



วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน Christian University Journal

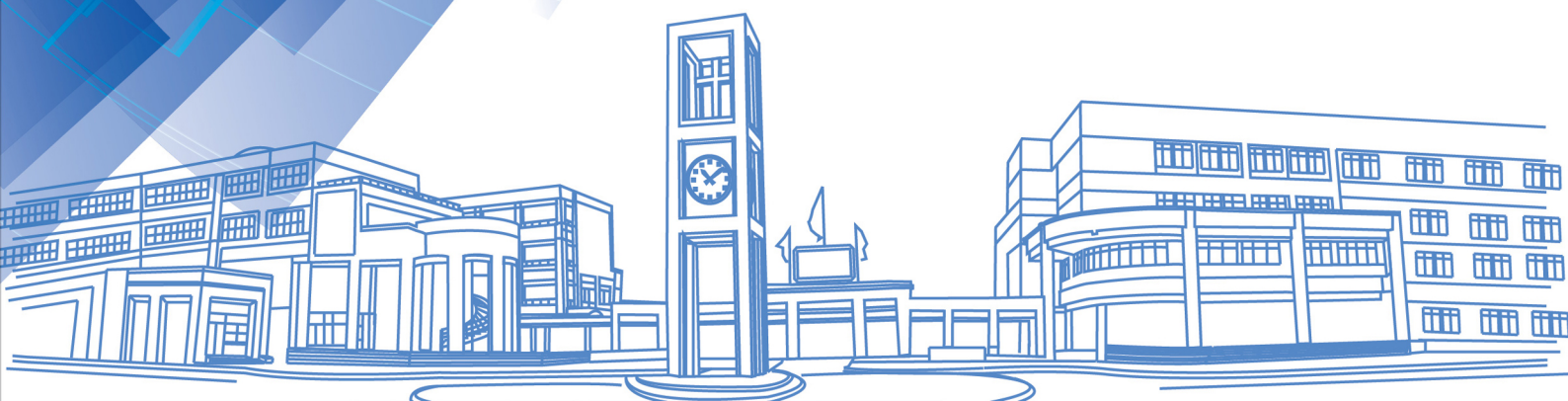
ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2565 Vol.28 No.1 January - March 2022

ISSN 1685-1412 (Print)

ISSN 2673-0324 (Online)

CUT

Journal





วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน Christian University Journal

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๑ มกราคม-มีนาคม ๒๕๖๕ Vol.28 No.1 January-March 2022
ISSN 1685-1412 (Print), ISSN 2673-0324 (Online)

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกฤษณ์ ภัทรธรรมมาศ

บรรณาธิการ : อาจารย์ ดร. อภินันต์ อันทวิสิน

กองบรรณาธิการ

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร. กาญจนา นาคสกุล | สำนักราชบัณฑิตยสภา |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. เพ็ชรน้อย สิงห์ช่างชัย | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ศาสตราจารย์ ดร. มลิวรรณ บุญเสนอ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ วิจารณ์กิจอำนวย | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 6. ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กิตติพิบูล | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ | สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร. ผ่องศรี ศรีมรกต | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร. สุพันธ์ ยิ้มมั่น | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร. อาภาพร เผ่าวัฒนา | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร. ชวนชม ชินะตั้งกูร | มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอานันท์ | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีรนนท์ วรรณศิริ | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนตรชนก ศรีทุมมา | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |

ฝ่ายจัดการ

1. นางสาวนิพรรณ ทักษะกุลธร
2. นางธัญญรัตน์ หวานแท้
3. นางอุษา ขาวมานิตย์
4. นางสาวชุติมา อ่ำโต

ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ศาสตราจารย์ ดร. เพ็ชรน้อย สิงห์ช่างชัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน
3. ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กิริติพิบูล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ศาสตราจารย์ ดร. มลิวรรณ บุญเสนอ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. ศาสตราจารย์ ดร. นวรัตน์ สุวรรณผ่อง มหาวิทยาลัยมหิดล
6. รองศาสตราจารย์ ดร. กรไชย พรลภัสสรชกร มหาวิทยาลัยนครพนม
7. รองศาสตราจารย์ ดร. รัชนี ศุภจินทรรัตน์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
8. รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ ศิริสรวิทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
9. รองศาสตราจารย์ ดร. ผ่องศรี ศรีมรกต มหาวิทยาลัยมหิดล
10. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพันธ์ ยิ้มมั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
11. รองศาสตราจารย์ ดร. วุฒิชชาติ สุนทรสมัย มหาวิทยาลัยบูรพา
12. รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
13. รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธภรณ์ อารีย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
14. รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ โตสิงห์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
15. รองศาสตราจารย์ ดร. ภัฏญดา ประจุศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16. รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งนภา ภาณิตรัตน์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
17. รองศาสตราจารย์ อัจฉรา ชิวตระกูลกิจ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
18. รองศาสตราจารย์ โสภา พิชัยวงศ์ศิริ มหาวิทยาลัยมหิดล
19. รองศาสตราจารย์ สมพันธ์ หิญาธิระนันท์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
20. รองศาสตราจารย์ ศิริภัทรา เหมือนมาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
21. รองศาสตราจารย์ ดร. บุญยจิรา ชิริเวทย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กมลพรรณ บุญกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เปรมฤดี ชอบผล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาณัติ นิธิธรรมยง มหาวิทยาลัยมหิดล
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลัดดาวรรณ ประสูตรแสงจันทร์ วิทยาลัยแสงธรรม
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุมภาพร บุญญโสพรรณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สืบสาย บุญวีระบุตร วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัชรีย์ คุณคำชู มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะมาศ เสือเพ็ง มหาวิทยาลัยรังสิต
32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอนันท์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
33. ดร. กิตติพันธุ์ อรุณพลลังสันติ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมทั้งสหสาขาวิชา ด้านการบริหารจัดการ การบัญชี และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ทางวิชาชีพของอาจารย์ นักศึกษาและนักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
3. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการและการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัย

ขอบเขต

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน รับผิดชอบตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย (Research Articles) และบทความวิชาการ (Academic Articles) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์การอาหาร วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งสหสาขาวิชา ด้านการบริหารจัดการ การบัญชี และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

เงื่อนไขการรับบทความ

1. บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น หากพบว่าการส่งบทความตีพิมพ์ซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น กองบรรณาธิการจะถอดถอนบทความนั้นออกจากวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนทันที แม้ว่าจะตีพิมพ์ไปแล้วก็ตาม
2. บทความทุกเรื่องจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพแบบ Double-blind peer review โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ท่าน

กำหนดการเผยแพร่ : ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม

ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน

ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน

ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม

สำนักงาน/สถานที่ติดต่อ : ฝ่ายจัดการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

144 หมู่ 7 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

โทรศัพท์ : 0-3438-8555 ต่อ 3101-4 โทรสาร 0-3427-4500

e-mail : cutjournal@christian.ac.th

Website : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/index>,
library.christian.ac.th/CUTJournal/main.php

ออกแบบและจัดรูปเล่ม : ศูนย์วิทยบริการและหอสมุด มหาวิทยาลัยคริสเตียน



บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนปีที่ 28 ฉบับที่ 1 ประกอบด้วยบทความวิจัยจำนวน 10 เรื่องและบทความวิชาการ 2 เรื่อง ซึ่งมีความหลากหลายของเนื้อหาวิชาการทั้งบทความวิจัยและบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านพยาบาลศาสตร์ และการบริหารองค์กร ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน ผู้เขียนที่ต้องการตีพิมพ์บทความวิจัยหรือบทความวิชาการในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน กรุณาอ่านคำแนะนำและส่งบทความแบบออนไลน์ในระบบ ThaiJO ที่เว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/index> เท่านั้น สำหรับผู้อ่านที่ต้องการสืบค้นบทความย้อนหลัง สามารถสืบค้นหรือดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์วารสารฯ <http://library.christian.ac.th/CUTJournal/main.php> ยังคงเปิดให้บริการสืบค้นหรือดาวน์โหลดบทความย้อนหลังตั้งแต่ ปีที่ 1 ถึงฉบับปัจจุบันได้เช่นเดิม

กองบรรณาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพวารสาร จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการประเมินบทความอย่างเข้มข้นทุกเรื่องก่อนการตีพิมพ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละสาขาวิชา เพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานของวารสารให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ TCI ซึ่งต้องขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

อาจารย์ ดร. อภินันต์ อันทวิสิน

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ		
Editor's Message		
บทความวิจัย		
◆ ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยืดที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา ในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติวิทยาเขตลำปาง	เบญทิวา สุรศาสตร์พิศาล Benthiwa Surasartpisal	1
The Effect of Plyometric Training with Jump Elastic Tire on Leg Muscle Power in Student of Thailand National Sports University Lampang Campus		
◆ การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)	อรุณรัตน์ รอดเชื้อ Aroonrat Rodchua	15
Discriminant Analysis of Factors Affecting Diabetic Retinopathy Severity among Diabetic Patients at Banphaeo Hospital (Public Organization)		
◆ ตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย	สุรเดช นิลอุบล Suradeach Ninubon	29
The Competitiveness Enhancement Development Model of Preserved Seafood Industry in Thailand		
◆ ภูมิปัญญาการนวดไทย: กรณีศึกษาหมอพื้นบ้านในตำบลแจระแม่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี	พิชชานันท์ เจริญทองอินทร์ Pitchanan Thiantongin	44
The Wisdom of Thai Massage: A Case Study of Folk Healer in Chae Ramae Sub - District, Mueang Ubon Ratchathani District, Ubon Ratchathani Province		
◆ ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตของการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 โรงพยาบาลหาดใหญ่ ประเทศไทย	นราจันท์ ปัญญาวุฒโส Narachan Panyavoodso	59
Professional Nurses' Experiences of Safety Participation During the Crisis of Covid – 19 Pandemic, Hat Yai Hospital, Thailand		
◆ การพัฒนาเครื่องมือวัดพฤติกรรมการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลระยะยาวของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน	ปานิสรา เกษมสุข Panisara Kasemsuk	73
Development of Decision Making Behaviors in Long Term Care Management of the Elderly of Registered Nurses		

♦ การพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ตำบลหนองพลวง อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา Potential Development among Monks on Disease Protection and Complication of Chronic Disease, NongPhluang Subdistrict, Jakkarat District, Nakhon Ratchasima Province	อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง Atthawit Singsalasang	88
♦ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเดินทางที่ใช้ร่างกายของผู้สูงอายุในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม Relationship between Personal Factors, Perception of Environment and Active Travel among Elderly in Kamphaeng-saen Neighbourhood, Nakornpathom Province, Thailand	อัจฉรา ปุราคม Atchara Purakom	101
♦ ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา Effects of a Potential Development Program on the Use of Herbs for Health Care among Village Health Volunteers in Klongjik Municipality, Bang Pa-in District, Phranakhon Si Ayutthaya Province	ปฐิภาณี ชันธโภาค Patipanee Khanthapok	114
♦ รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน The Relationship Model among Performance Management, Quality Management and High Performance Organization of Christian University of Thailand	ชิษณุพงศ์ ทองพวง Chisanupong Thongpuang	128
บทความวิชาการ		
♦ การบริหารมือและแขนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดถาวร เพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม: บทบาทพยาบาล Hand and Arm Exercises for Chronic Kidney Disease Patients Undergoing Arteriovenous Fistula Surgery for Hemodialysis: Nurse's Role	ทาริกา แก่นเพชร Tarika Kanphet	141
♦ กายภาพบำบัดในเด็กสมองพิการที่มีรูปแบบการเดินแบบคราช์ Physical Therapy Management in Cerebral Palsy with Crouch Gait Pattern	นงนุช ล่วงพันธ์ Nongnuch Lungpon	152

ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา ในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง

เบญทิพา สุรัสวดีพิศาล*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา ในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง และประเมินความพึงพอใจกับผู้ใช้ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาแบดมินตัน จำนวน 40 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ด้วยการจับฉลาก จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบแมชชีนกรุป (Matching group) กลุ่มที่ 1 ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ กลุ่มที่ 2 ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องโฟมโพลียูรีเทน ใช้เวลาในการฝึก 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ทำการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา จากวิธีการทดสอบยืนกระโดดไกล ยืนกระโดดสูง และแรงเหวี่ยงขา แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การเปรียบเทียบด้วยค่า “ที” (t-test Independent) โดยกำหนดความมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย พบว่า หลังการฝึก 6 สัปดาห์ ผลการทดสอบยืนกระโดดไกล ยืนกระโดดสูง และแรงเหวี่ยงขา ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ จะมีค่าการทดสอบยืนกระโดดไกล ยืนกระโดดสูง และแรงเหวี่ยงขา เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับผลความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้ของอุปกรณ์ยางล้อยนต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ± 0.59 อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น การฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ สามารถนำไปใช้ทดแทนการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องโฟมโพลียูรีเทน สำหรับใช้ในการเรียนการสอน การออกกำลังกาย หรือการฝึกนักกีฬา ซึ่งจะช่วยพัฒนาพลังกล้ามเนื้อขาได้เช่นเดียวกัน

คำสำคัญ : ยางล้อยนต์, พลัยโอเมตริก, พลังกล้ามเนื้อขา

* อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง
Corresponding author, email: Benthiva.s@gmail.com, Tel. 083-0654231

Received : February 11, 2021; Revised : May 17, 2021; Accepted : July 21, 2021

The Effect of Plyometric Training with Jump Elastic Tire on Leg Muscle Power in Student of Thailand National Sports University Lampang Campus

Benthiwa Surasartpisal*

Abstract

The purpose of this research was to compare the effect of plyometric training program with jump elastic tire on leg muscle power in student of Thailand National Sports University Lampang Campus and to evaluate the satisfaction of users. This was experimental research. The sample group included 40 undergraduate students of the Thailand National Sports University Lampang Campus, who were registered badminton courses. They were selected by simple random sampling method and divided into two groups by matching group grouping method. The experimental group 1 was trained following a plyometric training program with jump elastic tire. The experimental group 2 was trained following a plyometric training program with Plyo Soft Box. The experimental groups were practiced for six weeks (three days a week). In order to affect to plyometric training with jump elastic tire to improve leg muscle power, a variety of methods including standing long jump, vertical jump and leg dynamometer were employed. The results were analyzed by using the statistical methods means of comparative analysis, standard deviation, and "T" value. Then, the results were analyzed by using statistical methods through (t-test Independent) at the statistical significance level of .05.

The findings found that use of Jump Elastic Tire showed a competent in improvement of leg muscle powers after the 6-week trial, and the data also indicated no statistically significant difference between our equipment and Plyo Soft Box ($p < .05$). Leg muscle Power of the experimental group 1 after 6-week were significantly increase from before training with a statistical significance at the level of .05. The students' satisfaction were in the highest level in all aspect ($\bar{x} = 4.68$, S.D.=0.59. We expected the Plyometric Training with Jump Elastic Tire could be also of great usefulness in learning, exercise and training to improve the leg muscle power.

Keywords : Jump elastic tire, Plyometric, Leg muscle power

* Instructor, Faculty of Sports and Health Science, Thailand National Sports University Lampang Campus
Corresponding author, email: Benthiwa.s@gmail.com, Tel. 083-0654231

Received : February 11, 2021; **Revised :** May 17, 2021; **Accepted :** July 21, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันการฝึกเพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพสูงสุดทางการกีฬาอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักกีฬาหลายประเภทที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว อาทิ เช่น นักกีฬาฟุตบอล นักกรีฑา นักกีฬาวอลเลย์บอล และนักกีฬามวยสากล เป็นต้น พบว่า ในนักกีฬาระดับสูง ประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพลังกล้ามเนื้อ (Greg, 2009; Laia & Bangsbo, 2010) ดังนั้น พลังกล้ามเนื้อจึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill related fitness) ที่ได้รับความสนใจในการฝึกอย่างแพร่หลายและมีโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อที่หลากหลายมากขึ้น

การพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ มีหลากหลายวิธี รูปแบบการฝึกรูปแบบหนึ่งที่นักกีฬาสามารถแสดงพลังกล้ามเนื้อออกมาได้มากที่สุด คือ การฝึกแบบพลัยโอเมตริก โดยทำทางในการฝึกพลัยโอเมตริกนั้น สามารถทำได้หลากหลาย เช่น การกระโดด (Jumping) การกระโดดงอเข่าย่อตัว (Depth jump) การกระดอน (Bounding) และการกระโดดเขย่ง (Hopping) เป็นต้น (Wilson et al., 1996) ธนกฤต สีมักและสมเกียรติ เนตรประเสริฐ (Srimak & Netprasert, 2015) ได้ทำการศึกษา เปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมฝึกกระโดดเขย่งกับโปรแกรมฝึกกระโดดขึ้นลงบนม้านั่ง พบว่า ผลจากการฝึกกระโดดทั้ง 2 รูปแบบ ทำให้พลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น การฝึกกำลังแบบพลัยโอเมตริก (Power Plyometric) สามารถฝึกและเคลื่อนไหวได้หลายรูปแบบ ซึ่งในความหลากหลายของกิจกรรมที่นำมาใช้ประกอบการฝึก หากพิจารณาจัดกลุ่มการเคลื่อนไหวตามแนวแรง จะพบว่ามีลักษณะการเคลื่อนไหว 2 ลักษณะ คือ การกระโดดในแนวราบหรือแนวนอน (Horizontal Jump) อาทิ ยืนกระโดดไกล เขย่งก้าวกระโดด เป็นต้น และ การกระโดดในแนวตั้งหรือแนวตั้ง (Vertical Jump) อาทิ กระโดดหรือเขย่งอยู่กับที่ กระโดดข้ามกล่องหรือเขย่งข้ามกล่อง เป็นต้น (เจริญ กระบวนรัตน์, 2557) การกระโดดขึ้นบนกล่อง จัดอยู่ในกลุ่มของการกระโดดในแนวตั้งหรือแนวตั้ง (Horizontal Jump) เป็นรูปแบบการกระโดดต่อเนื่องหลายครั้ง (Multiple Response Jump : MRJ) โดยสามารถกระทำได้ทั้งแบบเท้าเดียวและกระโดดสองเท้า ใช้การกระโดดประมาณ 3-10 ครั้งต่อเที่ยว (เจริญ กระบวนรัตน์, 2557)

การฝึกพลัยโอเมตริก มีองค์ประกอบสำคัญ 2 อย่าง คือ วงจรการยืดออก-การหดสั้นเข้า (Stretching-shortening cycle) และการปลดปล่อยพลังงานยืดหยุ่น (Elastic energy) (Cardinale, Newton & Nosaka, 2011) ซึ่งวงจรการยืดออก-การหดสั้นเข้า (Stretching-shortening cycle) จะเกิดขึ้นเมื่อกำลังกล้ามเนื้อมีการหดตัวแบบเอกเซนตริก (Eccentric) แล้วตามด้วย การหดตัวแบบคอนเซนตริก (Concentric) อย่างรวดเร็ว (Sandler, 2005 ;Thomas & Roger, 2008) พลังกล้ามเนื้อ เป็นผลของแรงกล้ามเนื้อ (Muscular Force) และอัตราเร็ว (Velocity) ของการเคลื่อนไหว เพราะฉะนั้น พลังจะเท่ากับแรงคูณด้วยอัตราความเร็ว ($P = F \times V$) โดยนักกีฬาที่มีการพัฒนาของพลังกล้ามเนื้อขา ส่งผลทำให้แรงปฏิกิริยาจากพื้นในแนวตั้ง และความเร็วในการกระโดดพัฒนาขึ้นด้วย เนื่องจากความเร็วมีความสัมพันธ์กับความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อ เมื่อพลังของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นก็จะสามารถออกแรงได้มากและมีความเร็วในการหดตัวมาก จึงมีผลโดยตรงต่อแรงที่เกิดจากกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก กล้ามเนื้อเหยียดเข่า และกล้ามเนื้อเหยียดข้อเท้าที่กระทำต่อพื้นในการกระโดดทั้งในแนวตั้งและแนวราบ (Charoenphon & Kritpet, 2011)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า อุปกรณ์ในการฝึกพลัยโอเมตริก เน้นการใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว เช่น การกระโดดขึ้นลงตามขั้นบันได หรือม้านั่ง (Srimak & Netprasert, 2015) การกระโดดขึ้นบนเก้าอี้ หรือกล่องไม้ (ยูโซบ คำเต๊ะ, 2554) และในปัจจุบันอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมในกลุ่มการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเป็นอย่างมากในฟิตเนส คือ กล่องพลัยโอซอฟท์ (Plyo Soft Box) ยี่ห้อ Escape Fitness ซึ่งมี

ขอบนุ่มทำให้ผู้ใช้กระโดดได้อย่างมั่นใจ โดยไม่ต้องกลัวอาการบาดเจ็บบริเวณหน้าแข้ง ซึ่งแตกต่างจากกล่องพลัยโอเมตริกที่ทำจากไม้หรือโลหะแบบดั้งเดิม นอกจากนี้กล่องพลัยโอซอฟท์ ยังมีน้ำหนักเบา สะดวกในการเคลื่อนย้ายและพื้นผิวทั้งด้านบนและด้านล่างทำจากวัสดุกันลื่น วัสดุภายในทำจากโฟม ซึ่งปลอดภัยต่อข้อเข่า ในการทดสอบ (Escape Fitness, 2021)

ในการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ กล่องพลัยโอซอฟท์ ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกกีฬาของนักกีฬากายในมหาวิทยาลัย เนื่องด้วยคุณสมบัติและประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้น อย่างไรก็ตามอุปกรณ์ชนิดนี้ มีราคาค่อนข้างแพง ทำให้ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนตลอดจนการฝึกซ้อมกีฬาต่างๆ ซึ่งอุปกรณ์ยางล้อยอดที่ผู้วิจัยได้ประดิษฐ์ขึ้นนั้น มีแนวคิดในการประดิษฐ์โดยอาศัยหลักการออกแบบ (อุดมศักดิ์ สาริบุตร, 2549) ที่ครอบคลุม ด้านหน้าที่ใช้สอย (Function) ด้านความปลอดภัย (Safety) ด้านความแข็งแรงทนทาน (Durability) ด้านความประหยัด (Economic) ด้านความสะดวกสบายในการใช้ (Ergonomics) ด้านความสวยงาม (aesthetic) ด้านวัสดุและวิธีการผลิต (Material and Production) ด้านการซ่อมบำรุงรักษา (Ease of Maintenance) และด้านการขนส่ง (Transportation) อุปกรณ์ยางล้อยอด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร น้ำหนัก 15 กิโลกรัม ประกอบไปด้วย ชั้นส่วนหลัก 3 ชั้น ได้แก่ ยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว ยางในรถจักรยานยนต์ที่ใช้แล้ว ผ้าโพรขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 120 เซนติเมตร จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยอุปกรณ์ยางล้อยอด สำหรับพัฒนาพลังกล้ามเนื้อขา เพื่อทดแทนการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์ สำหรับนักศึกษาในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาสุขภาพของนักศึกษา และประโยชน์ในการพัฒนานักกีฬาชนิดต่างๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยอดที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา ในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ยางล้อยอด โดยใช้การเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยอดที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา โดยตัวแปร ค่าพลังกล้ามเนื้อขาที่ศึกษา ได้แก่ การทดสอบกระโดดไกล การทดสอบกระโดดสูง และการทดสอบแรงเหวี่ยงขา

ตัวแปรต้น

- การฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยอด
- การฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์

ตัวแปรตาม

- ผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา ด้วยยืนการกระโดดไกล ยืนกระโดดสูง และแรงเหวี่ยงขา

1.2 แบบสอบถาม ความพึงพอใจในการใช้อุปกรณ์ยางล้อยอด จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านการใช้งาน และด้านคุณค่าโดยสรุป

