้นทุนค่ายาเฉลี่ยสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ในส่วนต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการใกล้เคียงกัน 2,738.76 กับ 3,087.74 บาท แต่ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนจะมีต้นทุนเรียกเก็บกรณีส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนเพิ่มเฉลี่ย 3,888.23 บาท

ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ของการรักษาทั้งสองวิธีใกล้เคียงกันเฉลี่ย 2,202.75 บาท ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ และ 3,042.58 บาท ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน

ต้นทุนทางอ้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ต่ำกว่าต้นทุนทางตรงของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.044$) โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์มีต้นทุนของญาติต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.006$) เพราะในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์เป็นการรักษาใกล้บ้านตามภูมิลำเนาผู้ป่วยบางรายที่ไม่มีต้นทุนค่าอาหารเพราะรับประทานที่บ้านหรือนำอาหารที่บ้านมารับประทานที่

โรงพยาบาล และมักมาพบแพทย์เพียงลำพังอาจไม่ต้องให้ญาติมาด้วย แต่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนที่ต้องทำในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร ซึ่งต้องมีการเดินทาง และความไม่เคยชินในการใช้บริการจึงต้องอาศัยญาติ 1 - 2 คน มาพบแพทย์ ทำให้ต้นทุน 2 ด้านนี้ ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนสูงกว่า

ในส่วนต้นทุนทางอ้อมด้านค่าสูญเสียรายได้ไปเพื่อมารับบริการของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไทรอยด์มีค่าต่ำกว่าในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนเล็กน้อย ทั้งนี้ อาจเนื่องจากอาชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 2 วิธี ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วลีรัตน์ วงษ์เกษม, สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ³ จึงทำให้ไม่มีความแตกต่างกัน และจากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยพบว่าผู้ป่วยส่วนหนึ่งของการศึกษานี้ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับผลผลิตที่เก็บได้ จึงทำให้ผู้ป่วยไม่ทราบรายได้ที่แน่นอนที่ต้องสูญเสียไปจากการหยุดงานเพื่อมาโรงพยาบาลในแต่ละครั้ง ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยจะมีความลำบากในการตอบคำถามในส่วนนี้

การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการวัดอรรถประโยชน์ทางอ้อมโดยใช้แบบวัด EQ-5D เนื่องจากเป็นเครื่องมือแบบสอบถามสั้น ใช้เวลาทำไม่นาน และเข้าใจง่าย มีมิติทางด้านสุขภาพให้เห็นอย่างชัดเจน และมีความถูกต้องแม่นยำ ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือ ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพแบบทั่วไป โดยไม่จำกัดเพศอายุ หรือภาวะโรคที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบระหว่างโรคต่าง ๆ ได้ และใช้เวลาสั้นกว่าแบบ

ประเมิน 36-item Short Form health status survey (SF-36) แต่ EQ-5D ก็มีข้อจำกัด เนื่องจากไม่ครอบคลุมถึงอาการหรือลักษณะที่เฉพาะเจาะจงของโรคต่าง ๆ ได้ และอาจไม่มีความไวหรือการตอบสนองที่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของโรค⁴ อย่างไรก็ตามเครื่องมือในการวัดคุณภาพชีวิตที่เฉพาะเจาะจงต่อโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟนั้น ส่วนใหญ่มีมิติทางด้านตาโปนและอาการทางตาเป็นหลัก เช่น The original GO-QoL questionnaire^{8,9,10} หรือ Thyroid-Related Patient-Reported Outcome questionnaire (ThyPRO) ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมการศึกษาครั้งนี้ และยังไม่มี การแปลเป็นภาษาไทยสำหรับ ThyPRO

ค่าอรรถประโยชน์ (คุณภาพชีวิต) ที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.034$) ซึ่งสอดคล้องกับของวลีรัตน์ วงษ์เกษม, สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ³ แต่ต่างจากการศึกษาของ Törring O, et al. ที่ใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตโดย ThyPRO และ SF-36 ในชาวสวีเดน พบว่า ค่าอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์¹¹ และถ้าตามผลไปอีก 6 - 10 ปี ก็ยังพบผลเช่นเดียวกัน¹² ส่วนในการศึกษาของ Conaglen HM, et al. พบว่าคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกันในแต่ละวิธีการรักษาเมื่อติดตามไป 1 ปี¹³

ต้นทุนอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ต่ำกว่าต้นทุนอรรถประโยชน์ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน (12,305.83 และ 20,186.76 บาทตามลำดับ) ซึ่งต่างจากการศึกษาในญี่ปุ่นของ Hayashi K, et al. การศึกษาในอังกฤษและ

ออสเตรเลียของ Donovan PJ, et al. ที่พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีต้นทุนต่ำกว่า และมีคุณภาพชีวิตที่ดีเช่นเดียวกัน^{14,15} จึงเป็นที่มาของการเลือกใช้การรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนอย่างกว้างขวางในญี่ปุ่น อังกฤษ และออสเตรเลีย^{14,15} ที่ต้นทุนยาในต่างประเทศสูงอาจเนื่องมาจากการใช้ยาต้นแบบ (original items) เป็นส่วนมาก และมีค่าบริการทางการแพทย์สูงตามค่าครองชีพ ในขณะที่วิธีการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนผู้ป่วยจะมีจำนวนครั้งในการมาพบแพทย์น้อยกว่า โดยใช้เวลาในการรักษา 1 - 2 วัน และตรวจติดตามต่อที่ 1 - 3 เดือน

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีต้นทุนประสิทธิผลสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ (578.93 กับ 120.07 บาท ตามลำดับ) ต่างจากการศึกษาในต่างประเทศของ In H, et al. และ Cruz AF Junior, et al.^{7,16} และพบการหายของโรคเมื่อรักษารอบ 2 ปี กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ (ร้อยละ 90.32 กับ 46.36 ตามลำดับ) โดยคำนวณประสิทธิผลของการรักษาด้านการหายของโรคสอดคล้องกับการศึกษาของ Starling S ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีการหายของโรคมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย ยาต้านไทรอยด์ (ร้อยละ 81.5 กับ 45.3 ตามลำดับ)¹⁷

สรุป

ในด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข พบว่าการรักษาผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีต้นทุน ต้นทุนอรรถประโยชน์ และต้นทุนประสิทธิผลสูงกว่าการ

รักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ แต่เมื่อพิจารณาด้านผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตพบว่า ผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟที่รักษาด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีนมีอัตราการหายสูงกว่าและมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า

การนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

สามารถนำผลการวิจัยไปช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไทรอยด์เป็นพิษชนิดเกรฟในแต่ละราย เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสาธารณสุขที่ดีทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์ทางด้านคลินิก ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านคุณภาพชีวิต

ข้อจำกัดของการศึกษานี้

ต้นทุนในแต่ละพื้นที่อาจแตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยทางด้านสังคม ความเป็นชุมชนเมือง และชนบทที่มีค่าครองชีพต่างกัน หรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่แตกต่างกันที่ขึ้นอยู่กับระยะทางในการมาโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ ผศ.ดร.สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอานวย ที่ได้ชี้แนะแนวคิดวิจัย เจ้าหน้าที่ห้องบัตร เจ้าหน้าที่งานผู้ป่วยนอก เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลดำเนินสะดวก ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ และขอบคุณคุณดารณี ทิมแก้ว คุณรักษนก จันทร์เพ็ญ คุณวิศรา ถิรภัทรพันธ์ คุณลลิตา ดวงสีไส และคุณจันทร์ สวรรณอยู่ศิริ ในการประสานงานโครงการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Bartalena L. Diagnosis and management of Graves disease: a global overview. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2013 [cited 2019 Sep 15]; 9:724 - 34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24126481>.
2. พรรณทิพา สักดิ์ทอง. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
3. วลีรัตน์ วงษ์เกษม, สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอานวย. อรรถประโยชน์ด้านสุขภาพของวิธีการรักษาโรคคอพอกเป็นพิษจาก Graves' disease ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ* 2555; 19: 38-45.
4. อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, บรรณาธิการ. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศ. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด; 2552.
5. Tongsiri S. Valuing preferences for EQ- 5D health states in the Thai general population. 2009.
6. Sakthong P, Charoenvisuthiwongs R, Shabunthom R. A comparison of EQ-5D index scores using the UK, US, and Japan preference weights in a Thai sample with type 2 diabetes. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2008 [cited 2020 Jan 26]; 6: 1-9 . Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18811935/>.
7. In H, Pearce EN, Wong AK, Burgess JF, McAneny DB, Rosen JE. Treatment options for Graves disease: A cost-effectiveness analysis. *J Am Coll Surg* 2009; 209: 170-9.
8. Terwee CB, Gerding MN, Dekker FW, Prummel MF, Wiersinga WM. Development of a disease specific quality of life questionnaire for patients with Graves' ophthalmopathy: The GO-QOL. *Br J Ophthalmol* [Internet]. 1998 [cited 2020 Oct 17]; 82: 773-9. Available from: <http://bjo.bmj.com/>.
9. Park JJ, Sullivan TJ, Mortimer RH, Wagenaar M, Perry-Keene DA. Assessing quality of life in Australian patients with Graves' ophthalmopathy. *Br J Ophthalmol* [Internet] . 2004 [cited 2020 Oct 17]; 88 75-8. Available from: <http://bjo.bmj.com/>.
10. Lumyongsatien M, Keeratidamkerngsakul B, Pornpanich K, Vangveeravong S, Saonanon P, Wiwatwongwana D, et al. Development and psychometric properties of the Thai Graves' ophthalmopathy quality of life (GO- QOL) questionnaire. *J Patient- Reported Outcomes* [Internet] . 2020 [cited 2020 Oct 17] ; 4: 1. Available from: <https://jpro.springeropen.com/articles/10.1186/s41687-019-0164-8>.
11. Törring O, Watt T, Sjölin G, Byström K, Abraham- Nordling M, Calissendorff J, et al. Impaired quality of life after radioiodine therapy compared to antithyroid drugs or surgical treatment for Graves' hyperthyroidism: A long-term follow-up with the thyroid-related patient-reported outcome questionnaire and 36-item short form health status survey. *Thyroid* 2019; 29: 322-31.

12. Lee SY. Quality of life is worse at 6-10 years after radioactive iodine treatment of Graves' disease as compared with antithyroid drugs or surgery. *Clin Thyroidol* [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 17]; 31: 144-7. Available from: www.liebertpub.com.
13. Conaglen HM, Tamatea JAU, Conaglen J V., Elston MS. Treatment choice, satisfaction and quality of life in patients with Graves' disease. *Clin Endocrinol (Oxf)* [Internet]. 2018 [cited 2020 Oct 17]; 88: 977-84. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/cen.13611>.
14. Hayashi K, Abe K, Sakata I, Sakaguchi C, Yamamoto K, Kosuda S. [Cost-utility analysis of antithyroid drug therapy versus ¹³¹I therapy for Graves' disease]. *Kaku Igaku* [Internet]. 2005 [cited 2020 Feb 1]; 42: 87-95. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16038427>.
15. Donovan PJ, McLeod DSA, Little R, Gordon L. Cost-utility analysis comparing radioactive iodine, anti- thyroid drugs and total thyroidectomy for primary treatment of Graves' disease. *Eur J Endocrinol* [Internet]. 2016 [cited 2020 Oct 17]; 175: 595-603. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27634939/>.
16. Cruz AF Junior, Takahashi MH, Albino CC. Graves' disease: cost-effectiveness of clinical and radioiodine treatments. *Thyroid* [Internet]. 2005 [cited 2020 Oct 17]; 15 suppl 1: S-201. Available from: <http://www.13itc.org/information.html>
17. Starling S. Long-term treatment outcomes for Graves disease. *Nature Reviews Endocrinology* [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 17]; 5: 628. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41574-019-0268-5>.



การพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยแบบ ระดับประคอง กรุงเทพมหานคร

เลิศลักษณ์ ลีลาเรืองแสง พ.บ.*

*รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วันรับบทความ: 2 กุมภาพันธ์ 2564

วันแก้ไขบทความ: 27 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคอง

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุหรือการดูแลผู้ป่วยระดับประคอง ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้เชี่ยวชาญ 6 กลุ่ม จำนวน 24 คน ได้แก่ ผู้บริหารโรงพยาบาล นักวิชาการด้านผู้สูงอายุ นักวิชาการด้านการดูแลแบบประคอง แพทย์ พยาบาล และสหสาขาวิชาชีพปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุและการดูแลแบบประคอง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคอง ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลข้อมูลจากแบบสอบถามรอบที่ 1 สร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของข้อคำถาม ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณทางสถิติโดยการหาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และเพิ่มคำตอบตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณายืนยันคำตอบอีกครั้ง นำข้อมูลในรอบที่ 3 มาคำนวณหาค่ามัธยฐานที่มีค่ามากกว่า 3.5 และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ที่น้อยกว่า 1.00 เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย: พบว่า ปัจจัยพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยแบบประคอง มีปัจจัย 6 ด้าน ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านนโยบาย ประกอบด้วย นโยบายระบบบริการ นโยบายพัฒนาบุคลากร และนโยบายสนับสนุนการเข้าถึงบริการ 2) ปัจจัยด้านโครงสร้าง ประกอบด้วย โครงสร้างทางกายภาพ โครงสร้างการบริหาร และโครงสร้างบริการ 3) ปัจจัยด้านทรัพยากร งบประมาณ ควรได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและภาคประชาชน 4) ปัจจัยด้านพัฒนาบุคลากรมีแผนพัฒนาบุคลากรทั้งระยะสั้นและระยะยาว 5) ปัจจัยด้านการจัดระบบบริการ ดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีระบบประเมินบริการตามมาตรฐานนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยยึดความต้องการของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย 6) ปัจจัยด้านความร่วมมือของชุมชน มีการเชื่อมโยงเครือข่ายบริการสุขภาพ เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง



บทความวิจัย

Research Article

การพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยแบบ ครบวงจร กรุงเทพมหานคร

เลิศลักษณ์ ลีลาเรืองแสง พ.บ.*

*รองผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วันรับบทความ: 2 กุมภาพันธ์ 2564

วันแก้ไขบทความ: 27 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ (ต่อ)

สรุป: ปัจจัยพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยแบบครบวงจร สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการจัดรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยแบบครบวงจร กรุงเทพมหานคร รวมถึงการกำหนดนโยบาย หรือยุทธศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุ การดูแลผู้ป่วยแบบครบวงจร โรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยแบบครบวงจร



Developing the model hospital of geriatric and palliative care in Bangkok

Lertluck Leelaruangsang MD*

* Deputy Director General, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration

Received: February 2, 2021

Revised: May 27, 2021

Accepted: May 29, 2021

Abstract

Objective: The purpose of this research was to explore the factors to develop the model hospital of geriatric and palliative care in Bangkok.

Materials and Methods: This study was a qualitative study by apply in the Delphi technique. There were 6 groups of experts, totaling of 24 experts consisting of experts in health policy, hospital administrators, geriatric/palliative academics, geriatric doctors/nurses, and multidisciplinary professionals. The methodologies can be divided into 3 phases: 1) Interview the experts about the factors to develop the model hospital of geriatric and palliative care in Bangkok. 2) Construct a questionnaire based on the results of the interview so that the experts can rank the importance of the questions. 3) Analyse the data by using the median, quartile range and adding the answers obtained from the second phase, so that each expert can go through the answers one more time. The information obtained from the third phase was analyzed. Information with a median greater than 3.50 and interquartile range less than 1.00 was included in this study.

Results: It was found that there are 6 factors in developing the model hospital of geriatric and palliative care. 1) Policy factors consist of service system, human resource development and accessibility to health services policy. 2) Structural factors consist of physical, management and service structure. 3) Resource and financial factors which should be supported by the government and the public. 4) Human resource and development factors which involve short-term and long-term plans to develop the skills for taking care of the elderly. 5) Health service factors which involve take care of patients holistically through a multidisciplinary team. A standardized service system should include evaluation, technology applications, and patient-centered services in order to improve elderly's quality of life. 6) Community participation factors which concern cooperation between hospital and public health center for the patient's continuous care.

Conclusions: Factors for developing the model hospital as per the results of this study can be used for the hospital administrators to set up health service of geriatric and palliative care in Bangkok. Nevertheless, the government can formulate a national geriatric and palliative care strategy or a policy framework to shape the health service for the elderly's quality of life.

Keywords: the elderly, geriatric care, palliative care, the model hospital of geriatric and palliative care

บทนำ

ปัจจุบันประชากรสูงอายุมิแนวโน้มเพิ่มปริมาณสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ส่งผลให้จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นทั้งขนาดและสัดส่วน ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) ในปี พ.ศ. 2548 มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 10.0 ของประชากรทั้งหมด จำนวนประชากร ปี พ.ศ. 2563 มีผู้สูงอายุจำนวน 11.63 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17.6 เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศ จำนวน 66.18 ล้านคน¹ ขณะที่ประชากรรวมของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้าลง เพียงร้อยละ 0.7 ต่อปี แต่ประชากรผู้สูงอายุกลับเพิ่มขึ้นด้วยอัตราที่เร็วมากประมาณร้อยละ 5 ต่อปี ทำให้ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ หรือ aged society (ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 หรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 14) ภายใน ปี พ.ศ. 2564 และจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด หรือ super-aged society (ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 หรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 20) ในปี พ.ศ. 2574²

การเพิ่มจำนวนของผู้สูงอายุมีผลกระทบโดยตรงต่อนโยบายและแผนงานด้านสาธารณสุขของประเทศ เพราะผู้สูงอายุจะมีปัญหาด้านสุขภาพมากเนื่องจากมีความเสื่อมและความเจ็บป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ รวมถึงการสูญเสียบทบาทและสถานภาพทางสังคม จากรายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2557 พบว่า กลุ่มประชากรสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มีสัดส่วนของผู้ที่มีปัญหาเรื่องโรคเรื้อรังสูงกว่าทุกกลุ่มอายุ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 31.7 โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 13.3

โรคหัวใจและหลอดเลือด คิดเป็นร้อยละ 7.0³ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า โรคที่พบในผู้สูงอายุมักจะเป็นโรคเรื้อรัง เกิดจากสภาพร่างกายและความเสื่อมตามวัย โรคส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรม การดำเนินชีวิต เป็นโรคที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาความรุนแรงได้ และพบกลุ่มอาการที่เกิดในผู้สูงอายุ เรียกว่า geriatric syndrome ส่งผลต่อคุณภาพการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ รายงานการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้สูงอายุเป็นโรคสมองเสื่อม ร้อยละ 7.8 กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ร้อยละ 11.2 เดินลำบากและเสี่ยงต่อการหกล้ม ร้อยละ 12.3 ภาวะเครียดและขาดคุณค่าในตนเอง ร้อยละ 6.3⁴ ผู้สูงอายุเหล่านี้มีความต้องการการดูแลจากผู้ดูแลหรือมีภาวะพึ่งพิงในการดูแลตนเอง ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยก็ไม่สามารถช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นได้ กลุ่มผู้สูงอายุเหล่านี้จึงมีความต้องการการดูแลแบบประคับประคองเพื่อกองไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีในช่วงท้ายของชีวิต

การดูแลแบบประคับประคองเป็นองค์ความรู้ที่กำลังทวีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้นตามลำดับในสังคมโลก เนื่องจากเป็นวิธีการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคที่รักษาไม่หาย การดูแลเพื่อบรรเทาอาการและความทุกข์ทรมานด้านต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทุกมิติของสุขภาพอัน ได้แก่ การดูแลด้านกาย ใจ ปัญญา และสังคมของผู้ป่วย จึงถือได้ว่าเป็นการดูแลแบบองค์รวมอย่างแท้จริง โดยมีเป้าหมายหลักของการดูแลเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว และทำให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตอย่างมีคุณค่าหรือเป็นการตายอย่างสงบ⁵

สำหรับกรุงเทพมหานครได้เตรียมพร้อมรับมือเพื่อก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยได้จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร

ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2557 - 2560) และแผนปัจจุบัน ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2561 - 2564) มีวิสัยทัศน์ ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีคุณค่า และมีความสุข แบ่งเป็น 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเตรียมความพร้อมทุกช่วงวัยเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ระบบคุ้มครองสำหรับผู้สูงอายุ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการแบบบูรณาการเพื่อพัฒนางานด้านผู้สูงอายุ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยระบบข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรม

โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์ มีภารกิจในการดูแลสุขภาพของประชาชน โดยนำนโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ที่ 4 มาพัฒนารูปแบบบริการผู้สูงอายุ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเมเร็ง เบาหวาน โรคไต อัมพาต ปอดอักเสบ รวมถึงโรคที่เกิดจากภาวะความเปราะบางของร่างกายในวัยสูงอายุ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังหลายโรค มีปัญหาสุขภาพหลายอย่าง ต้องได้รับการดูแลและรักษาจากแพทย์หลายสาขา ใช้เวลารับบริการยาวนานในโรงพยาบาล ทำให้เกิดภาพรวมความล่าช้าในการรับบริการ บางรายต้องมาโรงพยาบาลหลายครั้ง มีปัญหาค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการเดินทางมาโรงพยาบาล จึงมีหลากหลายแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดระบบการดูแลรักษาผู้สูงอายุและผู้ป่วยระดับประคับประคอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวก ได้รับการรักษาที่มีคุณภาพ

มาตรฐาน มีคุณภาพชีวิตที่ดี และคงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

ดังนั้น เพื่อให้กรุงเทพมหานครมีโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคองเป็นรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม และตอบสนองต่อแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและยุทธศาสตร์ของกรุงเทพมหานคร เสริมสร้างคุณภาพชีวิต คุณค่าและความสุขของผู้สูงอายุได้อย่างแท้จริง ตามวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคอง โดยใช้การวิจัยแบบ Delphi technique เพื่อนำผลการวิจัยมาสู่การเสนอแนวทางพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคอง ตามนโยบายพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร

คำถามการวิจัย

โรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคอง ในกรุงเทพมหานคร ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยการพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคอง

2. เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคองตามนโยบายพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique analysis) ซึ่งเป็นวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ใช้ศึกษาปัญหาที่เป็นปัญหาร่วมสมัย และปัญหาในอนาคต เน้นความคิดและการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก มีวิวัฒนาการมากกว่า 60 ปี ซึ่งเป็นเทคนิควิธีที่ได้รับความนิยมมากทั้งด้านธุรกิจ การเมือง การทหาร เศรษฐกิจ สาธารณสุข การศึกษา และอื่น ๆ^{6,7}

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุหรือการดูแลผู้ป่วย ประคับประคอง

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติ โดยเริ่มต้นค้นหาข้อมูลผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ในการดูแลผู้สูงอายุและการดูแลแบบประคับประคองโดยศึกษาจากประวัติ ผลงาน ที่ปรากฏในหนังสือและงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จนครบ 6 กลุ่ม จำนวน 24 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่มีความเหมาะสมกับเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย และสอดคล้องตามการศึกษาของ Heiko A⁸ กล่าวว่า ควรมีผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราความคลาดเคลื่อนจะยิ่งน้อยมาก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้บริหาร โรงพยาบาล จำนวน 7 ท่าน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/ อาจารย์ ด้านผู้สูงอายุ จำนวน 3 ท่าน
- 3) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนักวิชาการ/ อาจารย์ ด้านการดูแลแบบประคับประคอง จำนวน 3 ท่าน
- 4) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มแพทย์ผู้ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุและการดูแลแบบประคับประคอง จำนวน 4 ท่าน

5) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุและการดูแลแบบประคับประคอง จำนวน 4 ท่าน

6) ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มสหสาขาวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุและการดูแลแบบประคับประคอง จำนวน 3 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 แบบสอบถามถึงโครงสร้างใช้คำถามปลายเปิด (open-end questionnaire) ชุดที่ 2 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ชุดที่ 3 แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เพิ่มค่ามัธยฐาน (median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) และแสดงตำแหน่งคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและยืนยันคำตอบอีกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 รอบ รวมทั้งสิ้น 125 วัน

รอบที่ 1 ตั้งแต่ 10 เมษายน พ.ศ. 2563 - 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ใช้เวลาทั้งสิ้น 50 วัน

รอบที่ 2 ตั้งแต่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2563 - 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ใช้เวลาทั้งสิ้น 45 วัน

รอบที่ 3 ตั้งแต่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2563 - 15 กันยายน พ.ศ. 2563 ใช้เวลาทั้งสิ้น 30 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามรอบที่ 3 มาวิเคราะห์ โดยการคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำถามแต่ละข้อ และเรียงลำดับรายการ พบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยประคับประคอง มีความสำคัญอยู่ในระดับ มาก

ถึงมากที่สุด มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 - 5.00 และมีความสอดคล้องกันทั้งหมด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยแบบประคับประคองกรุงเทพมหานคร พบว่า โรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยแบบประคับประคอง ควรมีปัจจัย 6 ด้าน 76 รายการ ประกอบด้วยรายการที่มีระดับความสำคัญมากที่สุด 69 รายการ และระดับความสำคัญมาก 7 รายการ ดังนี้

ปัจจัยด้านนโยบาย มี 9 รายการ

1. นโยบายด้านระบบบริการ

1.1 นโยบายจากผู้บริหารโรงพยาบาลที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบริการด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง

1.2 นโยบายวัฒนธรรมการเรียนรู้ ให้เข้าถึงบุคลากรทุกหน่วยงาน

1.3 นโยบายเชื่อมโยงการดูแล ตั้งแต่ระบบผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ชุมชน ศูนย์บริการสาธารณสุข และภาคีเครือข่ายทุกระดับ

1.4 นโยบายการจัดสถานที่ ระบบบริการคลินิก อย่างบูรณาการ

2. นโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรในการให้บริการ

2.1 ให้มีการอบรมเฉพาะทางด้านการดูแลผู้สูงอายุ และการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง สำหรับบุคลากรที่ให้บริการ

2.2 จัดอบรม ขั้วพื้นฐาน เรื่อง การดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยประคับประคอง ให้กับบุคลากรทั่วไป ทีมสหสาขาวิชาชีพ และทีมอาสาสมัคร

2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยหรือพัฒนาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และผู้ป่วยประคับประคองให้เกิดเป็น best practice

3. นโยบายสนับสนุนการเข้าถึงบริการ

3.1 งบประมาณในการสนับสนุนการจัดระบบบริการ ทั้งด้านสวัสดิการ สังคมสงเคราะห์ เสริมสร้างคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

3.2 งบประมาณในการรักษาแบบผสมผสาน แพทย์ทางเลือก กิจกรรมบำบัด นวัตกรรมการดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ

ปัจจัยด้านโครงสร้าง มี 12 รายการ

1. โครงสร้างทางกายภาพของโรงพยาบาลต้นแบบ

1.1 คลินิกผู้สูงอายุ มีบริการแบบ one stop service ตั้งแต่ห้องตรวจ กิจกรรมบำบัด การให้คำปรึกษาด้านยา การประเมินสมรรถภาพผู้สูงอายุ เป็นต้น

1.2 มีหน่วยบริการเฉพาะการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง แบ่งเป็น OPD palliative มีพื้นที่กว้างสำหรับรถนั่ง รถนอน เป็นพื้นที่ที่เงียบสงบ เหมาะสำหรับการประชุมครอบครัว (family meeting)

2. โครงสร้างทางการบริหาร

2.1 แบ่งเป็นกลุ่มงานเฉพาะด้านผู้สูงอายุ และผู้ป่วยประคับประคอง มีแพทย์ พยาบาล และสหวิชาชีพประจำหน่วยงาน

3. บริการดูแลแบบรายวัน (daily care service)

3.1 ปัจจุบัน มีสถานที่บริการน้อย ส่วนใหญ่เป็นบริการของภาคเอกชน ค่าใช้จ่ายสูง

3.2 ช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้ผู้สูงอายุได้ มีกิจกรรมเสริมคุณค่า ป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้า ป้องกันสมองเสื่อม เหมาะสำหรับครอบครัวที่ไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ในช่วงกลางวัน

4. บริการสถานที่พักหรือบ้านพักหรือสถานที่รับดูแล (nursing home community based)

4.1 ควรมีหน่วยงานควบคุมมาตรฐานคุณภาพการดูแล และควบคุมค่าบริการ

4.2 ควรมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากภาครัฐบาลเพื่อให้ครอบครัวที่มีรายได้น้อยมีโอกาสเข้าถึง

5. บริการสถานที่สำหรับฟื้นฟูสมรรถนะกายภาพบำบัด (rehabilitation center)

5.1 ช่วยชะลอความเสื่อม ภาวะทุพพลภาพได้

5.2 สามารถเกิดขึ้นได้ตามโครงสร้าง การบริหารจัดการ และความพร้อมของโรงพยาบาลนั้น ๆ

5.3 ปัจจุบันมีบริการน้อย มีค่าใช้จ่ายสูง

6. บริการสถานบริการดูแลระยะยาว (long term care institution based)

6.1 เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วย ที่มีภาวะพึ่งพิงให้ชุมชนช่วยกันดูแล โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ให้ความรู้แก่ผู้ดูแล

6.2 ข้อยกเว้น เรื่อง ระบบบริหารจัดการงบประมาณ รัฐบาลต้องช่วยเหลือ และมีโรงพยาบาลใกล้เคียง ติดตามผลการดูแลผู้ป่วย

ปัจจัยด้านทรัพยากรงบประมาณ มี 9 รายการ

1. แหล่งที่มาของเงินทุนค่าใช้จ่าย ในการจัดตั้งโรงพยาบาลต้นแบบ

1.1 ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาล สปสช. ในการลงทุนจัดตั้งโรงพยาบาล

1.2 เงินบริจาค สนับสนุนจากภาคเอกชน ประชาชน

2. รายได้ของโรงพยาบาลต้นแบบ และการกำหนดค่าบริการ

2.1 กำหนดจากระเบียบการของ สปสช. ค่ารักษาพยาบาลเบิกจ่ายตามสิทธิการรักษา

2.2 ผู้ป่วยร่วมจ่ายในส่วนที่ไม่ครอบคลุมการเบิกจากสิทธิการรักษา

3. อัตราค่าจ้าง/ค่าตอบแทน ที่เหมาะสม แต่ละกลุ่มวิชาชีพ

3.1 เพิ่มค่าความเชี่ยวชาญพิเศษ ตามวุฒิการศึกษาเฉพาะทางด้านการดูแลผู้สูงอายุ ด้าน

การดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคอง ในทุกสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

3.2 ตามระเบียบราชการ

3.3 เพิ่มค่าภาระงาน (work load)

4. วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม

4.1 ควรอ้างอิงตามมาตรฐานวิชาการของกระทรวงสาธารณสุขยึดหลัก safety universal design

4.2 ควรอ้างอิงตามมาตรฐาน ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ สมาคมพฤฒาวิทยา

ปัจจัยด้านพัฒนาบุคลากร มี 15 รายการ

1. บุคลากรวิชาชีพ/สหสาขาวิชาชีพ

1.1 แพทย์และพยาบาล เฉพาะทางด้านผู้สูงอายุและหรือการดูแลผู้ป่วยระดับประคับประคอง

1.2 แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว

1.3 เกษตรกร นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด

1.4 นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ นักโภชนาการ

1.5 ผู้ช่วยเหลือคนไข้/ผู้ช่วยพยาบาล

1.6 อาสาสมัคร ผู้นำศาสนา

2. แผนการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร

2.1 แผนระยะสั้น พัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุ และด้านการดูแลแบบประคับประคอง โดยการจัดฝึกอบรมพื้นฐานความรู้ เพิ่มทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.2 แผนระยะสั้น จัดการศึกษาดูงานหรือส่งไปแลกเปลี่ยนในสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ และด้านการดูแลแบบประคับประคองภายในประเทศ

2.3 แผนระยะยาว จัดทำโครงการวิจัย / KM / เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถาบันภายนอก

2.4 แผนระยะยาว กำหนดการส่งบุคลากรศึกษาต่อ หลักสูตรเฉพาะทางด้านผู้สูงอายุ และ

การดูแลแบบประคับประคอง สำหรับแพทย์ พยาบาล
สาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

3. ทักษะของบุคลากร

3.1 มีความเข้าใจอย่างแท้จริงในการดูแล
ผู้สูงอายุและผู้ป่วยประคับประคอง

3.2 มีจิตบริการ (service mind) ยิ้มแย้ม
แจ่มใส มีการสื่อสารที่ดี มีทัศนคติในเชิงบวก มี
ความเอื้ออาทร เห็นอกเห็นใจ ผู้ป่วย ญาติ และ
เพื่อนร่วมงาน

3.3 ทำงานเป็นทีม มีความยืดหยุ่นใน
การปฏิบัติงาน

4. การพัฒนาบุคลากร ด้านอื่น ๆ

4.1 ด้านทักษะการสื่อสาร

4.2 ด้านวิชาการ การแสวงหาความรู้ ใช้
เทคโนโลยี นวัตกรรมและการวิจัย

ปัจจัยด้านการจัดระบบบริการ มี 19 รายการ

1. การจัดระบบบริการในโรงพยาบาลต้นแบบ

1.1 การดูแลแบบองค์รวมและบูรณาการ
ระหว่างสหสาขาวิชาชีพ

1.2 จัดระบบบริการแบบครบวงจร one
stop service และมีการเชื่อมโยงการดูแลของผู้ป่วย
นอก ผู้ป่วยใน กระบวนการจำหน่าย การเยี่ยมบ้าน
และการติดตามผู้ป่วย มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน

1.3 มีการจัดกิจกรรมบำบัดต่าง ๆ ที่เหมาะสม

1.4 มีการจัดฝึกอบรมให้แก่ผู้ดูแล (caregiver)
หรืออาสาสมัคร

2. ตัวชี้วัด การติดตามและปรับปรุงขั้นตอน
ดำเนินการ

2.1 ตัวชี้วัดระดับปฏิบัติการ เช่น (1) การประเมิน
คัดกรองผู้สูงอายุที่ต้องช่วยเหลือ (2) อัตรา
การเสื่อมถอยของผู้ป่วย (3) อัตราการเกิดภาวะ
แทรกซ้อน (4) แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและ
ผู้ดูแล (5) ตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วยตาม advance care
plan (6) อัตราการได้รับยากลุ่ม opioid

3. การเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ
การเข้าถึงบริการ

3.1 การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม
ได้แก่ ระบบขนส่งสาธารณะเข้าถึงได้ง่าย สะอาด
เรียบร้อย ปลอดภัย มีขั้นตอนไม่ซับซ้อน age -
friendly environments

3.2 มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์การให้
ข้อมูล ให้ความช่วยเหลือ บุคลากรผู้ให้บริการมีท่าที
เป็นมิตร เอื้ออาทรต่อผู้ป่วยและครอบครัว

4. การใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพ
ของการเข้าถึงบริการเชิงรุก

4.1 มีเว็บไซต์ของโรงพยาบาลที่เข้าถึงได้
ง่าย มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย

4.2 การประชาสัมพันธ์ application line ,
facebook สำหรับการให้ข้อมูล

4.3 ทำ QR code เพื่อสื่อสารข้อมูล การดูแล
ผู้ป่วย การใช้จ่าย

4.4 ระบบปรึกษาแพทย์และบุคลากร จาก
ที่บ้าน ผ่านทางระบบ teleconference /VDO call
เพื่อให้แพทย์เห็นอาการผู้ป่วยจากที่บ้าน และให้
คำแนะนำได้ทันที

5. การบริการโดยการยึดผู้ป่วยและครอบครัว
เป็นศูนย์กลาง

5.1 การให้บริการ ให้คำแนะนำ พิจารณา
จากบริบทของผู้ป่วยและครอบครัวในทุกมิติ ทีมดูแล
เข้าใจ ความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

5.2 การให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วม
วางแผนการดูแลรักษา เคารพการตัดสินใจ บนพื้นฐาน
ของข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง ตามความต้องการของ
ผู้ป่วยและครอบครัว

6. การดูแลแบบองค์รวมที่เน้นการบรรเทา
ความทุกข์ทรมานในทุกด้าน

6.1 การดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย
จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ ของผู้สูงอายุและผู้ป่วย

ประคับประคองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น การประเมินทางกาย จัดการปัญหา อาการรบกวนต่าง ๆ ด้วยการใช้ยาและไม่ใช้ยา ส่งเสริมฟื้นฟูสมรรถนะ การทำกายภาพบำบัด ชะลอความเสื่อมถอยของร่างกาย

- การประเมินทางจิตใจ ความรู้สึกท้อแท้ ซึมเศร้า ให้การดูแลสนับสนุนให้กำลังใจ การเสริมพลังบวก เป็นต้น

- การประเมินด้านสังคม ครอบครัว ความพร้อมของผู้ดูแล การเงิน อุปกรณ์ที่จำเป็น

- การประเมินด้านจิตวิญญาณ ความเชื่อ ความหวัง สิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ ประารณาสุดท้าย (last wish) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติหรือทำในสิ่งที่ต้องการตามความเชื่อโดยไม่ขัดกับการดูแลสุขภาพ สนับสนุนครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแล

7. เป้าหมายการดูแล เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

7.1 การสื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการจัดการโรคของผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม

7.2 มีการจัดระบบการดูแล ที่ครอบคลุมปัญหาทั้งทางกาย จิต สังคม สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย และครอบครัว

8. ระบบจัดบริการอื่น ๆ

8.1 ระบบบริการ EMS, delivery ยาและเวชภัณฑ์

8.2 hospice care สำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้าย ควรมีให้เพียงพอ

8.3 การจัดรถรับส่งในรายผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยประคับประคองที่มีปัญหาด้านการเงิน

ปัจจัยด้านความร่วมมือของชุมชน มี 12 รายการ

1. การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

1.1 การมีส่วนร่วม โดยให้ผู้นำชุมชนเข้าร่วมกับกิจกรรม

1.2 จัดโครงการธนาคารอุปกรณ์ของชุมชน มีสถานที่เก็บอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้คนในชุมชนยืม/คืนเพื่อความสะดวกในการดูแลผู้ป่วย

1.3 ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน (ทำงานเชื่อมโยงกับ intermediate care ของโรงพยาบาล) มีสถานที่รับดูแลผู้ป่วยในชุมชนที่มีภาวะพึ่งพา โดยคนในชุมชน

2. การดูแลต่อเนื่อง ระหว่างโรงพยาบาล บ้าน ชุมชน

2.1 เชื่อมโยงเครือข่ายกับศูนย์บริการสาธารณสุข รับส่งข้อมูลการดูแลผู้ป่วย โดยมีทีมอาสาสมัครชุมชนเป็นแกนนำ

2.2 ระบบการดูแลระยะยาวในชุมชน โดยการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุน สปสช.

2.3 จัดเวทีกิจกรรมให้คนในชุมชนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ และแสดงผลงาน

3. การส่งเสริมระบบสนับสนุนการดูแล

3.1 ได้รับงบประมาณจากภาคีรัฐ ส่วนกลาง กระทรวงพัฒนาสังคมฯ สนับสนุนร่วม โดยมีศูนย์กลางในแต่ละชุมชน หรือ ระดับเขตเป็นผู้บริหารจัดการ

3.2 การใช้งบประมาณ long-term care ของ สปสช.

3.3 การระดมภาคีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อปท. รพ.สต. รพ.แม่ข่าย อสส.ชมรมผู้สูงอายุ

4. ความร่วมมือของชุมชนด้านอื่น ๆ

4.1 มีระบบคัดกรองค้นหาผู้สูงอายุและผู้ป่วยประคับประคองที่ต้องการความช่วยเหลือ

4.2 ด้านฐานข้อมูล การสำรวจข้อมูลผู้สูงอายุ และผู้ป่วยประคับประคองในชุมชนเป็นระยะ

4.3 ตั้งกองทุนช่วยเหลือ/กองทุนพิเศษในแต่ละชุมชน สนับสนุนการดูแลผู้ป่วย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอ การอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับแนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบด้าน ผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ดังนี้

1. ปัจจัยด้านนโยบาย

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านนโยบาย สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ⁹ การสนับสนุนการบริหารจัดการ ระบบบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะ พึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดย การกำหนดนโยบายเชิงบูรณาการด้านการดูแลผู้สูงอายุ ของประเทศไทยเพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์ใน ปัจจุบันของประเทศ อภิปรายผลการวิจัยได้ว่า การพัฒนาโรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและ ผู้ป่วยแบบประคับประคอง มีองค์ประกอบหลายอย่าง การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจะทำให้สามารถดำเนินการ กิจกรรมได้อย่างครบถ้วน ผลการวิจัยงานเนตร เยี่ยมฯ¹⁰ พบว่า ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายบูรณาการ ด้านการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวของประเทศไทย เป็น การใช้โอกาสจากนโยบาย medical hub เพื่อสร้าง รายได้เข้าสู่ประเทศ จากความเป็นจุดหมายปลายทาง ของการมาพักระยะยาวหรืออาศัยอยู่หลังเกษียณของ ผู้สูงอายุจากต่างประเทศ ได้แก่

1) การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านผู้สูงอายุ การเพิ่มสวัสดิการและแรงจูงใจสำหรับ กลุ่มวิชาชีพด้าน สุขภาพและผู้ให้การดูแล (caregivers)

2) สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศใน การพัฒนามาตรฐานและจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุ ต่างชาติในประเทศไทย รวมถึงความร่วมมือภาครัฐ และเอกชนด้านการลงทุนพัฒนาอุตสาหกรรม บริการสุขภาพและการดูแลระยะยาวกลุ่มผู้สูงอายุ

3) ระบบการดูแลระยะยาวที่ทำให้ผู้สูงอายุ และคนพิการสามารถมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและ ดำรงชีวิตอยู่อย่างสมศักดิ์ศรีจนถึงวาระสุดท้าย ของชีวิต โดยเน้นการจัดทำระบบสิทธิประโยชน์ สำหรับการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวเชิงบูรณาการ ด้วยการลงทุนภาครัฐในด้านโครงสร้างของระบบ บริการสุขภาพ เช่น การมีโรงพยาบาลผู้สูงอายุ สถานพยาบาลผู้สูงอายุในเขตเทศบาล ศูนย์สุขภาพ ผู้สูงอายุชุมชน ที่มีความพร้อมด้านระบบปฏิบัติการ และบุคลากร รวมทั้ง เทคโนโลยีเพื่อการดูแล และฐานข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ การพัฒนาระบบ การส่งเสริมสุขภาพที่ให้ความสำคัญทั้งการดูแลด้าน กายภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ รวมทั้ง ระบบสนับสนุนการดูแลระยะยาว (Long Term Care Services and Supports : LTSS)

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีการกำหนด นโยบายหลัก 3 รายการ ดังนี้

1) นโยบายด้านระบบบริการ ต้องมีการกำหนด จากผู้บริหารที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถบูรณาการลงสู่ การปฏิบัติได้จริง โดยกำหนดการจัดรูปแบบสถานที่ ให้บริการที่ชัดเจน มีการเชื่อมโยงระบบบริการแบบ ไร้รอยต่อทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้ ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

2) นโยบายด้านการพัฒนาบุคลากร ด้าน ผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองเป็น ศาสตร์เฉพาะทางที่มีความซับซ้อนและต้องการ ความร่วมมือของหลายภาคส่วนในการดูแล เพื่อให้มี คุณภาพชีวิตที่ดี การกำหนดนโยบายแห่งการเรียนรู้ ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ รวมทั้ง การส่งเสริมพัฒนาต่อยอดให้เกิดเป็นแนวปฏิบัติแห่ง ความเป็นเลิศ

3) นโยบายสนับสนุนการเข้าถึงบริการ ทั้งงบประมาณ สวัสดิการ สังคมสงเคราะห์ การเข้าถึงศาสตร์แพทย์ทางเลือก สอดคล้องกับ

เบญจพร สุธรรมชัย และคณะ¹¹ ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ได้แก่ ความชัดเจนของนโยบายการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่สามารถนำลงสู่การปฏิบัติได้จริง เช่นเดียวกับแนวคิด Waterman RH, et al.¹² แนวคิด McKinsey 7's framework ตัวแปรความสำคัญต่อการบริหารองค์การเริ่มตั้งแต่การกำหนดนโยบายกลยุทธ์องค์การเกี่ยวข้องกับการพิจารณาโครงสร้างองค์การและการกำหนดเป้าหมายขององค์การ

2. ปัจจัยด้านโครงสร้าง

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างมีความสำคัญระดับมากถึงมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Harris-Wehling J, et al.¹³ พบว่า สถานการณ์ทั่วไปของการดูแลระยะยาวในสถานดูแลระยะยาวผู้สูงอายุ (demand of long term care at place) การจัดระบบดูแลผู้สูงอายุ เป็นไปตามการบริหารจัดการประโยชน์เชิงนโยบายผู้สูงอายุของหน่วยงานรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบ อภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างที่สำคัญ มี 3 ส่วนประกอบ ได้แก่

โครงสร้างทางกายภาพสำหรับบริการในโรงพยาบาลต้นแบบ ต้องมีคลินิกเฉพาะด้านผู้สูงอายุ บริการแบบ one stop service ตั้งแต่ห้องตรวจ กิจกรรมบำบัด การให้คำปรึกษาด้านยา การประเมินสมรรถภาพผู้สูงอายุ สภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ สอดคล้องกับ งามเนตร เอี่ยมนาละ¹⁰ กล่าวว่า ในปัจจุบันประเทศไทย มีหน่วยงานรัฐที่เปิดบริการเป็นโรงพยาบาลผู้สูงอายุเต็มรูปแบบมีเพียงแห่งเดียวในสังกัดกรุงเทพมหานคร คือ โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน เป็นโรงพยาบาลขนาด 300 เตียง มีศูนย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ให้การดูแลรักษาผู้สูงอายุอย่างครบวงจร รวมทั้ง หอผู้ป่วยผู้สูงอายุระยะกลาง เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ

โครงสร้างทางการบริหาร ควรตั้งกลุ่มงานเฉพาะด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยประทับประคอง มีแพทย์ พยาบาล และสหสาขาวิชาชีพประจำหน่วยงาน สอดคล้องกับ Waterman RH, et al.¹² แนวคิด McKinsey 7's framework ลักษณะโครงสร้างขององค์การที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ การแบ่งโครงสร้างงานตามหน้าที่ ตามผลิตภัณฑ์ ตามลูกค้า ตามภูมิภาคได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างสำหรับบริการ แบ่งเป็น 4 ชนิด ได้แก่

- บริการดูแลรายวัน (daily care service)
- บริการบ้านพักหรือสถานที่รับดูแล (nursing home community based)
- บริการศูนย์ฟื้นฟูกายภาพบำบัด (rehabilitation center)
- บริการดูแลระยะยาว (long term care institution based) เหมาะกับผู้ป่วย ที่มีภาวะพึ่งพิง ให้ชุมชนช่วยกันดูแล โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้แก่ผู้ดูแล และมีโรงพยาบาลใกล้เคียงชุมชนเป็นพี่เลี้ยง ซึ่งสอดคล้องกับ วรวรรณ ชาญด้วยวิทย์, ยศ วัชรกุลปต์¹⁴

ปัจจุบันสถานดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่บริการโดยภาคเอกชนนั้น มีผู้ประกอบการ จดทะเบียนการประกอบกิจการสถานดูแลผู้สูงอายุกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีจำนวนมากกว่า 800 ราย และส่วนใหญ่ให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานคร แต่ในการกำกับดูแลธุรกิจการดูแลผู้สูงอายุยังไม่มีกฎหมายโดยเฉพาะและยังไม่มีหน่วยงานหลักที่ควบคุมโดยตรงในขณะที่สถานดูแลผู้สูงอายุทั้งของรัฐและเอกชน ยังมีจำนวนจำกัดไม่สามารถรองรับความต้องการการดูแลที่เพิ่มขึ้นได้ การกำกับและควบคุมคุณภาพการให้บริการดูแลผู้สูงอายุ เป็นความท้าทายความสามารถของประเทศ

ในการจัดบริการหรือสวัสดิการรองรับแบบแผนการดูแลระยะยาว (long term care model) ให้มีความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการดูแลระยะยาวทุกที่ ทุกเวลาของผู้สูงอายุทุกคน

3. ปัจจัยด้านทรัพยากร งบประมาณ

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านทรัพยากร งบประมาณ สอดคล้องกับแนวคิดของ Frank C, Wilson CR¹⁵ พบว่า long term care model การเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าถึงบริการ มีหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม ไม่เป็นภาระต่อระบบการบริหารจัดการทรัพยากรในระบบบริการสุขภาพ ดังนั้น จึงสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด การจัดโรงพยาบาลต้นแบบด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ควรได้รับการสนับสนุนจาก ภาครัฐบาล และภาคประชาชน โดยใช้ระบบการร่วมจ่าย ในส่วนของค่าจ้าง ค่าตอบแทนเป็นไปตามระเบียบราชการ และตามภาระงาน

4. ปัจจัยด้านพัฒนาบุคลากร

จากผลการศึกษาพบว่า สอดคล้องกับแนวคิดของสัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, กนิษฐา บุญธรรมเจริญ¹⁶ พบว่า การพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (long term care) จำเป็นต้องพัฒนาควบคู่กับระบบการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (intermediate care) เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงของระบบบริการในการดูแลผู้ป่วย โดยเน้นหนักไปที่การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย ซึ่งเป็นบทบาทสหสาขาวิชาชีพ เฉพาะด้านที่มีความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งอภิปรายได้ว่า บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์และพยาบาล เฉพาะทางผู้สูงอายุ หรือด้านการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เกษตรกร นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์