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

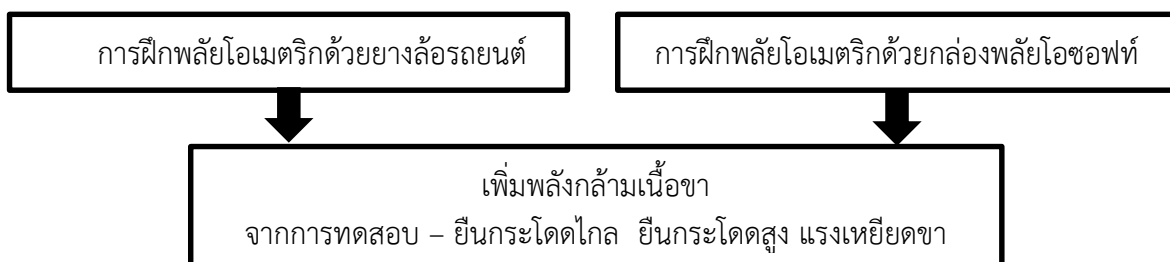
2.1 ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาแบดมินตัน ภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 45 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการจับฉลาก และแบ่งกลุ่มด้วยวิธีการแบบแมชชีนกรุป (Matching group)

3. ขอบเขตด้านสถานที่

3.1 สถานที่ในการทำวิจัย คือ ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขต ลำปาง

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

1. การฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยกระโดดรถยนต์ ทำให้การพัฒนาพลังกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น
2. การฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยกระโดดรถยนต์ กับการใช้กล่องพลัยโอซอฟท์ มีผลต่อพลังกล้ามเนื้อ ไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบทดลอง (Experimental study) อนึ่ง ในการศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จริยธรรมมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ หมายเลข 1/2561 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561

ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาแบดมินตัน ภาคปลาย ปีการศึกษา 2561 จำนวน 45 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง จำนวน 40 คน ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก กลุ่มตัวอย่างถูกจัดเข้ากลุ่ม ด้วยวิธีการแบบแมชชีนกรุป (Matching group) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน ผู้วิจัยใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการเปิดตาราง Krejcie & Morgan (Krejcie & Morgan, 1970) ซึ่งกำหนดไว้ว่า จำนวนประชากร 45 คน จะคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 40 คน แล้วจึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน แบ่งออกเป็น

- | | |
|---|-------------|
| กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยรถยนต์ | จำนวน 20 คน |
| กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์ | จำนวน 20 คน |

1. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Inclusion Criteria)
 - 1.1 ศึกษาอยู่ใน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ชั้นปีที่ 1-4
 - 1.2 เป็นเพศชาย
 - 1.3 อายุ 18 ปีขึ้นไป
 - 1.4 ไม่มีการบาดเจ็บ บริเวณข้อเท้า ข้อเข่า ข้อสะโพก (เนื่องจากในงานวิจัยต้องมีการเคลื่อนไหวในยางค์ส่วนล่าง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงต้องไม่บาดเจ็บในร่างกายบริเวณดังกล่าว)
 - 1.5 สามารถเข้าร่วมการฝึกได้ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์
 - 1.6 ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก
 - 1.7 เป็นผู้ที่มีความร่วมมือในโครงการการวิจัย
2. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากกลุ่ม (Exclusion Criteria)
 - 2.1 มีเหตุทำให้ไม่สามารถเข้าการวิจัยได้
 - 2.2 ไม่สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมการฝึกได้
 - 2.3 แจ้งความจำนงค์ขอยกออกจากโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. การทดสอบสมรรถภาพพลังกล้ามเนื้อขา ประกอบด้วย การทดสอบยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump Test) การทดสอบยืนกระโดดสูง (Vertical Jump Test) และ การทดสอบแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer Test) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558)
2. แบบประเมินความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ยางล้อยนต์ ประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้อุปกรณ์ ประกอบด้วย เนื้อหา ด้านโครงสร้าง ด้านการใช้งาน และด้านคุณค่าโดยสรุป ลักษณะคำถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ พึงพอใจน้อยที่สุด พึงพอใจน้อย พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจมาก และพึงพอใจมากที่สุด (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2549)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน หาคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC = Index of Congruence) ของการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.67

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

การหาความเชื่อมั่นของโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ โดยการทำทดสอบ (Try-out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ จำนวน 10 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) จากสูตร KR20 ได้เท่ากับ 0.74 โดยใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป จึงมีความเชื่อมั่นได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และ ดิเรก ศรีสุโข, 2559)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ กับโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์ โดยการแบ่งกลุ่มทดลอง ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 ทำการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ กลุ่มทดลองที่ 2 ทำการฝึกพลัยโอซอฟท์

ขั้นตอนในการเก็บข้อมูลวิจัย

1. ประชุม อบรม วางแผน ชี้แจงรายละเอียดของการทดสอบกับผู้ช่วยนักวิจัย เพื่อทำความเข้าใจที่ตรงกัน

2. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ ตารางการฝึก ใบบันทึกผล

3. อธิบายขั้นตอนการฝึกและวิธีการทดสอบโดยละเอียดให้แก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งสาธิตอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึก ได้แก่ การฝึกด้วยยางล้อยนต์ ดังภาพที่ 1 และการฝึกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 แสดงการฝึกด้วยยางล้อยนต์



ภาพที่ 2 แสดงการฝึกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์

4. ทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา จากการทดสอบยืนกระโดดไกล (Standing Broad Jump) การทดสอบยืนกระโดดสูง (Vertical Jump) และการทดสอบแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer Test)

5. ฝึกซ้อมตามโปรแกรมเป็นระยะเวลา ทำการฝึก 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ พักท่าละ 30 วินาที โดยโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ และโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์

โปรแกรมการฝึก	ท่าฝึก	ระยะเวลา	ครั้งxเซต	พักระหว่างท่า
	อบอุ่นร่างกาย	10 นาที		
โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ (กลุ่มทดลองที่ 1)	1. Basic Box Jump	15 นาที	10x1	30 วินาที
	2. Lateral Hop		10x1	30 วินาที
	3. Lateral twist Hop		10x1	30 วินาที
	4. Lateral Shuffle		10x1	30 วินาที
โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องพลัยโอซอฟท์ (กลุ่มทดลองที่ 2)	5. Step up	10 นาที	10x1	30 วินาที
	6. Step up to reverse Lunge		10x1	30 วินาที
	7. Rapid fire step up		10x1	30 วินาที
	คลายอุ่นร่างกาย	10 นาที		

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ที่ฝึกด้วยอุปกรณ์ยางล้อยนต์ จำนวน 20 คน ประเมินความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ โดยการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ หลังจากการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ เสร็จสิ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนค่าเฉลี่ยการทดสอบยีนกระโดดไกล ยีนกระโดดสูง และแรงเหวี่ยงขา ถูกนำมาทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลโดยสถิติ Shapiro-Wilk Test และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ independent t-test โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลองที่ 1 N=20	กลุ่มทดลองที่ 2 N=20	P-value
	(ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์)	(ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องไพอโซฟต์)	
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
1. อายุ (ปี)	18.70 $\pm$ 1.13	18.50 $\pm$ 0.76	.121
2. น้ำหนัก (กก.)	65.95 $\pm$ 6.66	67.50 $\pm$ 6.33	.827
3. ส่วนสูง (ซม.)	169.30 $\pm$ 3.19	170.80 $\pm$ 3.16	.510
4. ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	23.01 $\pm$ 2.27	23.13 $\pm$ 1.97	.636

*significant $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 2 ไม่พบความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งในเรื่องของ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา ระหว่างกลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ กับการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องไพอโซฟต์ หลังการฝึก 6 สัปดาห์

แบบทดสอบ	ยางล้อยนต์		กล่องไพอโซฟต์		t	P-value
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง		
ยีนกระโดดไกล (ซม.)	178.40 $\pm$ 19.86	188.55 $\pm$ 27.70	179.40 $\pm$ 29.01	182.15 $\pm$ 31.09	.688	.511
ยีนกระโดดสูง (ซม.)	47.50 $\pm$ 5.35	56.20 $\pm$ 6.20	49.95 $\pm$ 6.07	48.70 $\pm$ 6.11	3.854	.977
แรงเหวี่ยงขา (กิโลกรัม/น้ำหนักตัว)	1.92 $\pm$ 0.29	2.19 $\pm$ 0.561	1.80 $\pm$ 0.49	1.99 $\pm$ 0.414	1.294	0.701

*significant $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา ระหว่างกลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ เปรียบเทียบกับการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องไพอโซฟต์ หลังการฝึก 6 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยการทดสอบยีนกระโดดไกล ยีนกระโดดสูง และแรงเหวี่ยงขา ระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา ของทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนฝึกและภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์

แบบทดสอบ	ยางล้อยนต์		t	P-value	กล่องไพอโซฟต์		t	P-value
	ก่อน	หลัง			ก่อน	หลัง		
ยีนกระโดดไกล (ซม.)	178.40 $\pm$ 19.86	188.55 $\pm$ 27.70	2.117	*048.	179.40 $\pm$ 29.01	182.15 $\pm$ 31.09	776.	447.
ยีนกระโดดสูง (ซม.)	47.50 $\pm$ 5.35	56.20 $\pm$ 6.20	8.935	*000.	49.95 $\pm$ 6.07	48.70 $\pm$ 6.11	2.361	*029.
แรงเหวี่ยงขา (กิโลกรัม/น้ำหนักตัว)	1.92 $\pm$ 0.29	2.19 $\pm$ 0.561	2.211	*039.	1.80 $\pm$ 0.49	1.99 $\pm$ 0.414	1.560	135.

*significant $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลังการฝึก 6 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มที่ฝึกพลีโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ มีผลการทดสอบของ การยืนกระโดดไกล ยืนกระโดดสูง และแรงเหวี่ยงขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มที่ฝึกพลีโอเมตริกด้วยกล่องพลีโอซอฟท์ มีผลการทดสอบยืนกระโดดสูง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 การประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ที่มีต่ออุปกรณ์ยางล้อยนต์

รายการประเมิน	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา			
1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้มีความเหมาะสม	4.67	0.43	มากที่สุด
2. ความแข็งแรงของอุปกรณ์	4.62	0.43	มากที่สุด
3. ขนาดของอุปกรณ์มีความเหมาะสม	4.82	0.45	มากที่สุด
4. การออกแบบมีความเหมาะสม	4.57	0.50	มากที่สุด
รวม	4.67	0.42	มากที่สุด
ด้านการใช้งาน			
1. ความสะดวกในการใช้งาน	4.67	0.87	มากที่สุด
2. สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก	4.44	0.83	มาก
3. มีความปลอดภัย	4.48	0.46	มาก
4. ง่ายต่อการซ่อมแซมบำรุงรักษา	4.45	0.49	มาก
รวม	4.51	0.66	มากที่สุด
ด้านคุณค่าโดยสรุป			
1. ความเหมาะสมของต้นทุน	4.87	0.48	มากที่สุด
2. อุปกรณ์สามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.89	0.45	มาก
รวม	4.88	0.705	มากที่สุด
ทุกด้าน	4.68	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ยางล้อยนต์ ในแต่ละด้าน และรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด

การอภิปรายผล

ตามสมมติฐานว่า การฝึกพลีโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ทำให้การพัฒนาพลังกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัย พบการเพิ่มขึ้นของพลังกล้ามเนื้อขาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องฝึกกระโดดด้วยท่าการออกกำลังกายทั้งหมด 7 ท่าดังนี้ 1) Basic Jump 2) Lateral Hop 3) Lateral twist Hop 4) Lateral shuffle 5) Step up 6) Step up to reverse Lunge และ 7) Rapid fire step up ทั้ง 7 ท่า ที่ผู้วิจัยเลือกมานั้น กลุ่มตัวอย่างต้องใช้กล้ามเนื้อของร่างกายส่วนล่าง (Lower Extremity) ซึ่งกล้ามเนื้อที่ทำงานในการทำท่าออกกำลังกายเหล่านี้ ได้แก่ กล้ามเนื้อ Quadriceps , กล้ามเนื้อ Hamstrings และกล้ามเนื้อ Gluteus maximus เมื่อกล้ามเนื้อดังกล่าวเหล่านี้ถูกพัฒนาให้แข็งแรงมากขึ้น ก็จะสามารถทำให้เพิ่มสมรรถภาพพลังกล้ามเนื้อขา (Juntiya, Muongmee & Tongkhambanchong, 2020) จากเหตุผลและหลักฐานการสนับสนุนดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นเหตุให้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำการฝึกพลีโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ จึงเกิดการเพิ่มขึ้นของพลังกล้ามเนื้อขา นอกจากนี้การกระโดดขึ้นบนกล่องพลีโอซอฟท์ และยางกระโดด อาศัยหลักการการกระโดดจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ เพื่อสร้างพลังระเบิดให้กับกล้ามเนื้อช่วงล่าง (Akkasarakul, 2012) และ (Matavulj et al, 2001)

การฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์กับการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยกล่องไพรโอซอพท์ มีผลต่อพลังกล้ามเนื้อไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มแล้วพบว่า ค่าการทดสอบพลังกล้ามเนื้อขาหลังฝึก จากการทดสอบยีนกระโดดไกล ยีนกระโดดสูง และแรงเหยียดขาหลังจากฝึก 6 สัปดาห์ ของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ แต่กลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์มีแนวโน้มของค่าเฉลี่ยการพัฒนาพลังกล้ามเนื้อขาที่มากกว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยกล่องพลัยโอซอพท์ ทั้งนี้เกิดขึ้นเนื่องจากอุปกรณ์ยางล้อยนต์เป็นวัสดุที่มีความนิ่มมากกว่ากล่องพลัยโอซอพท์ ซึ่งกล่องพลัยโอซอพท์ (Escape Fitness LTD; West Chester, OH, USA) ผลิตโดย บริษัท Escape Fitness น้ำหนัก 13 กิโลกรัม ราคาชุดละ 35,900 บาทผลิตจากวัสดุประเภทโฟมและหุ้มด้วยวัสดุกันลื่น มีขนาดความกว้าง 70 เซนติเมตร ความยาว 90 เซนติเมตร และความสูง 15 เซนติเมตร (ภาพที่ 8) เมื่อกลุ่มตัวอย่างกระโดดขึ้นไป ยางจะจมลงไปลึกกว่ากล่องพลัยโอซอพท์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ความพยายามในการสปริงตัวลงมา ลักษณะของพื้นผิวที่มีการยุบตัวลง ทำให้แรงสะท้อนจากพื้นในการกระโดด (Bounce) มีน้อย ส่งผลให้ความเร็วในการกระโดดช้ากว่าบนกล่องพลัยโอซอพท์ ที่มีลักษณะแน่นและแข็งกว่า กลุ่มตัวอย่างจึงต้องออกแรงจากกล้ามเนื้อให้มากขึ้นในการกระโดดแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับ Newton and Kraemer (1994) ได้อธิบายไว้ว่า พลังระเบิดของกล้ามเนื้อนั้น เกิดขึ้นจากการที่กล้ามเนื้อพยายามออกแรงอย่างเต็มที่ให้ได้แรงมากที่สุด ใน 1 ครั้ง ซึ่งพลังระเบิดนั้นถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้กระโดด ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะต้องพยายามใช้เวลาในการออกแรงและเร่งความเร็วของส่วนต่างๆของร่างกาย โดยพยายามใช้เวลาที่เท่าเดิมหรือน้อยลง ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการพัฒนากลไกการทำงานของกล้ามเนื้อที่สำคัญ 2 ประการ คือ ความสามารถในการพัฒนาแรง หรืออาจกล่าวได้ว่า กล้ามเนื้อสามารถที่จะออกแรงได้มากภายในระยะเวลาที่สั้น ซึ่งก็คือ อัตราการพัฒนาแรง (Rate of force development) เมื่อกล้ามเนื้อถูกกระตุ้นและพัฒนาเช่นนี้ซ้ำๆเรื่อยๆ ก็จะเป็นผลให้พลังกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นนั่นเอง

ในด้านความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ยางล้อยนต์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการใช้งาน และด้านคุณค่าโดยสรุป พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจทุกด้านในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) สำหรับการประเมินรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีดังนี้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ด้านคุณค่าโดยสรุป ($\bar{X}= 4.68$) รองลงมา คือด้านเนื้อหา ($\bar{X}= 4.67$) และด้านการใช้งาน ($\bar{X}= 4.51$) ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจาก อุปกรณ์ยางล้อยนต์เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานจริงในชีวิตประจำวันได้ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 55 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร น้ำหนัก 15 กิโลกรัม ประกอบไปด้วย ชิ้นส่วนหลัก 3 ชนิด ได้แก่ ยางล้อยนต์ที่ใช้แล้ว 1 ล้อ (ภาพที่ 4) ยางในรถจักรยานยนต์ที่ใช้แล้ว 100 เส้น (ภาพที่ 5) และผ้าโพเรสำหรับใช้คลุม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 120 เซนติเมตร (ภาพที่ 6) ขั้นตอนการทำยางล้อยนต์ คือ ให้นำยางในรถจักรยานยนต์มาซึ่งที่ละเส้น บนยางรถยนต์ จนเต็ม โดยใช้การควบคุมความตึงของระดับยาง คือ ให้ขอบยางในรถจักรยานยนต์ทำมุมกัน 180 องศา ในทุกๆเส้นที่ทำการซึ่ง (ภาพที่ 7) ทุกส่วนไม่มีความแหลมหรือคม เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ใช้งาน ออกแบบให้มีขนาดที่พอดีกับการวางเท้าสองข้าง ความกว้างเท่ากับช่วงหัวไหล่ซึ่งเป็นท่าพื้นฐานใช้ในการกระโดดขึ้นลงบนอุปกรณ์ ตามหลักการฝึกแบบพลัยโอเมตริก (ยูทรีนา เรียนสร้อย, 2559) อุปกรณ์ต้องการให้ผู้ใช้งานได้รับความรู้สึกที่เข้มข้น แข็งแรง จึงเลือกใช้สีดำ ซึ่งเป็นสีที่แสดงถึงความเคร่งขรึม อำนาจ น่ากลัว ความทันสมัย เกียรติยศ (ซูฟิยา เจาะอารง, 2547) อุปกรณ์มีราคาต้นทุนที่ต่ำมาก คำนวณได้จาก วัสดุที่ใช้ คือ ยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว และยางในรถยนต์ที่ใช้แล้ว วัสดุเหล่านี้สามารถหาได้ตามร้านซ่อมรถในชุมชน ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่าย นอกจากนี้การนำวัสดุที่เหลือใช้กลับมาสร้างให้มีประโยชน์ จะช่วยลดภาระและค่าใช้จ่ายในการทำยางรถที่ใช้แล้ว และช่วยลดภาวะโลกร้อน ซึ่งในแต่ละปี ยางในรถยนต์ที่ใช้แล้วนั้นมีจำนวนสูงมากถึง

3,404,478 เส้นต่อปี ซึ่งทำให้เกิดปัญหาขยะจากยางในรถยนต์ ซึ่งย่อยสลายได้ยากและยากต่อการกำจัด (อังคณา พันธุ์หล่อ และ สมศักดิ์ เอื้ออัมมาลัย, 2560) นอกจากนั้นยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว เมื่อถูกทิ้งไว้ตามบริเวณต่างๆ จะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก ทำให้หลายภาคส่วนเริ่มมีนโยบายและหาแนวทางในการกำจัดยางรถยนต์ที่เหมาะสม (จำลอง โพธิ์บุญ และ วิสาชา ภูจินดา, 2548) ดังนั้น การหาวิธีที่จะนำยางรถยนต์ และยางในรถจักรยานยนต์มาทำให้เกิดประโยชน์ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ในปัจจุบันยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ เช่น งานด้านวิศวกรรมโยธา โดยใช้เป็นส่วนผสมในการสร้างหรือทำพื้นสนามเด็กเล่น การนำยางในรถจักรยานยนต์มาใช้แล้วมาผสมกับแอสฟัลต์ซีเมนต์ ซึ่งสามารถปรับปรุงคุณภาพของถนนแบบยืดหยุ่นให้ดีขึ้นได้ นอกจากนี้ยังนำมาใช้ทำเป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ถังขยะ รองเท้า ก้นชนเรือ สนามเด็กเล่น เป็นต้น เนื่องจากลักษณะของโครงสร้างของยางรถยนต์ พบว่า มีองค์ประกอบหลักเป็นยางธรรมชาติหรือพอลิไอโซพรีน และยางสังเคราะห์ (พอลิบิวตาไดอิน) ซึ่งมีโครงสร้างที่เป็นพันธะคู่อยู่เป็นจำนวนมาก มีคุณสมบัติเชิงกลที่คงตัวได้ดี เปลี่ยนรูปร่างได้ยาก (ศิริณา มายอด และ พิชชา รุ่งโรจน์นิมิตชัย, 2563) ในขณะที่ยางในของรถจักรยานยนต์ ที่มีส่วนผสมของยางพารา ซึ่งมีความยืดหยุ่นสูง มีสมบัติในการเหนียวติดกัน มีค่าความทนทานต่อแรงดึงสูง มีความทนทานต่อการฉีกขาดสูง (อังคณา พันธุ์หล่อ และ สมศักดิ์ เอื้ออัมมาลัย, 2560) จากเหตุผลดังกล่าว เมื่อนำมาผลิตเป็นอุปกรณ์ยางล้อกระโดดสำหรับฝึกพลีโยเมตริก ส่งผลให้ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด



ภาพที่ 3 แสดงอุปกรณ์ยางล้อรถยนต์



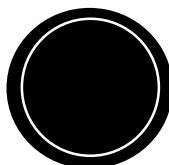
ภาพที่ 4 แสดงยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว



ภาพที่ 5 แสดงยางในรถจักรยานยนต์ที่ใช้แล้ว



ภาพที่ 6 แสดงการซึ่งยางที่ละเส้น



ภาพที่ 7 แสดงรูปทรงการตัดผ้าสำหรับคลุม



ภาพที่ 8 แสดงอุปกรณ์กล่องพลีโยซอฟท์

สรุปผลการวิจัย

ผลการฝึกพลีโยเมตริกด้วยยางล้อรถยนต์ ช่วยเพิ่มพลังกล้ามเนื้อขา นอกจากนี้การฝึกพลีโยเมตริกด้วยยางล้อรถยนต์กับการฝึกด้วยกล่องพลีโยซอฟท์ ช่วยพัฒนาพลังกล้ามเนื้อขาได้เช่นเดียวกัน อุปกรณ์ยางล้อรถยนต์ ที่ผู้วิจัยประดิษฐ์เมื่อนำไปทดลองฝึกพลีโยเมตริกกับผู้ใช้ ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

การฝึกพลีโยเมตริกด้วยยางล้อรถยนต์ เพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อขา เป็นรูปแบบการฝึกร่วมกับอุปกรณ์ที่ผู้วิจัยประดิษฐ์ขึ้นมา พบว่า สามารถใช้ได้ผลเหมือนกับ การฝึกพลีโยเมตริกด้วยกล่องพลีโยซอฟท์ เหมาะสมกับการนำไปใช้ทดแทน สำหรับการเรียนการสอน หรือนำไปใช้ในการฝึก การออกกำลังกาย หรือการฝึกเพื่อพัฒนานักกีฬา

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. อุปกรณ์ยางล้อยรถยนต์ที่ประดิษฐ์ขึ้น มีเพียงจำนวน 1 อัน จึงฝึกได้เฉพาะท่าทางที่เคลื่อนไหวอยู่กับที่
2. ความสูงของอุปกรณ์ยางล้อยรถยนต์ เป็นความสูงที่เทียบเท่ากับ กล้องพลัยไอซอพท์ ขนาด 01 จึงสามารถฝึกกระโดดได้ง่าย นักกีฬาที่ต้องการการพัฒนาในขั้นสูง อาจต้องเพิ่มความสูงของระดับอุปกรณ์ จึงจะเกิดการเปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาอุปกรณ์ยางล้อยรถยนต์ขนาดเท่าเดิม ให้มีจำนวนมากขึ้น เพื่อนำไปทดสอบใช้ในการฝึกที่ต้องการกระโดดไปด้านหน้าอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาอุปกรณ์ในรูปแบบอื่นๆ ที่สามารถพัฒนากล้ามเนื้อได้ โดยอาศัยหลักการของวงจรการยืดออก-การหดสั้นเข้า (Stretch-shortening Cycle)
2. พัฒนาอุปกรณ์ยางล้อยรถยนต์ ให้มีขนาดที่แตกต่างจากเดิม เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการพัฒนากล้ามเนื้อขา
3. ในการพัฒนาครั้งต่อไป อาจใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อได้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาประกอบการประเมินความพึงพอใจ เพื่อให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์ได้ดียิ่งขึ้น
4. ในการพัฒนาครั้งต่อไป อาจมีการประเมินตัวแปรที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น การประเมินอาการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น การเปรียบเทียบอาการบาดเจ็บหรืออาการกล้ามเนื้อหน้าแข้ง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- จำลอง โพธิ์บุญ และ วิสาชา ภูจินดา. (2548). การจัดการยางรถยนต์ใช้แล้วเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคไข้เลือดออก. *วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*, 2(1), 18-46.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2547). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา (Science of Coaching)*. กรุงเทพฯ: บริษัทสินธนาโก้ป๊อปปี้เซ็นเตอร์ จำกัด.
- ชูศรี วงศ์รัตน. (2549). *เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย: แนวทางสู่ความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ: บริษัทไทเนรมิตกิจ อินเทอร์เน็ตโปรดักส์ จำกัด.
- ชูเฟีย เจาะอร. (2547). *การเชื่อมโยงกับสภาวะอารมณ์ของวัยรุ่นตอนปลายและผู้ใหญ่ตอนต้น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ยุทธนา เรียงสร้อย. (2559). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่การฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นการรับรู้ของระบบประสาทกล้ามเนื้อที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ*, 17(2), 42-55.
- ยูโสภ ดำเต๊ะ. (2554). *ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความคล่องตัวในนักกีฬาฟุตบอล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และ ดิเรก ศรีสุโข. (2559). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรณภ มายอ และ สุพิชชา รุ่งโรจน์นิมิตชัย. (2563). การผลิตตัวดูดซับไอออนปรอทและไอออนซัลไฟด์จากยางรถยนต์ใช้แล้ว. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 30(3), 416-431.

- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล. (2558). *เกณฑ์สมรรถภาพทางกายนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย* (รายงานผลการวิจัย). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อังคณา พันธุ์หล่อ และ สมศักดิ์ เอื้ออัมมาลัย (2560). การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุแอลพีสตีลผสมยาง ในรถจักรยานที่ใช้แล้ว. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชวมงคลธัญบุรี*, 15(2), 1-6.
- อุดมศักดิ์ สาริบุตร. (2549). *เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม*. กรุงเทพฯ : โอเอสพรีนติ้งเฮาส์
- Akkasarakul, P. (2012). Effects of aquatic plyometric training on leg muscular power and agility in male university basketball players. *Journal of Sports Science and Health*, 15(2), 13-23.
- Cardinale, M., Newton, R., & Nosaka, K. (Eds.). (2011). *Strength and conditioning: biological principles and practical applications*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Charoenphon, S. and Kritpet, T. (2011). Effects of Land and Aquatic Plyometric Training on Leg Muscular Explosive Power and 50 Metres Breaststroke Performance of Male Youth Swimmers. *Journal of Sports Science and Health*, 12(3), 39-51.
- Escape Fitness. (2021). *About the Plyosoft Box*. Retrieved from <https://escapefitness.com/product-range/plyosoft>
- Fisher, J., & Corcoran, K. J. (2007). *Measures for clinical practice: A sourcebook*. Oxford: Oxford University Press.
- Ghitecu, I. G., Tudor, V., & Moanta, A. D. (2014). Study on the development of vertical jumping force in U18 junior basketball players. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 117, 55-59.
- Greg, P. (2009). Double-versus single-incision technique for open carpal tunnel release. *Orthopedics (Online)*, 32(10), 733.
- Greg, P. (2009). Double-versus single-incision technique for open carpal tunnel release. *Orthopedics (Online)*, 32(10), 733.
- Juntiya, V., Muongmee, P., and Tongkhambanchong, S. (2020). The Effects of Incline Surface, Flat Surface and Combined Plyometric Training on Anaerobic Parameters, Acceleration and Jumping Ability. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 46(2), 235-250.
- Krejcie and Morgan, 1970 Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Laia, F M., and Bangsbo, J. (2010). Speed endurance training is a powerful stimulus for physiological adaptation and performance improvements of athletes. *Journal of Medicine and Science in Sports*, 20(2), 11-23.
- Matavulj, D., Kukolj, M., Ugarkovic, D., Tihanyi, J., & Jaric, S. (2001). Effects of plyometric training on jumping performance in junior basketball players. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 41(2), 159-164.
- Newton, R. U., and Kraemer, W. J. (1994). Developing Explosive Muscular Power: Implications for a Mixed Methods Training Strategy. *Strength & Conditioning Journal*, 16(5), 20-31.
- Sandler, D. (2005). *Sports power*. Illinois: Human Kinetics.

- Srimak, T. and Netprasert, S.(2015). Comparison of Skipping Program and Rise and Fall Bench Program for Leg Muscles Efficiency of Primary School Students 4-6 of Watluangrachawat Municipality School, Satit Ramkhamhaeng, Muang Uthai Thani. *Journal of Graduate Studies in Northern Rajabhat Universities*, 5(8), 95-106.
- Stojanovic, M. D., Ostojic, S. M., Calleja-González, J., Milosevic, Z., & Mikic, M. (2012). Correlation between explosive strength, aerobic power and repeated sprint ability in elite basketball players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 52(4), 375.
- Thomas, R. B., and Roger, W. E. (2008). *Essentials of Strength Training and Conditioning*. (3rd ed). Illinois: Human Kinetics.
- Wilson, G. J., Murphy, A. J., and Giorgi, A. (1996). Weight and plyometric training: effects on eccentric and concentric force production. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 21(4), 301-315.



การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)*

อรุณรัตน์ รอดเชื้อ**, พชรินทร์ วิริยะศิริกุล**, สุธีพร อิศวรานนท์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจจอประสาทตาครั้งแรกที่ห้องตรวจตา โรงพยาบาลบ้านแพ้ว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 135 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นแบบบันทึกข้อมูลปัจจัยทั่วไปและปัจจัยร่างกาย ส่วนที่ 2 เป็นแบบบันทึกการวินิจฉัยความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยค่าความเที่ยงของแบบบันทึกข้อมูลเท่ากับ .90 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์จำแนกประเภท

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41 - 60 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 5 คือเป็นโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ร้อยละ 36.30 รองลงมาอยู่ในระดับ 3 คือเป็นโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชั้นปานกลางร้อยละ 35.60 และปัจจัยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยเดียวที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือผู้ป่วยเบาหวานต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อไม่ให้สูญเสียการมองเห็นได้

คำสำคัญ : ปัจจัยที่มีผล, ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา, ผู้ป่วยเบาหวาน

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** หัวหน้าศูนย์พัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว

Discriminant Analysis of Factors Affecting Diabetic Retinopathy Severity among Diabetic Patients at Banphaeo Hospital (Public Organization)*

Aroonrat Rodchua**, Patcharin Viriyasirisakul**, Sureeporn Issaviranont***

Abstract

The purposes of this research were to study the severity level of diabetic retinopathy and analyze discriminant factors affecting Diabetic retinopathy in diabetic patients at Banphaeo hospital. The sample of this study were 135 diabetic patients who came for the first retinal examination at the outpatient department and were diagnosed with diabetic retinopathy. Data collection was performed by using a retrospective medical chart review randomly selected to examine the patients' profiles. The research instruments consisted of two parts: First was the record form of general and physical factors; and second was the record form of the severity level of diabetic retinopathy. The instruments were validated by a panel of experts. The reliability of the test for record form was 0.90. Statistical techniques used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and discriminant analysis.

The results of the research study did show that most of patients with diabetic retinopathy in Banphaeo hospital aged between 41- 60 years and were more female than male. The severity level of diabetic retinopathy was mostly at level 5: Proliferative diabetic retinopathy (PDR) at 36.30 %, followed by level 3: Moderate non-proliferative diabetic retinopathy (Moderate NPDR) 35.60 %. The glycemic control factor was the only factor that affected diabetic retinopathy which was statistically significant at the 0.05 level.

Findings from the study demonstrated that in diabetic patients, glycemic control is the most important factor to prevent complications in order to avoid vision loss.

Keywords : Affecting factors, Diabetic retinopathy, Diabetic patients

* Research Paper Granted by Christian University of Thailand

** Instructor, Faculty of Nursing, Christian University of Thailand

*** Head of Quality Development Center, Banphaeo Hospital

Corresponding author, email: arodch@windowslive.com, Tel. 089-806-3707

Received : April 16, 2021; **Revised :** August 26, 2021; **Accepted :** September 30, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

เบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy: DR) เป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ระดับการมองเห็นของผู้ป่วยลดลงและนำไปสู่ภาวะตาบอดได้ หากผู้ป่วยเบาหวานไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม สาเหตุมาจากภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดฝอยในจอประสาทตา ทำให้จอประสาทตาบวมหรือทำให้เกิดจุดภาพชัดบวม (Macular edema) หรือเกิดจุดภาพชัดขาดเลือด (Macular ischemia) เมื่อภาวะขาดเลือดของจอตาเป็นมากขึ้น จะเกิดการกระตุ้นให้มีการสร้างเส้นเลือดเกิดใหม่ (Neovascularization) ที่จอตาซึ่งเป็นเส้นเลือดที่ผิดปกติ เปราะ และแตกง่าย เมื่อเส้นเลือดเกิดใหม่แตกออก จะมีเลือดอยู่ในช่องว่างหน้าจอตา (Preretinal hemorrhage) หรือเลือดออกเข้าไปในวุ้นตา (Vitreous hemorrhage) และตามมาด้วยพังผืดดึงรั้งที่จอตา (Tractional retinal detachment) ทำให้มีผลต่อการมองเห็นเป็นอย่างมาก อาจนำไปสู่ภาวะตาบอดได้ (วัชรพร จันทร์ลลิต, 2559) จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) คาดว่าในปี พ.ศ. 2573 ทั่วโลกจะมีคนเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นจำนวน 366 ล้านคน โดยประมาณร้อยละ 50 ไม่รู้ว่าตนเองเป็นเบาหวาน และเมื่อเป็นเบาหวาน 15 ปี พบว่ามีปัญหาตาบอดร้อยละ 2 มีปัญหาสายตาเลือนรางร้อยละ 10 แต่ถ้าตรวจจอประสาทตาอย่างละเอียดจะพบว่ามีจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานได้ถึงร้อยละ 32 (Nitiyanant, Chandraprasert, Puavilai & Tandhanand, 2001) ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะป้องกันจอประสาทตาผิดปกติในผู้ป่วยเบาหวานคือ การตรวจพบและการได้รับการดูแลรักษาในระยะแรกของโรค ทั้งนี้ราชวิทยาลัยจักษุวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่อาจมีความเสี่ยงหรือพบว่ามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ดังนี้ 1) การคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพื่อค้นหาระดับความรุนแรงของโรคในระยะแรกด้วยกล้องถ่ายภาพจอตา 2) การให้ความรู้และคำปรึกษาตามระดับความรุนแรงของโรค 3) การส่งต่อผู้ป่วยและ 4) การรักษาภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยในแต่ละชนิดและอย่างต่อเนื่อง (American Academy of Ophthalmology, 2018) ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายจึงควรได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพราะโรคนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยากลำบาก สูญเสียการมองเห็นได้

จากงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานพบว่า ปัจจัยทั่วไป ได้แก่ เพศชายมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Pradeepa, Anitha, Mohan, Ganesan & Rema, 2008) และอายุมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเช่นกัน การศึกษาของรุ่งระวี นาวีเจริญ และมลฤดี ชาตรีเวโรจน์ (2556) พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และการศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชาของ อรสิริณ กิจดาวรุ่ง ชยวิญญู ขจิตตานนท์ และชินฤทัย ยี่เขียน (2554) พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีโอกาสเป็นเบาหวานขึ้นจอตามากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี 1.12 เท่า ส่วนปัจจัยร่างกาย พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงหลายด้านที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) พบว่ากลุ่มน้ำหนักเกินที่มีค่า BMI มากกว่า 23 มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วิจิต ปรวรางกูร, 2560) นอกจากนี้ปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งผลเป็นโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Morrison, & Weston, 2014) คือ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนาน การไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับปกติ การมีโรคร่วม เช่น โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต เป็นต้น จากการศึกษาระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน สามารถทำนายการพัฒนาเป็นเบาหวาน ขึ้นจอประสาทตา เพราะผู้ป่วยเป็นเบาหวานมานานกว่า 5 ปี มีโอกาสเป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเป็นเบาหวานไม่เกิน 5 ปี 2.04 เท่า (อรสิริณ กิจดาวรุ่ง และคณะ, 2554) สอดคล้องกับ อนุพจน์ สมภพสกุล และคณะ (2555)

พบว่า ผู้ป่วยเป็นเบาหวาน 5-10 ปี หรือมากกว่า 10 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะจอประสาทตาผิดปกติ 2 และ 3 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ป่วยเป็นเบาหวานในรายน้อยกว่า 5 ปี ส่วนการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ระดับปกติเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (รุ่งระวี นาวิเจริญ และมฤติ ชาตรีโรจน์, 2556) ซึ่งมีการศึกษาระดับการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial) และการศึกษาไปข้างหน้าขนาดใหญ่ระบุว่าระดับน้ำตาล HbA1c (การตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตลอดระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมา หรือการตรวจฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี) ที่ลดลง ตามระดับน้ำตาล HbA1c เป้าหมาย คือ 7% หรือน้อยกว่า 7% จะช่วยลดการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา กระทรวงสาธารณสุข (2555) ได้กำหนดแนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับ HbA1c ให้น้อยกว่า 7% หรือ FBS (การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากอดอาหาร 8 ชั่วโมง) อยู่ระหว่าง 70-130 mg/dl เนื่องจากระดับกลูโคสในกระแสเลือดที่สูง จะทำให้หลอดเลือดที่ตาสูญเสียหน้าที่ มีการดำเนินไปของพยาธิสภาพที่ตาในผู้ป่วยเบาหวานมักมีรูปแบบที่คล้ายกัน นำไปสู่ลักษณะทางคลินิกคือ จอรับภาพที่ตาบวม (Macular edema) และอาจมีการสร้างหลอดเลือดใหม่ (Neovascularization) ที่ตาผิดปกติ (รัชดา เกรสซี่, 2558) นอกจากนี้ปัจจัยการเป็นโรคร่วม ได้แก่ 1) โรคความดันโลหิตสูง ที่ขาดการควบคุมให้มีค่าใกล้เคียงระดับปกติจะมีผลต่อการไหลเวียนโลหิตที่ไปเลี้ยงจอประสาทตา โดยจะทำให้มีการทำลาย เยื่อบุเซลล์ของผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแคบลงและเกิดการอุดตันในหลอดเลือดเล็ก 2) โรคไขมันเลือดสูง หรือภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia) จะทำให้ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแย่ลง และ 3) โรคไต พบว่า เบาหวานขึ้นตาถูกตรวจพบได้เสมอในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่อยู่ระยะไตวายเรื้อรัง โดยพบจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานที่ไม่รุนแรง (Non- proliferative diabetic retinopathy) มากกว่าผู้ป่วยมีจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานที่รุนแรง (Proliferative diabetic retinopathy) ร้อยละ 68.63 และ 31.37 ตามลำดับ และไตวายจากโรคเบาหวานจะเป็นตัวบ่งชี้ว่ามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Jamal, Ali, Ayub, & Butt, 2016) จากการศึกษาโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบว่า ถ้าพบโรคนี้ในระยะรุนแรงและไม่ได้รับการรักษาจะทำให้ตาบอดได้อย่างถาวร ดังนั้นการศึกษาวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลครั้งนี้ จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลประกอบแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ทั้งด้านการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัยและการดูแลรักษา รวมถึงการป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อลดการสูญเสียสายตายาวถาวรหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของโรคนี้ได้ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี และลดผลกระทบที่จะเกิดต่อครอบครัว เศรษฐกิจ สังคมด้วย

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) เป็นศูนย์รับส่งต่อด้านจักษุในเขตสุขภาพที่ 5 และมีจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญครบทุกสาขา พร้อมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยและครบครัน ณ ปัจจุบันนี้ที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) มีผู้ป่วยมาใช้บริการถึง 3,000 คนต่อวัน จากสถิติการบริการงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านแพ้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่ามีผู้ป่วยเป็นเบาหวานมารับบริการรวมทั้งสิ้นจำนวน 3,525 ราย 3,694 ราย 5,645 ราย 4,505 ราย และ 4,497 รายตามลำดับ และผู้ป่วยเบาหวานจำนวนนี้ต้องถูกส่งต่อเพื่อรับการคัดกรองตรวจตามีจำนวน 3,289 ราย 2,611 ราย 4,265 ราย 3,508 ราย และ 3,939 รายตามลำดับ จะเห็นว่าในปี พ.ศ. 2557 มีผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกส่งต่อเพื่อรับการคัดกรองตรวจตามากถึง 93.30% ส่วนในปี พ.ศ. 2558-2561 คิดเป็น 70.68%, 75.55%, 77.87% และ 87.59% ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนเปอร์เซ็นต์มากขึ้น และจากสถิติผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มาตรวจตาแผนกจักษุของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ที่ห้องตรวจตาในปี พ.ศ. 2557-2561

พบว่าผู้ป่วยใหม่มารับบริการรวมทั้งสิ้นจำนวน 168 ราย 177 ราย 185 ราย 212 ราย และ 229 ราย ตามลำดับ จากสถิติจะเห็นว่าแนวโน้มของจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ และนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนให้การพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเป็นแนวทางในการจัดบริการด้านสุขภาพเพื่อลดความรุนแรงและป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

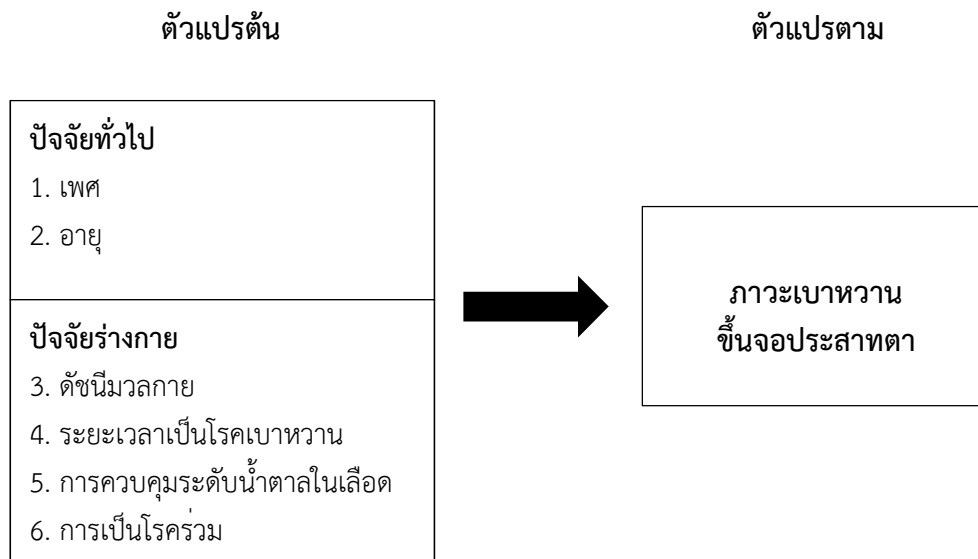
1. เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)
2. เพื่อวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยทั่วไปประกอบด้วย เพศ และอายุมีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)
2. ปัจจัยร่างกายประกอบด้วย ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการเป็นโรคร่วมมีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีตามการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการศึกษาสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2012) เกี่ยวกับประชากรที่มีความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องด้านสุขภาพกับองค์ประกอบปัจจัยสุขภาพที่ทำให้บุคคลมีสุขภาพแข็งแรงหรือมีโรคเกิดขึ้น ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ได้แก่ สังคม สิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ ทักษะความสามารถของแต่ละบุคคลในการแก้ปัญหา การได้รับบริการด้านสุขภาพ และพฤติกรรมของบุคคลที่มีความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพได้ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วยปัจจัยทั่วไป ได้แก่ เพศ และอายุ ส่วนปัจจัยร่างกายได้แก่ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการเป็นโรคร่วม ประกอบด้วย 1) โรคความดันโลหิตสูง 2) โรคไขมันเลือดสูง และ 3) โรคไต ซึ่งปัจจัยดังกล่าวทั้ง 6 ข้อนี้มีความสัมพันธ์กับลักษณะทั่วไปของบุคคลและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของแต่ละบุคคล อันอาจส่งผลให้เกิดความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ โดยแบ่งเป็นระดับต่าง ๆ (Grade) ตามพยาธิสภาพเป็น 5 ระดับ ตามแนวทางการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของชมรมจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย (2558) และ American Academy of Ophthalmology (2018) แผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัยดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยการทบทวนเวชระเบียน เพื่อศึกษาระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และปัจจัยจำแนกการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาตรวจจอประสาทตาครั้งแรกที่ห้องตรวจตา โรงพยาบาลบ้านแพ้ว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2559 ด้วยแบบบันทึกการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 135 คน

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970) จากจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีจำนวนประชากร 185 คน ผลการเปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 126 คน แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 135 คน เพื่อป้องกันข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนจากเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทำวิจัย ผู้วิจัยจึงเก็บตัวอย่างเพิ่มจากที่เปิดตารางได้ร้อยละ 7 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 135 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว พัฒนาโดยผู้วิจัยที่มีการประเมินคุณภาพแบบบันทึกเป็นไปตามหลัก 4C ซึ่งประกอบด้วย ความถูกต้อง (Correct) ความครบถ้วน (Complete) ความชัดเจน (Clear) และการบันทึกให้ได้ใจความ (Concise) (กองการพยาบาล, 2539) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยทั่วไปมีทั้งหมด 2 ข้อ คือ เพศ อายุ และแบบบันทึกข้อมูลปัจจัยร่างกายมีทั้งหมด 4 ข้อ คือ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาเป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ค่า FBS) การเป็นโรคร่วม เช่น โรคความดันโลหิต หรือโรคไขมันเลือดสูง หรือโรคไต

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการวินิจฉัยความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาการตรวจตา โดยแบ่งเป็นระดับต่าง ๆ (Grade) ตามพยาธิสภาพเป็น 5 ระดับ (ชมรมจักษุวิทยาวิทยาลัยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2558 และ American Academy of Ophthalmology, 2018) ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึงภาวะไม่มีเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (ปกติ) หรือ No Diabetic retinopathy (No DR) คือ ไม่พบความผิดปกติจากมีพยาธิสภาพต่างๆ ของภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา

ระดับ 2 หมายถึง Mild NPDR (Mild non-proliferative diabetic retinopathy) เป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาขั้นเล็กน้อย โดยจะพบความผิดปกติคือ Microaneurysm เพียงอย่างเดียว

ระดับ 3 หมายถึง Moderate NPDR (Moderate non-proliferative diabetic retinopathy) เป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาขั้นปานกลาง จะพบความผิดปกติที่เพิ่มจาก Mild NPDR ได้แก่ Hard exudates (HE), Dot- Blot hemorrhage , Cotton wool spot (CWS) โดยพบเพียงอันใดอันหนึ่งก็ถือเป็น Moderate NPDR ได้แล้ว

ระดับ 4 หมายถึง Severe NPDR (Severe non-proliferative diabetic retinopathy) เป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาขั้นหนัก วินิจฉัยจากความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 1) มีเลือดออกในจอประสาทตามากกว่าหรือเท่ากับ 20 จุด ในแต่ละส่วนของจอประสาทตาซึ่งมี 4 ส่วน
- 2) มีเส้นเลือดเป็นปล้อง (Venous beading) ในพื้นที่อย่างน้อย 2 ส่วนของจอประสาทตา
- 3) มี Intraretinal microvascular abnormalities ในพื้นที่อย่างน้อย 1 ส่วนของจอประสาทตา
- 4) ไม่มีอาการแสดงของ Proliferative diabetic retinopathy

ระดับ 5 หมายถึง PDR (Proliferative diabetic retinopathy) เป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ หรือพบการมีเลือดออกหน้าจอประสาทตา (Preretinal hemorrhage) หรือเลือดออกในน้ำวุ้นตา (Vitreous hemorrhage) หรือพบพังผืดที่จอตาเกิดขึ้น (Fibrous proliferation) เป็นระยะที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างมากจนกระทั่งตาบอดได้

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาล APN (Advanced Practice Nurse) หรือพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านการพยาบาลจักษุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ด้านจักษุวิทยา 1 ท่าน และจักษุแพทย์ 1 ท่าน จากโรงพยาบาลบ้านแพ้ว หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความชัดเจนตามเนื้อหา ความครอบคลุม และสำนวนภาษาที่ใช้ ซึ่งผ่านเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index, CVI) เท่ากับ .90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ (Polit & Beck, 2017)

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ บ. 27/2560 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยติดต่อประสานงานกับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้แทนเข้าร่วมการวิจัยคือ ผู้แทนหน่วยเวชระเบียนและ

หัวหน้างานผู้ป่วยในศูนย์จักษุ ได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ซึ่งไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลของผู้ป่วยทุกรายผู้วิจัยถือเป็นความลับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลพร้อมผู้ช่วยนักวิจัยจำนวน 3 คน ซึ่งได้รับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว และนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน ความชัดเจน และได้ใจความของข้อมูล รวมถึงตัวแปรต่างๆ ของแบบบันทึกข้อมูลการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว
2. นำข้อมูลมาบันทึกในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่กำหนดไว้
3. ประมวลผลข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าร้อยละและทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวานด้วยสถิติวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ที่ใช้สถิติวิเคราะห์จำแนกประเภทเพราะตัวแปรตามมีการแบ่งกลุ่มมากกว่า 2 กลุ่ม ในการวิจัยนี้ตัวแปรตามมีการแบ่งเป็น 5 กลุ่ม จึงใช้สถิติวิเคราะห์จำแนกประเภท

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมาตรวจจอประสาทตาครั้งแรกที่โรงพยาบาลบ้านแพ้วและพบภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจำนวน 135 คน เป็นเพศหญิงจำนวนมากที่สุด 76 คน คิดเป็นร้อยละ 56.30 และเป็นเพศชายจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 43.70 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 57 รองลงมาอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.90 ดัชนีมวลกาย พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ โรคอ้วนระดับที่ 1 คือระหว่าง 25.0-29.9 คิดเป็นร้อยละ 29.63 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ปกติคือ ระหว่าง 18.5-22.9 คิดเป็นร้อยละ 28.89 และต่อมาอยู่ในเกณฑ์โรคอ้วนระดับที่ 2 คือมากกว่าหรือเท่ากับ 30 และเกณฑ์น้ำหนักเกิน คือระหว่าง 23.0-24.9 และเกณฑ์น้ำหนักน้อยหรือผอม คือน้อยกว่า 18.5 คิดเป็นร้อยละ 19.26, 18.52 และ 3.70 ตามลำดับ ส่วนระยะเวลาการเป็นเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานนาน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.44 รองลงมาอยู่ที่ระยะเวลา 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.45 และมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.11

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 76.30 มีการรักษาโรคเบาหวานด้วยการรับประทานยา รองลงมารักษาทั้งโดยฉีดอินซูลินและรับประทานยาร่วมด้วยร้อยละ 20.00 ส่วนการมีโรคร่วมส่วนใหญ่

เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 67.40 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 54.80 และโรคไตร้อยละ 15.60 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี พบมีความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยู่ในระดับ 5 PDR หรือ Proliferative diabetic retinopathy คือมีภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่มีเส้นเลือดงอกใหม่เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 36.30 รองลงมาอยู่ในระดับ 3 Moderate NPDR หรือ Moderate non-proliferative diabetic retinopathy คือมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชั้นปานกลางร้อยละ 35.60 ต่อมาอยู่ในระดับ 2 Mild NPDR หรือ Mild non-proliferative diabetic retinopathy คือมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชั้นเล็กน้อยร้อยละ 14.80 และระดับ 4 Severe NPDR หรือ Severe non-proliferative diabetic retinopathy คือมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาชั้นหนักร้อยละ 13.30 แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรุนแรงในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (n = 135)

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา		
ระดับ 2 Mild NPDR	20	14.80
ระดับ 3 Moderate NPDR	48	35.60
ระดับ 4 Severe NPDR	18	13.30
ระดับ 5 PDR	49	36.30

2. การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบว่า ปัจจัยทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ และปัจจัยร่างกายประกอบด้วย ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาเป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการเป็นโรคร่วม เช่น โรคความดันโลหิตสูง หรือโรคไขมันในเลือดสูง หรือโรคไตมีค่าสถิติของปัจจัยทั่วไปและปัจจัยร่างกายก่อนถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการ โดยพิจารณาจากค่า F (หรือ Overall F- ratio) จะเห็นว่าปัจจัยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ค่า F สูงที่สุดคือ 3.152 และสอดคล้องกับค่า Wilks' Lambda คือ 0.932 แสดงให้เห็นว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยที่กำหนดคุณลักษณะ (Discrimination variables) การมีคุณสมบัติในการแบ่งแยกกลุ่มที่ดีที่สุด หรืออาจกล่าวได้ว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยได้ดีที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยระยะเวลาเป็นเบาหวานและอายุโดยมีค่า F เท่ากับ 2.090 และ 2.013 ตามลำดับ แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติของปัจจัยทั่วไปและปัจจัยร่างกายก่อนเข้าสู่สมการ

ปัจจัย	F-to-enter	Wilks' Lambda	Sig
เพศ	0.021	1.000	0.996
อายุ	2.013	0.956	0.115
ดัชนีมวลกาย	1.417	0.968	0.241
เวลาเป็นเบาหวาน	2.090	0.954	0.105
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	3.152	0.932	0.027
โรคร่วมความดันโลหิตสูง	0.294	0.993	0.830
โรคร่วมไขมันสูง	0.611	0.986	0.609
โรคร่วมโรคไต	1.587	0.965	0.196

จากค่าสถิติของปัจจัยทั่วไปและปัจจัยร่างกายแล้ว ต่อมาเป็นการแสดงคุณภาพของสมการจำแนกประเภท จะเห็นว่าค่าลักษณะเฉพาะหรือ Eigenvalue ที่เป็นค่าวัดความสำคัญซึ่งเปรียบเทียบของสมการมีค่าเพียง 0.073 แสดงว่าสมการจำแนกประเภทที่ได้มีอำนาจในการแบ่งแยกการเป็นสมาชิกของกลุ่มได้เพียงร้อยละ 7.30 ซึ่งไม่สูงนัก ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบคาโนนิกอล (Canonical Correlation) แสดงถึงความสัมพันธ์ของสมการกับตัวแปรกำหนดลักษณะ กล่าวคือ สมาชิกของกลุ่มแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์กับสมการเชิงเส้นได้ประมาณ 0.260 ซึ่งสอดคล้องกับค่า Wilks' Lambda ที่สูงเท่ากับ 0.932 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อแปลงค่า Wilks' Lambda เป็นค่า Chi-Square จะพบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยเดียวของสมการจำแนกประเภทที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คุณภาพของสมการจำแนกประเภท

Discriminant Function	Eigenvalue	Relative Percentage	Canonical Correlation	Wilks' Lambda	Chi-Square	df	Sig.
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	0.073	100.00	0.260	0.932	9.164	3	0.027*

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่ศึกษาระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 56.30 และ 43.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 41 - 60 ปี ร้อยละ 57 รองลงมาเป็นอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 31.90 พบมีความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยู่ในระดับ 5 PDR เป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 36.30 รองลงมาอยู่ในระดับระดับ 3 Moderate NPDR ร้อยละ 35.60 ต่อมาอยู่ในระดับ 2 Mild NPDR และระดับ 4 Severe NPDR ร้อยละ 14.80 และ 13.30 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่มาตรวจจอประสาทตาครั้งแรกที่โรงพยาบาลบ้านแพ้วและพบมีความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอยู่ในระดับ 5 PDR หรือ Proliferative diabetic retinopathy คือมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่มีเส้นเลือดงอกใหม่ ซึ่งมีความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากที่สุดและพบเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 36.30 รองลงมาอยู่ในระดับ 3 Moderate NPDR หรือ Moderate non-proliferative diabetic retinopathy คือมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาขั้นปานกลางร้อยละ 35.60 จะเห็นว่ามีตัวเลขใกล้เคียงกันและอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี ร้อยละ 57 รองลงมาเป็นอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 31.90 ส่วนอายุ 20-40 ปี ร้อยละ 11.10 จะเห็นว่าความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะพบเมื่อมีอายุมากซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอรสิริน กิจดาวรุ่ง และคณะ (2554) ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 50 ปี มีโอกาสเป็นเบาหวานขึ้นจอตาสูงกว่าผู้ป่วยที่อายุไม่เกิน 50 ปี 1.12 เท่า รวมทั้งการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจโรคจักษุ โรงพยาบาลศิริราช พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 46-60 ปี เป็น PDR มีสูงถึงร้อยละ 47.4 ต่างจากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี พบร้อยละ 15.8 (นิภาพร พวงมี กรรณิการ์ คำเตียม และสุกเลศ ประคุณหังสิต, 2560)

ด้านปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับเพศ ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เด่นชัย ตังมโนกุล (2561) ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ กับการศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดกาฬสินธุ์ (สมยศ ศรีจารนัย, 2554) แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Pradeepa และคณะ (2008) ที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในประชากรโรคเบาหวานประเภท 2 ซึ่งเป็นการศึกษาระบาดวิทยาในชนบทของเมืองเจนไนที่ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศอินเดียพบว่า เพศชายมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .041 อาจเนื่องจากความแตกต่างของภูมิประเทศอินเดียและไทยที่ประชากรมีวิถีการดำเนินชีวิตตลอดจนพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่แตกต่างกันได้ ส่วนปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับอายุในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว สอดคล้องกับการศึกษาของ สมยศ ศรีจารนัย (2554) พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน แต่ก็แตกต่างจากหลาย ๆ การศึกษา เช่น การศึกษาของเด่นชัย ตังมโนกุล (2561) ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ พบว่าอายุมากกว่า 60 ปี เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลนนทรี กรุงเทพฯ ที่พบว่าอายุผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ (วิจิต ปวรังกูร, 2560) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 41-60 ปี จึงอาจทำให้ข้อมูลมีความแตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษาไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่าปัจจัยทั่วไปเกี่ยวกับเพศ และอายุมีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

2. การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบว่า ปัจจัยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับหลักการทางวิชาการและผลการศึกษาหลายเรื่อง อาทิ เช่น สอดคล้องกับงานวิจัยของสมยศ ศรีจารนัย (2554) ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือด 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ขึ้นไปจะพบภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 2.07 เท่า และระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสงขลา พบว่าการมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม $HbA1C \geq 7\%$ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อนุพจน์ สมภพสกุล และคณะ, 2555) รวมทั้งการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมเกิน 7% เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (เด่นชัย ตังมโนกุล, 2561) นอกจากนี้การศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจโรคจักษุ โรงพยาบาลศิริราช พบว่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

(นิภาพร พวงมี และคณะ, 2560) และการศึกษาในระดับ Randomized controlled trial ที่เป็นการศึกษาไปข้างหน้าขนาดใหญ่ระบุว่าระดับน้ำตาล HbA1c ที่ลดลงจะช่วยลดการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แต่ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงเป็นเวลานาน คือมีค่า HbA1c มากกว่า 7% ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (รุ่งระวี นาวีเจริญ และมฤดี ชาตรีเวโรจน์, 2556) ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ว่าปัจจัยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วย ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญมาก ยิ่งคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ยิ่งลดโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขึ้นตาและความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาครั้งนี้ไม่พบว่า ปัจจัยร่างกาย คือ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และการเป็นโรคร่วมมีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยที่มาตรวจตาในโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อนุพจน์ สมภพสกุล และคณะ (2555) พบว่าค่าดัชนีมวลกาย การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมระดับคลอเลสเตอรอล ระดับครีเอตินินและไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ จิราวรรณ แสงรัศมี (2554) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในจังหวัดอุดรธานี พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา คือระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกาย การเป็นโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง หรือไขมันในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวิชิต ปวรังกูร (2560) ที่ศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลนนทบุรี กรุงเทพฯ พบว่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 23 ระยะเวลาเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี การเป็นโรคร่วมที่มีระดับครีเอตินินมากกว่า 1.5 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ รวมถึงการศึกษาในประเทศสิงคโปร์ที่ทบทวนวรรณกรรมแนวมุมมองใหม่ในระดับวิทยาของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบว่า ความดันโลหิตสูง (มากกว่า 150/85 mmHg) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญสำหรับเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานโดยเฉพาะประเภท 2 (Sabanayagam, Yip, Ting, Tan & Wong, 2016) และการศึกษาที่โรงพยาบาลศิริราชในประเทศไทย พบว่า ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน และการมีโรคประจำตัวร่วมกับโรคเบาหวานคือ โรคไขมันในเลือดสูง โรคไต มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (นิภาพร พวงมี และคณะ, 2560) ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ว่าปัจจัยร่างกาย ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาเป็นเบาหวาน และการเป็นโรคร่วม ประกอบด้วยโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หรือโรคไต มีผลต่อการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยซึ่งอาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นต่อไป

สรุป

จากการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลบ้านแพ้ว สรุปได้ว่าปัจจัยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยเดียวที่สามารถจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยจำนวนมากว่านี้ เนื่องจากมีหลายประเด็นที่ผลการศึกษาแตกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และการเป็นโรคร่วมคือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคไต นอกจากนี้ควรให้บริการเชิงรุกที่มีการคัดกรอง (Screening) การติดตาม (Follow-up) การส่งต่อ (Referral) และการรักษา (Treatment) ตามแนวทางดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาพร้อมทั้งการเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน เพราะถ้าพบผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาใน

ระดับรุนแรงมากคือระดับ 5 PDR จะทำให้การพยาบาลรักษายากและมีโอกาสตาบอดสูงมาก รวมถึงการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาให้มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติสม่ำเสมอ ซึ่งพยาบาลวิชาชีพโดยเฉพาะด้านจักษุต้องใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing process) มีความรู้ในข้อมูลผู้ป่วย มีความเข้าใจในสภาพผู้ป่วยสูงอายุ ประวัติโรคร่วมของผู้ป่วย และสภาพแวดล้อมของผู้ป่วยเพื่อทำการวินิจฉัยการพยาบาลที่ถูกต้อง แม่นยำ มีการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างตรงเป้าหมาย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. นำข้อมูลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาไปใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน และเป็นแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาทั้งด้านการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัยและการดูแลรักษาพยาบาล
2. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงการมีพฤติกรรมดูแลตนเองให้น้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสูญเสียการมองเห็นหรือภาวะตาบอดได้
3. พยาบาลวิชาชีพควรให้การพยาบาลดูแลและเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิเคราะห์องค์ประกอบหรือสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้
2. ควรศึกษาวิจัยแบบไปข้างหน้าเพื่อเฝ้าระวังและติดตามภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กองการพยาบาล. (2539). *การควบคุมคุณภาพการพยาบาล เล่ม 5*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จิราวรรณ แสงรัศมี. (2554). *ปัจจัยทำนายภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในจังหวัดอุดรธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชมรมจอตาราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย. (2558). *Preventing Diabetic Blindness (E-learning)*. สืบค้นจาก <http://www.noblind.org>
- เด่นชัย ตั้งโนกุล. (2561). ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรัมย์*, 33(3), 225-236.
- นิภาพร พวงมี กรรณิการ์ คำเตียม และสุกเลศ ประคุณหังสิต. (2560). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยตรวจโรคจักษุ โรงพยาบาลศิริราช. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 17(3), 336-345.

- รัชดา เกรสซี่. (2558). โรคเบาหวาน: ความรู้พื้นฐานและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: บริษัทวิทอินดีไซน์ จำกัด.
- รุ่งระวี นาวิเจริญ และมฤดี ชาทริเวโรจน์. (2556). การดูแลผู้ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 25(2), 1-14.
- วรัทพร จันทรลลิต. (2559). ภาวะแทรกซ้อนทางตาจากโรคเบาหวาน. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 23(2), 36-45.
- วิจิต ปรวรางกูร. (2560). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลนนทรี กรุงเทพฯ. *เชิงรายเวชสาร*, 9(2), 73-82.
- สมยศ ศรีจารนัย. (2554). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารสาธารณสุข*, 20(1), 118-125.
- อนุพนธ์ สมภพสกุล ยุพเยาว์ เอื้ออารยาภรณ์ พนม สุขจันทร์ ปวิศ หะยิอามะ พาติละห์ เจ๊ะสนิ กรชนก ตั้งนภาดล. . . และฟาฮัร หะยิอูเซ็ง. (2555). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสงขลา. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 4(3), 29-43.
- อรสิริณ กิจดาวรุ่ง ขยวิญญู ขจิตตานนท์ และชื่นฤทัย ยี่เขียน. (2554). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา. *วารสารจักษุเวชศาสตร์*, 6(2), 17-24.
- American Academy of Ophthalmology. (2018). *Guidelines on Diabetic Eye Care*. Retrieved from <https://www.aaojournal.org/article>
- Jamal, S., Ali, M. H., Ayub, M. H., & Butt, N. H. (2016). Frequency and Grading of Diabetic Retinopathy in Diabetic End Stage Renal Disease Patient. *Pakistan Journal of Ophthalmology*, 32(2), 64-69.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Morrison, G. & Weston, P. (2014). An overview of diabetic retinopathy for diabetes nurses. *Journal of Diabetes Nursing*, 18(4), 126-136.
- Nitiyanant, W., Chandraprasert, S., Puavilai, G., & Tandhanand, S. (2001). A survey Study on diabetes management in Thailand. *Journal of Asean Federation of Endocrine Societies*, 19, 35-41.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (10th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Pradeepa, R., Anitha, B., Mohan, V., Ganesan, A., & Rema, M. (2008). Risk factors for diabetic retinopathy in a South Indian Type 2 diabetic population-the Chennai Urban Rural Epidemiology Study (CURES) Eye Study 4. *Diabetic Medicine*, 25(5), 536-542.
- Sabanayagam, C., Yip, W., Ting, D. W., Tan, G., & Wong, T. Y. (2016). *Ten Emerging Trends in the Epidemiology of Diabetic Retinopathy*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/09286586.2016.1193618>.
- World Health Organization. (2012). *Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies*. Retrieved from <http://applications.emro.who.int/dsaf>



ตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรม อาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย

สุรเดช นิลอุบล*, วรลักษณ์ ลลิตศิริวิมล**, กอแก้ว จันทร์กึงทอง**, สิริลักษณ์ ทองพูน***

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบการพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบไปด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย จำนวน 396 แห่ง โดยการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเชื่อมั่น และใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 21 ราย สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการพัฒนาตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย และเพื่อนำข้อมูลมายืนยัน สนับสนุนข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model)

ผลการวิจัยโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถทางการแข่งขันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร 2) ทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร 3) ทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยผ่านทางความสามารถทางการแข่งขัน 4) ความสามารถในการปรับตัวมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร 5) ความสามารถในการปรับตัวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร 6) การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

คำสำคัญ : ตัวแบบ, ความสามารถทางการแข่งขัน, อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

* นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

*** อาจารย์ประจำ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

Corresponding author, email: suradeach@hotmail.com, Tel. 094-5825155

Received : April 2, 2021; Revised : July 22, 2021; Accepted : July 27, 2021

The Competitiveness Enhancement Development Model of Preserved Seafood Industry in Thailand

Suradeach Ninubon*, Woraluck Lalitsasivimol**, KorKaew Jankingthong**, Siriluck Thongpoon***

Abstract

This research is related to The Competitiveness Enhancement Development Model of Preserved Seafood Industry in Thailand and the objectives is develop model causal factors that affect the operating results of Preserved Seafood Industry in Thailand. The researcher used mixed methods consists of quantitative research by using questionnaires to collect 396 data represented Preserved Seafood Industry in Thailand persons by examine the quality for the accuracy of the content validity and construct validity and in-depth interview specific sampling group 21 for qualitative research to study problems and solutions in The Competitiveness Enhancement Development Model of Preserved Seafood Industry and support findings from quantitative research by using The Structural Equation Model.

The results of the causal relationship model of the factors that affect the Preserved Seafood Industry performance consistent with the empirical data and the results of research show that 1) Competitiveness has a direct influence on a organization's performance 2) Humance Capital has a direct influence on a organization's performance 3) Human Capital has an indirect influence on the organization's performance by being able to competitiveness 4) Adapability has a direct influence on competitiveness 5) Adapability has an indirect influence on a organization's performance 6) Entrepreneurship has a direct influence on competitiveness and has an indirect influence on the organization's performance.