นักโภชนาการ ผู้ช่วยเหลือคนไข้/ผู้ช่วยพยาบาล อาสาสมัคร ผู้นำศาสนา ต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยมีแผนพัฒนาบุคลากรทั้งระยะสั้นและระยะยาว ให้มีทักษะในการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วย ประคับประคองอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ควรพัฒนาทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และการวิจัยควบคู่ไปด้วย รวมทั้งการสร้างเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยประคับประคอง

5. ปัจจัยด้านการจัดระบบบริการ

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการจัดระบบบริการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Waterman RH, et al.¹² ตามแนวคิด McKinsey 7's framework กระบวนการและลำดับขั้นการปฏิบัติงานจัดให้เป็นระบบต่อเนื่องสอดคล้องประสานกันทุกระดับ ซึ่งอภิปรายได้ว่า การจัดระบบบริการในโรงพยาบาลต้นแบบการดูแลผู้สูงอายุและผู้ป่วยประคับประคอง สำหรับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน เป็นการจัดบริการดูแลแบบองค์รวมและบูรณาการระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เป็นระบบบริการแบบครบวงจร one stop service มีการเชื่อมโยงการดูแลของผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน มีแผนการรักษาที่ชัดเจนตามมาตรฐาน โดยเป้าหมายหลักเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจพร สุธรรมชัย และคณะ¹¹ ศึกษาการสังเคราะห์รูปแบบบริการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการ พบว่า ในประเทศไทย มี 2 รูปแบบ คือ 1) การจัดบริการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่เน้นการดูแลที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย จากทีมบุคลากรทางสาธารณสุข และ 2) การจัดบริการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันปัญหาสุขภาพ การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ การส่งเสริมการถ่ายทอดภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรม เพื่อสร้างคุณค่าให้ผู้สูงอายุ

6. ปัจจัยด้านความร่วมมือของชุมชน

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความร่วมมือของชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 'ระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว เป็นการจัดการบริการสาธารณสุขและบริการสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการความช่วยเหลือของบุคคลผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ประสบภาวะยากลำบาก อันเนื่องมาจากความชราภาพ มีภาวะพึ่งพิง ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในชีวิตประจำวัน มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือประสบอุบัติเหตุทุพพลภาพต่าง ๆ โดยมีรูปแบบทั้งที่เป็นทางการ (ดูแลโดยบุคลากรด้านสาธารณสุข และสังคม) และไม่เป็นทางการโดยอาศัยความร่วมมือของชุมชน (ดูแลโดยครอบครัว อาสาสมัคร เพื่อนเพื่อนบ้าน) ซึ่งบริการทดแทนดังกล่าวมักเป็นบริการสังคมเพื่อยืนยันในด้านการฟื้นฟูบำบัด ส่งเสริมสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำเนินชีวิตให้เป็นอิสระเท่าที่จะเป็นไปได้โดยอยู่บนพื้นฐานของการเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ซึ่งอภิปรายได้ว่า การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล ครอบครัว ชุมชน เริ่มได้ด้วยผู้นำชุมชน ทีมอาสาสมัคร มาทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ชุมชนยังสามารถจัดการอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ เช่น เตียง เครื่องผลิตออกซิเจน สำหรับบริการในชุมชน และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายบริการสุขภาพ ศูนย์สาธารณสุข เพื่อบริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำผลการศึกษาที่ได้สร้างมาตรฐานการจัดระบบบริการของโรงพยาบาลด้านผู้สูงอายุและการดูแลผู้ป่วยระดับประเทศ โดยนำไปปรับใช้ในแต่ละบริบทของโรงพยาบาลตาม

ความเหมาะสม และเสริมด้วยพลังการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาการจัดระบบบริการผู้สูงอายุและผู้ป่วยระดับประเทศ ในระดับประเทศ โดยบูรณาการความร่วมมือจากสถานพยาบาลทุกระดับ ทั้งตติยภูมิ ทุติยภูมิ ปฐมภูมิ รวมทั้งภาคเศรษฐกิจสังคม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของระบบการดูแลผู้สูงอายุของประเทศไทย และควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระบบของโรงพยาบาลด้านการดูแลผู้สูงอายุในต่างประเทศที่มีระบบการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ประเทศในยุโรป หรือสหรัฐอเมริกา เพื่อวางแผนทางพัฒนานโยบายการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dop.go.th/th/known/side/1/1/335>; 2563.
2. ปราโมทย์ ประสาทกุล, บรรณาธิการ. การสูงวัยของประชากรไทยในสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2559. หน้า 24-5.
3. วิไลวรรณ ทองเจริญ. ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.

4. กลุ่มสถิติประชากร สำนักงานสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด; 2557. หน้า 60-91.
5. World Health Organization. WHO definition of palliative care. [Internet]. 2012 [cited 2019 Oct 24] Available from: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>.
6. จุมพล พูนภักตร์ชีวิน. การวิจัยแบบอนาคต EDFA. ใน: ประพันธ์ จำปาไทย, บรรณาธิการ. รวมบทความวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: รุ่งสาสน์การพิมพ์; 2530. หน้า 38 - 44.
7. บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัท ยูเออนด์ ไอ อินเตอร์ มีเดีย จำกัด; 2550.
8. Heiko A. Consensus measurement in Delphi studies: review and implications for future quality assurance. Technol Forecast Soc Change 2012; 79: 1525-36.
9. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). ก่อนจะถึงวันสุดท้าย. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.); 2554.
10. งามเนตร เอี่ยมนาคะ. นโยบายบูรณาการด้านการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวของประเทศไทย: Integrated policy of long term care for the elderly in Thailand. กรุงเทพฯ: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2561.
11. เบญจพร สุธรรมชัย, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, นภัส แก้ววิเชียร. การสังเคราะห์รูปแบบบริการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ แบบบูรณาการ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558; 24: 1017-29.
12. Waterman RH, Peters TJ, Phillips JR. The 7-S framework. Chapter; 1980. p.309-14.
13. Harris-Wehling J, Feasley JC, Estes CL. Real people, real problems: An evaluation of the long-term care Ombudsman programs of the older Americans act. Washington DC: National Academies; 1995.
14. วรพรรณ ชาญด้วยวิทย์, ยส วัชรกุลปต์. ระบบประกันการดูแลระยะยาว: ระบบที่เหมาะสมกับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย; 2560.
15. Frank C, Wilson CR. Models of primary care for frail patients. Can Fam Physician 2015; 61: 601- 6.
16. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, กนิษฐา บุญธรรมเจริญ. รายงานการสังเคราะห์ระบบการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ที คิว พี; 2553.



บทความวิจัย

Research Article

สภาวะสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาด ในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

จิตรลดา บุตรงามดี พ.บ. ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว*

*ศูนย์บริการสาธารณสุข 66 ตำหนักพระแม่กวนอิม โชคชัย4 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

วันรับบทความ: 31 มกราคม 2564

วันแก้ไขบทความ: 28 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อการสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาดเขตลาดพร้าวในกรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินการวิจัย: เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานรักษาความสะอาดประจำทั้งหมดในเขต เข้าทำงานอย่างน้อยเป็นเวลา 2 เดือน จำนวน 496 คน เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน ข้อมูลด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพ และขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ดำเนินการตรวจสุขภาพ ตรวจวัดความดันโลหิต และ ตรวจระดับน้ำตาลและไขมันทางหลอดเลือดดำ โดยพยาบาลวิชาชีพ คำนวณสถิติ ความถี่ ค่าร้อยละ วิเคราะห์ขนาดความสัมพันธ์โดยใช้ odds ratio และ 95% confidence interval ทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$

ผลการวิจัย: ได้รับแบบสอบถามกลับจากพนักงานรักษาความสะอาดในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร จำนวน 422 คน คิดเป็นร้อยละ 85.1 โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.9 อายุเฉลี่ย 44.95 ± 9.53 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดเฉลี่ย ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.6 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย คิดเป็นร้อยละ 39.8 ส่วนใหญ่จะได้รับการอบรมในช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2560 จากหน่วยราชการสังกัดกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 78.9 สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันครบตามแต่ละประเภทการปฏิบัติงานเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 34.8 พฤติกรรมทางสุขภาพ พบสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 32.1 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 32.7 ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี คิดเป็นร้อยละ 94.7 มากกว่าครึ่งได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก พฤติกรรมการดูแลตนเอง อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 69.2 มีทัศนคติในการดูแลสุขภาพดี คิดเป็นร้อยละ 95.7 พฤติกรรมการดูแลตนเอง อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 69.2 และพนักงานรักษาความสะอาดผู้ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ พบว่า มีค่าดัชนีมวลกายปกติ คิดเป็นร้อยละ 38.6 ค่าความดันโลหิตปกติ คิดเป็นร้อยละ 43.1 ระดับน้ำตาลหลังอดอาหารปกติ คิดเป็นร้อยละ 49 ค่าไขมันปกติ คิดเป็นร้อยละ 18.6 สภาวะสุขภาพเป็น



บทความวิจัย

Research Article

สภาวะสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาดในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

จิตรลดา บุตรงามดี พ.บ. ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว*

*ศูนย์บริการสาธารณสุข 66 ด่านพระแม่กวนอิม โชคชัย4 สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

วันรับบทความ: 31 มกราคม 2564

วันแก้ไขบทความ: 28 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ (ต่อ)

โรคไม่ติดต่อ คิดเป็นร้อยละ 28.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพป่วยเป็นโรค ไม่ติดต่อในพนักงานรักษาความสะอาดได้แก่ ระดับการศึกษา (odds ratio 2.15, 95% CI 1.13 - 4.09) รายได้ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($p < 0.05$) ส่วนปัจจัยที่ไม่พบว่าเกี่ยวข้อง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การตรวจสุขภาพประจำปี และทัศนคติการดูแลสุขภาพ

สรุป: จากการศึกษาพบว่า พนักงานรักษาความสะอาดในกรุงเทพมหานคร มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ รวมถึงการป้องกันตนเองระหว่างการทำงานไม่เพียงพอ รวมถึงทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพระยะยาวสามารถปรับเปลี่ยนได้จากการให้ความรู้ จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงานและประเมินติดตามอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลพบว่า พนักงานรักษาความสะอาดยังได้รับการอบรมไม่ครบถ้วน การใส่ชุดป้องกันตนเองยังมีอัตราน้อย และผลการตรวจสุขภาพพบผิดปกติเป็นส่วนใหญ่ พบปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ ทัศนคติการดูแลสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงาน ส่งเสริมทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดี สร้างโปรแกรมการดูแลสุขภาพ และโรคหรือความเสี่ยงที่พบอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: สภาวะสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง โรคไม่ติดต่อ NCDs พนักงานรักษาความสะอาด



Health status and factors affecting health status of public cleaners in Lat Phrao district, Bangkok Metropolitan Administration

Chitralada Butrangamdee MD*

*Health center 66, Health department, Bangkok Metropolitan Administration

Received: January 31, 2021

Revised: May 28, 2021

Accepted: May 29, 2021

Abstract

Objective: To assess health status and factors affecting health status of public cleaners in Lat phrao district, Bangkok Metropolitan Administration.

Materials and Methods: This study was cross-sectional study. Collecting the data from public cleaners in Ladprao district area with sample size of 496 participants. We used the 3 sets of questionnaires covering general information, working characteristics, health and self-care attitude, health behavior and medical status. We collected data from October 1, 2018- December 31, 2018. Informed consent public cleaners were got health examination and blood chemistry checked. Data was analyzed using frequency, percentage, odds ratio and 95% confidence interval ($p < 0.05$).

Results: Analysis was done to whom received questionnaires 422 (85.1%) from all public cleaners in Latprao district. The male subjects consisted of 60.9%, aged 44.95 ± 9.53 -year-old in average. Most subjects (58.6%) finished primary school. Receiving safety - occupational health knowledge 39.8% in prior years from Bangkok Metropolitan Administration department. Our public cleaner participants personally used full personal protective equipment in each working position was 34.8%. Risky health behaviors frequently found were smoking (32.1%), and drinking (32.7%). Good self-care attitudes and behaviors were 95.7 and 69.2% consequently. The results of medical status were shown that subjects had normal body mass index 38.6%, either normal blood pressure or blood chemistry checked were within normal range less than half of all participants who informed for checkup. Having health status of non-communicable disease 28.5%. The factors that affecting the health status of non-communicable diseases were education. (odds ratio 2.15, 95% CI 1.13-4.09), incomes, self-care behaviors. And the factors that did not affect the health status were smoking, drinking, annual health check-up and self-care attitudes.



บทความวิจัย

Research Article

Health status and factors affecting health status of public cleaners in Lat Phrao district, Bangkok Metropolitan Administration

Chitralada Butrangamdee MD*

*Health center 66, Health department, Bangkok Metropolitan Administration

Abstract (Cont.)

Received: January 31, 2021

Revised: May 28, 2021

Accepted: May 29, 2021

Conclusions: From our study found that most of Bangkok Metropolitan Administration public cleaners did not possess safe occupational health knowledge, few used personal protective equipment and had abnormal medical status. We should recommend promoting safe occupational health knowledge, occupational health awareness, and self-care attitudes, by conducting health care program and regular health checkup for those with existing diseases and screening in high risk public cleaners.

Keywords: health status, self-care, noncommunicable diseases NCDs, public cleaners

บทนำ

พนักงานรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขต มีหน้าที่เก็บขนมูลฝอย สืบขน ถ่ายสิ่งปฏิกูล ไขมัน และน้ำมัน ปลูกดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ มีบทบาทสำคัญในการรักษาความสะอาดให้ถูกสุขลักษณะในชุมชนทุกพื้นที่เขต แต่การทำงานนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่อาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพในทุกขั้นตอน ตั้งแต่เก็บรวบรวม ขนส่ง และการกำจัดขยะ บุคลากรในการเก็บขนและกำจัดขยะ ทุกคนเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสจากสภาพแวดล้อมการทำงานหลายด้าน ได้แก่ เคมี ชีวภาพ ชีวกลศาสตร์ การบาดเจ็บ และด้านจิตวิทยาสังคม^{1,2} ส่งผลต่อสุขภาพได้อย่างมากมาย^{3,4} นอกจากการได้รับการสัมผัสแล้ว ยังมีความเสี่ยงเพิ่มจากการไม่มีการใช้ถุงมือหรืออุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม^{5,6} การศึกษาในพนักงานกวาดถนน และเก็บขยะในประเทศอียิปต์ พบมีความตระหนักต่อโรคและอันตรายจากการทำงานจากการประสบจากการทำงาน แม้ว่าไม่ได้รับการอบรมความรู้ นอกจากนี้ยังพบปัญหาสุขภาพจากการทำงานร้อยละ 41.4 ทำงานโดยไม่มีการใช้ถุงมือหรืออุปกรณ์ป้องกัน และทัศนคติในการป้องกันไม่ไปด้วยกับความรู้อยู่เกี่ยวกับอันตรายทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่มี ผู้วิจัยสรุปว่า ควรมีการให้ความรู้ก่อนการทำงาน และขณะปฏิบัติงานรวมทั้งการได้รับวัคซีน การตรวจสุขภาพประจำปี และติดตามทัศนคติอย่างใกล้ชิด⁷ รวมทั้งการศึกษาเรื่องวิธีการทำงานกับภาวะสุขอนามัยของผู้มีอาชีพเก็บขยะชุมชนกองขยะหนองแขม⁴ พบว่า มีอันตรายจากการทำงานจากการถูกของแข็งของแหลม/กระเบื้องบาด และมีปัญหาอุปสรรคในการทำงานและภาวะแวดล้อม

ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะสุขภาพ⁷ ได้แก่ โครงสร้างทางสังคม สภาพการมีงานทำ สถานทางเศรษฐกิจสังคม ระดับการศึกษา พฤติกรรมสุขภาพ อาหารและโภชนาการ เป็นต้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ทำนายความเสี่ยงที่อาจเกิดต่อสุขภาพ จะทำให้รู้สาเหตุของปัญหาและวางแนวทางป้องกันแบบองค์รวมได้ต่อไป ปัจจัยทางสังคม มีส่วนที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในด้านปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ การเจ็บป่วย ภาวะโภชนาการ ภาวะทุพพลภาพ และการตายมีความแตกต่างกันในเศรษฐกิจสังคมที่ต่างกัน และกลุ่มพนักงานรักษาความสะอาดจึงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพในด้านต่าง ๆ มากกว่ากลุ่มอื่น⁸

โรค NCDs (Noncommunicable Diseases หรือโรคไม่ติดต่อ)⁹ เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกและของประเทศไทย มีประชาชนป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2557 คนไทยสูญเสียปีสุขภาวะ รวมทั้งสิ้น 14.9 ล้านปี โดยเฉพาะกลุ่มโรค NCDs 4 โรคหลัก ได้แก่ กลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ-โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคเบาหวาน เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนไทย ซึ่งมีปัจจัยมาจากพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคหวาน มัน เค็ม และมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม จากข้อมูลการตรวจสุขภาพ ในปี 2560 ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข 66 ตำบลพระแม่กวนอิม โชคชัย 4¹⁰ มีข้าราชการและลูกจ้างฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ สำนักงานเขตลาดพร้าวตรวจสุขภาพประจำปี คิดเป็นร้อยละ 59.5 ของบุคลากรของสำนักงานเขตลาดพร้าว พบว่า ผู้ที่ได้รับการตรวจ

สุขภาพในฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะพบว่า มีน้ำตาล ความดันโลหิตสูง คัดนิมวलयเกินค่าปกติสูงกว่า เมื่อเทียบกับผู้ได้รับการตรวจฝ่ายอื่น และสัดส่วนการมารับบริการด้วยโรคไม่ติดต่อร้อยละ 65.2 เทียบกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายอื่น ๆ รวมกันส่งผลกระทบต่อการทำงาน และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสุขภาพที่มากขึ้น และนอกจากนี้องค์การอนามัยโลกพบว่า การดูแลสุขภาพในสถานประกอบการสามารถช่วยลดอัตราการหยุดงานได้ถึงร้อยละ 27 และลดค่าใช้จ่ายลงได้ถึงร้อยละ 26.2³

ศูนย์บริการสาธารณสุข 66 ตำหนักพระแม่กวนอิม โชคชัย 4 มีหน้าที่ในการให้บริการแบบปฐมภูมิตามหลักของเวชศาสตร์ครอบครัวแก่ประชาชนรวมถึงเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร ในเขตลาดพร้าวให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคและอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น การปฏิบัติงาน¹¹ ลดการเกิดโรคไม่ติดต่อและภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยเป็นแพทย์ประจำศูนย์บริการสาธารณสุขรวมทั้งเป็นผู้อำนวยการศูนย์ ซึ่งมีหน้าที่ในการวางแผนและให้บริการดูแลสุขภาพของพนักงานรักษาความสะอาดเขตลาดพร้าว จึงสนใจในการวิจัยนี้ เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการวางแผนในการให้บริการดูแลสุขภาพของพนักงานรักษาความสะอาด และมีประโยชน์ตรงต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ส่งผลให้พนักงานรักษาความสะอาดมีความสุขกายและใจที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาดเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytic study) ประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานรักษาความสะอาด ซึ่งเป็นพนักงานประจำสังกัดสำนักงานเขตลาดพร้าวทั้งหมดจำนวน 496 คน (ข้อมูลสำรวจ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2561) คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณ

$$N = \frac{\left[\frac{Z\alpha}{2} \sqrt{P_0(1-P_0)} + Z_\beta \sqrt{p1(1-p1)} \right]^2}{[p1 - p0]^2}$$

N = number of subjects

P0 = Proportionของผลลัพธ์เมื่อเทียบกับ population (ปกติ)

= 0.38 (จากอัตราส่วนของประชาชนที่มี คัดนิมวलयเกินมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. ในประชาชนทั่วไปจากการทบทวนวรรณกรรมจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 5 ปี พ.ศ. 2557)

P1 = proportion ของผลลัพธ์ 1 เมื่อเทียบกับ population (เสี่ยง/ผิดปกติ)

= 0.45 (จากอัตราส่วนของข้าราชการและลูกจ้างฝ่ายรักษาความสะอาดในเขตลาดพร้าวที่มี คัดนิมวलयเกินมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ตร.ม. ในปี 2560 จากรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปีของศูนย์บริการสาธารณสุข 66 ตำหนักพระแม่กวนอิม โชคชัย 4)

$Z\alpha/2 = 1.96 (\alpha = 0.05)$

$Z_\beta = 0.84 (\beta = 0.20)$

จากการคำนวณตามสูตรได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 383 ราย และเพิ่มร้อยละ 20 ในกรณีที่เก็บข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 460 ราย เมื่อคำนวณขนาดตัวอย่างแล้ว พบว่าจำนวนของพนักงานรักษาความสะอาดมากกว่าขนาดตัวอย่างไม่มาก จึงสำรวจทั้งหมด

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า ได้แก่ พนักงานรักษาความสะอาดสังกัดสำนักงานเขตลาดพร้าว เขตภาษีไทย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่สามารถอ่านออกเขียนได้ และยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการศึกษาโดยลงนามในเอกสารยินยอม ผ่านการทำงานมานานเป็นเวลาอย่างน้อย 2 เดือน

เกณฑ์การคัดแยกออก ได้แก่ มีปัญหาทางด้านสุขภาพ หรือการเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นอุปสรรคในการตอบแบบสอบถาม หรือไม่มาปฏิบัติงานในระหว่างที่เก็บข้อมูล โดยไม่มีการส่งแบบสอบถามภายหลัง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ดัดแปลงแบบสอบถามมาจากการศึกษาของบริสุทธิ์ ผึ้งผดุง¹² และ อัญญพร ศรีฟ้า¹³ ประกอบด้วย คำถาม 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (13 ข้อ)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน (8 ข้อ)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพทัศนคติในการดูแลสุขภาพและพฤติกรรมในการดูแลตนเอง

- ข้อมูลด้านสุขภาพ (10 ข้อ)

- ข้อทัศนคติในการดูแลตนเอง (10 ข้อ)
ตอบใช่เท่ากับ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ เท่ากับ 0 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์เป็นช่วงคะแนน ดังนี้
คะแนน 0 - 2 มีทัศนคติที่ระดับต้องปรับปรุง

คะแนน 3 - 6 ระดับปานกลาง และ คะแนน 7 - 10 ระดับดี

ข้อพฤติกรรมในการดูแลตนเอง (14 ข้อ) โดยคะแนน 0 - 4 มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพในระดับต้องปรับปรุง คะแนน 5 - 9 มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพในระดับปานกลาง คะแนน 10 - 14 มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพในระดับดี

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพ (8 ข้อ)

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ 0.70 - 1 และทดสอบความเที่ยงโดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับพนักงานรักษาความสะอาดในเขตข้างเคียง ค่าความเที่ยง (reliability) Cronbach's alpha 0.851

นิยามตัวแปร

1. รายได้ หมายถึง รายได้ที่ได้รับทั้งหมดรวมทั้งรายได้ประจำและรายได้เสริม หน่วยเป็นบาท

2. การศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาที่ได้รับรวมถึงวุฒิการศึกษาจากการศึกษานอกโรงเรียน

3. การสูบบุหรี่ หมายถึง การสูบ เคสุบ หรือ เลิกสูบแล้วในยาสูบทุกชนิด ได้แก่ บุหรี่ ยาเส้น เป็นต้น

4. การดื่มสุรา หมายถึง การดื่ม เคสุบ หรือ เลิกดื่มแล้ว เครื่องดื่มที่ทำมาจากแอลกอฮอล์ ได้แก่ สุรา เบียร์ ยาดอง เป็นต้น

5. ประวัติการฉีดวัคซีน หมายถึง ประวัติที่เคยได้รับวัคซีนครบตามจำนวนครั้งของวัคซีนแต่ละชนิด

6. ดัชนีมวลกายปกติ หมายถึง ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 23 กิโลกรัม/ตารางเมตร¹⁴

7. รอบเอวปกติ หมายถึง รอบเอวน้อยกว่า 80 เซนติเมตรในผู้หญิงและน้อยกว่า 90 เซนติเมตรในผู้ชาย¹⁴

8. ความดันโลหิตปกติ หมายถึง ความดันโลหิตตัวบนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 129 มม.ปรอท และ/หรือ ตัวล่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 84 มม.ปรอท¹⁴

9. น้ำตาลในเลือดปกติ หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารน้อยกว่า 100 มก.ดล.¹⁴