Keywords : Model, Competitiveness, Preserved seafood

* Student, Doctor of Business Administration Program, Faculty of Business Administration, Hatyai University

** Associate Professor, Faculty of Business Administration, Hatyai University

*** Instructor, Faculty of Business Administration, Hatyai University

Corresponding author, email: suradeach@hotmail.com, Tel. 094-5825155

Received : April 2, 2021; **Revised :** July 22, 2021; **Accepted :** July 27, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การประกอบธุรกิจในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปของประเทศไทย มีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากสัดส่วนรายได้ส่วนหนึ่งจากการส่งออกของประเทศมาจากอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป จากข้อมูล (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560) พบว่ารายได้จากการส่งออกของประเทศไทยในปี 2559 ที่มีมูลค่า 191,005.6 ล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 20.2 ของการส่งออกอาหารทั้งหมดของไทย โดยมีทุนสำรองและกักเป็นสินค้าหลักด้วยสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 70 (ทุนสำรอง 68,535.8 ล้านบาท และกัก 69,422 ล้านบาท) โดยในปี 2560 ไทยส่งออกทุนสำรองคิดเป็นมูลค่า 71,962.5 ล้านบาท ขยายตัวจากปี 2559 ร้อยละ 5.0 และส่งออกกัก 77,058.4 ล้านบาท ขยายตัวจากปี 2559 ร้อยละ 11.0 ดังนั้นธุรกิจจะต้องมีการปรับตัวเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขัน (จินตนา บุญบงการ และณัฐพันธ์ เชจรันท์, 2558) การบริหารต้นทุนเป็นการบริหารต้นทุนเพื่อสร้างคุณค่าในสินค้า ซึ่งจะทำให้ธุรกิจมีความได้เปรียบทางการแข่งขัน (ดวงมณี โกมารทัต, 2552) และการเป็นผู้นำทางด้านการสร้างความแตกต่าง โดยจำเป็นต้องมีกลยุทธ์ที่หลากหลายในการสร้างความสามารถทางการแข่งขัน (ธีรยุส วัฒนาสุขโชค, 2561) ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การพัฒนาประสิทธิภาพทั้งในด้านเวลา ด้านการใช้ทรัพยากรบุคคล และด้านต้นทุนเกิดจากการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย (Ritchie, Marshal & Eardley, 1998) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำเนินงานจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นทุนรวมขององค์กรลดลง (Evangelista & Sweeney, 2006) ซึ่งความสามารถในการลดต้นทุนขององค์กรนี้จัดได้ว่าเป็นตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพที่สำคัญ (Brah and Lim, 2006) ส่งผลให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง แต่มีคุณภาพที่เท่าเทียมหรือดีกว่าย่อมมีความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Hamman, 1995) ความมุ่งหวังขององค์กรธุรกิจต่างๆ จะสัมฤทธิ์ผลได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการประกอบกัน อาทิ เงินทุน เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย ข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันและมากเพียงพอ กลยุทธ์การบริหารธุรกิจ วิสัยทัศน์ผู้นำ และความสามารถในการปรับตัว นวัตกรรมที่แตกต่าง สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน (ประไพทิพย์ ลือพงษ์, 2555) สิ่งหนึ่งที่ทวีความสำคัญเพิ่มขึ้น คือทุนมนุษย์ เนื่องจากบุคลากรมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้ ใช้ความรู้ และสื่อสารความรู้เพื่อสร้างประสิทธิภาพของการทำงานและขับเคลื่อนองค์กรให้เติบโตอย่างก้าวหน้ามั่นคง การพัฒนาความสามารถของบุคลากรให้เกิดประสิทธิภาพก็จะทำให้ศักยภาพการแข่งขันของบริษัทเพิ่มขึ้นในระยะยาวด้วย (Bryan, 2007) หากองค์กรพัฒนาทุนมนุษย์ด้วยการเพิ่มทุนประสบการณ์การเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ก็จะช่วยเพิ่มมูลค่าและเสริมสร้างผลการดำเนินงานที่ดีให้กับองค์กร (Khalique, 2011)

ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปของไทย ทำให้อุตสาหกรรมต้องปรับตัวและผู้ประกอบการมีโอกาสเผชิญความท้าทายทางการค้า เช่น เกิดภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวกับประเทศคู่ค้าอย่างสหรัฐอเมริกา แคนาดา รวมถึงประเทศไทยถูกตัด GSP ตั้งแต่ปี 2558 ทำให้ความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของไทยลดลง (ธนาคารออมสิน ธุรกิจอาหารทะเลแปรรูป, 2562) ดังนั้นเพื่อพัฒนาให้อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปของไทยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันได้จำเป็นต้องสร้างความพร้อมในส่วนของการพัฒนาด้านประสิทธิภาพและคุณภาพของสินค้า ความพร้อมด้านการให้บริการสินค้าที่ผลิตเพื่อความสำเร็จของธุรกิจในอนาคต (Dobribojevic, 2013) ตลอดจนการปรับตัวที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจ (Lin, 2015) การจัดการเชิงกลยุทธ์จึงมีบทบาทที่สำคัญในการรักษาไว้ซึ่งความสามารถทางการแข่งขัน (Wernerfelt, 1984) ในการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญและกล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีมุมมองเชิงฐานทรัพยากร (Resource-Based View) ซึ่งได้เน้นถึงความแตกต่างทางด้านทรัพยากรว่าเป็นที่มาซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะทำให้องค์กรเกิดข้อได้เปรียบในการแข่งขัน

และสามารถทำให้องค์การนั้นมีผลประกอบการที่ดีกว่าคู่แข่งรายอื่นๆ ในอุตสาหกรรม (Barney, 1991; Porter, 1980) และจากการประมวลแนวคิดดังกล่าวทำให้สรุปได้ว่า การนำแนวคิดทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร มาประยุกต์ใช้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

สำหรับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย การศึกษาทฤษฎีมุมมองเชิงฐานทรัพยากร เป็นแนวคิดพื้นฐานในการวิจัยครั้งนี้ และจากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแปรด้านทุนมนุษย์ ตัวแปรด้านการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ และตัวแปรด้านความสามารถในการปรับตัวส่งผลต่อความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมและผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป และเพื่อพัฒนาตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการหรือระดับผู้จัดการทั่วไปที่ได้รับมอบหมายของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในเขตฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย สามารถนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย

สมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1 ความสามารถทางการแข่งขันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

สมมุติฐานที่ 2 ทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

สมมุติฐานที่ 3 ทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน

สมมุติฐานที่ 4 ความสามารถในการปรับตัวมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร

สมมุติฐานที่ 5 การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร

สมมุติฐานที่ 6 การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

แนวคิด ทฤษฎีและกรอบแนวคิดการวิจัย

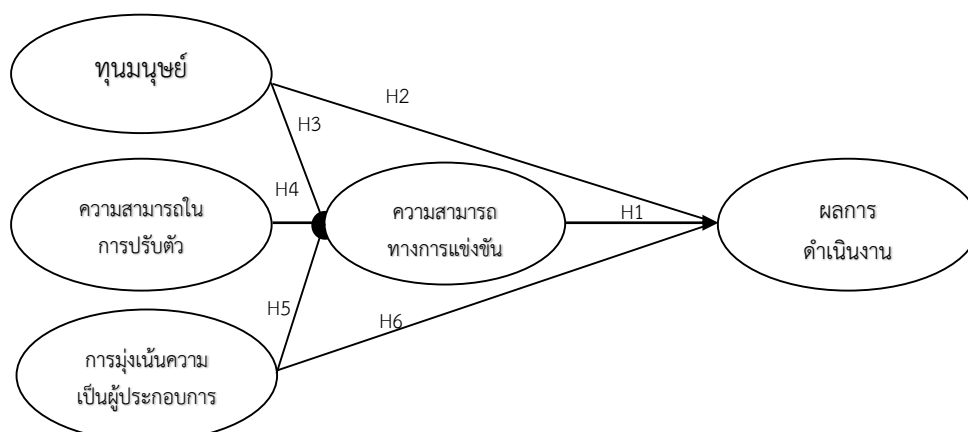
ทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร (Resource Based View : RBV) เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึง การบูรณาการเกี่ยวกับทรัพยากร (Resource) ในองค์กรนั้น ซึ่งได้แก่ คน เงินทุน สินทรัพย์ ความรู้ ชื่อเสียง กลยุทธ์ในการดำเนินงานและความสามารถขององค์กร (Capability) เพื่อให้บรรลุถึงผลการดำเนินงานขององค์กร (Firm Performance) โดยทั้งสินทรัพย์และความสามารถขององค์กรนั้นมีลักษณะสำคัญ 4 ประการ ดังนี้ คือต้องเป็นสิ่งที่มีคุณค่า (Value) หายาก (Rare) ยากที่จะลอกเลียนแบบได้ (Difficult to Imitate) และยากที่จะนำมาทดแทน (Difficult to Substitute) เพื่อนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน (Barney, 1991) จากทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร ซึ่งได้เน้นถึงความแตกต่างทางด้านทรัพยากรว่าเป็นที่มาซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะทำให้้องค์การเกิดข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน และสามารถทำให้องค์การนั้นมีผลประกอบการที่ดีกว่าคู่แข่งรายอื่นในอุตสาหกรรม (Barney, 1991; Porter, 1980) และจากแนวความคิดของทฤษฎีมุมมองฐานทรัพยากร ซึ่งได้เน้นถึงความแตกต่างทางด้านทรัพยากรว่าเป็นที่มาซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะทำให้

องค์การเกิดข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และสามารถทำให้องค์การนั้นมีผลประโยชน์ที่ดีกว่าคู่แข่งรายอื่นๆ ในอุตสาหกรรม (Barney, 1991; Porter, 1980) แต่องค์การนั้นจำเป็นต้องมีวิธีการจัดการที่เหมาะสม โดยสามารถรวบรวมคุณค่าต่างๆ เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้กับองค์การและสามารถที่จะพัฒนาความสามารถที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะจนได้มาได้ในสิ่งที่แตกต่างและเหนือกว่าคู่แข่ง (Barney, 1991) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าทรัพยากรขององค์กรถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สามารถช่วยให้องค์กรดำเนินกิจกรรมได้ ความสามารถของทรัพยากรองค์กรจะช่วยกำหนดทางเลือกเชิงกลยุทธ์ที่ทำโดยองค์กร ภายใต้สถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจจากภายนอก ความสามารถขององค์กรยังช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่คุณค่าของลูกค้า พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือขยายตลาดใหม่ เพื่อพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตเป็นสิ่งที่สำคัญในการจัดการด้านกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับองค์กรภายใต้สภาวะการแข่งขันที่มี ความเป็นพลวัต (Teece, 2007) ซึ่งทฤษฎีฐานทรัพยากรไม่สามารถอธิบายได้ Helfat, (1997) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตไว้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะหรือขีดความสามารถที่ช่วยให้องค์กรสร้างผลิตภัณฑ์ และกระบวนการดำเนินงานที่สามารถตอบสนองสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของตลาด ซึ่งการรับรู้นี้จะส่งผลถึงการตัดสินใจในการบริหารให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดการปรับตัวของทรัพยากรทั้งนี้เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขัน แนวคิดความสามารถเชิงพลวัตนั้นเป็น ความสามารถขององค์กรที่จะสร้าง รวบรวม เปลี่ยนแปลงและบูรณาการความสามารถและทรัพยากรองค์กรมีอยู่ทั้งภายในและภายนอกให้สามารถตอบสนองต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ (Teece, 2007) หรืออาจกล่าวได้ว่าความสามารถเชิงพลวัตนั้นสามารถอธิบายได้ 2 แนวทางคือ 1) แนวทางด้านพลวัต (Dynamic) คือ ความสามารถขององค์กรในการสร้างสิ่งใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง 2) แนวทางด้านความสามารถ (Capability) คือการใช้ทักษะ และความรู้ใหม่

ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์เป็นแนวคิดที่เกิดจากการบริหารองค์กรภายใต้สภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงของแต่ละสถานการณ์ (Certo, 2000) ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำธุรกิจที่แตกต่างกัน และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันของแต่ละธุรกิจ ซึ่งต้องมีการจัดการที่ต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของธุรกิจนั้นๆ (Robbins & Coulter, 2002) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ทฤษฎีนี้จะช่วยอธิบายความสำคัญของตัวแปรที่เกี่ยวกับความสามารถทางการแข่งขัน และการปรับตัวตามสภาพแวดล้อม และจะช่วยให้ผู้บริหารองค์กรสามารถคาดการณ์ผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้เพื่อช่วยในแง่ของการปรับตัวของทรัพยากรให้เข้ากับสถานการณ์ซึ่งอาจมีผลกระทบ ซึ่งจะทำให้การบริหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการศึกษาและความสำคัญของทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ ทำให้ต้องตระหนักว่าสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการทำธุรกิจนั้นจำเป็นต้องพิจารณาทั้งสภาพแวดล้อมภายในองค์กรและสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (Koall, 2001)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

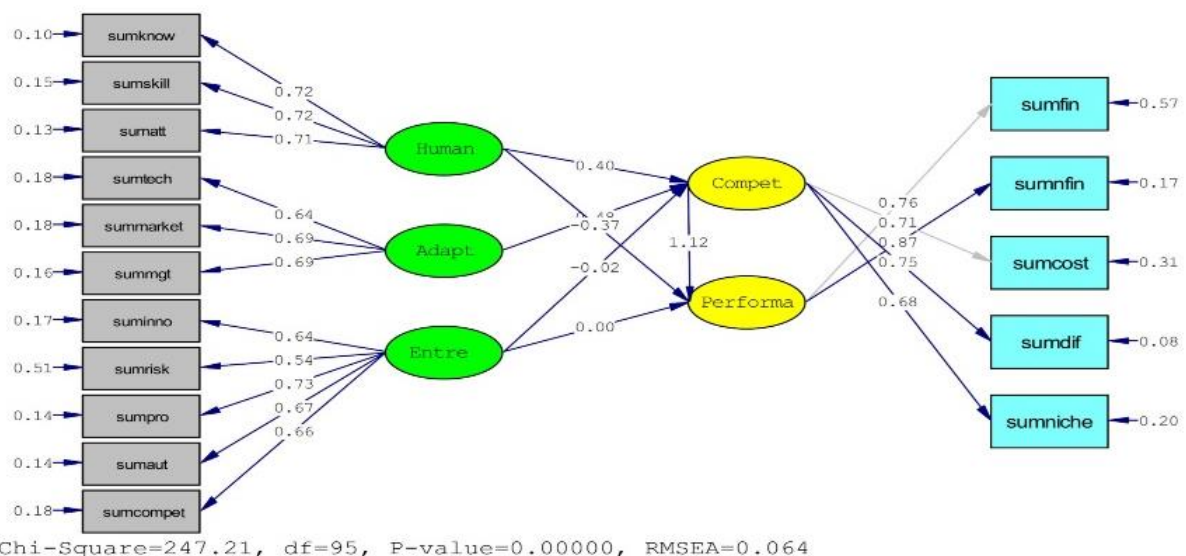
1. ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในเขตพื้นที่จังหวัดชายทะเลฝั่งอ่าวไทย และภาคใต้ฝั่งอันดามัน ซึ่งมีขนาดประชากรทั้งสิ้น 1,043 แห่ง (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เอกสารฉบับที่ 5/2560) โดยมุ่งเน้นขนาดของกิจการระดับ SMEs ขึ้นไป

2. กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยเชิงปริมาณ เนื่องจากจำนวนจำกัดของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ความเพียงพอของการวิเคราะห์ตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 200 หน่วยขึ้นไป (Kline, 2011) จากจำนวนประชากร 1,043 แห่ง โดยการสุ่มตัวอย่างคำนึงถึงสัดส่วนองค์ประกอบของอุตสาหกรรมตามรายจังหวัด ซึ่งมีความสอดคล้องกับการวิเคราะห์ด้วยแบบสมการโครงสร้าง (SEM-Structural Equation Model) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้แบบบังเอิญหรือตามสะดวก (Accidental or Convenience Sampling) โดยขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมระหว่าง 15-20 ตัวอย่างต่อ 1 พารามิเตอร์ที่เป็นตัวแปรทำนาย (Hair et al, 2010) โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามจำนวน 500 ชุด ได้คืนมาและมีความสมบูรณ์ 396 ชุด คิดเป็นร้อยละ 79.2 ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดอันอาจเกิดขึ้นได้ในช่วงการเก็บข้อมูล ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ จำนวน 396 ตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกที่จะศึกษาประชากรที่มีความสำคัญ และมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีจุดมุ่งหมายของการศึกษา(Purposeful Selection) จำนวน 21 ราย โดยใช้รูปแบบการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interviews) และไม่มีโครงสร้าง (Non Structured Interviews) จนกระทั่งข้อมูลมีการอิ่มตัว (Data Saturation) คือข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สามารถนำมาค้นหาแนวทางตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ (ประไพพิมพ์ สุธีสินนท์, 2559) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามกรอบของการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้ได้นำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทยพร้อมทั้งเสนอค่าสถิติแสดงค่าขนาดอิทธิพล และความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังนี้



ภาพที่ 1 โครงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรในโมเดลตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พบว่า ค่า Chi-square = 247.21, df = 95, RMSEA = 0.064 (90 Percent Confidence Interval = 0.054 - 0.073), NNFI = 0.98 , CFI = 0.99 , PNFI = 0.78 และ SRMR = 0.035 ค่าดัชนีดังกล่าวผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าความสอดคล้องของโมเดล Chi-square/df = 2.60 ค่าความเที่ยงของตัวแปร (Construct Reliability) พบว่า แต่ละองค์ประกอบมีค่าความเที่ยงของตัวแปรสูง (>.60) แสดงว่าข้อคำถามเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีของตัวแปรแฝงและองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรในองค์ประกอบได้สูง (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

ตารางที่ 1 แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE)

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล					
	ผลการดำเนินงาน			ความสามารถทางการแข่งขัน		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความสามารถทางการแข่งขัน	1.12**	-	1.12**	-	-	-
ทุนมนุษย์	-0.37	0.45**	0.08**	0.45**	-	0.40**
ความสามารถในการปรับตัว	0.48	0.53**	1.01**	0.48**	-	0.48**
การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ	0.00	-0.224	-0.224	-0.02	-	-0.02

*p < 0.05, ** p < 0.01

จากตาราง 1 ความสัมพันธ์ตัวแปรในโมเดลตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทยพบว่า ความสามารถทางการแข่งขันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 1.12 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 และทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .45 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.48 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 4 การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 5 และการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐานจากข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ตามสมมติฐานที่ 5 และสมมติฐานที่ 6 จะพบว่าตัวแปรการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการไม่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความสามารถทางการแข่งขันและไม่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้วางกรอบประเด็นสำคัญในแต่ละหัวข้อของการสัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวทางที่ใช้ในการศึกษาเพื่อนำข้อมูลมายืนยัน สนับสนุนข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงปริมาณเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากบุคคลที่สัมภาษณ์เชิงลึกเป็นข้อมูลที่มีความเหมาะสมในการเข้าถึงข้อค้นพบที่ตอบสนองวัตถุประสงค์

โมเดลตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย ที่เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลอันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีการลากเส้นความสัมพันธ์ตามข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย และสอดคล้องกับผลการศึกษาโดยการลากเส้นความสัมพันธ์อิงตามความเป็นไปได้ตามทฤษฎี ที่พบความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกัน (ประไพทิพย์ ลือพงษ์, 2555) ซึ่งสามารถสรุปโมเดลตัวแบบการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย ได้ตามรูปด้านล่างนี้

ตารางที่ 2 การประมาณค่า สัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

ตัวแปรสาเหตุ	ผลการดำเนินงานขององค์กร			ตัวแปรผล			ความสามารถ		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความสามารถทางการแข่งขัน	0.79**	-	0.79**	-	-	-	-	-	-
ทุนมนุษย์	-	1.20**	1.20**	0.41**	-	0.41**	-	-	-
การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ	-	2.15**	2.15**	-	1.36**	1.36**	0.91**	-	0.91**
ความสามารถในการปรับตัว	-	1.24**	1.24**	0.45**	-	0.45**	-	-	-

*p < 0.05, ** p < 0.01

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล ความสามารถทางการแข่งขันมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.79 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 ทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 ทุนมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.41 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ความสามารถในการปรับตัวมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.45 เป็นไปตามสมมติฐานที่ 4 การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 5 การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 6 จากผลการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ตามสมมติฐานที่ 5 และสมมติฐานที่ 6 จะพบว่าตัวแปรการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการไม่ส่งผลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันและไม่ส่งผลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร แต่ตัวแปรด้านการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการส่งผลทางอ้อมต่อความสามารถทางการแข่งขันและส่งผลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยผ่านทางความสามารถในการปรับตัว และตัวแปรการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการส่งผลทางตรงต่อความสามารถในการปรับตัว ซึ่งผลของข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลสรุปการวิจัยข้างต้น ประเด็นที่เห็นควรนำมาอภิปรายสนับสนุนการวิจัยข้างต้นใน 2 ประเด็น ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานขององค์กรเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ทั้งจำแนกตามตัวแปรด้านการเงินและตัวแปรด้านที่ไม่ใช่การเงิน

1.1 การวัดผลการดำเนินงานขององค์กรตัวแปรด้านการเงินของธุรกิจเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่าการเติบโตของการใช้สินทรัพย์และการลงทุน การเติบโตด้านยอดขายและการเติบโตด้านความสามารถในการทำกำไรมีอัตราที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการ

ดำเนินงานขององค์กรซึ่งสามารถนำไปสู่การปฏิบัติ (พสุ เตชะรินทร์, 2559) กล่าวถึงเครื่องมือในการวัดผลการดำเนินงานขององค์กรประกอบด้วย มุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) คือการเพิ่มขึ้นของตัวเลขจากผลกำไรและผลของการลดต้นทุน และการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกำไรในระยะยาว กระแสเงินสด อัตราส่วนต่อกรณีต่าง ๆ อัตราส่วนกำไรต่อยอดขายที่สามารถคำนวณเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้นได้ (Drew, 1997) นอกจากนี้ ผลการดำเนินงานทางด้านการเงิน ยังมีประโยชน์ด้านการวางแผน หรือการหามาตรการทางการเงินทั้งในปัจจุบันและในอนาคต (Lee, 2018)

1.2 การวัดผลการดำเนินงานขององค์กรตัวแปรด้านที่ไม่ใช่การเงินของธุรกิจเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา พบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกค้าที่กลับมาซื้อสินค้าและบริการซ้ำ การขยายฐานของกลุ่มลูกค้าและบริการถัดมาคือความหลากหลายของสินค้าและบริการที่มีมากขึ้น และการขยายเขตการขายและบริการที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ (Lee, 2018) ได้กล่าวไว้ว่าผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน (Non-Financial) เป็นการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร ที่สะท้อนถึงความสำเร็จขององค์กรนั้น เช่น ผลการดำเนินงานที่สะท้อนออกมาในรูปของส่วนแบ่งการตลาดหรือการเพิ่มขึ้นของความพึงพอใจของลูกค้า โดยการวัดจากการตัดสินใจซื้อซ้ำของสินค้านั้น ๆ หรือความสามารถในการขยายตลาดที่เพิ่มมากขึ้นของสินค้า ซึ่งได้สอดคล้องกับแนวคิดของ (Slater and Narver, 1995) ที่กล่าวว่า ผลการดำเนินงานของธุรกิจนิยมวัดผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (return on assets: ROA) การเติบโตของยอดขายและความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อให้ครอบคลุมผลการดำเนินงานของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

2.1 จากผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ปัจจัยทุนมนุษย์ขององค์กรส่งผลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กรและส่งผลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานโดยผ่านความสามารถทางการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกัน (ประไพทิพย์ ลือพงษ์, 2555) กล่าวคือ ทุนมนุษย์จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งจะส่งผลต่อผลการดำเนินงาน และการลงทุนในทุนมนุษย์ขององค์กรในปัจจุบันจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อเพิ่มความสามารถของพนักงานในการดำเนินกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของกิจการและสร้างความสามารถทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน (Marimuthu et al., 2009 : 268) และได้สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกัน (วริวรรณ เจริญรูป, 2017; กัลย์ ปิ่นเกสร, 2560)

จากผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อนำข้อมูลมายืนยัน สนับสนุนข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงปริมาณกับผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และจากการสนทนากลุ่มขององค์กรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2 ความสามารถในการปรับตัว ส่งผลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรโดยผ่านทางความสามารถทางการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกันที่ว่าความสามารถ ในการปรับตัวของธุรกิจเพื่อสร้างความอยู่รอด (Rindova and Kotha, 2001) ได้กล่าวไว้ในงานวิจัยว่าสิ่งที่ทำให้ธุรกิจสามารถสร้างความสามารถทางธุรกิจได้อย่างรวดเร็วคือ การปรับตัว และ Chakravarthy (1982) กล่าวว่าธุรกิจมีการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อให้มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนลักษณะธุรกิจเพื่อคงความอยู่รอดในการแข่งขัน และได้สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกัน (วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และ ภูวนารถ ถาวรศิริ, 2558)

จากผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อนำข้อมูลมายืนยัน สนับสนุนข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงปริมาณ กับผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และจากการสนทนากลุ่มขององค์กรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการส่งผลทางลบต่อความสามารถทางการแข่งขันและไม่ส่งผลทางตรงต่อผลการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกัน (Miller, 1983; Tsai, 2009) และสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สมพร ปานยิณดี (2558) ที่กล่าวว่าความสามารถในการปรับตัวเป็นปัจจัยนำการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ และมีผลทางตรงทิศทางบวกต่อความสามารถทางการแข่งขันและผลการดำเนินงานขององค์กร จากผลการสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ เพื่อนำข้อมูลมายืนยันสนับสนุนข้อค้นพบจากการวิจัยกับผู้บริหารระดับสูงขององค์กรและการสนทนากลุ่มขององค์กรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัย แต่ข้อค้นพบที่เกิดจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งการเก็บข้อมูลอยู่ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) พบว่าการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถในการปรับตัว และสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่น ๆ ที่พบความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกันของอุตสาหกรรมอาหาร (Meyer, Kay, & French, 1965) และ Dreyer and Gronhaug (2004) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ประกอบการต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อนำไปสู่การยืดหยุ่นในการดำเนินงาน โดยอาศัยความพร้อมของทรัพยากรทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้เกิดการสร้างสรรคขององค์กร (Wheeler, 1995) ซึ่งนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดี (Briggs & Keogh, 1999)

4. ความสามารถทางการแข่งขันส่งผลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ในลักษณะเดียวกัน (Eisenhardt & Martin, 2000; Chatterji & Patro, 2014; Wilden & Gudergan, 2015) และงานวิจัยของ Chen & Tsai (2012)) และ Porter (1990) ที่พบว่าความสามารถเชิงพลวัตจากการใช้ทรัพยากรขององค์กรจะมีอิทธิพลทางบวกต่อผลกาดำเนินงานและสร้างความสามารถทางการแข่งขัน อันประกอบด้วยตัวแปรด้านความเป็นผู้นำด้านต้นทุน ด้านผู้นำด้านความแตกต่างและด้านการมุ่งเน้นตลาดเฉพาะส่วน การลดต้นทุนเนื่องจากการใช้ประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากร การลดต้นทุนเนื่องจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการ การลดต้นทุนเนื่องจากการลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การเป็นผู้นำด้านความแตกต่าง ด้วยการปรับปรุงคุณภาพที่มีความแตกต่าง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีให้เกิดประสิทธิภาพ การตอบสนองเพื่อการเข้าถึงของลูกค้า การเป็นผู้นำด้านการพัฒนา และด้านการมุ่งเน้นตลาดเฉพาะส่วน การตอบสนองความต้องการ ความสามารถในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่ การนำเสนอสินค้าที่ตรงความต้องการ และการเจาะจงกลุ่มลูกค้าที่แตกต่าง สิ่งที่ได้กล่าวถึงทั้ง 3 ด้านของความสามารถทางการแข่งขันล้วนส่งผลให้ผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น

จากผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อนำข้อมูลมายืนยัน สนับสนุนข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงปริมาณ กับผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และจากการสนทนากลุ่มขององค์กรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะทางทฤษฎี

ด้านการพัฒนาทุนมนุษย์ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทยควรต้องกลับมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านทุนมนุษย์ เพื่อให้มีทักษะในการเรียนรู้ที่ทำให้องค์กรมีการพัฒนาที่รวดเร็ว เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันที่สูงขึ้นเหนือคู่แข่ง

ด้านความสามารถในการปรับตัว อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทยเข้าสู่ยุคการแข่งขันในเรื่องของคุณภาพผลิตภัณฑ์ การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงผู้บริโภค การทำตลาดแบบเจาะจง การใช้เทคโนโลยีมาช่วยเพื่อลดการเพิ่มขึ้นของต้นทุน และการกระจายสินค้าถึงมือผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว

การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทยนั้น เนื่องจากอาหารทะเลเป็นที่ต้องการเพราะเป็นอาหารที่มีโปรตีนสูง ความเป็นผู้ประกอบการไม่

สามารถเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันได้โดยไม่ผ่านการปรับตัว โดยปรับเปลี่ยนทั้งในรูปของเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในกระบวนการผลิต การสื่อสาร นวัตกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพของสินค้า และความกล้าเสี่ยงต่อตลาดใหม่ๆ

ความสามารถทางการแข่งขัน ปัจจุบันความต้องการอาหารทะเลแปรรูปเติบโตขึ้นตามจำนวนการเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป มีความสำคัญต่อการเติบโตของระบบเศรษฐกิจและเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มที่จะแข่งขันกันรุนแรง ดังนั้นการปรับตัวของอุตสาหกรรมเป็นการสร้างให้เกิดผลการดำเนินงานขององค์กรที่ดีขึ้นมาจากหลาย ๆ องค์ประกอบทั้งทางด้านทุนมนุษย์ ความสามารถในการปรับตัวขององค์กรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน และความเป็นผู้ประกอบการ การมีวิสัยทัศน์เพื่อนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ล้วนสนับสนุนให้เกิดผลการดำเนินงานขององค์กรที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย ควรแยกตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา แยกตามผลิตภัณฑ์
2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย โดยแยกเป็นคลัสเตอร์ตามลักษณะของภูมิศาสตร์
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในประเทศไทย โดยนำเสนอเป็นรูปแบบเฉพาะของแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่สามารถกำหนดได้

เอกสารอ้างอิง

- กัลย์ ปิ่นเพชร. (2560). ตัวชี้วัดทุนมนุษย์ระดับองค์กร. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 11(2), 193-202.
- จินตนา บุญบงการ และณัฐพันธ์ เจริญนันท์. (2558). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ดวงมณี โกมารทัต. (2552). *การบริหารต้นทุน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาการอมสิน. (2562). *ธุรกิจอาหารทะเลแปรรูป และคลังสินค้าห้องเย็น*. สืบค้นจาก <http://www.gsb-research.or.th>
- ธีรยุทธ วัฒนาสุโขต. (2561). *การบริหารเชิงกลยุทธ์และการแข่งขัน*. กรุงเทพฯ : คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประไพทิพย์ ลือพงษ์. (2555). การพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีสมรรถนะความสามารถในการแข่งขัน. *วารสารนักบริหาร*, 32(4), 103-108.
- ประไพพิมพ์ สุธีสินนท์. (2559). กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารปาริชาติ*, 29(2), 34-45.
- พสุ เตชะรินทร์. (2559). *Balance Scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และภูวนารถ ถาวรศิริ (2558). การดำเนินธุรกิจ และการจัดการโลจิสติกส์ ของผู้ประกอบการธุรกิจดาวเรือง ใน จังหวัดนครปฐม. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, 9(3), 507-526.
- วรัววรรณ เจริญรูป. (2017). ความสัมพันธ์ระหว่างทุนมนุษย์กับผลการดำเนินงานของกิจการ. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 9 (3), 43-54.
- สมพร ปานยินดี. (2558). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของความสามารถในการจัดการความหลากหลาย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560). *ส่งออกอาหารทะเลแปรรูปไทย*. สืบค้นจาก <http://kasikornbank.com/th/business/sme>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustainable competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 199-120.
- Brah and Lim. (2006). The effects of technology and TQM on the performance of logistics companies. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36(3), 192.
- Briggs, S., & Keogh, W. (1999). Integrating human resource strategy and strategic planning to achieve business excellence. *Total Quality Management*, 10(4-5), 447-453.
- Bryan, D., & Rafferty, M. (2007). Financial derivatives and the theory of money. *Economy and society*, 36(1), 134-158.
- Certo, S. C. (2000). *Modern Management*. (8th ed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Chakravarthy, B. S. (1982). Adaptation: A promising metaphor for strategic management. *Academy of management review*, 7(1), 35-44.
- Chatterji, A., & Patro, A. (2014). Dynamic capabilities and managing human capital. *Academy of Management Perspectives*, 28(4), 395-408.
- Chen, P. C. Tsai, J. M., (2012). Analysis of the development strategy of late-entrants in Taiwan and Korea's TFT-LCD industry. *Technology in Society*, 34(1), 9-22.
- Diamantopoulos, A. & Siguaw, A. D. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. London: Sage Publications.
- Dobrivojevic, G. (2013). Analysis of the competitive environment of tourist destinations aiming at attracting FDI by applying Porter's Five Forces Model. *British Journal of Economics, Management and Trade*, 3(4), 359-371.
- Drew, S. A. (1997). From knowledge to action: the impact of benchmarking on organizational performance Long range planning. *Science Direct*, 30(3), 427-441.
- Dreyer, B., & Grønhaug, K. (2004). Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage. *Journal of business research*, 57(5), 484-494.
- Evangelista and Sweeney. (2006) Technology usage in the supply chain. *The International Journal of Logistics Management*, 17(1), 55-74.
- Eisenhardt, K. M. and Martin J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What are They Strategic *Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A global perspective*. (7th ed.). Upper Saddle River, NU: Prentice Hall.
- Hammant, (1995). Encyclopedia of Information Science and Technology. *Logistics Information Management*, 8(6), 32-37.
- Helfat, C. E. (1997). Know-How and asset complementarity and dynamic capability accumulation: the case of R&D. *Strategic Management Journal*, 18(5), 339-360.
- Khalique, M., Nassir Shaari, J. A., Isa, A. H. B. M., & Ageel, A. (2011). Relationship of intellectual capital with the organizational performance of pharmaceutical companies in Pakistan. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(12), 1964-1969.
- Kline, R. B. (2011). *Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling*.
- Koall, I. (2001). Managing complexity: using ambivalence and contingency to support diversity in organizations. *Equality Diversity and Inclusion: An International Journal*, 30(7), 572-588.
- Lee, J. H. (2018). *Empirical Analysis of Asymmetric Cost Behavior* (Doctoral dissertation, University of Calgary, Calgary, AB.). Retrieved from <http://hdl.handle.net/1880/106541>
- Lin, H., (. (2015 How dynamic capabilities affect adoption of management innovation. *Journal of Business Research*, 69(2), 862-876.
- Marimuthu, M., Arokiasamy, L. & Ismail, M. (2009). Human capital development and its impact on firm performance: evidence from developmental economics. *The Journal of International Social Research*, 2(8), 265-272.
- Meyer, H. H., Kay, E., & French, J. R. P. (January 1965). *Split Roles in Performance Appraisal*. Retrieved from <https://hbr.org/1965/01/split-roles-in-performance-appraisal>
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791.
- Porter, (1980). *Competitive Strategy*. Retrieve from <http://citeseerx.ist.psu.edu>
- Porter, M. E. (1990). New global strategies for competitive advantage. *Planning Review*, 18(3), 4-14.
- Ritchie, Marshal, Eardley. (1998) Functions and responsibilities of marketing auditors in measuring organization performance. *International Journal of Technology Management*, 25(8), 814-825.
- Rindova, V. P. and Kotha, S. (2001). Continuous “Morphing”: Competing through Dynamic Capabilities, Form, and Function. *Academy of Management Journal*, 44, 1263-1280.
- Robbins, S. C. and Coulter, M. (2002). *Management*. (7thed). New Jersey: Prentice-Hall, nc.
- Slater, S., & Narver, J. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63–74.
- Teece, D. J. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Micro foundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.

- Tsai, J. M., Cheng, M. J., & Chen, P. C. (2012). Analysis of the development strategy of late-entrants in Taiwan and Korea's TFT-LCD industry. *Technology in Society*, 34(1), 9-22.
- Wilden, R., & Gudergan, S. P. (2015). The impact of dynamic capabilities on operational marketing and technological capabilities: investigating the role of environmental turbulence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(2), 181-199.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Wheeler, M. L. (1995). *Diversity: Business Rationale and Strategies*. Conference Board.



ภูมิปัญญาการนวดไทย: กรณีศึกษาหมอพื้นบ้านในตำบลแจระแม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

พิชานันท์ เจริญทองอินทร์*, ปิยะพร ทรจักร์*, ปานชีวา ศรีรักษา**, ศุภมาส กิ่งแสง**

บทคัดย่อ

ภูมิปัญญาการนวดไทย ได้รับการขึ้นทะเบียนให้เป็นมรดกโลก ซึ่งเป็นการรักษาการปอดมาตั้งแต่โบราณกาล โดยเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์และถ่ายทอดความรู้จากบรรพบุรุษ สำหรับการวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารวบรวมภูมิปัญญาจากหมอพื้นบ้านด้านการนวดไทยในตำบลแจระแม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานีและเปรียบเทียบการรักษากับตำราเอกสารทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย โดยมีวิธีการวิจัย คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต จดบันทึก จากนั้นทำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และเปรียบเทียบกับการนวดแบบราชสำนัก เส้นประธานสิบและตำแหน่งทางกายวิภาคศาสตร์

ผลการวิจัย จากหมอพื้นบ้านทั้งหมด 3 ราย พบว่า หมอพื้นบ้านมีความชำนาญในการรักษาโรคแตกต่างกัน โดยหมอพื้นบ้านรายที่ 1 ชำนาญรักษาโรคปวดหลังส่วนล่าง หมอรายที่ 2 ชำนาญรักษาโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนและหมอนที่ 3 ชำนาญรักษาโรคหัวไหล่ติด การรักษาหลักการ 3 วิธี คือ 1) การนวด เป็นการนวดแบบพื้นบ้านไทยเพื่อกระตุ้นระบบประสาทและคลายกล้ามเนื้อ 2) การดัดยืดร่างกาย และ 3) การประคบสมุนไพร เมื่อเปรียบเทียบกับการนวดแบบราชสำนัก เส้นประธานสิบและตำแหน่งทางกายวิภาคศาสตร์ พบว่า มีความสอดคล้องกันทั้งแนวเส้น จุดสัญญาณ รวมทั้งกล้ามเนื้อ หลอดเลือด และเส้นเอ็น ดังนั้นความหลากหลายของภูมิปัญญาที่หมอพื้นบ้านรักษาด้วยวิธีการนวด มีความน่าสนใจและเหมาะสมสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพแพทย์แผนไทยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วยและศึกษาถึงประสิทธิผลในการรักษาผู้ป่วยทางการวิจัยเชิงคลินิกต่อไป

คำสำคัญ : ภูมิปัญญา, หมอพื้นบ้าน, การนวดไทย

* อาจารย์ประจำ คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

** นักศึกษา คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Corresponding author, email: pla_pitcha@hotmail.co.th, Tel. 087-4465416

Received : March 29, 2021; Revised : June 28, 2021; Accepted : July 6, 2021

The Wisdom of Thai Massage: A Case Study of Folk Healer in Chae Ramae Sub -District, Mueang Ubon Ratchathani District, Ubon Ratchathani Province

Pitchanan Thiantongin*, Piyaporn Thorajak*, Panchewa Sriraksa**, Supamas Kingsang**

Abstract

The wisdom of Thai massage which is the treatment of pain since ancient time is registered as a world heritage. Thai massage was invented by the accumulation of experience and knowledge from ancestors. This research aimed to study and gathered wisdom from folk healer of Thai massage in Chae Ramae sub - district, Mueang Ubon Ratchathani district, Ubon Ratchathani province and compared the treatment with academic documents on Thai traditional medicine. The research methods included in-depth interviews, observations, and note-taking. Thereafter, these treatment data were analyzed for the content and compared with the court type Thai traditional massage, the ten lines and the anatomical position. The research results from the study of all 3 folk healers, it was found that the folk healers had different expertise in treating diseases. The first folk healer specializes in low back pain, the second folk healer specializes in herniated nucleus pulposus and the third folk healer specializes in frozen shoulder. There were three treatment methods including, 1) general massage to stimulate the nervous system and relax any muscles, 2) stretching, and 3) herbal compress. When compared to the royal Thai massage, the ten lines and anatomical position, it was found to be consistent in terms of the lines, signal points, muscle, blood vessels and tendon. Therefore, the diversity of wisdom that folk healers treat the patients with massage is interesting and suitable for practitioners of Thai traditional medicine who can apply this wisdom to the treatment of patients and study the effectiveness of the treatment in clinical research.

Keywords : Wisdom, Folk healer, Thai massage

* Instructor, Faculty of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ubon Ratchathani Rajabhat University

** Student, Faculty of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Corresponding author, email: pla_pitcha@hotmail.co.th, Tel. 087-4465416

Received : March 29, 2021; **Revised :** June 28, 2021; **Accepted :** July 6, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านสุขภาพมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวในแต่ละท้องถิ่น มีความสำคัญต่อการดูแลสุขภาพและความเจ็บป่วยของประชาชน เป็นองค์ความรู้ที่ตกผลึก จากการเรียนรู้ สังเกต ทดลองใช้ และเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ที่สืบทอดจากบรรพบุรุษ กลายเป็นความเชื่อ ความศรัทธา และแนวทางการดูแลสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ เป็นแบบแผนที่ประชาชนในชุมชนใช้ประโยชน์โดยสามารถพึ่งพาตนเองและชุมชนได้ ซึ่งผ่านตัวบุคคลที่ เรียกว่า “หมอพื้นบ้าน” (เสาวนีย์ กุลสมบุรณ์, 2555)

โดยทั่วไปองค์ความรู้ของหมอพื้นบ้าน สามารถดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยได้หลากหลายแตกต่างกันตามความชำนาญ เช่น หมอยาสมุนไพร หมอดำยา หมอเป่า หรือหมอนวด โดยเฉพาะการนวดรักษาถือเป็น การดูแลสุขภาพมาตั้งแต่ในสมัยอดีต ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น จากหลักฐานการนวดไทยจารึก ที่วัดพระเชตุพลวิมลมังคลาราม (วัดโพธิ์) มีคุณค่าทางวัฒนธรรมในระดับนานาชาติ โดยได้นำเสนอต่อ องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูเนสโก (UNESCO) เพื่อให้ศิลปา จารึกวัดโพธิ์เป็นมรดกความทรงจำแห่งโลก ซึ่งเป็นการประกาศให้ชาวโลกรับรู้ถึงรากเหง้าของภูมิปัญญา ไทย กระตุ้นให้คนในชาติเกิดความรัก ห่วงแหน อนุรักษ์รักษาสমบัติล้ำค่าของชาติให้ยั่งยืน นอกจากนี้ คณะกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยการสงวนรักษามรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ครั้งที่ 14 ณ กรุงโบโกตา สาธารณรัฐโคลอมเบีย องค์การยูเนสโก (UNESCO) ประกาศขึ้นทะเบียนการนวดแผนไทย (Nuad Thai, traditional Thai massage) เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ในประเภท "รายการตัวแทนมรดกทาง วัฒนธรรมของมนุษยชาติ (Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity" (The government public relations department, 2019; มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552)

แต่อย่างไรก็ตามบทบาทหมอพื้นบ้านกำลังจะลดลงตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของบริบทต่างๆ เช่น ตัวหมอพื้นบ้าน ตำรา วิธีการรักษาโรค ตลอดจน สังคมวัฒนธรรม และประเพณี วิถีชีวิต เป็นต้น ผนวก กับความเจริญทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้สังคมได้รับการพัฒนาและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จึงพึ่งพา แพทย์แผนปัจจุบันมากขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว หมอพื้นบ้านจึงถูกลดบทบาทลง แต่ในบางพื้นที่ถึงแม้ว่าจะ มีความเจริญทางด้านวัตถุ มีหลากหลายทางวัฒนธรรม เนื่องจากสังคมเมืองถูกขยายอาณาเขตมากขึ้น แต่ หมอพื้นบ้านยังคงมีบทบาทในการเป็นที่พึ่งเมื่อยามเจ็บป่วย ดังเช่นพื้นที่ตำบลแจระแม อำเภอมือง จังหวัด อุบลราชธานี ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่าหมอพื้นบ้านด้านการนวดไทยยังคงมีบทบาทในการ ดูแลสุขภาพของประชาชน โดยได้รับการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งหมอ พื้นบ้านทั้งหมดในชุมชนนี้ ได้รับการยอมรับและมีโอกาสในการรักษาผู้ป่วยร่วมกับหน่วยงานทางด้าน สาธารณสุขในชุมชน ซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์และถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น

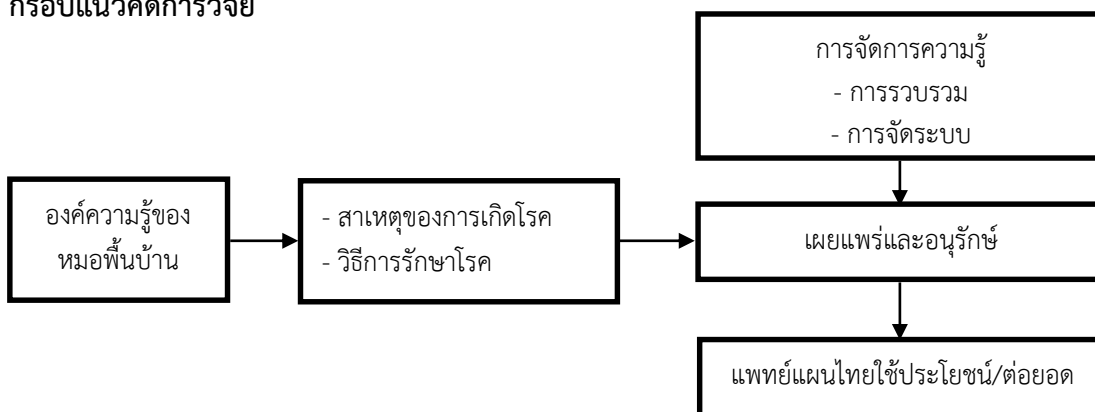
จากความสำคัญในบทบาทของหมอพื้นบ้านดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญา ของหมอพื้นบ้านที่ยังคงใช้องค์ความรู้เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยในการป้องกันและรักษาโรค รวมทั้งการช่วยเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของคนในชุมชน หากองค์ความรู้และภูมิปัญญาของหมอพื้นบ้านถูก แทนที่ด้วยศาสตร์ความรู้ด้านการแพทย์สมัยใหม่ ส่งผลให้ภูมิปัญญาดังกล่าวสูญหายไป และที่สำคัญภูมิ ปัญญาด้านการนวดไทยซึ่งถือว่าเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ดำรงอยู่ด้วยความเชื่อมั่นและศรัทธาใน ประสิทธิภาพการรักษาผ่านมิติของหมอพื้นบ้านในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นนั้น ยังขาดการรวบรวม การจัดเก็บ รวมทั้งการบันทึกข้อมูลที่เป็นระบบและขาดความเป็นวิทยาศาสตร์ ดังนั้นงานวิจัยเรื่องนี้ต้องการศึกษาภูมิ ปัญญาหมอพื้นบ้านในด้านความหลากหลายของการรักษาโรคต่าง ๆ ด้วยการนวดไทยในตำบลแจระแม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี และเปรียบเทียบกับองค์ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยและด้าน วิทยาศาสตร์ เพื่อความชัดเจน ซึ่งหมอพื้นบ้านหรือแพทย์แผนไทยนำมาปรับประยุกต์ใช้และสื่อสารกับสห วิชาชีพได้ รวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นทางเลือกต่อการรักษาดูแลสุขภาพของ

ประชาชน ลดภาระค่าใช้จ่ายทางด้านสาธารณสุข ลดการใช้ยาจากสารสังเคราะห์ และที่สำคัญเป็นการเผยแพร่และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและรวบรวมภูมิปัญญาจากหมอพื้นบ้านด้านการนวดไทย ในตำบลแจระแม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้จากภูมิปัญญาที่รวบรวมได้กับการนวดแบบราชสำนัก เส้นประธานสิบ และตำแหน่งทางกายวิภาคศาสตร์

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation observation) กระบวนการรักษาโรคของหมอพื้นบ้านในพื้นที่ตำบลแจระแม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 3 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หมอพื้นบ้านที่อาศัยในตำบลแจระแม อำเภอมือง จังหวัดอุบลราชธานี และได้ขึ้นทะเบียนเป็นหมอพื้นบ้านในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี โดยการคัดเลือกหมอพื้นบ้านตามเกณฑ์หรือตามวัตถุประสงค์ (Judgement or purposive sampling) จำนวน 3 ราย ซึ่งคัดเลือกตามเกณฑ์ระเบียบหมอพื้นบ้านของกรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก พ.ศ. 2562 (กรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก, 2562) โดยมีประสบการณ์การรักษาโรคด้วยการนวดไม่น้อยกว่า 10 ปี สืบทอดจากบรรพบุรุษ และมีผู้ป่วยมารับรักษาอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ยอมรับในชุมชนและยินยอมให้เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure interview) โดยประเด็นคำถามคณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและได้ขออนุญาตให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป แบบสอบถาม มีดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของหมอพื้นบ้าน ประวัติการเป็นหมอพื้นบ้าน ความรู้และประสบการณ์ในการดูแลรักษา กระบวนการและขั้นตอนในการรักษาโรค และการสืบทอดภูมิปัญญา นอกจากนี้ยังมีการสังเกตกระบวนการรักษาโรคอย่างมีส่วนร่วม รวมทั้งบันทึกภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง และบันทึกเสียงในระหว่างการสัมภาษณ์

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ตามเอกสารรับรองเลขที่ 012/2563 ลงวันที่ 29 กันยายน 2563 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวิธีการวิจัย การเข้าร่วมการวิจัย การตอบข้อซักถามของผู้ให้ข้อมูลเป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยการลงลายมือยินยอม และข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ให้ข้อมูลได้ให้ไว้ในการทำวิจัยครั้งนี้ จะถูกนำเสนอในทางวิชาการ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขึ้นต้นศึกษาบริบท ติดต่อประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี สํารวจข้อมูล และการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในขณะที่หมอฟันทำการรักษาผู้ป่วยและการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างมีประเด็นคำถามตามเครื่องมือการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ตีความแบ่งเป็นประเด็น ข้อมูลประวัติของหมอพื้นบ้าน กระบวนการรักษา และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับเอกสารทางวิชาการด้านการแพทย์แผนไทย และวิเคราะห์ตามกระบวนการของงานวิจัยเชิงคุณภาพ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปแบบบรรยาย

ผลการวิจัย

1. ประวัติหมอพื้นบ้าน

หมอพื้นบ้านทั้งหมด 3 คน อาศัยในตำบลแจระแม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เป็นเพศชายทั้งหมด อายุระหว่าง 36-45 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 33.33) อายุระหว่าง 46-60 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 66.67) สถานภาพสมรสทั้งหมด จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 2 คน (66.67) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 คน (ร้อยละ 33.33) (รายละเอียดดังตารางที่ 1) เริ่มต้นการเป็นหมอพื้นบ้านจากที่ตนป่วย แล้วได้รับการรักษาหายด้วยการนวด จึงมีความสนใจ โดยได้รับการสืบทอดการนวดจากบรรพบุรุษ เริ่มต้นมีพิธีครอบครูและแต่งตั้ง 5 เพื่อเป็นการบูชาครูอาจารย์ ประกอบไปด้วย พานดอกไม้ ธูป เทียน 5 คู่ ซึ่งเป็นพิธีการเฉพาะทางภาคอีสาน หมอพื้นบ้านทั้ง 3 คน มีประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วยระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 100.00) ซึ่งรักษาผู้ป่วยโดยไม่เรียกค่าการรักษา ขึ้นอยู่กับความศรัทธาของผู้ป่วย ปัจจุบันยังไม่มีผู้สืบทอดวิชา ความรู้ความชำนาญของการรักษานอกจากจะเรียนรู้จากบรรพบุรุษแล้วนั้น ยังมีการศึกษาจากตำราหรือการเรียนรู้จากกลุ่มชมรมหมอพื้นบ้านในจังหวัดอุบลราชธานีอีกด้วย ซึ่งปัจจุบันหมอทั้ง 3 คน ได้ขึ้นทะเบียนรับรองการเป็นหมอพื้นบ้านจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหมอพื้นบ้าน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	100.00
หญิง	0	0.00
อายุ		
18-35 ปี	0	0.00
36-45 ปี	1	33.33
46-60 ปี	2	66.67
61-70 ปี	0	0.00

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหมอพื้นบ้าน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	0	0.00
คู่	3	100.00
หม้าย	0	0.00
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	0	0.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	66.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	33.33
ปริญญาตรี	0	0.00
ประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วย		
10-20 ปี	0	0.00
21-30 ปี	3	100.00
31-40 ปี	0	0.00

2. องค์ความรู้และกระบวนการรักษาโรคของหมอพื้นบ้าน

หมอพื้นบ้านรายที่ 1 มีความชำนาญรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง มีสาเหตุจากนั่งผิดท่า ยกของหนัก อาการของโรค ปวดบั้นเอวร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง หากปล่อยไว้นานทำให้มีอาการท้องผูก ปัสสาวะบ่อย และชาลิบ การตรวจร่างกายและวินิจฉัยผู้ป่วย คือ สังเกตท่าเดิน สอบถาม สาเหตุ อาการ และให้ผู้ป่วยนอนหงาย ตรวจวัดสันเท้าทั้งสองข้าง เพื่อดูความสั้นยาวของเท้า จากนั้นให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ เพื่อตรวจและจับเส้นบริเวณที่ปวดถึงความตึงของกล้ามเนื้อส่วนหลัง วิธีการในการรักษา หมอจะใช้ยาหม่องหรือน้ำมันสมุนไพรทาจนปวดเมื่อย ขั้นตอนการนวดมีทั้งหมด 10 ท่า ทำการนวดในท่านอนคว่ำ นอนตะแคง นอนหงาย และท่านั่ง ระยะเวลาประมาณ 45 นาที ความถี่ในการรักษา 3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือขึ้นอยู่กับความหนักเบาของอาการผู้ป่วย ข้อควรปฏิบัติตัวของผู้ป่วย คือ ห้ามนอนที่นุ่มหรือแข็งเกินไป ให้ประคบความร้อนด้วยสมุนไพร (ไพล ใบมะขาม ใบส้มป่อย ผิวมะกรูด พิมเสน การบูร) ที่หลัง ครั้งละ 20 นาที วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น ซึ่งมีขั้นตอนในการนวดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รูปแบบการนวดแก้อาการปวดหลังของหมอรายที่ 1 (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุรเวทวิทยาลัย, 2555; มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552; อูชา กลิ่นหอม, 2555; Netter, 2010).

การนวดแก้อาการ ปวดหลัง	การนวดแบบราชสำนัก		เส้น ประธาน สิบ	ตำแหน่งกายวิภาคศาสตร์
	นวด พื้นฐาน	จุด สัญญาณ		
ท่านอนคว่ำ				
1. นิ้วหัวแม่มือกด ชิดแนวขอบกระดูก สันหลังไล่ขึ้นไป จนถึงแนวบ่า ทั้ง 2 ข้าง	พ.หลัง	-	อิทา ปิงคลา กาลทารี	Latissimus dorsi m. Trapezius m. Intertransversarii lumborum m., Multifidus m., Semispinalis thoracis m., Semispinalis cervicis m., Rhomboid major m., Rhomboid minor m.,Serratus posterior inferior m., Spinalis thoracis m.
2. นิ้วหัวแม่มือกด จุดสลักเพชร ทั้ง 2 ข้าง	พ.ขาด้าน นอก	ส. 3 ขา ด้านนอก	-	Piriformis m., Gluteus maximus m., Gluteal v., Inferior gluteal n.
3. อุ้งมือคลึงบนเอว ทั้ง 2 ข้าง	-	ส. 1 หลัง	อิทา ปิงคลา กาลทารี	Multifidus m., Erector spinae m.
4. อุ้งมือกดใต้ก้น ย้อยไปจนถึงเหนือ หัวเข่าทั้ง 2 ข้าง	-	-	กาลทารี	Semitendinosus m., Semimembranosus m. Biceps femoris m., Sciatic n.
5. อุ้งมือกดคลึงใต้ ก้นย้อยขาด้านในไล่ ลงมาถึงเหนือหัว เข่าทั้ง 2 ข้าง	พ.ขาด้าน ใน ท่อน บน	-	กาลทารี	Gracilis m., Semimembranosus m., Adductor magnus m., Sartorius m., Obturator n., Femoral n., Femoral v.
ท่านอนตะแคง				
6. อุ้งมือกดคลึงขา ด้านนอกท่อนบน ทั้ง 2 ข้าง	พ.ขาด้าน นอก ท่อน บน	-	กาลทารี	Iliotibial tract, Tensor fasciae latae m., Vastus lateralis m.
ท่านอนตะแคง				
7. อุ้งมือกดแนว กึ่งกลางขาท่อนล่าง จนถึงเอ็นร้อยหวาย	พ.ขาด้าน นอก ท่อน ล่าง	-	กาลทารี สหัสรังสี ทวารี	Fibularis (peroneus) longus m., Fibularis brevis m. Soleus m., Superficial fibular (peroneal) n.

ตารางที่ 2 รูปแบบการนวดแก้อาการปวดหลังของหมอรายที่ 1 (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุมหาวิทยาลัย, 2555; มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552; Netter, 2010). (ต่อ)

การนวดแก้อาการ ปวดหลัง	การนวดแบบราชสำนัก		เส้นประสาท สืบ	ตำแหน่งกายวิภาคศาสตร์
	นวด พื้นฐาน	จุด สัญญาณ		
ท่านอนหงาย				
8. อุ้งมือกดคลึงแนว กึ่งกลางขาท่อนบน	พ.ขา แนวที่ 2	-	สหัสรังสี ทวารี่	Femoral n., Iliotibial tract m., Tensor fasciae latae m. Vastus lateralis m., Vastus intermedius m. Vastus medialis m., Rectus femoris m.
9. ใช้นิ้วหัวแม่มือกด แนวขิดกระดูกสัน หน้าแข้งด้านนอก	พ.ขา แนวที่ 1	-	สหัสรังสี ทวารี่	Extensor digitorum longus m., Tibialis anterior m. Extensor hallucis longus m., Deep fibular n., Anterior tibial a.
ท่านั่ง				
10. นิ้วหัวแม่มือ กด แนวบ่าทั้ง 2 ข้าง	พ.บ่า	-	จันทภูสัง รุชำ	Trapezius m., Levator scapulae m., Splenius cervicis m.

หมายเหตุ พ. หมายถึง พื้นฐาน ส. หมายถึง สัญญาณ

หมอบ้านรายที่ 2 มีความชำนาญรักษาโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อน สาเหตุจาก
ยกของหนัก ลื่นล้มกันกระแทก และเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ จนทำให้พังผืดกดทับเส้นประสาท ผู้ป่วยมีอาการ
ปวดหลังบริเวณบั้นเอว ร้าวขาลงตามขา หากเป็นมาหลายปีจะทำให้ขาลีบ หมอตรวจร่างกายและ
วินิจฉัยโรคโดยการสังเกตลักษณะการเดิน ตรวจดูลักษณะของกระดูกสันหลัง แต่ทั้งนี้หมอแนะนำให้ผู้ป่วย
ตรวจร่างกายและวินิจฉัยโรคจากแพทย์แผนปัจจุบันก่อน หากพบว่าอาการไม่รุนแรง หมอจึงจะนวดได้
วิธีการรักษาหมอจะใช้วิธีการนวดรวมถึงการจับเส้นและยืดข้อต่อ กระดูกและกล้ามเนื้อ เพื่อให้เลือดและลม
เกิดการไหลเวียนได้ทั่วร่างกาย โดยมีขั้นตอนการนวดทั้งหมด 7 ท่า ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ความถี่ใน
การรักษา 1 ครั้ง/สัปดาห์ หรือขึ้นอยู่กับความหนักเบาของอาการผู้ป่วย คำแนะนำผู้ป่วยและข้อห้ามต่าง ๆ
ในการรักษา คือ ให้ผู้ป่วยใช้อริฐแดงลงไฟห่อด้วยใบพลับพลึงแล้วประคบตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและ
เน้นตรงบริเวณบั้นเอว ห้ามนอนที่นอนนุ่มหรือแข็งเกินไป ห้ามยกของหนัก การประเมินผลการรักษาโดย
ถามผู้ป่วยที่มาแต่ละครั้งว่าปวดมากขึ้นหรือลดลงอย่างไรและนัดมารักษาอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะดีขึ้น ซึ่งมี
ขั้นตอนในการนวดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รูปแบบการนวดแก้โรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อน ของหมอรายที่ 2 (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุรเวทวิทยาลัย, 2555; มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552; อุษา กลิ่นหอม, 2555; Netter, 2010).

การนวดแก้โรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อน	การนวดแบบราชสำนัก		เส้นประสาทสิบ	ตำแหน่งกายวิภาคศาสตร์
	นวดพื้นฐาน	จุดสัญญาณ		
ท่านอนคว่ำ				
1. อัดมือกดขัดแนวขอบกระดูกสันหลังจากล่างขึ้นบน เริ่มจากบริเวณบั้นเอวถึงแนวเป้า	พ.หลัง	-	อิทา ปิงคลา กาลทารี	Latissimus dorsi m., Trapezius m. Intertransversarii lumborum m., Multifidus m. Semispinalis thoracis m., Semispinalis cervicis m. Rhomboid major m., Rhomboid minor m. Serratus posterior inferior m., Spinalis thoracis m.
2. ดึงยืดหลัง หมอใช้อุ้งมือกดบั้นเอวและมีผู้ช่วยดึงข้อเท้าของผู้ป่วยทั้ง 2 ข้าง โดยออกแรงดึงและกดพร้อมกัน ผู้ป่วยจับข้อเท้าเพียง	-	-	-	-
3. อัดมือกดขัดกระดูกหลังช่วงบั้นเอวและกดไต่กันย้อยถึงเหนือเข่า	-	ส.1 หลัง	กาลทารี	Semitendinosus m., Semimembranosus m. Biceps femoris m., Adductor magnus m., Sciatic n.
4. อัดมือกดขาที่น่องล่างจากใต้ข้อพับเข่าจนถึงเอ็นร้อยหวาย	-	-	สหัสรังสีทวารี	Tibialis posterior m. Tibialis posterior m., Tibial n., Posterior tibial a.
5. นวดหัวแม่มือกดจุดสลักเพชร	พ.ขาด้านนอก	ส. 3 ขาด้านนอก	-	Piriformis m., Gluteus maximus m., Gluteal v., Inferior gluteal n.
6. นวดหัวแม่มือกดใต้ข้อพับเข่า	-	ส. 4 ขาด้านใน	อิทา ปิงคลา	Tibial n., Popliteal v.
7. นวดหัวแม่มือกดขาที่น่องบนไล่ลงจนถึงเหนือหัวเข่าและขาที่น่องล่าง ขัดกระดูกสันหน้าแข้งถึงข้อเท้า	พ.ขา	-	อิทา ปิงคลา กาลทารี สหัสรังสีทวารี	Femoral n., Iliotibial tract m.Tensor fasciae latae m., Vastus lateralis m., Vastus intermedius m., Vastus medialis m., Rectus femoris m., Extensor digitorum longus m., Tibialis anterior m., Extensor hallucis longus m.,Deep fibular n., Anterior tibial a.

หมายเหตุ พ. หมายถึง พื้นฐาน ส. หมายถึง สัญญาณ

หมอฟันบ้านรายที่ 3 มีความชำนาญในการรักษาโรคหัวไหล่ติด สาเหตุเกิดจากการยกของหนัก การใช้แขนในลักษณะเดิมเป็นเวลานาน ๆ อิริยาบถผิดท่า เช่น การหันกลับไปหยิบสิ่งของทางด้านหลังแบบ กะทันหัน อาการของโรคมักจะมีอาการปวดตึงบริเวณหัวไหล่ ยกแขนขึ้นลำบาก การตรวจวินิจฉัยโรคและการตรวจร่างกายของหมอ จะซักถามอาการปวด การสังเกต คลำบริเวณกล้ามเนื้อไหล่และบ่า จากนั้นจึงเริ่มทำการรักษา มีทั้งหมด 4 ท่า ระยะเวลาประมาณ 45 นาที ความถี่ในการรักษา 3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือขึ้นอยู่กับความหนักเบาของอาการผู้ป่วย ซึ่งมีขั้นตอนในการนวดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รูปแบบการนวดแก้โรคหัวไหล่ติด ของหมอรายที่ 3 (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุรเวทวิทยาลัย, 2555; มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552; Netter, 2010).

การนวดแก้อาการโรคหัวไหล่ติด	การนวดแบบราชสำนัก		เส้นประสาท	ตำแหน่งกายวิภาคศาสตร์
	นวดพื้นฐาน	จุดสัญญาณ	สิบ	
ทำนั้ง				
1. นิ้วหัวแม่มือซ้ายกดที่ต้นแขนท่อนบน แล้วกดไล่ลงมาถึงเหนือข้อศอก มือข้างขวาประคองแขนให้เหยียดตรง	พ.แขนด้านนอก	-	กาลทารี	Posterior deltoid m., Triceps brachii m., Radial n.
2. มือกดตรงขอบสะบักจากบนลงล่าง แล้วใช้มืออีกข้างเขยื้อนหัวไหล่และแขนไปมา	-	-	-	Trapezius m., Rhomboid minor m. Rhomboid major m.
3. ยกแขนผู้ป่วยขึ้นหมอใช้นิ้วหัวแม่มือกดจุดใต้รักแร้ พร้อมยกแขนขึ้นลง	-	ส. 1 แขนด้านใน	กาลทารี	Pectoralis major m., Axillary a., Median n.
4. นวดคลายกล้ามเนื้อบ่าทั้ง 2 ข้าง	พ.บ่า	-	จันทูสัง รู่ซ่า	Trapezius m., Levator scapulae m., Splenius cervicis m.

หมายเหตุ พ. หมายถึง พื้นฐาน ส. หมายถึง สัญญาณ

3. การเปรียบเทียบวิธีการนวดของหมอฟันบ้านกับเอกสารทางวิชาการของแพทย์แผนไทย

การนวดรักษาของหมอฟันบ้านทั้ง 3 คน เมื่อเปรียบเทียบเอกสารทางวิชาการ พบว่า มีแนวความคิดคล้ายคลึงกับการนวดแบบราชสำนักทั้งการนวดพื้นฐานและจุดสัญญาณ ซึ่งการนวดราชสำนัก เป็นศาสตร์และศิลปะที่มีจุดประสงค์เพื่อรักษาโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ในสมัยอดีตใช้สำหรับการนวดในเจ้านายชั้นสูง ผู้นวดต้องมีกิริยามารยาท จะใช้เฉพาะมีอนวดเท่านั้น จึงเรียกว่าการนวดแบบราชสำนัก โดยมีการนวดแนวพื้นฐานหลัง สัญญาณ 1 หลัง เป็นต้น แต่ลักษณะการกดของหมอฟันบ้านนอกจากจะใช้นิ้วหัวแม่มือกดไปที่กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น แต่ยังใช้อุ้งมือกดคลึง เพื่อให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นคลายตัว นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับเส้นประสาทสิบ คือ เส้นซึ่งประกอบไปด้วย 10 เส้นภายในร่างกาย ที่เป็นทางเดินของลม หากเกิดความผิดปกติของเส้นใดเส้นหนึ่งภายในร่างกาย ที่มีสาเหตุมาจากการติดขัดหรือกำเริบของลม ก็จะส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่เป็นทางผ่านของเส้นนั้นๆ ซึ่งหมอฟันทั้ง 3 คน ในขณะทำการรักษาผู้ป่วย ได้กดผ่านแนวเส้น อิทา ปิงคลา กาลทารี สหัสรังสี ทวาริ จันทูสัง และรู่ซ่า ซึ่ง

เส้นประธานสิบเหล่านี้ เมื่อเกิดความผิดปกติก่อให้เกิดโรคต่างๆ เช่น เส้นอิทา มีลมประจำเส้น คือ ลมจันทะกลา ก่อให้เกิดโทษ คือเจ็บสันหลัง ดังนั้นในขณะที่หมอนวดรักษาอาการปวดหลัง จึงกดนวดผ่านแนวเส้นอิทา เพื่อรักษาลมที่ติดขัดในทางเดินของเส้นดังกล่าว เป็นต้น และเมื่อพิจารณาตำแหน่งทางกายวิภาคศาสตร์แล้ว พบว่า หมอพื้นบ้านนวดตามแนวกล้ามเนื้อ เส้นประสาท และหลอดเลือด (ทั้งนี้ เป็นจุดที่ควรระมัดระวังในการนวด ต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์) ที่ทำให้เกิดอาการของโรคต่างๆ เช่น อาการหัวไหล่ติด หมอกดจุดไต้รักแร้ สัญญาณ 1 แขนด้านใน โดยผ่านกล้ามเนื้อ Pectoralis major หลอดเลือด Axillary artery และเส้นประสาท Median nerve เส้นประธานสิบกาลทารี ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

การอภิปรายผลการวิจัย

1. องค์ความรู้และกระบวนการรักษาโรคของหมอพื้นบ้าน

จากการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านมีรูปแบบการนวดไทยแบบพื้นบ้านที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ และสั่งสมประสบการณ์จากการรักษาผู้ป่วยจนกลายเป็นเทคนิคเฉพาะตัวของหมอพื้นบ้านแต่ละราย โดยการรักษาหลักการ 3 วิธี คือ 1) การนวดแบบพื้นบ้านไทยเพื่อกระตุ้นระบบประสาท เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและลมและคลายกล้ามเนื้อ 2) การดัดยืดร่างกาย เพื่อให้ส่วนหรืออวัยวะที่ยึดติดขัด เกิดการคลายตัวและกลับเข้าสู่ที่ และ 3) การประคบร้อนด้วยสมุนไพร เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดและลมบรรเทาอาการปวดเมื่อยได้ สอดคล้องกับการศึกษาองค์ความรู้ของการนวดไทย 4 ภูมิภาค พบว่า วิธีการวินิจฉัยและรักษาโรคมีความคล้ายคลึงกัน เริ่มต้นจากการซักประวัติ สอบถามอาการผู้ป่วย จากนั้นเริ่มทำการรักษาโดยการกดจุดและการบีบจับ เพื่อช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ลดการเกร็งหรือตึงของกล้ามเนื้อ ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้าสู่สภาวะปกติ (จุฑานาฏ อ่อนฉ่ำ และ ดลฤทัย บุญประสิทธิ์, 2561) นอกจากนี้ การศึกษาของนักวิชาการหลายท่านที่ทำการศึกษาด้านคลินิกถึงประสิทธิภาพของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรสามารถลดอาการปวดของกล้ามเนื้อและข้อต่อได้ (Dhippayom, 2015)