10. ไขมันในเลือดปกติ หมายถึง ไขมันคอเลสเตอรอลมากกว่า 200 มก./ดล. และ/หรือไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ มากกว่า 150 มก.ดล.¹⁴

11. ทักษะคิดในการดูแลสุขภาพ หมายถึง ความเห็นในการดูแลสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สิ่งสนับสนุน ทั้งยามปกติและยามเจ็บป่วย

12. พฤติกรรมการดูแลตนเอง¹⁵ หมายถึง การดูแลตนเองโดยมีพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความสามารถในการรับรู้เรื่องสุขภาพ กิจกรรมทางกายที่เหมาะสม การรับประทานอาหารที่ดี การพักผ่อนพอเพียง มีการผ่อนคลาย สุขอนามัยที่ดี การหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตรายต่อตัวเอง การดูแลตนเองยามเจ็บป่วย

13. สภาวะสุขภาพ หมายถึง สภาวะที่พนักงานรักษาความสะอาดป่วย เป็นหรือไม่เป็นโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจ และ/หรือ หลอดเลือดสมอง หรือโรคเบาหวาน จากประวัติเดิมหรือพบการป่วยใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามพนักงานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตลาดพร้าว ระยะเวลาเก็บข้อมูล 3 เดือน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2561

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดประชุมและอบรมพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่ในการตรวจสอบสุขภาพและแจกจ่ายแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ได้แก่ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเทคนิคในการสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

2. ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพและแจกจ่ายแบบสอบถามให้กับพนักงานรักษาความสะอาด สำนักงานเขตลาดพร้าว โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ สอบถามความสมัครใจ ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย พยาบาลวิชาชีพดำเนินการตรวจวัดความดันโลหิต โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ยี่ห้อ Omron รุ่น HEM-7211 โดยให้นั่งพัก 5 นาที และวัดที่ต้นแขน 2 ครั้ง ห่างกัน 1 นาที นำค่าที่ได้จากครั้งที่ 2 มาบันทึกผล และเจาะเลือดส่งตรวจน้ำตาลขณะอดอาหาร คอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ทางหลอดเลือดดำ โดยให้งดเครื่องดื่มและอาหารอย่างน้อย 10 ชั่วโมง โดยใช้การส่งห้องปฏิบัติการของสำนักงานชันสูตรสาธารณสุข สำนักอนามัย ใช้เครื่อง Hitachi Cobas 8000

ข้อพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร รหัสโครงการวิจัยเลขที่ S007h/61_EXP ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2561 และได้รับคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างด้วยความสมัครใจก่อนเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

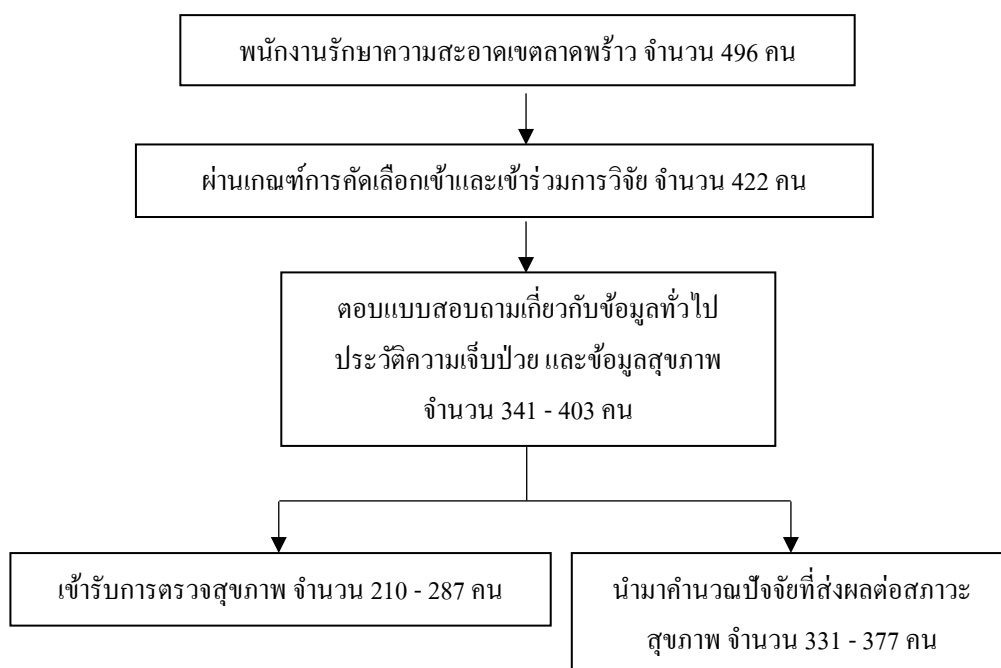
วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลในรูปแบบจำนวน ร้อยละ และการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาด เป็นการวิเคราะห์ขนาด

ความสัมพันธ์โดยใช้ odds ratio และ 95% confidence interval ทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

ผลการวิจัย

พนักงานรักษาความสะอาดตอบแบบสอบถาม 422 คน คิดเป็นอัตราตอบกลับ ร้อยละ 85.1 (422/496) เนื่องจากไม่มาปฏิบัติงานในระหว่างที่เก็บข้อมูล นอกจากนี้พนักงานรักษาความสะอาดจะออกปฏิบัติงานเป็นผลัด ดังนั้น เมื่อชี้แจงวัตถุประสงค์

และสอบถามความสมัครใจแล้ว จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพและรับแบบสอบถามเพื่อไปทำการตอบแบบสอบถามภายหลัง เพราะต้องรับออกปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด บางรายไม่สะดวกที่จะเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ หรือไม่สะดวกให้ข้อมูล ทำให้มีการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนทุกข้อ จึงทำให้จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นต่าง ๆ มีความแตกต่างกัน



รูปที่ 1 แสดงการเข้าร่วมการวิจัยของพนักงานรักษาความสะอาด

ข้อมูลทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.9 อายุ 40 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 74.1 ระดับการศึกษาตั้งแต่ภาคบังคับลงมา (9 ปี) คิดเป็นร้อยละ 78.7 รายได้พอใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 58.1 รายได้ที่ได้รับส่วนใหญ่อจะพอใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 58.1 รองลงมา คือ มีหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 25.4

ข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 64.7 ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 60.4 มีประวัติเคยตรวจสุขภาพประจำปี

คิดเป็นร้อยละ 94.7 ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรค ป้องกันการติดเชื้อบาดทะยัก คิดเป็นร้อยละ 76.1 วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อพิษสุนัขบ้า และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี คิดเป็นร้อยละ 40.8 และ 28.3 ตามลำดับ ทักษะในการดูแลสุขภาพดี คิดเป็นร้อยละ 95.7 ผลการปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 69.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	257	60.9
หญิง	165	39.1
อายุ (ปี)		
20 - 39	118	28.0
40 - 59	296	70.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 60	8	1.9
รายได้		
น้อยกว่า 15,000 บาท	207	49.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	189	44.8
ไม่ระบุ	26	6.1
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	247	58.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	85	20.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย	40	9.5
ปวช.	19	4.5
ปวส.	15	3.6
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	7	1.7
ไม่ระบุ	9	2.1
รายได้		
พอใช้จ่าย	245	58
มีเงินเหลือเก็บ	16	3.8
มีหนี้สิน	107	25.4
ไม่ระบุ	54	12.8

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การสูบบุหรี่ (n = 377)		
สูบ	121	32.1
ไม่เคยสูบ	244	64.7
เลิกแล้ว	12	3.2
1 - 5 ปี	3	25
6 - 10 ปี	1	8.4
มากกว่า 10 ปี	4	33.3
ไม่ระบุ	4	33.3
การดื่มแอลกอฮอล์ (n = 361)		
ดื่ม	118	32.7
ไม่เคยดื่ม	218	60.4
เลิกแล้ว	25	6.9
น้อยกว่า 1ปี	1	4
1-5 ปี	7	28
6-10 ปี	4	16
ไม่ระบุ	13	52
การตรวจสุขภาพประจำปี (n = 341)		
เคยตรวจ	323	94.7
ไม่เคยตรวจ	18	5.3
ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรค (n = 373)		
บาดทะยัก	293	76.1
พิษสุนัขบ้า	182	40.8
ไวรัสตับอักเสบบี	106	28.3
ทัศนคติในการดูแลสุขภาพ (n = 396)		
ต้องปรับปรุง	1	0.3
ปานกลาง	16	4.0
ดี	379	95.7
พฤติกรรมการดูแลตนเอง (n = 403)		
ต้องปรับปรุง	9	2.2
ปานกลาง	115	28.6
ดี	279	69.2

องค์ความรู้ในการปฏิบัติงาน พบว่า เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย คิดเป็นร้อยละ 39.8 ส่วนใหญ่จะได้รับการอบรมในช่วงปี พ.ศ.2550 - 2560 คิดเป็นร้อยละ 69.7 โดยได้รับการอบรมจากหน่วยราชการสังกัดกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 78.9

การใช้อุปกรณ์ป้องกันในการทำงาน พบว่า การใช้อุปกรณ์ป้องกันครบตามแต่ละประเภท การปฏิบัติงานเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 34.8 มีการสวมใส่อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานทุกครั้งจำแนกตามประเภทของอุปกรณ์ต่าง ๆ พบว่า ใช้ประจำอยู่ระหว่าง คิดเป็นร้อยละ 31 - 57.1 ส่วนใหญ่จะใช้หมวกทุกครั้ง รองลงมา เป็นการใช้ถุงมือ และ รองเท้าบูต/หุ้มส้น คิดเป็นร้อยละ 57.1, 54.5 และ

45.9 ตามลำดับ ใช้บางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.3 - 49 และไม่ใช่เลย คิดเป็นร้อยละ 14.1 - 33.7 แหล่งที่ได้รับอุปกรณ์ป้องกันดังกล่าว ได้จากที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 67.3 และซื้อเอง คิดเป็นร้อยละ 32.7 ความเสี่ยงทางด้านสุขภาพที่พนักงานรักษาความสะอาด พบมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ฝุ่น ความร้อน และเชื้อโรค คิดเป็นร้อยละ 75.4, 64.4 และ 52.1 ตามลำดับ

ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานรักษาความสะอาด พบว่า มีค่าดัชนีมวลกายปกติ คิดเป็นร้อยละ 38.6 รอบเอวปกติ คิดเป็นร้อยละ 54 ค่าความดันโลหิตปกติ คิดเป็นร้อยละ 43.6 ระดับน้ำตาลปกติ คิดเป็นร้อยละ 49.9 และค่าไขมันปกติ คิดเป็นร้อยละ 8.6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลตรวจสุขภาพประจำปี

ผลตรวจสุขภาพ	ปกติ		ผิดปกติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย (n = 277)	107	38.6	170	61.4
รอบเอว (n = 287)	155	54	132	46
ความดันโลหิต (n = 276)	119	43.1	157	56.9
น้ำตาลในเลือด (n = 269)	132	49	137	51
ไขมันในเลือด (n = 210)	39	18.6	171	81.4

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาดโดยเมื่อ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม พบว่า เป็นโรค NCDs คิดเป็นร้อยละ 28.5 และไม่เป็นโรค

คิดเป็นร้อยละ 71.5 โดยพบว่า เป็นโรคก่อนมาตรวจ คิดเป็นร้อยละ 27.5 และพบใหม่ คิดเป็นร้อยละ 1 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

สภาวะสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็นโรค NCDs	111	28.5
- เป็นมาก่อนตรวจ	107	27.5
- พบใหม่	4	1
ไม่เป็นโรค NCDs	278	71.5
รวม	389	100

สภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานรักษาความสะอาดพบว่า มีผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยในระยะเวลา 1 ปี จำนวน 270 คน จากผู้ตอบแบบสอบถาม 341 คน คิดเป็นร้อยละ 79.2 เมื่อจำแนกตามโรคตามระบบต่าง ๆ พบว่า ป่วยโรคติดเชื้อ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาเป็น ปัญหา ergonomics (ปวดขัดขอก) คิดเป็นร้อยละ 37.2 และกลุ่มภูมิแพ้และผื่นแพ้สัมผัสที่ผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 29.3

ตารางที่ 4 ปัญหาสุขภาพที่เคยเป็นมาก่อนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (n = 341)

ปัญหาสุขภาพที่เคยเป็นมาก่อนในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยมีปัญหาสุขภาพในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (1คนมีได้มากกว่า 1 ปัญหา)	270	79.2
โรคติดเชื้อ	203	59.5
อุบัติเหตุจากการทำงาน	84	24.6
ปัญหา ergonomics	127	37.2
ปัญหาทางสายตา	49	14.4
กลุ่มภูมิแพ้และผื่นแพ้สัมผัสที่ผิวหนัง	100	29.3

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพของพนักงานรักษาความสะอาดเขตลาดพร้าว

พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ ระดับการศึกษาภาคบังคับ (น้อยกว่า 9 ปี) มีโอกาสเสี่ยง 2.15 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับระดับการศึกษาสูงกว่า ส่วนปัจจัยป้องกันต่อสภาวะสุขภาพ ได้แก่ รายได้น้อยกว่า 15,000 บาท ต่อเดือน และพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับต้องปรับปรุงและปานกลาง ส่วนปัจจัยที่ไม่พบว่าเกี่ยวข้อง

ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การตรวจสุขภาพประจำปี และทัศนคติการดูแลสุขภาพ เนื่องจากพนักงานรักษาความสะอาดสมัครใจตรวจสุขภาพไม่ครบทุกราย และต้องรีบออกปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด ทำให้มีการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนทุกข้อ จึงทำให้จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นต่าง ๆ มีความแตกต่างกัน เมื่อมาคิดปัจจัย ข้อมูลจึงลดลง ผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพ	สภาวะสุขภาพ		odds ratio	95% confidence interval	p-value
	ป่วยเป็นโรค	ไม่ป่วยเป็นโรค			
	NCDs	NCDs			
ระดับการศึกษา (n = 381)					
ภาคบังคับ (9ปี)	95	211	2.15	1.13-4.09	0.02*
สูงกว่าภาคบังคับ (9ปี)	13	62			
รายได้ (n = 373)					
น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน	38	158	0.39	0.25-0.63	0.000*
มากกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาทต่อเดือน	67	110			
การสูบบุหรี่ (n = 363)					
สูบ	32	84	0.98	0.60-1.60	0.94
ไม่สูบ และเลิกแล้ว	69	178			
การดื่มแอลกอฮอล์ (n = 349)					
ดื่ม	25	86	0.67	0.40-1.13	0.13
ไม่ดื่ม และเลิกแล้ว	72	166			
การตรวจสุขภาพประจำปี (n = 331)					
ไม่เคยตรวจ	1	15	0.18	0.02-1.39	0.10
เคยตรวจ	85	230			
ทัศนคติในการดูแลสุขภาพ (n = 377)					
ต้องปรับปรุง และ ปานกลาง	2	15	0.31	0.07-1.37	0.12
ดี	109	251			
พฤติกรรมการดูแลตนเอง (n = 377)					
ต้องปรับปรุง และ ปานกลาง	22	102	0.40	0.23-0.67	0.000*
ดี	89	164			

* p < 0.05

วิจารณ์

พนักงานรักษาความสะอาดเขตลาดพร้าวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้พอใช้จ่าย และพบว่า ร้อยละ 39.8 ได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มีถึงร้อยละ 60.2 ไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และไม่ได้รับ

การอบรมอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของศิริพรรณ ศิริสุกุล¹⁶ ที่พบร้อยละ 68.2 และจากการศึกษาของ วิภาดา ศรีเจริญและคณะ¹⁷ ในพนักงานเก็บขยะ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งพบว่า ยังขาดเรื่องของการให้ความรู้และวิธีการป้องกันโรคจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข แต่ต่างกับการศึกษา

ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บขยะสังกัดเทศบาลในจังหวัดตรังของ ไสรญา ปรีกมานนท์¹⁸ เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานเก็บขยะสังกัดเทศบาลในจังหวัดตรังที่พบว่า เคยได้รับการอบรม ร้อยละ 66.4 ผลการสอบถามในเรื่อง มีการใช้อุปกรณ์ครบขณะปฏิบัติงานเป็นประจำเพียง ร้อยละ 34.8 ทั้งนี้ อุปกรณ์ที่ใช้เป็นประจำมากที่สุด คือ การใส่หมวก และถุงมือ ร้อยละ 57.1 และ 54.5 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลตนเองในกลุ่มพนักงานเก็บขยะของ Dall'Agnol CM, Fernandes II C⁶ และ ศิริพรรณ ศิริสุกุล¹⁶ การไม่มีการจัดฝึกอบรมและติดตามองค์ความรู้อย่างสม่ำเสมอเนื่อง และด้วยสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อการทำงาน เช่น ความร้อน ฝุ่น ประกอบกับความไม่สบายตัวในการใช้อุปกรณ์ป้องกันจึงส่งผลต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองน้อย แต่พบว่า มีการใช้หมวกมากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า หาได้ง่าย จากแบบสอบถาม พนักงานรักษาความสะอาดได้รับอุปกรณ์ป้องกันจากที่ทำงานเพียง ร้อยละ 67.3 ถือว่ายังไม่ครบถ้วนเพียงพอ แต่อาจจะไม่เห็นความสำคัญของอุปกรณ์จึงไม่สนใจรับอุปกรณ์จากที่ทำงานมาใช้ป้องกัน

ข้อมูลทางด้านสุขภาพ พบว่า มีประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ ใกล้เคียงกับรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557¹⁹ การได้รับวัคซีนป้องกันโรคพบว่า ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แต่มากกว่าการศึกษาวิจัยของ Mervat AR, et al.⁵ ที่ไม่พบว่า มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อที่สัมพันธ์กับอันตรายจากการทำงานในพนักงานเก็บขยะในเมือง Beni-Suef City, Egypt จำนวน 70 คนเลย เนื่องจากอาชีพที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

ได้รับวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีทุกราย²⁰ ส่วนวัคซีนป้องกันบาดทะยักแนะนำฉีดในผู้ใหญ่ทุกรายจากคำแนะนำของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคสหรัฐอเมริกา²¹ การวิจัยพบว่า แม้ว่าส่วนใหญ่ของพนักงานรักษาความสะอาดมีทัศนคติที่ดีในการดูแลตนเองและการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี แต่พบว่า จำนวนผู้ที่มีพฤติกรรมสุขภาพดีน้อยกว่าผู้ที่มีทัศนคติการดูแลสุขภาพดีค่อนข้างมาก พฤติกรรมการดูแลตนเองส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้อยู่ในระดับดี แต่จากการศึกษาของบริสุทธิ์ ผึ้งผดุงพบว่า มีบางพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ปฏิบัติตามเนื่องและละเลยที่จะให้ความสนใจหรือไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร¹² ผลการตรวจสุขภาพพบว่า ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และค่าไขมันในเลือดสูงกว่าปกติ สูงกว่ารายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557¹⁹ ยังไม่พบผลการตรวจสุขภาพจากการศึกษาในพนักงานเก็บขยะคนไทยอื่น ๆ ส่วนเมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Cuvinel VRN, et al.²² ที่ทำในคนเก็บขยะในลาตินอเมริกา พบว่า มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 53.7 ใกล้เคียงกัน แต่ค่าน้ำตาลพบว่ามีความผิดปกติ ร้อยละ 35.52 ซึ่งผลการวิจัยนี้มากกว่า อาจเป็นเพราะจากรายงานการตรวจสุขภาพประชาชนไทยเป็นประชากรทั่วไป แต่พนักงานรักษาความสะอาดมีสภาพการทำงานที่ต้องออกพื้นที่ในขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งมีความเสี่ยงต่อสภาวะแวดล้อมจากการทำงาน มีการศึกษาที่ส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา ทำให้การเลือกรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการออกกำลังกาย ไม่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพตนเองที่ดี

ส่วนสภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานรักษาความสะอาด ในระยะเวลา 1 ปี เมื่อจำแนกตามโรคตามระบบต่าง ๆ พบว่า ป่วยโรคติดเชื้อ รองลงมา เป็นโรคระบบกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (ปวดขัดขอก) ซึ่งพบใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น ๆ^{4,16,23} โดยที่โรคดังกล่าวเกี่ยวข้องกับความสะอาด และการยศาสตร์ จากการก้มเก็บขยะ ขกของหนักหรือการทำงานที่ผิดท่าทาง การที่มีความรู้และการป้องกันตนเองทั้งท่าทางการทำงานและการป้องกันการได้ รับความเสี่ยงทางด้านสุขภาพต่าง ๆ ตั้งแต่ท่าทาง การทำงาน การป้องกันจากการได้รับเชื้อโรค ฝุ่น ความร้อน สารเคมีอันตรายและอื่น ๆ ระหว่างการทำงานที่เพียงพอจึงจำเป็นในผู้ปฏิบัติงานด้านนี้ โดย Mervat AR, et al.⁵ ได้ให้ความเห็นว่า ควรมี การให้ความรู้ก่อนการทำงาน และขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งการได้รับวัคซีน การตรวจสุขภาพประจำปี และติดตามทัศนคติอย่างใกล้ชิด และจากการศึกษา คุณภาพชีวิตของ โคมศิริ เดชารัตน์ เรื่อง คุณภาพ ชีวิตของพนักงานเก็บขยะ กรณีศึกษาภาคใต้ ประเทศไทยซึ่งได้เสนอแนะว่าการอบรมความรู้มี ความจำเป็นอย่างยิ่ง²⁴

ปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในการเกิดโรคไม่ติดต่อจากการศึกษานี้ ได้แก่ ระดับการศึกษา (odds ratio 2.15, 95% CI 1.13, 4.09) ที่อาจส่งผลให้ เลือกอาหารที่ไม่มีคุณภาพ จึงเกิดโรคได้มากกว่า ส่วนรายได้น้อยเป็นปัจจัยป้องกัน อาจจะเป็นไปได้ ว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อย มีโอกาสในการใช้จ่าย ในการเลือกซื้ออาหารมาบริโภคได้น้อยกว่า หรือเมื่อ ทราบว่าเป็นโรคประจำตัวแล้วมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพของตนเองในการเลือกบริโภค ดูแลสุขภาพให้ดีขึ้น ซึ่งแตกต่างจากการทบทวน

วรรณกรรมสถานการณ์ของโรคไม่ติดต่อซึ่งพบว่า ประชาชนที่มีเศรษฐกิจต่ำ จะมีความเสี่ยงต่อโรค ไม่ติดต่อสูงกว่า เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงต่อโรค มากกว่า ทั้งด้านพฤติกรรม เช่น การบริโภคอาหาร คุณภาพต่ำ สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ การเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา เช่น ภาวะน้ำหนัก เกิน และความดันโลหิตสูง แต่อาจจะเป็นข้อจำกัด ของการวิจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามอาจไม่ได้ตอบ ตามความเป็นจริง เนื่องจากเป็นคำถามเชิงบวก

ส่วนปัจจัยป้องกันที่พบได้จากการศึกษานี้ อีก หนึ่งตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ต้อง ปรับปรุงและปานกลาง พบว่า เป็นโรคไม่ติดต่อน้อยกว่า อาจเป็นได้จากการคิดว่าตนเองยังปกติจึง ไม่ต้องปรับพฤติกรรมใด ส่วนผู้ที่ทราบว่า เป็นโรคไม่ติดต่อกแล้วจึงต้องระมัดระวังตัว และปรับ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้น หรืออาจจะมี บางคนตอบเชิงบวก อาจตั้งใจตอบเอาใจผู้วิจัยว่าตนเอง ทำพฤติกรรมได้ดี จึงทำให้พบผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อมี พฤติกรรมดีมากกว่า แต่การศึกษานี้พบว่า การสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงใน การเกิดโรคไม่ติดต่อ กลับพบว่า ไม่มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะผู้ตอบ อาจจะไม่ตรงความเป็นจริง เมื่อดูปัจจัยที่ ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพของการศึกษาของ ไสรญา ปรีกมานนท์ ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ สุขภาพของพนักงานเก็บขยะในสังกัดเทศบาลใน จังหวัดตรังเลย¹⁸ และการศึกษาของนพวรรณ ดวงหัสดี ที่พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศ อายุ จำนวนวันที่ ออกปฏิบัติงานและการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ต่อภาวะสุขภาพอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ²⁵ ซึ่งอาจจะไม่สามารถ

เทียบเคียงผลได้ชัดเจน เนื่องจากนิยามสภาวะสุขภาพแตกต่างกัน

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ 1) พนักงานรักษาความสะอาดจะออกปฏิบัติงานเป็นผลัด ดังนั้น เมื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจแล้ว จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพและรับแบบสอบถามเพื่อไปทำการตอบแบบสอบถามภายหลัง เพราะต้องรีบออกปฏิบัติงานตามเวลาที่กำหนด ทำให้มีการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนทุกข้อ จึงทำให้จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นต่าง ๆ มีความแตกต่างกัน 2) การตอบแบบสอบถามอาจตอบทัศนคติและพฤติกรรมในเชิงบวก ทำให้ไม่สามารถทราบพฤติกรรมที่แท้จริงได้ และ 3) รูปแบบการวิจัยเป็นแบบภาคตัดขวาง ทำให้สามารถระบุได้เพียงความสัมพันธ์ ไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผลได้

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการจัดวางระบบเฝ้าระวังสุขภาพพนักงานรักษาความสะอาด ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันตนเองขณะปฏิบัติงาน ความรู้เกี่ยวกับสภาวะสุขภาพและโรคที่พบอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยการใช้ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยมาพัฒนาแนวทางการให้การดูแลสุขภาพแก่พนักงานรักษาความสะอาดตามหลักเวชศาสตร์ครอบครัว เช่น การพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องทุกปีโดยการจัดฝึกอบรม จัดทำโปรแกรมลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความตระหนักในการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเอง การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ การติดเชื้จากถูกของ

มีคม หรือการยศาสตร์ จากการก้มเก็บขยะ ขกของหนัก จัดหาวัคซีนป้องกันโรคอย่างทั่วถึง และครบถ้วน ส่งเสริมทัศนคติและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพื่อนำไปปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้อง และลดการเกิดโรคไม่ติดต่อ จัดบริการดูแลรักษาภาวะป่วยตามโรคที่เป็นอยู่ รวมทั้งการนัดหมายติดตามและจัดทำสมุดสุขภาพประจำตัว เพื่อการรักษาย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้พนักงานรักษาความสะอาดมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ ผู้ให้คำแนะนำการทำวิจัยและตรวจสอบเครื่องมือ พลตรีนายแพทย์กัญญาพล วัฒนกุล นายแพทย์สุทธิพัฒน์ วงศ์วิทย์วิโชติ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ ผู้อำนวยการเขตลาดพร้าว หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด นางศศิมา ชีพัฒน์ และทีมผู้ช่วยผู้วิจัย ศูนย์บริการสาธารณสุข 66 ตำหนักพระแม่กวนอิม โชคชัย 4 ผู้ให้ความสนับสนุนทางด้านเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน, เมตตา ลิ้มปวราลัย, อัมพวัน พุทธประเสริฐ. สภาพแวดล้อมและสุขภาพของพนักงานเก็บขยะในหน่วยเทศบาลเมืองแห่งหนึ่ง [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2550.
2. สราวุฒิ แสงคำ, จำลอง อรุณเลิศอารีย์. สิ่งคุกคามสุขภาพในพนักงานเก็บขนมูลฝอยและแนวทางการป้องกัน. ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34: 649-57.
3. World Health Organization. Protecting workers' health [Internet]. 2017 [cited 2016 Jun 18]. Available from: <http://www.who.int/media centre/factsheets/fs389/en/>.
4. ฐิติรัตน์ อำไพ. วิถีชีวิตการทำงานกับภาวะสุขภาพอนามัยของผู้มีอาชีพเก็บขยะ: กรณีศึกษาชุมชนกองขยะหนองแขม [วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาแรงงานและสวัสดิการมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2547.
5. Mervat AR, Ashraf AE, Tamer MH. Awareness of occupational health hazards among streetsweepers and garbage collectors at Beni-Suef city, Egypt; a cross-sectional study. Bull High Inst Publ Health 2009; 39: 654-68.
6. Dall' Agnol CM, FernandesII C. Health and self-care among garbage collectors: work experiences in a recyclable garbage cooperative. Rev Latino-Am Enfermagem 2007; 15: 729-35.
7. Health System Research Institute (HSRI). Determinants of health [Internet]. 2004 [cited 2020 Oct 18]. Available from: <http://164.115.27.97/digital/files/original/82b3617ac5b4ac2dce9ec6fb798de0d0.pdf>.
8. นิภาพร เอื้อวันฉะโชติมา. ปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพประชากร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559; 25: 147-56.
9. ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์. สถานการณ์การดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ (NCDs). กรุงเทพฯ: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
10. ศูนย์บริการสาธารณสุข 66 ดำเนินพระแม่ กวนอิมโชคชัย 4 กรุงเทพมหานคร. รายงานการตรวจสุขภาพประจำปี ข้าราชการและลูกจ้างสำนักงานเขตลาดพร้าว ประจำปี 2560. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการสาธารณสุข 66; 2560.
11. Buijs P, Gunnyeon B, Weel CV. Primary health care: what role for occupational health? . Br J Gen Pract 2012; 62: 623-4.
12. บริสุทธิ์ ผึ้งผดุง. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง : ศึกษาเฉพาะกรณีเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาบัณฑิต (สังคมวิทยา)]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.
13. อัญชลพร ศรีฟ้า. บทบาทของผู้หญิงในการดูแลสุขภาพของชุมชน ครอบครัว และชุมชน ศึกษาเฉพาะกรณี ชุมชนซอยพิพัฒน์ 2 เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญา สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2541.

14. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย; 2558. หน้า 3-11.
15. Webber DZG, Mann S. Self-care in health: We can define it, but should we also measure it?. Self Care 2013; 4: 101-6.
16. ศิริพรรณ ศิริสุกุล. ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บขยะ:กรณีศึกษาเทศบาลในจังหวัดนครปฐม [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2554.
17. วิภาดา ศรีเจริญ, นภาพรณ์ คำมงคล, ปาริสา สงสาร, มาโนชน์ อุ่นจันทร์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตของพนักงานเก็บขยะสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 29 เม.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://research.kpru.ac.th/sac/fileconference/18392018-04-30.pdf>.
18. โสธญา ปรักมานนท์. ภาวะสุขภาพของพนักงานเก็บขยะสังกัดเทศบาลในจังหวัดตรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธาณสุขชุมชน)]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธาณสุขสิรินธร; 2559.
19. วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557. นนทบุรี. อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2559. หน้า 1-283.
20. Centers for Disease Control and Prevention. Viral hepatitis [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct. 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/bfaq.htm>.
21. Centers for Disease Control and Prevention. Tetanus [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/tetanus/index.html>.
22. Cruvinel VRN, Marques CP, Cardoso V, Novaes MRCG, Araújo WN, Angulo-Tuesta A, et al. Health conditions and occupational risks in a novel group: waste pickers in the largest open garbage dump in Latin America. BMC Public Health 2019; 19: 581.
23. Kuijer PP, Sluiter JK, Frings-Dresen MH. Health and safety in waste collection: Towards evidence-based worker health surveillance. Am J Ind Med 2010; 53: 1040-64.
24. โฉมศิริ เดชารัตน์. คุณภาพชีวิตของพนักงานเก็บขยะ กรณีศึกษาภาคใต้ ประเทศไทย. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2559; 9: 6-14.
25. นพวรรณ ดวงหัตถ์ดี. ภาวะสุขภาพและโภชนาการของครอบครัวเก็บขยะ ในชุมชนแออัดเมืองขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธาณสุขศาสตร์ 2551; 2: 11-21.



การพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ* สุขสันต์ กิตติสุขกร** ปิติ นลองวิริยะเลิศ***

*ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีเวล็อปเม้นต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

**สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

***ศูนย์วิจัยและแพทยศาสตรศึกษา สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วันรับบทความ: 13 มกราคม 2564

วันแก้ไขบทความ: 27 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และ 2) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ไปจนถึงการนำไปใช้วัดผลเปรียบเทียบก่อน-หลัง (one group pretest-posttest) การใช้ระบบการบริหารจัดการขยะและแนวทางปฏิบัติตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะจากฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายบริหารงานทั่วไป พยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลขนาดใหญ่ โรงพยาบาลละ 5 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลขนาดกลาง โรงพยาบาลละ 4 คน รวมทั้งสิ้น 36 คน 2) กลุ่มตัวอย่าง ในการเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย หัวหน้าและผู้ช่วยหัวหน้าทีมประสานงานของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นผู้ที่สามารถเป็นตัวแทนตอบคำถามการวิจัยได้ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูล โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ 2) แบบบันทึกข้อมูลปริมาณขยะ 3) แบบบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายและรายได้จากการบริหารจัดการขยะ



บทความวิจัย

Research Article

การพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ภัทรรัตน์ ตันนุกิจ* สุขสันต์ กิตติสุภกร** ปิติ นล่องวิริยะเลิศ***

*ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีเวล็อปเม้นต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

**สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

***ศูนย์วิจัยและแพทยศาสตรศึกษา สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

วันรับบทความ: 13 มกราคม 2564

วันแก้ไขบทความ: 27 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

บทคัดย่อ (ต่อ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้ 1) ประชุมเพื่อให้ความรู้และทำความเข้าใจวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลขยะ 2) เก็บรวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการขยะ ประกอบด้วย ปริมาณขยะแต่ละประเภท และรายรับ-รายจ่ายในการบริหารจัดการขยะ ระยะเวลา 3 เดือนก่อนการใช้ระบบบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน และการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3) จัดกิจกรรมให้ความรู้สื่อสารช่องว่างในการบริหารจัดการขยะ ระดมสมองเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โดยกำหนดระบบการบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม เพื่อทำความเข้าใจก่อนการนำระบบการบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมลงสู่การปฏิบัติ 4) ทดลองใช้ระบบการบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ใช้เวลา 1 เดือน 5) รวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการขยะหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 6) รวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการขยะหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และสถิติ ANOVA



บทความวิจัย

Research Article

การพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ภัทรรัตน์ ตันนุกิจ* สุขสันต์ กิตติสุภกร** ปิติ นลองวิริยะเลิศ***

*ศูนย์วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน บริษัท แมกโนเลีย ควอลิตี้ ดีเวล็อปเม้นต์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

**สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

***ศูนย์วิจัยและแพทยศาสตรศึกษา สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ (ต่อ)

วันรับบทความ: 13 มกราคม 2564

วันแก้ไขบทความ: 27 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

ผลการวิจัย: พบว่า 1) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า การบริหารจัดการขยะโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานครที่มีประสิทธิภาพ ต้องเป็นการบริหารจัดการที่มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายในองค์กร หน่วยงานภายนอกองค์กร และภาคเอกชนอย่างเป็นรูปธรรม จึงจะทำให้การบริหารจัดการขยะมีคุณภาพ ทั้งด้านการลดปริมาณขยะ การบริหารจัดการขยะทางการแพทย์ตามมาตรฐานถูกต้องตามกฎหมาย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถเปลี่ยนขยะรีไซเคิลเป็นของเหลือใช้ ที่มีมูลค่าด้วยการกระบวนการเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ด้วยการออกแบบ (upcycling) และได้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาต่อ ยอดเชิงพาณิชย์และเกิดประโยชน์ต่อสังคมได้ 2) ผลการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า 2.1) ปริมาณขยะก่อน- หลังสิ้นสุดและหลังสิ้นสุดการใช้ระบบ การบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน ไม่แตกต่างกัน 2.2) ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการขยะก่อน- หลังสิ้นสุด และหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน ไม่แตกต่างกัน

สรุป: การพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานครที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน และต้องมีการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกองค์กร ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

คำสำคัญ: ขยะโรงพยาบาล การจัดการขยะโรงพยาบาล



บทความวิจัย

Research Article

Development of waste management system using circular economy concept and participatory problem - solving in Bangkok Metropolitan Administration Hospitals

Pattrarat Tannukit* Suksan Kittisupakorn** Piti Chalongviriyalert***

*Research & Innovation for Sustainability Center, Magnolia Quality Development Co., Ltd.

**Medical Service Department, Bangkok Metropolis Administration

*** Research and Medical education center, Medical Service System Developmental Office, Medical Service Department, Bangkok Metropolis Administration

Received: January 13, 2021

Revised: May 27, 2021

Accepted: May 29, 2021

Abstract

Objectives: 1) To develop a waste management system with the concept of a circular economy and participatory approach to resolve problems in the hospitals under the Medical Service Department (MSD), Bangkok Metropolis Administration (BMA); and 2) To study the results of the development of a waste management system through the circular economy concept and participatory problem solving in the MSD hospitals.

Materials and Methods: This study is an action research with an aim to develop a waste management system with the concept of a circular economy and participatory problem solving in the MSD hospitals. This also includes the application of one group pretest-posttest of the waste management system. The samples consist of 1) the personnel involved in the waste management from Nursing Department, General Administration Department, Infection Control Nursing Department, and the Hospital Environment and Safety Committee. Purposive sampling was used consisted of 5 people from each large-sized hospital and 4 people from each medium-sized hospital, with a total of 36 samples. 2) Participants in group discussion comprises of 12 heads and assistant heads of collaboration teams from the hospitals who can be a representative to answer the research questions. The research tools for data collection were 1) a data recording form of the MSD hospitals; 2) a waste recording form 3) a cost and revenue recording form derived from waste management. Data were gathered as follows: 1) the meeting was conducted to provide knowledge and understanding of how to collect and record waste data; 2) collect the information of waste management consisted of the amount of each type of waste, and 3-month of revenue and expenses of waste management before the implementation of the new model; 3) The educational activities were organized to provide knowledge in waste management including brainstorming



Development of waste management system using circular economy concept and participatory problem - solving in Bangkok Metropolitan Administration Hospitals

Patrrarat Tannukit* Suksan Kittisupakorn** Piti Chalongviriyalert***

*Research & Innovation for Sustainability Center, Magnolia Quality Development Co., Ltd.

**Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration

*** Research and Medical education center, Medical Service System Developmental Office, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration

Abstract (Cont.)

Received: January 13, 2021

Revised: May 27, 2021

Accepted: May 29, 2021

sessions to identify the concept of waste management with the use of circular economy and participatory approach to resolve problems. The ideas were collectively developed before implementation; 4) the waste management system was tested for 1 month in the MSD hospitals; 5) the data were collected after the implementation of the new waste management system; 6) the waste management data for 3 months were collected to be analyzed with descriptive statistics which are mean, percentage, and ANOVA.

Results: the findings showed that 1) the effective waste management in the MSD hospitals requires the concrete participation and collaboration between internal and external departments together with private sector in order to achieve the efficient waste management in terms of waste reduction, standards of clinical waste management in accordance with regulation and legislation, and no environmental impact. This also includes converting recycled waste into value-added materials by upcycling and the resulting products can be commercially and socially beneficial; 2) the results of the development of waste management system in the MSD hospitals were: 2.1) the amounts of waste before and after the implementation of the waste management model with the circular economy concept in the MSD hospitals in 3-month period were not different. 2.2) the waste management expenses on pre- and post-implementation of the waste management model in the MSD hospitals in 3-month were not different.

Conclusion: the development of the effective waste management system with the circular economy concept and participatory problem-solving in the MSD hospitals, BMA requires a clear policy and the collaboration between internal and external organizations including public sector and private sector.

Keywords: hospital waste, hospital waste management

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขยะจากโรงพยาบาล เป็นขยะมูลฝอยที่มีความแตกต่างจากขยะทั่วไปในชุมชน เพราะขยะจากโรงพยาบาล ประกอบด้วยขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะพิษและขยะติดเชื้อ การบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาลจำเป็นต้องเป็นการบริหารจัดการที่สอดคล้อง เหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานการบริหารจัดการขยะ โดยเฉพาะการคัดแยกขยะที่ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและการบริหารจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ อย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้ขยะ” แต่ในความเป็นจริงพบว่า สถานการณ์ขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังการรายงานของกรมควบคุมมลพิษ¹ ได้รายงานปริมาณขยะติดเชื้อในปี 2556 - 2559 จำนวน 50481, 52147, 53868.1 และ 55646.2 ตันต่อปี นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของโรงพยาบาลและการเป็นสังคมผู้สูงอายุที่ทำให้ผู้สูงอายุมีการเจ็บป่วยเรื้อรังและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปริมาณขยะที่เกิดจากการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ซึ่งโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สร้างขยะเฉลี่ย 9.47 กิโลกรัม/เตียง/วัน แยกเป็นขยะทั่วไป 8.14 กิโลกรัม/เตียง/วัน และขยะติดเชื้อ 1.33 กิโลกรัม/เตียง/วัน² สำหรับกรุงเทพมหานคร ปริมาณขยะติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุขที่บริหารจัดการโดยกรุงเทพมหานคร จำนวนกว่า 3,000 แห่ง มีปริมาณขยะติดเชื้อที่กรุงเทพมหานครสามารถจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อได้เฉลี่ยวันละ 40 ตัน³ นอกจากนี้ ยังพบว่าจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านการรักษาพยาบาล มาตรฐานการรักษาพยาบาลและการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ส่งผลให้การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (single use) มีปริมาณมากขึ้น

ดังการศึกษาปริมาณบรรจุภัณฑ์ของอุปกรณ์ทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้งจากโรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2556 พบบรรจุภัณฑ์เหล่านี้จำนวน 188,102 ชิ้น/เดือน⁴ และจากการรวบรวมข้อมูลบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลกลางใน พ.ศ. 2560 พบบรรจุภัณฑ์เหล่านี้จำนวน 196,282 ชิ้น/เดือน ซึ่งปริมาณบรรจุภัณฑ์เหล่านี้ ถ้าไม่ได้รับการบริหารจัดการที่ถูกต้อง ทำให้บรรจุภัณฑ์เหล่านี้กลายเป็นขยะติดเชื้อ ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ปริมาณขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลมีปริมาณเพิ่มขึ้น แต่จากการดำเนินโครงการ “การเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ด้วยแนวคิดอ็อปโซคิ้ง” ในปี 2556 และ 2560 พบว่า บรรจุภัณฑ์ของอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น บรรจุภัณฑ์ประเภทพลาสติกจะมีความแข็งแรง คงทนกว่าพลาสติกทั่วไป บรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษจะมีความเหนียว มากกว่ากระดาษทั่วไป เป็นต้น ทั้งยังสามารถนำมาพัฒนาให้เกิดมูลค่าเพิ่มและดำเนินการในเชิงพาณิชย์ได้ เพียงแค่โรงพยาบาลมีการบริหารจัดการขยะที่มีคุณภาพ⁴ โดยเฉพาะการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) ซึ่งให้ความสำคัญกับการจัดการของเสียจากการผลิตหรือบริโภคด้วยการนำวัตถุดิบที่ผ่านการผลิตและบริโภคเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ (rematerial) หรือนำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) เพื่อลดปริมาณขยะและเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสร้างความสมดุลในการดำรงทรัพยากร ธรรมชาติมาใช้งานใหม่⁵

ส่วนการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล เป็น การปฏิบัติงานของทีมสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานสนับสนุนต่าง ๆ เช่น ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ฝ่ายโภชนาการ ฝ่ายซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งบุคลากรทุกฝ่ายต่างมีส่วนร่วมในการสร้างขยะในโรงพยาบาล ดังนั้น การแก้ปัญหาการบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาลจะประสบผลสำเร็จได้ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับเช่นกัน ซึ่งการดำเนินโครงการ “การเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้” ในโรงพยาบาลกลางปี 2556 และ ปี 2560 เป็นการดำเนินโครงการที่เกิดจากความร่วมมือของบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานสนับสนุนสำหรับการนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาล ซึ่งใช้แนวคิดในการเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ด้วยการออกแบบ (upcycle)⁶ ถือเป็นระบบการบริหารจัดการขยะแนวใหม่ให้กลายเป็นของเหลือใช้ซึ่งส่งผลให้มีการเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ที่มีมูลค่ามากกว่าการ reuse และ recycle ดังนั้น การดำเนินโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ให้ประสบผลสำเร็จจึงจำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วม ตั้งแต่การกำหนดปัญหา การร่วมตัดสินใจ การร่วมกำหนดวิธีการปฏิบัติ และการร่วมประเมินผล เพราะการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ทำให้บุคลากรมีบทบาทในการร่วมคิดตัดสินใจและเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในกิจกรรมนั้น ๆ และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามมา⁷

สำหรับการบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาลตามมาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล⁸ ในขณะที่โรงพยาบาลกลาง ได้เน้นการบริหารจัดการขยะและแนวคิด upcycling มาใช้ในการลดปริมาณบรรจุภัณฑ์ของอุปกรณ์ทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

ซึ่งขยะเหล่านี้บางส่วนถูกทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ ให้กลายเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำและเพิ่มมูลค่าได้ด้วยการออกแบบ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปริมาณขยะติดเชื้อ จากการดำเนินโครงการ “การเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ด้วยการออกแบบ” ของโรงพยาบาลกลาง ในปี 2560 ผลการดำเนินโครงการทำให้โรงพยาบาลกลางลดปริมาณขยะจากบรรจุภัณฑ์ของอุปกรณ์ทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ทั้งยังได้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แนวคิด upcycling ในการพัฒนาจำนวน 40 ชิ้น จดสิทธิบัตร 4 ชิ้น บุคลากรที่ร่วมโครงการได้เรียนรู้กระบวนการ upcycling และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง⁹ จากผลการดำเนินโครงการดังกล่าว แสดงให้เห็นประโยชน์ของการบริหารจัดการขยะจากโรงพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ในขณะที่โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้นำนโยบาย Green and clean hospital ลงสู่การปฏิบัติ และเพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ “ประเทศไทย ไร้มลพิษ” คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะเชิงนโยบายสำหรับประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

2.1 เพื่อเปรียบเทียบปริมาณขยะแต่ละประเภท ก่อนและหลังการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

2.2 เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการขยะ ก่อนและหลังการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ระบบการบริหารจัดการขยะ โดยการบูรณาการแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม เป็นระบบการบริหารจัดการที่เน้นให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการร่วมกำหนดปัญหาระบบความต้องการ/ ความจำเป็นในการแก้ปัญหา การกำหนดวิธีแก้ปัญหา การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหา สรุปและประเมินผล^{5,7,10} เพื่อให้โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร สามารถลดปริมาณขยะและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ของเหลือใช้ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ทั้งยังเป็นต้นแบบของระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. ขั้นตอนการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมฯ ประชากร ได้แก่ บุคลากรในโรงพยาบาลที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ จำนวน 4,910 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรในโรงพยาบาลที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล พยาบาลห้องผ่าตัด พยาบาลห้องคลอด คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล บุคลากรจากศูนย์พัฒนาคุณภาพ และบุคลากรจากฝ่ายบริหารงานทั่วไป กำหนดสัดส่วน กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลใหญ่ โรงพยาบาลละ 5 คน จากโรงพยาบาลขนาดกลาง โรงพยาบาลละ 4 คน รวมทั้งสิ้น 36 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ในการสนทนากลุ่ม เลือกจากหัวหน้าและผู้ช่วยหัวหน้าทีมประสานงานของโรงพยาบาลเข้าร่วมสนทนากลุ่ม เพราะเป็นผู้ที่สามารถเป็นตัวแทนตอบคำถามการวิจัยได้ มีจำนวนทั้งสิ้น 12 คน เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) บุคลากรโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานครที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน และ 2) สามารถร่วมกิจกรรมตลอดการดำเนินโครงการ

2. ขั้นตอนการประเมินผลการใช้ระบบบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร ประชากร ได้แก่ ขยะแต่ละประเภทของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลปริมาณขยะก่อน-หลังสิ้นสุดและหลังสิ้นสุดการใช้รูปแบบ

การบริหารจัดการขยะโรงพยาบาลสังกัดสำนักงาน
การแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูล โรงพยาบาลสังกัดสำนักงาน
การแพทย์

2. แบบบันทึกข้อมูลปริมาณขยะในโรงพยาบาล
สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

3. แบบบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายและรายได้จาก
การบริหารจัดการขยะ ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงาน
การแพทย์ กรุงเทพมหานคร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังนี้
1) ประชุมเพื่อให้ความรู้และทำความเข้าใจวิธีการ
เก็บรวบรวมข้อมูลขยะจากโรงพยาบาล สังกัดสำนัก
การแพทย์ กรุงเทพมหานคร 2) เก็บรวบรวมข้อมูล
การบริหารจัดการขยะจากโรงพยาบาลสังกัดสำนัก
สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย
ปริมาณขยะแต่ละประเภท และรายรับ - รายจ่ายใน
การบริหารจัดการขยะ ระยะเวลา 3 เดือนก่อนการใช้
รูปแบบการบริหารจัดการขยะ โรงพยาบาลสังกัด
สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3) จัดกิจกรรมให้
ความรู้ สื่อสารช่องว่างในการบริหารจัดการขยะ
ระดมสมองเพื่อระบุโอกาสพัฒนาและกำหนด
รูปแบบการบริหารจัดการขยะจากการแก้ปัญหาแบบ
มีส่วนร่วมด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและ
การเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ โรงพยาบาลสังกัดสำนัก
การแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อทำความเข้าใจก่อน
การนำรูปแบบฯ ลงสู่การปฏิบัติ 4) ทดลองใช้

รูปแบบการบริหารจัดการขยะโรงพยาบาลสังกัด
สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ใช้เวลา 1 เดือน
5) รวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการขยะหลังสิ้นสุด
การใช้รูปแบบการบริหารจัดการขยะโรงพยาบาล
สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และ
6) รวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการขยะหลังสิ้นสุด
การใช้รูปแบบการบริหารจัดการขยะโรงพยาบาล
สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

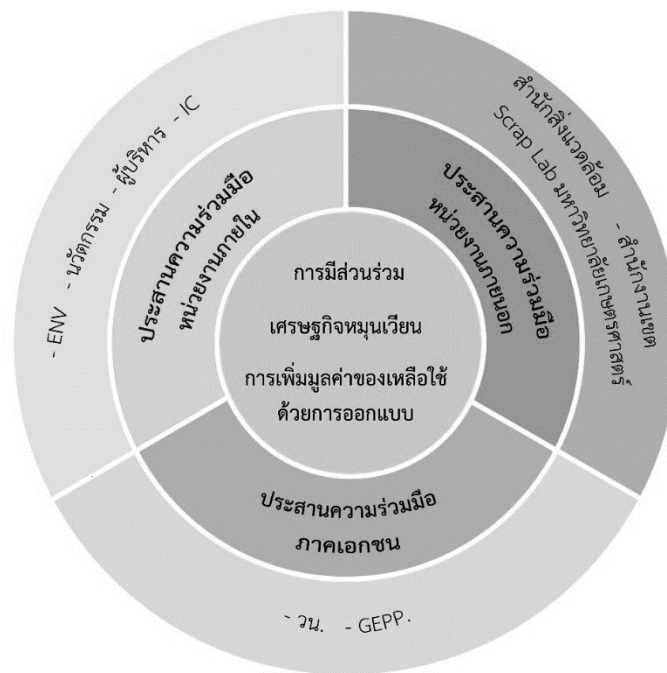
งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจาก
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกรุงเทพมหานคร
รหัสโครงการ E012q/62_EXP ระยะเวลารับรอง
ตั้งแต่วันที่ 7 สิงหาคม 2562 - วันที่ 6 สิงหาคม 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบผล
การบริหารจัดการขยะโรงพยาบาลสังกัดสำนัก
การแพทย์ กรุงเทพมหานคร ก่อน-หลังสิ้นสุดและ
หลังสิ้นสุดการใช้รูปแบบการบริหารจัดการขยะ
โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร
3 เดือน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย
ร้อยละ และสถิติ ANOVA

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะ
ด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหา
แบบมีส่วนร่วม ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์
กรุงเทพมหานคร ดังนี้



รูปที่ 1 สรุบบริบบนการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกโรงพยาบาล ทั้งภาคราชการและภาคเอกชนอย่างเป็นรูปธรรม ย่อมส่งผลต่อคุณภาพการบริหารจัดการขยะ โดยเฉพาะการลด ปริมาณขยะ การจัดการขยะพิษทางการแพทย์ที่ต้องทำตามกฎหมายการนำกระบวนการเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ด้วยการออกแบบ (upcycling) มาเปลี่ยนขยะรีไซเคิลด้วยเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถต่อยอดเชิงธุรกิจ ทั้งยังมีการประสานความร่วมมือกับองค์กรภายนอกในการนำขยะรีไซเคิลบางส่วนมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อสังคม เช่น การประสานงานกับ

โครงการวน ในการนำขยะรีไซเคิลชนิดพลาสติกที่ยัดได้แต่ไม่มีผู้รับซื้อมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อีกครั้งหนึ่ง หรือการประสานงานกับโครงการ GEPP ในการจัดหาผู้รับซื้อขยะรีไซเคิลบางชนิดที่หาผู้รับซื้อยาก/ไม่มีผู้รับซื้อรายย่อย

2. ผลการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะโรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ก่อน-หลัง และหลังการใช้ระบบบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนักขยะจำแนกตามประเภท ก่อน - หลังสิ้นสุด และหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน

ประเภทขยะ	ก่อนให้ความรู้		หลังสิ้นสุดการให้ความรู้		หลังสิ้นสุดการให้ความรู้ 3 เดือน		SS	df	MS	F	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD					
ขยะติดเชื้อ	32,916.90	27,023.68	35,239.50	28,571.10	34,054.21	27,345.74	21,581,021.99	2	10,790,510.99	1.197	0.331
ขยะทั่วไป	32,924.25	26,768.62	34,711.74	29,512.46	31,898.63	24,791.44	32,428,243.60	2	16,214,121.80	0.941	0.414
ขยะอันตราย	2,400.38	3,223.81	2,914.60	3,480.26	2,701.05	4,106.92	1,067,834.69	2	533,917.34	1.369	0.287
ขยะรีไซเคิล	6,118.00	4,172.86	6,569.00	5,412.25	6,002.42	6,400.36	1,434,087.64	2	717,043.820	0.187	0.832
รวมขยะ ทุกประเภท	74,359.08	58,962.39	79,299.00	64,440.77	74,656.30	60,444.85	122,789,101.09	2	61,394,550.55	1.131	0.350

จากตารางที่ 1 พบว่า น้ำหนักขยะจำแนกตามประเภท ก่อน - หลังสิ้นสุดและหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน ไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการขยะ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ก่อน – หลังสิ้นสุดและหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและรายได้การบริหารจัดการขยะจำแนกตามประเภท ก่อน - หลังสิ้นสุดและหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน

ประเภทขยะ	ก่อนการให้รูปแบบฯ		หลังการให้รูปแบบฯ		หลังการให้รูปแบบฯ 3 เดือน		SS	df	MS	F	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD					
ขยะติดเชื้อ	12,837,591.00	10,539,235	13,743,406.46	11,142,730.90	13,281,142.88	10,664,839.81	3,282,473,445,995.84	2	1,641,236,722,997.92	1.197	0.331
ขยะทั่วไป	222,238.36	180,688.50	234,304.22	199,209.13	215,315.75	167,342.20	1,477,520,667.56	2	738,760,333.78	0.941	0.414
ขยะอันตราย	120,016.44	161,191.93	145,730.06	174,013.23	135,052.44	205,345.93	2,670,089,286.08	2	1,335,044,643.04	1.369	0.286
ขยะรีไซเคิล	16,716.06	12,086.033	16,135.75	13,631.77	15,006.03	16,000.91	12,099,214.13	2	6,049,607.07	0.169	0.846

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าใช้จ่ายและรายได้การบริหารจัดการขยะจำแนกตามประเภท ก่อน - หลังสิ้นสุดและหลังสิ้นสุดการใช้ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน ไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการพัฒนาระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ระบบการบริหารจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม

โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยความมุ่งมั่น/นโยบายที่ชัดเจน ร่วมกับการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิชาติ พิมลไพบุลย์ พบว่า การบริหารจัดการมูลฝอย ดิฉะที่มิมีประสิทธิภาพนั้น ต้องประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย แผนปฏิบัติการ การจัดสรร งบประมาณ การแต่งตั้งคณะกรรมการ/หน่วยงานที่ รับผิดชอบ การกำหนดขั้นตอนการจัดเก็บและแยก มูลฝอยดิฉะ การปฏิบัติตามแนวอ้างอิงมาตรฐาน ของกรมอนามัยได้กำหนดไว้ให้มีการแยกมูลฝอย ดิฉะที่แหล่งกำเนิดอย่างเคร่งครัด และความร่วมมือกัน ระหว่างผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการมูลฝอย ดิฉะในโรงพยาบาล และผู้ก่อให้เกิดมูลฝอย ดิฉะในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังต้องมีปัจจัย สนับสนุนที่ชัดเจน เช่น การมีส่วนร่วม/ การสร้าง ความร่วมมือกับกรมการภายใน รวมถึงความร่วมมือ กับองค์กรภายนอกไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลการใช้ รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมี ส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหัดกาฬสินธุ์¹¹ พบว่า การใช้รูปแบบการจัดการ ขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของ ชุมชน ทำให้ตัวแทนครัวเรือนเกิดความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการมีส่วนในการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน หลังการใช้รูปแบบ 3 เดือนโดยรวมสูงกว่า ก่อนการใช้รูปแบบ หลังการใช้รูปแบบ 6 เดือน และ 3 เดือน ทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนลดลง และได้เกิดระบบใหม่ในการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยใน ชุมชนอย่างครบวงจร ได้แก่ เกิดกลุ่มแกนนำจัดการ ขยะชุมชน กลุ่มจิตอาสาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมครอบครัว กองทุนจิตอาสาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชุมชน และตลาดนัด ขยะรีไซเคิลชุมชน ทั้งนี้ การใช้รูปแบบการจัดการ ขยะมูลฝอยชุมชน ให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพได้นั้น คนในชุมชนจำเป็นต้องมีการเรียนรู้

อย่างต่อเนื่อง มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม มีการปฏิบัติ อย่างจริงจัง และทุกภาคส่วนในชุมชนต้องรวมพลัง สู่ความสำเร็จ เช่นเดียวกับการศึกษาของสิงห์ อินทรชูโต และภัทรรัตน์ ตันนุกิจ¹² พบว่า ปริมาณของเหลือใช้ จากอุปกรณ์ทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง มี ปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมหาศาล ทั้งยังมีคุณสมบัติพิเศษ ทั้งความแข็งแรง ความเหนียว ความหนา ความคงทน ที่มากกว่าวัสดุทั่วไป และคุณสมบัติที่สามารถกันน้ำได้ เป็นต้น แต่ของเหลือใช้เหล่านี้ กลับถูกนำมาใช้ ประโยชน์น้อยมาก และการดำเนินโครงการอ้าใจทิ้ง ของเหลือใช้จากสถานพยาบาล ซึ่งเป็นโครงการนำร่อง ในการนำของเหลือใช้จากโรงพยาบาลกลางมาศึกษา พัฒนาและสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหล่านี้ โดยการร่วมมือระหว่างนักออกแบบ พยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรของโรงพยาบาล ทำให้ได้ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายกว่า 20 แบบ ทั้งยังมีการจด สิทธิบัตร เกิดการจำหน่ายเชิงพาณิชย์และบุคลากร ของโรงพยาบาล มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ของ ตนเอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สถานพยาบาลมีศักยภาพ ในการบ่มเพาะนวัตกรรมจากเศษวัสดุเพื่อการดูแล ผู้ป่วยและญาติ

ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะด้วย แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบ มีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร พบว่า น้ำหนักขยะและค่าใช้จ่าย ในการบริหารจัดการขยะโรงพยาบาลสังกัดสำนัก การแพทย์ กรุงเทพมหานคร ก่อน- หลังสิ้นสุด และ หลังสิ้นสุดการใช้ระบบบริหารจัดการขยะด้วย แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและการแก้ปัญหาแบบ มีส่วนร่วม โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน ไม่แตกต่างกัน เนื่องจาก การเก็บข้อมูลการบริหารจัดการขยะหลังสิ้นสุด การใช้รูปแบบการบริหารจัดการขยะโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร 3 เดือน เป็น การเก็บข้อมูลเดือนธันวาคม 2562 - เดือนกุมภาพันธ์ 2563

เป็นช่วงที่มีการระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID 19) ซึ่งเป็นโรคที่ไม่มีวัคซีนและยาในการรักษา ทำให้การรักษาพยาบาลมีการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์แบบใช้ครั้งเดียวทิ้งจำนวนมาก ส่งผลให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะปริมาณขยะติดเชื้อจากการรักษาพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (personal protective equipment) นอกจากนี้ ปริมาณขยะพลาสติกก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งขยะพลาสติกที่เพิ่มขึ้น เช่น ขวดบรรจุแอลกอฮอล์ ถุงมือที่ใช้แล้ว กล่องบรรจุอาหารพลาสติกจากการบริโภคของประชาชนให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ กล่องบรรจุอาหารพลาสติกจากบริการส่งอาหาร และส่งอาหารกลับบ้านแทนการนั่งรับประทานอาหารที่ร้านตามคำสั่ง lock down เมือง^{13, 14}

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการกำหนดมาตรฐานในการคัดแยกขยะของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากการคัดแยกขยะบางประเภทในแต่ละโรงพยาบาลมีความแตกต่างกัน เช่น สายยาง ให้สารน้ำทางหลอดเลือด ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ ขยะอันตรายและขยะพิษทางการแพทย์ ส่งผลให้การกำจัดขยะมีความแตกต่างกันและส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายและสิ่งแวดล้อม

2. ควรมีการกำหนดมาตรฐานการกำหนดคลังขยะและการระบุตัวอักษรที่เป็นมาตรฐานเดียวกันของโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุข เนื่องจากปัจจุบัน ขาดถุงรองรับขยะบางประเภท เช่น ถุงสีม่วงสำหรับรองรับยาเคมีบำบัด/ยาปฏิชีวนะ ขาดถุงสีส้มสำหรับบรรจุขยะอันตรายสำนักงาน และยังพบปัญหาว่า มีการใช้ถุงสีเหมือนกัน แต่มีการระบุตัวอักษรเพื่อระบุการบรรจุขยะแตกต่างกัน เช่น ถุงสีเทาที่มีทั้งขยะอันตรายทางการแพทย์และขยะสำนักงาน ทำให้เกิดความผิดพลาดในการทิ้งขยะและส่งผลการกำจัดขยะมีความแตกต่างกัน

และส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

3. ควรกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะรีไซเคิล ที่ผลักดันให้เกิดการเพิ่มมูลค่าของเหลือใช้ที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยไม่เพิ่มภาระงานให้แก่บุคลากร

4. ควรมีระบบสนับสนุนอุปกรณ์ในการบริหารจัดการขยะระดับสำนักงานแพทย์ เพื่อให้ได้อุปกรณ์ที่มีมาตรฐานเดียวกันและสามารถจัดซื้อได้ในราคาถูก

5. ควรกำหนดนโยบายการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายนอกโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนในการบริหารจัดการขยะในโรงพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะเศษอาหารในโรงพยาบาล ทั้งปริมาณ และการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ เช่น biogas

2. ควรศึกษารูปแบบการบริหารจัดการของเหลือใช้เพื่อต่อขยายเชิงพาณิชย์

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานจัดการกากของเสียและอันตราย ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 7 ก.พ. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://infofile.pcd.go.th/waste/wsthaz_annual59.pdf .
2. อภิชาติ พิมลไพบุลย์. ต้นทุนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2560; 7: 77-86.

3. ไทยรัฐ. ก.ท.ม จัดหาเพิ่มอีก 2 เตาเผา ขยะติดเชื้อ [อินเทอร์เน็ต]. 2560[เข้าถึงเมื่อ 20 ม.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/content/1115459>.
4. สิงห์ อินทรชูโต, ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ. บทเรียนจากการจัดการของเหลือใช้ในโรงพยาบาลเพื่อนำกลับมาสร้างสรรค์. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 2557; 10 : 30-41.
5. ภัทรพร แยมละออ. เศรษฐกิจหมุนเวียน โอกาสใหม่ของธุรกิจเพื่อความยั่งยืน [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.allaroundplastics.com/article/sustainability/1898>.
6. สิงห์ อินทรชูโต. Upcycling พัฒนาเศษวัสดุอย่างสร้างสรรค์. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ; 2556.
7. ธัญภัส มณีศรี. การวางแผนอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วมในอาคารสำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ค 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.journal.nida.ac.th/journal/research_detail.php?ID=163.
8. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4. นนทบุรี: บริษัท หนังสือดีวัน จำกัด; 2561.
9. สิงห์ อินทรชูโต, ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ. สรุปลโครงการ การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการของเหลือใช้ด้วยแนวคิด Upcycling โรงพยาบาลกลาง สำนักงานการแพทย์. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลกลาง; 2560.
10. Cohen JM, Uphoff N. Rural development participation: concept and measures for project design. Implementation and evaluation [Internet]. 1997 [cited 2019 Feb 7]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/37882394_Rural_Development_Participation_Concept_and_Measures_for_Project_Design_Implementation_and_Evaluation.
11. อภิชาติ ตั้งปรัชญากุล, สุวริย์ ศรีปุณณะ, สมณาอาน. ผลของการใช้รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารคฤภีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ 2559; 6: 123-37.
12. สิงห์ อินทรชูโต, ภัทรารัตน์ ตันนุกิจ. งานสร้างสรรค์จากสถานพยาบาล Upcycling: value creation with design for hospital. Journal of Asia Design & Research 2018; 1: 21-30.
13. ธงชัย พรรณสวัสดิ์, โสภา ชินเวชกิจพานิชย์. Covid- 19 กับขยะที่ยังไม่ได้จัดการ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/874744>.
14. ศิริภา อินทวิเชียร. โควิด (COVID-19) กับสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.naewna.com/lady/columnist/43570>.



บทความวิจัย

Research Article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร

ณัฐพงศ์ ศรีสุขโข* พิพัฒน์ ลักษมีจรัสกุล* สิทธิพันธุ์ ไชยนันท์* นานัดดา มรกตศรีวรรณ*

*คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

วันรับบทความ: 1 กุมภาพันธ์ 2564

วันแก้ไขบทความ: 27 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการพยาบาลในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ในช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือน ที่ผ่านมา

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิคและพนักงานช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 321 คน สุ่มตัวอย่างโดยแบ่งชั้นภูมิสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา และแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (multiple logistic regression analysis)

ผลการวิจัย: พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 54.5 ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 60.4 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ คือ ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ (adj. OR = 2.36; 95% CI = 1.02 - 5.42) การดื่มแอลกอฮอล์ (adj. OR = 2.39; 95% CI = 1.21 - 4.72) และความเครียด (adj. OR = 3.35; 95% CI = 1.91 - 6.22) 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ คือ การไม่ใช้เตียงปรับระดับความสูงได้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (adj. OR = 1.85; 95% CI = 1.11 - 3.08) การไม่ใช้เก้าอี้เตี้ย สำหรับวางเท้าในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (adj. OR = 2.84; 95% CI = 1.56 - 5.16) และความเครียด (adj. OR = 3.31; 95% CI = 1.80 - 6.06)



บทความวิจัย

Research Article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร

ณัฐพงศ์ ศรีสุขโข* พิพัฒน์ ลักษณะจรลกุล* สิทธิพันธุ์ ไชยนันท์* นานัดดา มรกตศรีวรรณ*

*คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ (ต่อ)

วันรับบทความ: 1 กุมภาพันธ์ 2564

วันแก้ไขบทความ: 27 พฤษภาคม 2564

วันตอบรับบทความ: 29 พฤษภาคม 2564

สรุป: จากงานวิจัยนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง ได้แก่ ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ การดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ใช้เตียงปรับระดับความสูงได้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การไม่ใช้เก้าอี้เตี้ยสำหรับวางเท้าในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และความเครียด ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานส่งเสริมป้องกัน ควบคุมและลดความเสี่ยงจากการทำงาน รวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังด้านสุขภาพ และความปลอดภัยจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลในโรงพยาบาล

คำสำคัญ: ความสุข ปัจจัยเสี่ยง อาการปวดหลังส่วนล่าง บุคลากรทางการพยาบาล



บทความวิจัย

Research Article

Factors associated with low back pain of nursing personnel in a hospital in Bangkok Metropolitan Administration

Natthapong Srisukkho* Pipat Luksamijarulkul* Sitthipan Chaiyanan* Nartnutda Morakotsriwan*

*Faculty of health Science, Siam Technology College, Bangkok

Received: February 1, 2021

Revised: May 27, 2021

Accepted: May 29, 2021

Abstract

Objective: The objectives of the research aimed to study prevalence and factors associated with low back pain among nursing personnel working at inpatient wards of a hospital in the Bangkok Metropolitan Administration.

Materials and Methods: This research was the cross-sectional study. The samples consisted of 321 personnel including general nurses working in wards, registered nurses, technical nurses, and patient assistants. The samples were selected by stratified random sampling. The research instruments used for data collection composed of two questionnaires: the low back pain during 7 days and 12 months and the factors relevance to low back pain. The research data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression analysis.

Results: 1) The low back pain prevalence during 7 days and 12 months were 54.5% and 60.4% respectively. 2) Factors significantly associated with low back pain during 7days ($p < 0.05$) were over body mass index (adj. OR=2.36; 95% CI = 1.02 - 5.42), alcohol drinking (adj. OR = 2.39; 95% CI = 1.21 - 4.72), and stress (adj. OR = 3.35; 95% CI = 1.91 - 6.22). 3). Factors significantly associated with low back pain during 12 months ($p < 0.05$) were no use of adjustable hospital bed to transfer patients (adj. OR = 1.85; 95% CI = 1.11 - 3.08), no use of medical foot step stool to transfer patients (Adj. OR = 2.84; 95% CI = 1.56 - 5.16), and stress (adj. OR = 3.31; 95% CI = 1.80 - 6.06).

Conclusions: From the results, the factors associated with low back pain were over mass index, alcohol drinking, no use of adjustable hospital bed to transfer patients, no use of medical foot step stool to transfer patients, and stress. These results could be used as the basic information to promote, prevent, control, and decrease working risk in the hospital. Furthermore, it could be used for health monitor and safety for nursing personnel in the hospital.

Keywords: prevalence, associated factors, low back pain, nursing personnel

บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาสุขภาพที่เกิดจากความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (musculoskeletal disorders: MSDs)¹ ที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มประชากรวัยทำงาน ประมาณร้อยละ 60 – 80 ของประชากรวัยทำงาน ส่วนใหญ่ให้ประวัติว่า เคยมีอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วงของชีวิต² จากการศึกษาความชุกของโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในต่างประเทศที่ผ่านมาพบว่า ปัญหาอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานเป็นปัญหาสำคัญที่พบความชุกได้มากถึงร้อยละ 75 ต่อปี โดยอุบัติการณ์เกิดโรคดังกล่าวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น³ จากรายงานสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จำนวนการประสบอันตราย หรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี พ.ศ. 2557 - 2559 พบการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงาน ร้อยละ 81.7, 83.1 และ 83.2 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2560 พบว่า สถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการทำงานในกลุ่มโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ร้อยละ 84.6⁴ ซึ่งมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สาเหตุของอาการปวดหลังส่วนล่าง ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากลักษณะงาน ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมในขณะที่ปฏิบัติงานและกิจกรรมต่าง ๆ การรับภาระหนักของกล้ามเนื้อ และปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ทำให้กล้ามเนื้อมีการทำงานที่ไม่สมดุล เกิดการเสื่อมของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อแบบสะสม ส่งผลให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ หรืออาการทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อขึ้น⁵ รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย และความเครียด^{6,7} เป็นต้น เมื่อได้รับการรักษาอาการ หรือปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง อาการจะทุเลาลง และกล้ามเนื้อสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ แต่อาการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นซ้ำ ๆ ได้

ตลอดระยะเวลาการทำงาน⁸ บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มอาชีพหนึ่งที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง เนื่องจากลักษณะการปฏิบัติงาน กิจกรรมทางการแพทย์มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลและการพยาบาลผู้ป่วย โดยเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย การดูแลและการพยาบาลผู้ป่วย จากลักษณะงานดังกล่าวอาจส่งผลให้มีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม ร่วมกับการทำงานซ้ำ ๆ และการยกของหนัก รวมทั้งมีการนั่งและยืนเป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้ ถึงแม้ว่าอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในกลุ่มอาชีพบุคลากรทางการแพทย์ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและทำให้เกิดการหยุดงาน แต่ได้รับความสนใจไม่มากนัก เนื่องจากความรุนแรงของอาการเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และไม่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต⁹

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจมีความแตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานส่งเสริม ป้องกัน ควบคุมและลดความเสี่ยงจากการทำงาน รวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังด้านสุขภาพ และความปลอดภัยจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลที่ศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ในช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย แสดงในแผนภาพที่ 1

ตัวแปรต้น (independent variables)

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) ดัชนีมวลกาย
- 4) หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน

2. ปัจจัยด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

- 1) โรคประจำตัว
- 2) การสูบบุหรี่
- 3) การออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา
- 4) การดื่มแอลกอฮอล์
- 5) การดื่มกาแฟ

3. ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

- 1) ตำแหน่งงาน
- 2) ระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- 3) ระยะเวลาการขึ้นปฏิบัติงาน
- 4) การปฏิบัติงานล่วงเวลา
- 5) ระยะเวลาการหยุดพักระหว่างปฏิบัติงาน
- 6) การใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน
- 7) ความเหมาะสมของโต๊ะทำงาน

4. ปัจจัยด้านการยศาสตร์

- 1) การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 2) การใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง

5. ปัจจัยด้านจิตสังคม

- 1) ความเครียด

ตัวแปรตาม (dependent variables)

อาการปวดหลังส่วนล่าง
(ระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา)

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง
(cross - sectional study)

ประชากร คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่
ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัด
กรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งหมด 428 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลดังกล่าว ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิคและพนักงานช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 321 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของแดเนียล¹⁰ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 และใช้ค่าความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.75 และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (probability sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ทั้งเพศชายและหญิง ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ปฏิบัติงานเต็มเวลา มีอายุงานในตำแหน่งปัจจุบันอย่างน้อย 1 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่มีประวัติได้รับอุบัติเหตุต่อระบบกระดูกและ

กล้ามเนื้อบริเวณหลังที่ไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงานอย่างชัดเจน โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบัน เช่น เคยได้รับอุบัติเหตุบริเวณหลังโดยตรง เคยได้รับบาดเจ็บ หรืออุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา ปัญหาทางโครงสร้างของร่างกาย เช่น หลังโก่งหลังคด เป็นต้น

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินระดับความเจ็บปวดด้วยมาตรวัดความเจ็บปวดแบบตัวเลข (numeric rating scales: NRS)¹¹ ที่มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 1 x 1 เซนติเมตร เรียงติดต่อกันตามแนวนอนจำนวน 11 ช่อง ภายในตารางมีตัวเลขตั้งแต่ 0 - 10 โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

- | | | |
|--------------------|---------|-----------------------------|
| 1. เลือกตอบ 0 | หมายถึง | ผู้ตอบไม่รู้สึkpวดหลังเลย |
| 2. เลือกตอบ 1 - 4 | หมายถึง | ผู้ตอบรู้สึกปวดหลังเล็กน้อย |
| 3. เลือกตอบ 5 - 6 | หมายถึง | ผู้ตอบรู้สึกปวดหลังปานกลาง |
| 4. เลือกตอบ 7 - 10 | หมายถึง | ผู้ตอบรู้สึกปวดหลังรุนแรง |

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ไม่เจ็บปวดเลย

เจ็บปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้

และแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนักส่วนสูง ดัชนีมวลกาย หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการดื่มกาแฟ

2. ข้อมูลด้านการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบัน ระยะเวลาการอื่นปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานล่วงเวลา ระยะเวลาการหยุดพักในระหว่างปฏิบัติงาน การใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ความเหมาะสมของโต๊ะทำงาน

3. ข้อมูลเกี่ยวกับท่าทางการปฏิบัติงาน เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ที่นำเอาความคิดและหลักปฏิบัติ เพื่อให้ร่างกายมีท่าทางการทรงตัวที่ดีในการพยาบาล พื้นฐาน⁹ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับท่าทางที่ถูกต้อง ในการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ซึ่งให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ของตนเอง โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตอบแบบสอบถาม เพื่อให้คำตอบมีความแม่นยำและลดความคลาดเคลื่อน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1) ไม่มีกิจกรรม ให้ 0 คะแนน หมายถึง ในหอผู้ป่วยไม่มีกิจกรรมที่ท่านปฏิบัติตนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้อง

2) ไม่เคยปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติตนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องเลย

3) ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 2 คะแนน หมายถึง ท่านปฏิบัติตนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องเป็นบางครั้ง

4) ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้ 3 คะแนน หมายถึง ท่านปฏิบัติตนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องบ่อยครั้งแต่ไม่เป็นประจำ

5) ปฏิบัติเป็นประจำ ให้ 4 คะแนน หมายถึง ท่านปฏิบัติตนในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องเป็นประจำสม่ำเสมอ

โดยมีเกณฑ์การแปลผลการปฏิบัติงาน เคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้อง ดังนี้

1) คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80 หมายถึง มีการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องอยู่ในระดับดี

2. คะแนน ร้อยละ 60 - 79 หมายถึง มีการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง

3. คะแนน $<$ ร้อยละ 60 หมายถึง มีการปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องอยู่ในระดับต่ำ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เป็นคำถามปลายเปิด ให้เลือกประมาณค่า 3 ระดับ คือ ใช้ทุกครั้ง ใช้บางครั้ง และไม่ใช้เลย ซึ่งให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการใช้ อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตอบแบบสอบถาม เพื่อให้คำตอบมีความแม่นยำ และลดความคลาดเคลื่อน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา ใช้ทุกครั้ง ให้ 3 คะแนน ใช้บางครั้ง ให้ 2 คะแนน และไม่ใช้เลย ให้ 1 คะแนน

โดยมีเกณฑ์การแปลผลการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรง ดังนี้

1) คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80 หมายถึง มีการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในระดับสูง

2) คะแนนร้อยละ 60 - 79 หมายถึง มีการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในระดับปานกลาง

3) คะแนน $<$ ร้อยละ 60 หมายถึง มีการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในระดับต่ำ

5. ข้อมูลเกี่ยวกับความเครียด เป็นแบบสอบถามมาตรฐานเพื่อประเมินและวิเคราะห์ความเครียด (stress test)¹² เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 20 ข้อ ให้เลือกประมาณค่า มี 4 ระดับ คือ ไม่เคยเลย เป็นครั้งคราว เป็นบ่อย ๆ และเป็นประจำ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 1) ไม่เคยเลย ให้ 0 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบไม่มีความทุกข์ หรือปัญหาเกี่ยวกับอาการนั้นเลย
- 2) เป็นครั้งคราว ให้ 1 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบมีความทุกข์ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับอาการนั้นอยู่บ้าง แต่ไม่สม่ำเสมอและเป็นจำนวนน้อย
- 3) เป็นบ่อย ๆ ให้ 2 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบมีความทุกข์ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับอาการนั้น

- | | |
|------------------|---------|
| 1. 0 - 17 คะแนน | หมายถึง |
| 2. 18 - 25 คะแนน | หมายถึง |
| 3. 26 - 29 คะแนน | หมายถึง |
| 4. 30 - 60 คะแนน | หมายถึง |

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา และแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่าง ไปตรวจหาความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item Objective Congruence Index) โดยพิจารณาคำดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำ หลังจากนั้น นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากโครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยเข้าพบบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อทอด

ค่อนข้างสม่ำเสมอและเป็นจำนวนพอประมาณ ไปจนถึงมาก

- 4) เป็นประจำ ให้ 3 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบมีความทุกข์ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับอาการนั้นอย่างมาก

โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนรวม ดังนี้

- | |
|----------------------|
| ปกติ ไม่เครียด |
| มีความเครียดเล็กน้อย |
| มีความเครียดปานกลาง |
| มีความเครียดมาก |

แบบสอบถามและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง สอบถามความสนใจและให้ลงนามในหนังสือยินยอมก่อนเก็บข้อมูล ใช้เวลาการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาที

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร ตามรหัสโครงการ U021h/62_EXP ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2562

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติเชิงวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (multiple logistic regression analysis) ที่

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เพื่อหาค่า crude OR โดย bivariate analysis และใช้ multiple logistic regression analysis เพื่อหาค่า adjusted OR และระดับความเชื่อมั่น 95% CI ของตัวแปรต้น โดยนำตัวแปรที่ significant จากการหาค่า crude OR และตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจ หรืออาจมีอิทธิพลต่ออาการปวดหลังส่วนล่าง มาใช้ทำนายความสัมพันธ์ต่ออาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ต่อไป

ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล จำนวน 321 คน พบว่า เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 93.5 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20 - 29 ปี และมีอายุเฉลี่ย 33.4 ปี มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 47.7 และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย

22.4 (กก./ม.²) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และดื่มกาแฟ 1 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป เป็นพยาบาลวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 81 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรม และมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบันน้อยกว่า 10 ปี มีการปฏิบัติงานล่วงเวลาน้อยกว่า 10 เวรต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 35.5 ส่วนใหญ่ขึ้นปฏิบัติงานน้อยกว่า หรือเท่ากับ 8 ชั่วโมงต่อวัน และหยุดพักในระหว่างปฏิบัติงานน้อยกว่า หรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อเวร มีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้องอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 42.1 มีการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 61 และมีความเครียดอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 72.9 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษา (n = 321)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 321)	ร้อยละ
1. ข้อมูลส่วนบุคคล		
เพศ		
ชาย	21	6.5
หญิง	300	93.5
อายุ (ปี)		
20 - 29	142	44.2
30 - 39	98	30.5
40 - 49	57	17.8
> = 50	24	7.5
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	33.4 (9.5)	
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม.²)		
ผอม (< 18.50 กก./ม. ²)	47	14.6
ปกติ (18.50 - 22.99 กก./ม. ²)	153	47.7
มากกว่าปกติ (> = 23.00 - 24.99 กก./ม. ²)	121	37.7
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	22.4 (4.0)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการพยาบาลที่ศึกษา (n = 321) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 321)	ร้อยละ
หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน		
ศัลยกรรม	120	37.4
อายุรกรรม	93	29.0
สูติรีเวชกรรม	38	11.8
กุมารเวชกรรม	22	6.8
ผู้ป่วยหนัก	48	15.0
2. ข้อมูลด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพโรคประจำตัว		
ไม่มี	254	79.1
มี	67	20.9
การสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบ	315	98.1
สูบ (1 - 4 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป)	6	1.9
การออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา		
ไม่เคยออกกำลังกาย	103	32.1
ออกกำลังกาย (1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)	218	67.9
การเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่ม	259	80.7
ดื่ม (1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)	62	19.3
การดื่มกาแฟ		
ไม่เคยดื่ม	148	46.1
ดื่ม (1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)	173	53.9
3. ข้อมูลด้านการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อม		
ในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน		
พยาบาลวิชาชีพ	260	81.0
พยาบาลเทคนิค	22	6.9
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	39	12.1
ระยะเวลาการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน (ปี)		
น้อยกว่า 10	216	67.3
10 - 19	45	14.0
20 - 29	42	13.1
> = 30	18	5.6
ระยะเวลาการยืนปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)		
< = 8	302	94.1
มากกว่า 8	19	5.9

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษา (n = 321) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 321)	ร้อยละ
การปฏิบัติงานล่วงเวลาต่อเดือน (เวร)		
ไม่มี	51	15.9
มี	270	84.1
น้อยกว่า 10 เวร/เดือน	114	35.5
10 - 19 เวร/เดือน	12	3.8
20 - 29 เวร/เดือน	46	14.3
≥ 30 เวร/เดือน	98	30.5
การหยุดพักในระหว่างการปฏิบัติงาน		
ไม่มี	73	22.7
มี	248	77.3
การหยุดพักต่อเวร (ครั้ง)		
≤ 2	225	70.1
มากกว่า 2	23	7.2
การใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)		
ไม่ใช้		
ใช้	12	3.7
≤ 2	309	96.3
มากกว่า 2	265	82.6
ความสูงของโต๊ะทำงาน *	44	13.7
เหมาะสม		
ไม่เหมาะสม	265	82.6
4. ข้อมูลด้านการยศาสตร์	56	17.4
 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้อง		
ระดับต่ำ	88	27.4
ระดับปานกลาง	98	30.5
ระดับดี	135	42.1
 การใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย		
ระดับต่ำ	16	5.0
ระดับปานกลาง	109	34.0
ระดับสูง	196	61.0
5. ข้อมูลด้านจิตสังคม		
 ความเครียด		
ปกติ	234	72.9
เครียด	87	27.1

* มาตรฐานความสูงของโต๊ะทำงานเท่ากับ 75 เซนติเมตร

ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วง ระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา

จากการศึกษา พบว่า บุคลากรทาง
การพยาบาลมีความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง
ในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา จำนวน 175 คน

คิดเป็นร้อยละ 54.5 และมีความชุกของอาการ
ปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา
จำนวน 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.4 รายละเอียด
แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 12 เดือนที่ผ่านมา ของ
บุคลากรทางการพยาบาลที่ศึกษา (n = 321)

หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน	ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง	
	ระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา	ระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
หอผู้ป่วยศัลยกรรม	69 (62.7)	76 (69.1)
หอผู้ป่วยอายุรกรรม	54 (58.1)	58 (62.4)
หอผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม	16 (38.1)	18 (42.9)
หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม	5 (41.7)	4 (33.3)
หอผู้ป่วยหนัก	31 (48.4)	38 (59.4)
เฉลี่ยภาพรวม	175 (54.5)	194 (60.4)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง ส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วัน
ที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ คือ
ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ (OR = 2.36, adj. OR
(95% CI) = 1.02 - 5.42, $p = 0.04$) การดื่มแอลกอฮอล์

(OR = 2.39, adj. OR (95% CI) = 1.21 - 4.72,
 $p = 0.01$) และความเครียด (OR = 3.35, adj. OR
(95% CI) = 1.91 - 6.22, $p < 0.001$) สำหรับปัจจัย
อื่น ๆ ที่ศึกษาไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กับอาการ
ปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) รายละเอียด
แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา (n = 321)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง ช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา		adjusted			p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ	OR	95% CI of adj. OR		
				lower	upper	
1. ปัจจัยส่วนบุคคล						
เพศ						
ชาย	16 (76.2)	5 (23.8)	2.50	0.88	7.12	0.08
หญิง	159 (53.0)	141 (47.0)	1			
อายุ (ปี)						
30 - 39	58 (59.2)	40 (40.8)	1.29	0.77	2.18	0.33
> = 50	13 (54.2)	11 (45.8)	1.05	0.44	2.51	0.90
40 - 49	29 (50.9)	28 (49.1)	0.92	0.50	1.71	0.80
20 - 29	75 (52.8)	67 (47.2)	1			
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)						
มากกว่าปกติ (> = 23.00 กก./ม. ²)	71 (58.7)	50 (41.3)	2.36	1.02	5.42	0.04*
พอม (< 18.50 กก./ม. ²)	26 (55.3)	21 (44.7)	1.29	0.66	2.52	0.45
ปกติ (18.50 - 22.99 กก./ม. ²)	78 (51.0)	75 (49.0)	1			
หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน						
ศัลยกรรม	74 (61.7)	46 (38.3)	1.93	0.62	7.45	0.22
อายุรกรรม	54 (58.1)	39 (41.9)	1.66	0.50	5.91	0.38
ผู้ป่วยหนัก	23 (47.9)	25 (52.1)	1.10	0.31	4.33	0.71
สูตินรีเวชกรรม	14 (36.8)	24 (63.2)	0.70	0.21	3.13	0.79
กุมารเวชกรรม	10 (45.5)	12 (54.5)	1			

* มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
2. ปัจจัยด้านสุขภาพ						
และพฤติกรรมสุขภาพ						
โรคประจำตัว						
มี	42 (62.7)	25 (37.3)	1.68	0.95	2.96	0.07
ไม่มี	133 (52.4)	121 (47.6)	1			
การสูบบุหรี่						
สูบ	2 (66.7)	1 (33.3)	1.67	0.15	18.67	0.67
(1 - 4 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป)						
ไม่เคยสูบ	173 (54.4)	145 (45.6)	1			
การออกกำลังกาย						
หรือเล่นกีฬา						
ไม่เคยออกกำลังกาย	56 (54.4)	47 (45.6)	0.99	0.50	2.00	0.98
ออกกำลังกาย	119 (54.6)	99 (45.4)	1			
(1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)						
การดื่มแอลกอฮอล์						
ดื่ม	33 (70.2)	14 (29.8)	2.39	1.21	4.72	0.01*
(1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)						
ไม่ดื่ม	142 (51.8)	132 (48.2)	1			
การดื่มกาแฟ						
ดื่ม	90 (60.8)	58 (39.2)	1.60	0.95	2.68	0.07
(1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)						
ไม่ดื่ม	85 (49.1)	88 (50.9)	1			

* มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
3. ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน						
และสภาพแวดล้อมใน						
การปฏิบัติงาน						
ตำแหน่งงาน						
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	25 (64.1)	14 (35.9)	1.58	0.78	3.19	0.19
พยาบาลเทคนิค	12 (54.5)	10 (45.5)	1.04	0.43	2.50	0.93
พยาบาลวิชาชีพ	138 (53.1)	122 (46.9)	1			
ระยะเวลาการทำงาน						
ในตำแหน่งปัจจุบัน (ปี)						
10 - 19	25 (55.6)	20 (44.4)	1.25	0.41	3.73	0.69
น้อยกว่า 10	119 (55.1)	97 (44.9)	1.22	0.46	3.21	0.67
20 - 29	22 (52.4)	20 (47.6)	1.10	0.36	3.32	0.86
> = 30	9 (50.0)	9 (50.0)	1			
ระยะเวลาการยืน						
ปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)						
มากกว่า 8	13 (68.4)	6 (31.6)	1.88	0.69	5.11	0.21
< = 8	162 (53.6)	140 (46.4)	1			
การปฏิบัติงานล่วงเวลา						
ต่อเดือน (เวร)						
10 - 19	11 (64.7)	6 (35.3)	1.55	0.54	4.42	0.41
> = 30	61 (56.5)	47 (43.5)	1.09	0.66	1.81	0.71
20 - 29	25 (48.1)	27 (51.9)	0.78	0.41	1.47	0.45
น้อยกว่า 10	78 (54.2)	66 (45.8)	1			

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
การหยุดพักในระหว่างปฏิบัติงานต่อเวอร์ (ครั้ง)						
มากกว่า 2	123 (54.7)	102 (45.3)	0.77	0.32	1.86	0.57
<= 2	14 (60.9)	9 (39.1)	1			
การใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)						
มากกว่า 2	25 (56.8)	19 (43.2)	0.90	0.47	1.72	0.76
<= 2	144 (54.3)	121 (45.7)	1			
ความสูงของโต๊ะทำงาน*						
ไม่เหมาะสม	33 (58.9)	23 (41.1)	1.24	0.69	2.23	0.46
เหมาะสม	142 (53.6)	123 (46.4)	1			
4. ปัจจัยด้านการยศาสตร์						
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยท่าทางที่ถูกต้อง						
ระดับต่ำ	54 (61.4)	34 (38.6)	1.47	0.78	2.24	0.46
ระดับปานกลาง	51 (52.0)	47 (48.0)	1.00	0.49	1.53	0.61
ระดับดี	70 (51.9)	65 (48.1)	1			
การใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย						
ระดับต่ำ	65 (59.6)	44 (40.4)	1.39	0.67	1.97	0.46
ระดับปานกลาง	9 (56.2)	7 (44.8)	1.21	0.57	9.16	0.28
ระดับสูง	101 (51.5)	95 (48.5)	1			

* มาตรฐานความสูงของโต๊ะทำงานเท่ากับ 75 เซนติเมตร

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
เตียงปรับระดับความสูงได้						
ไม่ใช้	69 (51.5)	65 (48.5)	0.81	0.52	1.26	0.35
ใช้	106 (56.7)	81 (43.3)	1			
อุปกรณ์โหน						
ไม่ใช้	169 (55.2)	137 (44.8)	1.20	0.37	3.83	0.75
ใช้	6 (40.0)	9 (60.0)	1			
เก้าอี้เตี้ย สำหรับวางเท้า						
ไม่ใช้	148 (57.6)	109 (42.4)	1.75	0.91	3.34	0.08
ใช้	27 (42.2)	37 (57.8)	1			
ผ้าขวางเตียง						
ไม่ใช้	44 (53.7)	38 (46.3)	0.95	0.57	1.57	0.85
ใช้	131 (54.8)	108 (45.2)	1			
5. ปัจจัยด้านจิตสังคม						
ความเครียด						
เครียด	66 (76.7)	20 (23.3)	3.35	1.91	6.22	< 0.001*
ปกติ	109 (46.4)	126 (53.6)	1			

* มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ คือ การไม่ใช้เตียงปรับระดับความสูงได้ (OR = 1.85, adj. OR (95% CI) = 1.11 - 3.08, $p = 0.01$) การไม่ใช้

เก้าอี้เตี้ยสำหรับวางเท้า (OR = 2.84, adj. OR (95% CI) = 1.56 - 5.16, $p < 0.001$) และความเครียด (OR = 3.31, adj. OR (95% CI) = 1.80 - 6.06, $p < 0.001$) สำหรับปัจจัยอื่น ๆ ที่ศึกษา ไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 321)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			p-value
	ช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
1. ปัจจัยส่วนบุคคล						
เพศ						
ชาย	15 (71.4)	6 (28.6)	1.69	0.26	1.91	0.49
หญิง	179 (59.7)	121 (40.3)	1	0.23	6.87	0.77
อายุ (ปี)						
30 - 39	63 (64.3)	35 (35.7)	1.28	0.49	3.32	0.60
> = 50	15 (62.5)	9 (37.5)	1.18	0.65	2.00	0.63
40 - 49	33 (57.9)	24 (42.1)	0.97	0.50	1.88	0.94
20 - 29	83 (58.5)	59 (41.5)	1			
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)						
มากกว่าปกติ (> = 23.00 กก./ม. ²)	76 (62.8)	45 (37.2)	1.21	0.74	1.98	0.43
ผอม (< 18.50 กก./ม. ²)	29 (61.7)	18 (38.3)	1.15	0.59	2.26	0.66
ปกติ (18.50 - 22.99 กก./ม. ²)	89 (58.2)	64 (41.8)	1			
หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน						
ศัลยกรรม	81 (67.5)	39 (32.5)	3.00	0.21	7.65	0.64
อายุรกรรม	58 (62.4)	35 (37.6)	2.15	0.23	6.87	0.77
ผู้ป่วยหนัก	30 (62.5)	18 (37.5)	1.11	0.17	4.10	0.72
สูตินรีเวชกรรม	16 (42.1)	22 (57.9)	0.59	0.35	0.06	2.60
กุมารเวชกรรม	9 (40.9)	13 (59.1)	1			

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
2. ปัจจัยด้านสุขภาพ						
และพฤติกรรมสุขภาพ						
โรคประจำตัว						
มี	44 (65.7)	23 (34.3)	1.32	0.75	2.32	0.32
ไม่มี	150 (59.1)	104 (40.9)	1			
การสูบบุหรี่						
สูบ	2 (66.7)	1 (33.3)	1.31	0.11	14.62	0.82
(1 - 4 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป)						
ไม่เคยสูบ	192 (60.4)	126 (39.6)	1			
การออกกำลังกาย						
หรือเล่นกีฬา						
ไม่เคยออกกำลังกาย	62 (60.2)	41 (39.8)	0.99	0.53	2.16	0.82
ออกกำลังกาย	132 (60.6)	86 (39.4)	1			
(1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)						
การดื่มแอลกอฮอล์						
ดื่ม	31 (66.0)	16 (34.0)	1.25	0.59	2.64	0.55
(1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)						
ไม่ดื่ม	163 (59.5)	111 (40.5)	1			
การดื่มกาแฟ						
ดื่ม	97 (65.5)	51 (34.5)	1.66	0.91	3.03	0.09
(1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์ขึ้นไป)						
ไม่ดื่ม	97 (56.1)	76 (43.9)	1			

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
3. ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน						
และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน						
ตำแหน่งงาน						
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	26 (66.7)	13 (33.3)	1.37	0.67	2.80	0.37
พยาบาลเทคนิค	14 (63.6)	8 (36.4)	1.20	0.48	2.97	0.68
พยาบาลวิชาชีพ	154 (59.2)	106 (40.8)	1			
ระยะเวลาการทำงาน						
ในตำแหน่งปัจจุบัน (ปี)						
10 - 19	28 (62.2)	17 (37.8)	1.04	0.54	2.03	0.88
20 - 29	25 (59.5)	17 (40.5)	0.93	0.47	1.83	0.84
> = 30	9 (50.0)	9 (50.0)	0.63	0.24	1.66	0.35
น้อยกว่า 10	132 (61.1)	84 (38.9)	1			
ระยะเวลาการยืน						
ปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)						
มากกว่า 8	12 (63.2)	7 (36.8)	1.13	0.43	2.95	0.80
< = 8	182 (60.3)	120 (39.7)	1			
การปฏิบัติงานล่วงเวลา						
ต่อเดือน (เวร)						
> = 30	70 (64.8)	38 (35.2)	1.31	0.78	2.20	0.29
10 - 19	11 (64.7)	6 (35.3)	1.21	0.45	3.73	0.61
20 - 29	29 (55.8)	23 (44.2)	0.90	0.47	1.70	0.74
น้อยกว่า 10	84 (58.3)	60 (41.7)	1			

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
การหยุดพักในระหว่าง						
การปฏิบัติงานต่อเวร (ครั้ง)						
<= 2	140 (62.2)	85 (37.8)	6.16	1.98	21.83	0.06
มากกว่า 2	4 (17.4)	19 (82.6)	1			
การใช้คอมพิวเตอร์ในการ						
ปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)						
มากกว่า 2	24 (54.5)	20 (45.5)	0.77	0.40	1.47	0.43
<= 2	161 (60.8)	104 (39.2)	1			
ความสูงของโต๊ะทำงาน*						
ไม่เหมาะสม	36 (64.3)	20 (35.7)	1.21	0.67	2.21	0.51
เหมาะสม	158 (59.6)	107 (40.4)	1			
4. ปัจจัยด้านการยศาสตร์						
การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย						
ด้วยท่าทางที่ถูกต้อง						
ระดับปานกลาง	58 (62.4)	35 (37.6)	1.17	0.74	2.27	0.36
ระดับต่ำ	61 (61.0)	39 (39.0)	1.10	0.72	2.19	0.40
ระดับดี	75 (58.6)	53 (41.4)	1			
การใช้อุปกรณ์						
เครื่องทุ่นแรง						
ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย						
ระดับปานกลาง	70 (62.5)	42 (37.5)	1.08	0.73	1.97	0.45
ระดับต่ำ	8 (44.4)	10 (55.6)	0.52	0.22	2.63	0.68
ระดับสูง	116 (60.7)	75 (39.3)	1			

* มาตรฐานความสูงของโต๊ะทำงานเท่ากับ 75 เซนติเมตร

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ที่ศึกษาในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา (n = 321) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	อาการปวดหลังส่วนล่าง		adjusted			
	ช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา		OR	95% CI of adj. OR		p-value
	มีอาการ	ไม่มีอาการ		lower	upper	
เตียงปรับระดับความสูงได้						
ไม่ใช่	124 (66.3)	63 (33.7)	1.85	1.11	3.08	0.01*
ใช่	70 (52.2)	64 (47.8)	1			
อุปกรณ์โหน						
ไม่ใช่	187 (61.1)	119 (38.9)	1.79	0.63	5.08	0.27
ใช่	7 (46.7)	8 (53.3)	1			
เก้าอี้เตี้ย สำหรับวางเท้า						
ไม่ใช่	168 (65.4)	89 (34.6)	2.84	1.56	5.16	< 0.001*
ใช่	26 (40.6)	38 (59.4)	1			
ผ้าขางเตี้ย						
ไม่ใช่	45 (54.9)	37 (45.1)	0.70	0.39	1.25	0.23
ใช่	149 (62.3)	90 (37.7)	1			
5. ปัจจัยด้านจิตสังคม						
 ความเครียด						
เครียด	69 (80.2)	17 (19.8)	3.31	1.80	6.06	< 0.001*
ปกติ	125 (53.2)	110 (46.8)	1			

* มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 54.5 และในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 60.4 ซึ่งจากผลการศึกษาความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่าง แสดงให้เห็นว่า บุคลากรทางการแพทย์มีอาการปวดหลังส่วนล่างต่อเนื่องในช่วงระยะยาวมากกว่าอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะสั้น ๆ

ซึ่งอาการมักสัมพันธ์กับการมีพยาธิสภาพบริเวณหมอนรองกระดูก การตีบบริเวณโพรงกระดูกสันหลัง หมอนรองกระดูกเคลื่อนจากการใช้ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม ทำให้กล้ามเนื้อมีการทำงานที่ไม่สมดุล¹³ เกิดการเสื่อมของโครงสร้างกล้ามเนื้อแบบสะสม ส่งผลให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ หรืออาการทางโครงสร้างกล้ามเนื้อขึ้น เมื่อได้รับการรักษาอาการหรือปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง อาการจะทุเลาลง และกล้ามเนื้อสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติ แต่อาการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นซ้ำ ๆ ได้ตลอดระยะเวลาการทำงาน¹⁴ การศึกษานี้มากกว่าการศึกษาความชุก

ของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันของ
 พยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี พบว่า ความชุกของ
 อาการปวดหลังส่วนล่างในระยะเวลา 7 วัน ที่ผ่านมา
 คิดเป็นร้อยละ 36.3¹⁵ และน้อยกว่าการศึกษาความชุก
 ของอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานของ
 พยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
 พบว่า ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างใน
 ระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 80.5⁵
 รวมทั้งการศึกษากลุ่มอาการผิปกติของโครงร่าง
 กล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานในบุคลากรทาง
 การพยาบาล โรงพยาบาลไชยปราการ จังหวัด
 เชียงใหม่ พบว่า ความชุกของอาการผิปกติทาง
 โครงร่างกล้ามเนื้อในระยะเวลา 7 วันและ 12 เดือน
 ที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 86.7 และ 74.4¹⁶ จะเห็น
 ได้ว่า ความชุกของอาการปวดหลังส่วนล่างมีลักษณะ
 แตกต่างกันเนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลแตกต่างกัน
 ส่งผลให้ลักษณะงานของบุคลากรทางการพยาบาลมี
 ความเหมือน และมีความแตกต่างกัน งานของบุคลากร
 ทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเป็น
 ภาระงานที่หนัก ต้องรับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับ
 ชีวิตคน เชิญพบกับผู้รับบริการหลายระดับ พบกับ
 ปัญหาและอุปสรรคที่หลากหลาย และต้องเผชิญกับ
 ภาวะอารมณ์ของผู้ป่วย ญาติ หรือแม้แต่บุคคล
 ในวิชาชีพเดียวกัน ในบางสถานการณ์เป็นสิ่งที่
 ไม่สามารถรับรู้ล่วงหน้าได้ ต้องใช้ความแข็งแรง
 และขึ้นอยู่กับความเป็นความตายตลอดเวลา ซึ่ง
 สถานการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ รับรู้ตั้งแต่แรกเข้าปฏิบัติงาน
 และในปัจจุบันได้รับมอบหมายงานและกิจกรรม
 พิเศษอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การจัดการคุณภาพองค์กร
 การรับการประเมินและรับรองคุณภาพจากองค์กร
 ภายนอก ทำให้มีภาระงานเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นงาน
 ด้านเอกสาร การประชุม การปฏิบัติงานล่วงเวลางาน

โดยไม่ได้รับค่าตอบแทน เป็นต้น¹⁷ อีกทั้งการพยาบาล
 ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย เป็นงานบริการสำหรับผู้ให้บริการ
 ที่ต้องรับบริการพักค้างที่โรงพยาบาล บุคลากร
 ทางการพยาบาลมีหน้าที่รับผิดชอบ จัดการและ
 ให้บริการต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ให้บริการ
 ได้รับความปลอดภัยตามมาตรฐานวิชาชีพ เป็น
 หน่วยงานที่ประชาชนให้ความคาดหวังในด้าน
 คุณภาพการบริการ จำนวน ชนิด และประเภท
 ผู้ใช้บริการมีความแตกต่างกัน เด็กมีความต้องการ
 การพยาบาลมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากความสามารถ
 ในการดูแลตนเองต่ำกว่าผู้ใหญ่ ผู้ใช้บริการจำนวนมาก
 ต้องการผู้ให้บริการมากกว่าผู้ให้บริการจำนวนน้อย
 และมีความต้องการการบริการแตกต่างกัน รวมถึง
 ความยากง่ายของการพยาบาลที่แตกต่างกัน¹⁸ ซึ่ง
 มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างทั้งสิ้น

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ดัชนีมวลกายที่
 มากกว่าปกติ การดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ใช้เตียงปรับ
 ระดับความสูงได้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การไม่ใช้
 เก้าอี้เตี้ย สำหรับวางเท้าในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และ
 ความเครียด เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาการปวด
 หลังส่วนล่าง จำแนกตามระยะเวลาที่เกิดอาการปวด
 หลังส่วนล่าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลัง ส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมา

บุคลากรทางการพยาบาลที่มีดัชนีมวลกาย
 มากกว่าปกติ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลัง
 ส่วนล่างมากกว่าบุคลากรทางการพยาบาลที่มีดัชนีมวลกายปกติ เท่ากับ 2.36 เท่า มีค่า adj. OR (95% CI) เท่ากับ 2.36 (1.02 - 5.42) อาจเป็นไปได้ว่า ผู้ที่มี
 ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ จะมีน้ำหนักตัวและ
 ส่วนสูงที่ไม่สมดุลกัน ส่งผลให้เกิดความโค้งของ
 หลัง (lumbar lordosis) มากขึ้น ทำให้เกิดแรงกด

ต่อหมอนรองกระดูกสันหลังเพิ่มขึ้น กระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณหลังต้องรับน้ำหนักและแรงกดมากกว่าปกติ ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้¹⁹ การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยจากการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในบุคลากรโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่าบุคลากรที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่างเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁷ และการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ (≥ 30 กก./ม.²) มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานบริเวณหลังส่วนล่างมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่มีดัชนีมวลกายปกติ (18.5 - 24.9 กก./ม.²)²⁰

บุคลากรทางการแพทย์ที่ดื่มแอลกอฮอล์ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ เท่ากับ 2.39 เท่า มีค่า adj. OR (95% CI) เท่ากับ 2.39 (1.21 - 4.72) อาจเป็นไปได้ว่า เมื่อดื่มแอลกอฮอล์จะทำให้เกิดภาวะความเป็นกรดในร่างกาย จึงต้องมีการปรับสภาพให้เป็นด่าง โดยการดื่มน้ำเชื่อมจากกล้ามเนื้อมาใช้ ซึ่งแคลเซียมเป็นแร่ธาตุที่ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ดังนั้น เมื่อมีการดื่มน้ำเชื่อมมาใช้ ทำให้กล้ามเนื้อหลังหดเกร็ง ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่างได้²¹ และการดื่มแอลกอฮอล์ทำให้น้ำเนื้อเยื่อที่เชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาทเสื่อมสมรรถภาพ จำนวนเซลล์ในเนื้อเยื่อสมองของผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำจะน้อยกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม

แอลกอฮอล์ รวมถึงกลไกการออกฤทธิ์ต่ออวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายอีกด้วย²²

บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเครียด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่มีความเครียด เท่ากับ 3.35 เท่า มีค่า adj. OR (95% CI) เท่ากับ 3.35 (1.91 - 6.22) อาจเป็นไปได้ว่าเมื่อเกิดความเครียดร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนอะดรีนาลีน (adrenaline) ทำให้หลอดเลือดในร่างกายเกิดการบีบตัว การไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายน้อยลง หัวใจทำงานหนัก บีบตัวมากขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นกล้ามเนื้อจะมีการหดเกร็งตัวมากกว่าปกติ กล้ามเนื้อส่วนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ กล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่า ไหล่และหลัง ซึ่งกล้ามเนื้อส่วนนี้ เป็นกล้ามเนื้อมัดเล็ก ๆ เกือบบริเวณขอบท้ายทอย เป็นทางผ่านของหลอดเลือดที่ส่งไปเลี้ยงสมอง และอวัยวะบนศีรษะ ดังนั้น เมื่อเกิดความเครียดจะก่อให้เกิดความวิตกกังวล ส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณหลังส่วนล่างได้²³ การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยการระบาดของอาการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานของพยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่า พยาบาลที่มีระดับความเครียดมาก มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าพยาบาลที่ไม่มีความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁵

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา

บุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ใช้เตียงปรับระดับความสูงได้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ใช้เตียงปรับระดับความสูงได้

ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เท่ากับ 1.85 เท่า มีค่า adj. OR (95% CI) เท่ากับ 1.85 (1.11 - 3.08) อาจเป็นไปได้ว่า การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นงานที่ต้องใช้แรงในการยก หรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เมื่อมีการยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย จะมีความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูกสันหลังส่วนล่าง ส่งผลให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง เนื่องจากเกิดแรงที่มากระทำต่อกระดูกสันหลังถึงกระดูกก้นกบ จากการศึกษาของ NIOSH พบว่า แรงที่มากระทำต่อกระดูกสันหลังถึงกระดูกก้นกบ ไม่ควรเกิน 3,400 นิวตัน แต่สำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยนั้น มีแรงกดมากกว่า 10,000 นิวตัน ซึ่งเกินกว่ามาตรฐาน²⁰ และจากการศึกษาของ Jager M, et al. พบว่า การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการกดของกระดูกสันหลังข้อที่ 5 ถึงกระดูกก้นกบข้อที่ 1 มากเป็นอันดับ 2 ซึ่งการทำงานที่ออกแรงมากเกินไป หรือท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์จะส่งผลให้เกิดการกดของกระดูกมากขึ้น เนื่องจากแรงที่มากระทำมากขึ้น²⁴ ซึ่งการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทุกครั้ง ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงหนึ่งไปยังเตียงหนึ่ง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงไปรถเข็นนอน การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงไปรถเข็นนั่ง หรือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถเข็นนอน รถเข็นนั่งไปยังเตียง ตามหลักการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย จำเป็นต้องมีการปรับระดับความสูงของเตียงก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทุกครั้ง²⁵ ซึ่งถ้าไม่มีการปรับระดับความสูงของเตียงก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจะส่งผลให้มีท่าทาง การทำงานที่ไม่เหมาะสม ทำให้ข้อต่อด้านในถูกกด ขณะที่เอ็นกล้ามเนื้อและเส้นประสาทด้านตรงข้ามจะบีบออก เกิดแรงกดต่อเนื้อเยื่อมากขึ้น ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อบริเวณนั้นลดลง ส่งผลให้เกิดอาการเมื่อยล้าและ

อาการปวดได้²⁶ การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของผู้ช่วยพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชนเขตภาคตะวันออก พบว่า กิจกรรมการปฏิบัติงานของผู้ช่วยพยาบาลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้ออยู่ในระดับสูง ได้แก่ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากรถเข็นนั่งหรือรถเข็นนอนไปยังเตียง มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 3.73 เท่าของงานที่มีความเสี่ยงต่ำ²⁷ และจากการศึกษาสาเหตุของการเกิดอาการบาดเจ็บจากการดูแลผู้ป่วยของบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไอร์แลนด์ พบว่า สาเหตุของการบาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดจากการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และพบว่า ส่วนที่เกิดการบาดเจ็บมากที่สุด คือ บริเวณหลังส่วนล่าง ร้อยละ 74.4²⁸

บุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่ใช้เก้าอี้เตี้ยสำหรับวางเท้าในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ใช้เก้าอี้เตี้ย สำหรับวางเท้าในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เท่ากับ 2.84 เท่า มีค่า adj. OR (95% CI) เท่ากับ 2.84 (1.56 - 5.16) อาจเป็นไปได้ว่า การปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบนเตียง เช่น การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยมาริมเตียง การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วย การช่วยผู้ป่วยยกสะโพกขึ้นเพื่อการจับถ่าย หรือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงหนึ่งไปยังเตียงหนึ่ง หรือรถเข็นนอน ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานจะต้องอยู่ในลักษณะสมดุลกับเตียงผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการทรงตัวที่ดีในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ตามหลักทั่วไปที่ช่วยให้ร่างกายมีการทรงตัวที่ดีในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยพยายามใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่แข็งแรงในการทำงาน เช่น กล้ามเนื้อมือ

แขน ขา แทนการใช้กล้ามเนื้อ หลัง เอว หน้าท้อง หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายด้านกับศูนย์ถ่วง พยายามทำให้ศูนย์ถ่วงของผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยอยู่ใกล้กันมากที่สุด โดยไม่ต้องเอื้อม เขย่ง หรือยืดตัว เพื่อให้ศูนย์ถ่วงอยู่กึ่งกลาง ทำให้ร่างกายทรงตัวได้มั่นคงขึ้น และพิจารณาหาอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงมาใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย²⁵ การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแต่ละชนิด ขึ้นอยู่กับลักษณะการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพของผู้ป่วย และความจำเป็นในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแต่ละราย²⁵ ซึ่งเมื่อร่างกายของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในลักษณะไม่สมดุลกับเตียงผู้ป่วย มีการเอื้อมตัว เขย่ง หรือยืดตัว ทำให้มีท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม กล้ามเนื้อต้องทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่าง เพื่อพยุงให้ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในลักษณะสมดุล ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องใช้เก้าอี้เตี้ยสำหรับวางเท้าในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เพื่อให้ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานอยู่ในลักษณะสมดุล เกิดท่าทางการทำงานที่เหมาะสม สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดอาการทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ รวมทั้งอาการปวดหลังส่วนล่างได้²⁹

บุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเครียด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่มีความเครียด เท่ากับ 3.31 เท่า มีค่า adj. OR (95% CI) เท่ากับ 3.31 (1.80 - 6.06) จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ความเครียดที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างในช่วงระยะเวลา 7 วันและ 12 เดือนที่ผ่านมา ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลของความเครียดที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่างไว้ในส่วน

ของปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง ในช่วงระยะเวลา 7 วันที่ผ่านมาตามข้างต้นแล้ว

ข้อจำกัดการวิจัย

ผู้วิจัยไม่มีโอกาสได้เห็นพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างขณะตอบแบบสอบถามและไม่สามารถสุ่มตรวจสอบการตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนตอบข้อมูลไม่ตรงตามหลักการตอบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จัดกิจกรรม หรือโครงการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดค่าดัชนีมวลกายของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้ เรื่อง การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร จัดกิจกรรมการออกกำลังกาย จัดหาสถานที่และอุปกรณ์ออกกำลังกายให้เพียงพอ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในระหว่างการปฏิบัติงาน
2. ส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ลดดื่มแอลกอฮอล์ โดยจัดกิจกรรม รณรงค์ อบรมให้ความรู้ เรื่อง ผลเสียของการดื่มแอลกอฮอล์ รวมทั้งอาจจัดตั้งคลินิกเลิกแอลกอฮอล์ภายในโรงพยาบาล โดยเน้นให้บริการสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาล
3. จัดกิจกรรม อบรม ให้ความรู้ เรื่อง การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย โดยเน้นการปฏิบัติตามแนวทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย
4. จัดหาอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการย้ายผู้ป่วยอย่างเพียงพอ และตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้งาน

5. จัดกิจกรรมสนทนากา การออกกำลังกาย ส่งเสริมพัฒนาจิตใจ การฝึกสมาธิ รวมทั้งจัด สภาพแวดล้อมให้อื้ออำนวยความสะดวกการปฏิบัติงาน เพื่อ ลดความเครียดในบุคลากรทางการพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาท่าทางการปฏิบัติงาน การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และความชุกของอาการทาง ระบบโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยใช้แบบ ประเมินส่วนของร่างกายทั้งหมดอย่างรวดเร็ว (Rapid Entire Body Assessment: REBA)

2. ควรศึกษาโดยใช้เครื่องมือวัดเชิงปรนัย ร่วมกับการตรวจประเมินร่างกายทางคลินิก เพื่อ ความถูกต้องและครอบคลุมของข้อมูล

3. ควรศึกษาเชิงทดลองเพื่อพัฒนาโปรแกรม การให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน หรือการใช้อุปกรณ์เครื่องทุ่นแรงในการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยที่เหมาะสม

4. ควรศึกษาความชุก และปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของ บุคลากรประเภทอื่น

5. ควรศึกษาเปรียบเทียบความชุก และปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างของ บุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลของภาครัฐและเอกชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร ฝ่ายการพยาบาล และ บุคลากรทางการพยาบาลกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาล ที่ศึกษา ที่ให้ความอนุเคราะห์ และความร่วมมือเป็น อย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยขอระลึกถึงผู้ที่เป็นเจ้าของแนวคิดทฤษฎี และ งานวิจัยที่ผู้วิจัยนำมาอ้างอิงในการทำวิจัยฉบับนี้ไว้ใน โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Morgan T, Moen B, Bergum O, Vigeland SH, Holien S. Frequent musculoskeletal symptoms and reduced health-related quality of life among industrial workers. *Occup Med* 2002; 52: 91-8.
2. Lee P, Helewa A, Goldsmith CH, Smythe HA, Stitt LW. Low back pain: prevalence and risk factors in an industrial setting. *J Rheumatol* 2001; 28: 346-51.
3. Picavet HSJ, Schouten JSAG. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalence, consequences and risk groups, the DMC3-study 2003. *Pain* 2003; 102: 167-78.
4. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม. รายงานสถานการณ์โรคและภัย สุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ปี 2557 - 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึง เมื่อ 20 พ.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก : http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/situation2/2561/2561_01_envocc_situation.pdf.
5. นลินี ทองนิม. ความชุกและปัจจัยการยศาสตร์ ของการปวดหลังส่วนล่างจากการทำงานใน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตร มหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์; 2556.
6. สุทรศน์ สิริศักดิ์. ความชุกและปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ และกระดูก โครงร่างในพนักงานเก็บขยะ เทศบาลนครพิษณุโลก [วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.

7. นพรัตน์ ชูพิริชน. การศึกษาความชุกและปัจจัยจากการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อในบุคลากรโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
8. อัมภา สรารักษ์, จินะรัตน์ ศรีภักทรภิญโญ. การศึกษาเวลามาตรฐานตามเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข; 2553.
9. รัชนิกร ชมสวน. การปวดหลังจากการทำงาน. วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 2558; 14: 19-23.
10. Daniel WW. A foundation for analysis in the health sciences. In: Daniel WW, Cross CL, editors. Biostatistics. 10th ed. Uttar Pradesh, Wiley India Publisher; 2015. p. 344-9.
11. Melzack R, Kalz J. Pain measurement in persons in pain. In: Wall PD, Melzack R, editors. Textbook of pain. London, Harcourt Publisher; 1999. p. 409-26.
12. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือคลายเครียดด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2541. หน้า 12-6.
13. คเชนทร์ นาสิริกุล. Orthopedics for medical students. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ วพม; 2548. หน้า 112-20.
14. ประภาส โพธิ์ทองสุนนท์. การป้องกันภาวะบาดเจ็บจากการทำงาน. ประชุมวิชาการ เรื่องนวัตกรรมใหม่ในการส่งเสริมสุขภาพ; 11 ธ.ค. 2556; คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2556.
15. จุไรพร โสธาจารย์, สุรินทร์ กลัมพากร, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, ชูเกียรติ วิวัฒนวงศ์เกษม. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการปวดหลังส่วนล่างชนิดเฉียบพลันในโรงพยาบาลสิงห์บุรี. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2556; 20: 40-1.
16. เซน คำปา. กลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานในบุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลโรงพยาบาลไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่; 2558.
17. อรพินท์ ตราโต. ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในงาน ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฟ้อุปสรรคกับการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลศูนย์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
18. เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์; 2548.
19. สุนิสา ชายเกลี้ยง, รัชติญา นิติธรรมธาดา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคอ ไหล่ หลัง ของทันตบุคลากรโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2559; 46: 42-56.
20. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH). Musculoskeletal disorder and workplace factors [Internet]. 1997 [cited 2020 Nov 20]. Available from: <http://www.cdc.gov/niosh/ergosci.html>.
21. ปัญญา วงศ์พิ้ง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังของพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการยกของ กรณีศึกษากลุ่มพนักงานของบริษัทปิโตรเคมีแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 2557; 39: 61-8.

22. Pakhen E. Neurological research laboratory [Internet]. 2013 [cited 2020 Nov 20]. Available from <http://www.bcnu.ac.th/stdbcnu/images/document/drug.pdf>.
23. นุชนารถ กันธิยะ. กลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพยาบาลวิชาชีพ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
24. Jager M, Jordan C, Theilmeier A, Wortmann N, Kuhn S, Nienhaus A, et al. Lumbar- load analysis of manual patient- handling activities for biomechanical overload prevention among healthcare workers. *Annals of Occupational Hygiene* 2013; 57: 528-44.
25. สุนิรัตน์ ภู่อี่ยม, สุทธิพันธุ์ ปีกสุวรรณ, สมพิศ สมจิตต์, ศรีสมพร ทรวงแก้ว, เรณู สอนเครือ, นพพร ทองธรรมดา, และคณะ. แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 9. นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์; 2540.
26. รุ่งกานต์ พลายแก้ว, ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, ธาณี แก้วธรรมานุกูล. ทำทางการทำงานและกลุ่มอาการผิดปกติทางโครงร่างและกล้ามเนื้อในผู้ประกอบอาชีพผลิตยางพารา จังหวัดเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*. 2556; 40: 7-10.
27. สิริยุพา สุทธิพันธุ์, ฉันทนา จันทวงศ์, ยุวดี ลีลคณาวิระ. ปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มอาการผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของผู้ช่วยพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชนเขตภาคตะวันออก. รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ; 7 พ.ย. 2557; มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉิงเหนือ. ขอนแก่น: สำนักพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชีดี คอนแทคท์; 2557. หน้า 255-7.
28. Dockrell S, Ganly J, Johnson N, Bennett K. Manual handing incidents in the health care sector - profile and analysis of calms [Internet]. 2016 [cited 2020 Nov 20]. Available from: http://www.hsa.ie/eng/Workplace_Health/Manual_Handling/Manual_Handling_Research_Reports/Manual_Handling_Analysis_Report.pdf.
29. สติธร เทพตระการพร. เอกสารการสอนชุดวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational health and safety. ปรับปรุงครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2546.