องค์ความรู้และกระบวนการรักษาโรคของหมอพื้นบ้านรายที่ 1 สำหรับการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง อธิบายถึงสาเหตุ อาการ และแนวการนวดคล้ายคลึงกับการนวดราชสำนัก เช่น โรคลมปลายปัตตาคาตสัญญาณ 1 และ 3 หลัง ที่เกิดจากท่าทางอิริยาบถไม่ถูกต้อง การยกของหนัก โดยมีลักษณะอาการคือ ปวดหลังบริเวณบั้นเอว ร้าวขาไปที่สะโพก ก้นย้อย หัวเข่า ปลิ้นอง ฝ่าเท้าและมีแนวเส้นการนวดบริเวณหลังและขาคล้ายคลึงกัน แต่จะมีความแตกต่างกันของลักษณะวิธีการนวด โดยหมอพื้นบ้านจะใช้นิ้วมือ อุ้งมือ ข้อศอก กดลงไปทีกล้ามเนื้อ ส่วนการนวดแบบราชสำนักจะใช้เฉพาะนิ้วมือเท่านั้น (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุรเวทวิทยาลัย, 2555) นอกจากนี้การอธิบายถึงสาเหตุ อาการ และวิธีการตรวจร่างกายมีความคล้ายคลึงกับการรักษาของหมอพื้นบ้านภาคใต้ เช่น หมอกล่าวถึงอาการของผู้ป่วยที่มาพบมากที่สุด คือ อาการปวดหลัง บั้นเอว ปวดจนถึงก้นกบ โดยการตรวจร่างกายผู้ป่วยจะเริ่มสังเกตจากท่าเดิน ตรวจบริเวณหลังเพื่อดูความตึงของกล้ามเนื้อ ตรวจวัดสันเท้า เพื่อดูความสั้นยาวของเท้า และเมื่อพิจารณาถึงวิธีการนวด องค์ความรู้ของหมอภาคใต้ มีความคล้ายคลึงกับองค์ความรู้ของภาคอีสานเช่นกัน (นพวรรณ บัวตูม และคณะ, 2561)

องค์ความรู้หมอพื้นบ้านรายที่ 2 ในการรักษาโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนที่อธิบายถึงสาเหตุ อาการมีความคล้ายคลึงกับการรักษาของหมอพื้นบ้านที่มีความชำนาญในการรักษาโรคดังกล่าว เช่น หมอพื้นบ้านในจังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดสงขลา โดยมีการนวดด้วยวิธี การกด การคลึง การจับเส้น และการดัดยืดหลัง เพื่อให้หมอนรองกระดูกกลับเข้าสู่ที่ เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและลมตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย (ชลาลัย โชคดีศรีจันทร์ และ ศิริลักษณ์ จิตต์ระเปียบ, 2561; จุฬา วิริยะบุบผา และคณะ, 2561) นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับกรนวดแบบราชสำนัก การนวดแก้อาการดังกล่าวหมอพื้นบ้านจะกดเน้น

บริเวณจุดสัณทกเพชร ตรงกับตำแหน่งของการนวดแบบราชสำนัก บริเวณสัญญาณ 3 ขาด้านนอก ซึ่งตามทฤษฎี อธิบายว่า สัญญาณ 3 ขาด้านนอก บังคับเลือดและความร้อนเข้าเชิงกราน เข้าสะโพก แก่กระดูกสะโพกเคลื่อนให้เข้าที่ แก่อกเสบของมดลูกและเชิงกราน ช่วยแก้โรคหมอนรองกระดูกหลังสัญญาณ 3 หลังอกเสบ ข้อต่อสะโพกเสื่อม และอัมพาตขา ดังนั้นการนวดของหมอพื้นบ้านจึงมีความคล้ายคลึงกับการนวดแบบราชสำนัก (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุรเวทวิทยาลัย, 2555) องค์ความรู้และกระบวนการรักษาโรคของหมอพื้นบ้านรายที่ 3 มีวิธีการนวดที่มีความคล้ายคลึงกับรายงานการศึกษาภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านในการรักษาอาการหัวไหล่ติด เช่น การนวดคลึงรอบสะบัก การนวดบริเวณบ่า และการกดจุดบริเวณใต้รักแร้ เป็นต้น (สิริรัตน์ จันทระโน และ คณะ, 2562; วัฒนะ พันธุ์ม่วง และ คณะ, 2558) นอกจากนี้เมื่อศึกษาการนวดรักษาอาการหัวไหล่ติดของประเทศอื่น ๆ ในลักษณะต่าง ๆ เช่น Anma therapy (การนวดของญี่ปุ่นแบบดั้งเดิม) Sports massage, Deep-tissue massage พบว่า การนวดสามารถลดอาการปวดและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นได้ (Yeun, 2017)

2. การเปรียบเทียบวิธีการนวดของหมอพื้นบ้านกับเอกสารทางวิชาการของแพทย์แผนไทย

การศึกษาภูมิปัญญาด้านการนวดของหมอพื้นบ้านในตำบลแจระแม อำเภอมะเมือง จังหวัดอุบลราชธานี สะท้อนให้เห็นว่า แม้ในพื้นที่ดังกล่าวมีความเจริญทางด้านวัตถุ มีหลากหลายทางวัฒนธรรม เนื่องจากสังคมเมืองถูกขยายอาณาเขตมากขึ้น แต่หมอพื้นบ้านยังคงมีบทบาทในการเป็นที่พึ่งเมื่อยามเจ็บป่วย ซึ่งวิธีการนวดรักษาผู้ป่วยได้รับอิทธิพลจากการนวดแบบเคลย์ศักดิ์หรือการนวดแบบพื้นบ้าน แต่จะเห็นได้ว่าการนวดบางขั้นตอนกดลงบนแนวเส้นที่มีความคล้ายคลึงกับการนวดราชสำนัก อาจเนื่องจากว่าหมอพื้นบ้านบางรายได้รับการอบรมหรือศึกษาเพิ่มเติมจากตำรา แล้วนำความรู้มาปรับประยุกต์ใช้ เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่ยังคงเทคนิคที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของการนวดแบบดั้งเดิม เช่น การดึง ดัด ยืด กล้ามเนื้อ ซึ่งไม่พบวิธีการดังกล่าวของการนวดแบบราชสำนัก (การนวดที่ใช้เฉพาะนิ้วมือในการกดนวด) จากการเปรียบเทียบวิธีการนวดกับเอกสารทางวิชาการ พบว่า ตำแหน่งแนวเส้นที่หมอพื้นบ้านทั้ง 3 คน นวดหรือกดคลึง ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับการนวดพื้นฐานแบบราชสำนัก การกดจุดสัญญาณ และตำแหน่งกายวิภาคศาสตร์ เช่น อาการปวดหลังส่วนล่าง หมอพื้นบ้านใช้วิธีการกดนวดแนวซิดกระดูกสันหลังผ่านกล้ามเนื้อ Latissimus dorsi, Spinalis thoracis, Multifidus และกดเน้นจุดสัญญาณ 3 ขาด้านนอก หมอพื้นบ้านเรียกสัณทกเพชร โดยผ่านกล้ามเนื้อ Piriformis, Gluteus maximus หลอดเลือด Gluteal vessels และ เส้นประสาท Inferior gluteal nerve ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการรายงานการวิจัยและเอกสารวิชาการ และเมื่อกดจุดดังกล่าว ทำให้อาการปวดของผู้ป่วยลดลง และทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุรเวทวิทยาลัย, 2555; มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552; อุษา กลิ่นหอม, 2555; นพวรรณ บัวตุม และคณะ, 2561; ณรงค์ศักดิ์ จันทะวัง และคณะ, 2558; Netter, 2010; Ajimsha, 2014) นอกจากนี้ เมื่อศึกษาแนวการนวดกับเส้นประธานสิบ โดยเป็นทางเดินของลมซึ่งเป็นพลังภายในที่หล่อเลี้ยงร่างกายให้ทำงานได้ตามปกติ หากเส้นประธานสิบเส้นใดเส้นหนึ่งผิดปกติ เนื่องจากการติดขัดหรือกำเริบของลม หมอจึงต้องมีหลักการนวดให้กระจายลม ดังเช่นอาการหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนตามคำอธิบายของหมอพื้นบ้านที่กล่าวว่า ผู้ป่วยจะมีอาการปวดหลังบริเวณบั้นเอว ร้าวขาลงตามขา ขาลีบเล็กลง โดยวิธีการนวดหมอพื้นบ้านจะนวดผ่านทางเดินของเส้นอิทา ปิงคลา กาลหารี สหัสรังสี ทวารี เพื่อแก้อาการดังกล่าว ซึ่งเส้นเหล่านี้เมื่อเกิดความผิดปกติจะทำให้มีอาการปวดหลัง ปวดสะโพก และปวดขา (มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552)

สรุปผลการศึกษา

ภูมิปัญญาการนวดไทยของหมอพื้นบ้านในตำบลแจระแม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ถือเป็นศาสตร์อีกทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพของประชาชนที่มีความเชื่อและศรัทธาในประสิทธิผลของการรักษา เมื่อเปรียบเทียบวิธีการนวดของหมอพื้นบ้านกับเอกสารวิชาการของแพทย์แผนไทย สรุปได้ว่าแนวเส้นที่หมอพื้นบ้านกด คลึง หรือบีบจับ มีความคลึงกับการนวดแบบราชสำนักและตำแหน่งกายวิภาคศาสตร์ที่ก่อให้เกิดอาการปวด ซึ่งมีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อการรักษาผู้ป่วย แต่ทั้งนี้ผู้ที่สามารถนำเทคนิคไปใช้ให้เกิดประโยชน์นั้น ต้องมีความรู้และความชำนาญ เนื่องจากหมอพื้นบ้านมีเทคนิคเฉพาะและเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วยมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลให้เป็นลายลักษณ์อักษร จัดเก็บให้เป็นระบบคลังความรู้ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับเอกสารทางวิชาการ แต่ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิผลของการรักษาในเชิงคลินิกต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้

การศึกษาในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยศึกษาเฉพาะพื้นที่ตำบล จึงมีข้อจำกัดของการได้รับข้อมูลจากอาสาสมัครหรือหมอพื้นบ้านจำนวนน้อย ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อความอึดตัวของข้อมูล ดังนั้น ควรมีการศึกษาในพื้นที่ที่กว้างมากขึ้น เพื่อได้รับข้อมูลที่มีความหลากหลาย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. องค์ความรู้ต่าง ๆ นี้ สามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในสถานศึกษา
2. เหมาะสำหรับผู้ประกอบการวิชาชีพแพทย์แผนไทยนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาผู้ป่วย
3. ส่งเสริมและสนับสนุนภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านให้เป็นประโยชน์ต่อการแพทย์และเกิดการอนุรักษ์ไม่ให้สูญหายตามนโยบายของกรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงคลินิก เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการรักษาโรคปวดหลังส่วนล่าง โรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อน และโรคหัวไหล่ติด
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากหมอพื้นบ้านในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลจากหมอพื้นบ้านที่หลากหลาย เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และหาแนวทางเวชปฏิบัติกับการรักษาโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ

.....

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก. (2562). *คู่มือประกอบการรับรองหมอฟันบ้าน ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการรับรองหมอฟันบ้าน พ.ศ. 2562*. สืบค้นจาก https://indi.dtam.moph.go.th/images/Kumoe_mho_2562.pdf
- จุฑานาฏ อ่อนฉำ และ ดลฤทัย บุญประสิทธิ์. (2561). การศึกษาการนวดไทย 4 ภาค : การวิเคราะห์องค์ความรู้และการศึกษาวิธีการปฏิบัติเชิงประจักษ์. *Veridian E – Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทยสาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 11(2), 3482-3494.
- จุฬา วิริยะบุบผา, ศราวุฒิ ภูมิริน, ณัฐพร กิจจาสวัสดิ์ และ อรทัย เนียมสุวรรณ. (2561). การศึกษาองค์ความรู้ในการรักษาโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทของหมอฟันบ้าน. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 25(3), 14-29.
- ชลาลัย โชคดีศรีจันทร์ และ ศิริลักษณ์ จิตต์ระเปียบ. (2561). การรักษาโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนด้วยการนวดตามภูมิปัญญาของหมอฟันบ้าน. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 12(1), 31-40.
- ณรงศักดิ์ จันทะวัง, นุชนาถ ไหมหรือ และ เรือน สมณะ. (2558). ตำแหน่งทางกายวิภาคในขาที่สัมพันธ์กับเส้นพื้นฐานและจุดสัญญาณของการนวดราชสำนัก. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 13(2), 123-133.
- นพวรรณ บัวตุม, มนัสนันท์ เรืองสันเทียะ, สิริพร จารุกิตต์สกุล และ กชกร สุขจันทร์ อินทนูจิตร์. (2561). การนวดไทยรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง: กรณีศึกษาหมอฟันบ้านในจังหวัดสงขลา. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 21(1), 21-29.
- มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมในพระราชูปถัมภ์ อายุรเวทวิทยาลัย. (2555). *หัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก)*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อูษาการพิมพ์.
- มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา. (2552). *ตำราการนวดไทย เล่ม 1*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีจำกัด.
- วัฒนะ พันธุ์ม่วง, วนิดา ชุมแร่, ภัททิรา ทองศรี และ ธนิตา ขุนบุญจันทร์. (2558). ประสิทธิภาพของการนวดบำบัดโดยหมอฟันบ้าน (หมอสุนทร นิ่มน้อม) ในการรักษาข้อไหล่ติด. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 13(2), 134-142.
- สิริรัตน์ จันทมะโน, เจนระวี สว่างอารีรักษ์ และ ธนิตา ขุนบุญจันทร์. (2562). ภูมิปัญญาการนวดพื้นบ้าน: กรณีศึกษาหมอนวดพื้นบ้าน 5 ราย. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*, 17(1), 26-41.
- เสาวนีย์ กุลสมบุรณ์. (2555). *สถานการณ์และความเคลื่อนไหวด้านการพัฒนาการแพทย์พื้นบ้านไทย ประเทศไทย*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อุษา กลิ่นหอม. (2555). *ขีดเส้น วิชาการนวดพื้นบ้านอีสาน*. กรุงเทพฯ: อูษา การพิมพ์.
- Ajimsha, M. S., Daniel, B & Chithra, S. (2014). Effectiveness of myofascial release in the management of chronic low back pain in nursing professionals. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18, 273-281.

- Dhippayom, T., Kongkaew, C., Chaiyakunapruk, N., Dilokthornsakul, P., Sruamsiri, R., Saokaew S., & Chuthaputti, A. (2015). Clinical effects of Thai herbal compress: a systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, eCAM*, 2015, 942378. <https://doi.org/10.1155/2015/942378>
- Netter, F.H. (2010). *Atlas of human anatomy*. (5th ed.). Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier.
- The government public relations department. (2019). *Nuad Thai on the UNESCO List of Intangible Cultural Heritage of Humanity*. Retrieved from <https://thailand.prd.go.th/mobile/detail.php?cid=4&nid=8758>
- Yeun, R. Y. (2017). Effectiveness of massage therapy for shoulder pain: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Physical Therapy Science*, 29, 936-940.



ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤต ของการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 โรงพยาบาลหาดใหญ่ ประเทศไทย

นราจันทร์ ปัญญาวุธโส*, ปรัชญานันท์ เทียงจรรยา**, ประภาพร ชูกำเนิด**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการให้ความหมายและประสบการณ์การมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยาตามแนวคิดของ Husserl ผู้ให้ข้อมูลเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อโควิด 19 จำนวน 14 ราย คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของ Colaizzi

ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพมีความหมายใน 2 ประเด็น คือ 1) การให้ความร่วมมือเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับตนเอง ผู้ป่วย เพื่อนร่วมงาน และชุมชน และ 2) การทุ่มเท เสียสละ รับผิดชอบหน้าที่เพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤตการแพร่ระบาดของโรค ส่วนประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ประกอบด้วย 7 ประเด็น ดังนี้ 1) เปลี่ยนความตระหนักเป็นความตระหนัก 2) ปรับความกลัวเป็นความกล้าเข้าไปดูแลผู้ป่วยตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด 3) ร่วมคิด ร่วมออกแบบงานล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยง 4) หาความรู้และฝึกทักษะบ่อย ๆ เพื่อความคล่องแคล่วเวลาทำจริง 5) ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อวันหน้าจะได้เพียงพอ 6) ให้กำลังใจเพื่อนร่วมงานให้พร้อมรับสถานการณ์ความเสี่ยง และ 7) พุดคุย แนะนำคนรอบข้างให้ป้องกันตนเองและชุมชน การศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย และใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเตรียมความพร้อมรับมือการจัดการภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 รวมถึงพัฒนางานคุณภาพด้านอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย, การแพร่ระบาดโรคโควิด 19, การจัดการภาวะวิกฤต, ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพ

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Corresponding author, email: narachanpanya@gmail.com, Tel.081-7885448

Received : May 6, 2021; Revised : July 8, 2021; Accepted : July 16, 2021

Professional Nurses' Experiences of Safety Participation During the Crisis of Covid – 19 Pandemic, Hat Yai Hospital, Thailand

Narachan Panyavoodso*, Pratyana Thiangchanya**, Prapaporn Chukumnerd**

Abstract

The main objectives of this research were to describe the meaning and experiences of safety participation of professional nurses at Hatyai Hospital during the crisis of COVID-19 pandemic. The research was conducted using Husserl's qualitative phenomenological approach. The participants included 14 professional nurses working in the care unit of at-risk and COVID-19 patients. Data were collected through individual in-depth interviews and analyzed using Colaizzi's method. The findings were as follows: For the meaning of safety participation during the COVID-19 pandemic 2 themes emerged: 1) Cooperating to provide safety for ourselves, patients, colleagues and communities; and 2) Dedication, sacrifice and responsibility to overcome the pandemic crisis. For the experiences of safety participation during the COVID-19 pandemic 7 themes emerged: 1) Turn panic into awareness; 2) Adjust fear to courage to take care of the patient by strictly adhered to the anti-infection guidelines; 3) Co - think, co - plan in advance to reduce the risk; 4) Get knowledge and practice skills often for fluency when doing real work; 5) Use resources wisely – for sufficiency in the future; 6) Encourage colleagues to be prepared for any risk situation; and 7) Talk and advise other people to protect themselves and their communities. This research can be used as a basic guideline for fostering safety participation. In addition, it can be used for crisis management planning to deal with the epidemic crisis of emerging infectious diseases, as well as for other quality improvement issues to be effective and sustainable.

Keywords : Safety participation, Covid - 19 pandemic, Crisis management, Professional nurse' experiences

* Registered Nurse, Hatyai hospital, Songkhla

** Asst. Prof., Faculty of Nursing, Prince of Songkla University.

Corresponding author, email: narachanpanya@gmail.com, Tel.081-7885448

Received : May 6, 2021; **Revised :** July 8, 2021; **Accepted :** July 16, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

โรคโควิด 19 เริ่มต้นการแพร่ระบาดตั้งแต่เดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2562 เป็นการเกิดโรคอุบัติใหม่ที่มีการขยายวงกว้างไปทั่วโลก จำนวนผู้ป่วยและบุคลากรสุขภาพติดเชื้อและเสียชีวิตเพิ่มขึ้นสูงอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกประกาศสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ แนะนำให้ทุกประเทศเร่งรัด ป้องกัน ฝ่าระวัง ควบคุมโรค ประเทศไทยได้มีระบบฝ่าระวังและคัดกรองผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง และประกาศเป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว มาตรการสำคัญคือความปลอดภัย มีเป้าหมายเพื่อไม่ให้มีผู้ป่วยเสียชีวิต ไม่ให้มีการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง ป้องกันไม่ให้ติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข (กรมควบคุมโรค, 2563) ในสถานการณ์วิกฤตดังกล่าว โรงพยาบาลต่าง ๆ ได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลหาดใหญ่ ที่ต้องรับมือกับโรคโควิด 19 ในสถานการณ์การระบาดของโรคในครั้งนี้

โรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 700 เตียงและเป็นโรงพยาบาลที่มีศูนย์ความเชี่ยวชาญหลากหลายกลุ่มโรค (Excellent center) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โรงพยาบาลหาดใหญ่เป็นศูนย์กลางในการรับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 จากโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไปในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยเน้นยุทธศาสตร์ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขเป็นสำคัญ หน่วยงานในโรงพยาบาลหาดใหญ่ได้มีการปรับรูปแบบการให้บริการและกำหนดแนวทางรับมือในภาวะวิกฤตดังกล่าว ประกอบด้วย การฝ่าระวังผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงด้วยการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็ว การแยกคลินิกเฉพาะ (Acute Respiratory illness/ Infection clinic) : ARI clinic) เพื่อคัดกรอง ตรวจรักษาและดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง การจำกัดช่องเข้าออกโรงพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยง รวมทั้งมีการจัดการปรับระบบภายใน เช่น ปิดห้องพิเศษเพื่อรับผู้ป่วยติดเชื้อ เปิดหอผู้ป่วยรวมเพื่อรองรับผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-19 เรียกว่า Cohort ward และจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม (Field hospital) ซึ่งผลการดำเนินงานการควบคุมและการป้องกันโรคโควิด 19 โรงพยาบาลหาดใหญ่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ไม่พบผู้ป่วยและบุคลากรติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทั้งหมดหายกลับบ้านได้ ไม่มีผู้เสียชีวิต การดำเนินงานของโรงพยาบาลสนามมีความคล่องตัว การบริหารจัดการเตียงเพื่อรองรับผู้ป่วยอย่างเพียงพอ และไม่มีข้อร้องเรียนต่าง ๆ เกิดขึ้นระหว่างการให้บริการ (กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่, 2562)

ท่ามกลางวิกฤตโควิด 19 พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมบุคลากรทางการแพทย์ มีบทบาทสำคัญเป็นด่านหน้าในการควบคุม ป้องกันการแพร่ระบาดของโรค มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร และเป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรงกับผู้ป่วยต้องเข้าไปสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย พยาบาลต้องตระหนักและดูแลป้องกันตนเองไม่ให้ติดเชื้อ เพื่อป้องกันการนำเชื้อสู่คนในครอบครัวและชุมชน พยาบาลมีบทบาทหน้าที่ในการคัดกรองผู้ติดเชื้อ การฝ่าระวังป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด (Chen et al., 2020) พยาบาลต้องเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย ทั้งด้านอัตราการกำลังคน อุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันการติดเชื้อ ภายใต้การรับมือโรคโควิด 19 การดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ ก็มีความจำเป็นเช่นกัน ทำให้องค์กรต้องมีการบริหารจัดการอัตราการกำลังภายใต้บุคลากรที่มีจำกัด พยาบาลส่วนหนึ่งต้องเป็นด่านหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วย อีกส่วนหนึ่งพยาบาลต้องมีการสลับผลัดเปลี่ยนไปช่วยแผนกอื่น หรือเตรียมพร้อมตลอดเวลาเพื่อรับผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลต่อการเปลี่ยนแปลง ความอ่อนล้า และภาวะหมดไฟจากการทำงาน (สถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม, 2563)

เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรสุขภาพที่มีจำนวนมากที่สุดในสถานพยาบาล มีความสำคัญต่อการผลักดันนโยบายความปลอดภัย ตามเป้าหมายความปลอดภัยของกระทรวงสาธารณสุข (Patient and personnel safety : 2P safety) ภายใต้วิสัยทัศน์คือ ประเทศไทยมีระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับทุกคน รวมทั้งมีความสำคัญในการจัดการให้เกิดความปลอดภัยของผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน (สุภิขญา ทองแก้ว ปราโมทย์ ทองสุข และปรัชญานันท์ เทียงจรรยา, 2561) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความตระหนักของพยาบาลวิชาชีพต่อความปลอดภัยผู้ป่วย (สุภิขญา ทองแก้ว และคณะ, 2561) หรือมุมมองของพยาบาลต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคโควิด 19 (Chen et al, 2020) แต่ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นการมีส่วนร่วมของพยาบาลในการจัดการภาวะวิกฤตในระหว่างการระบาดของโรคโควิด 19 ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมในด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยมุ่งหวังว่าผลการวิจัยจะทำให้เกิดการเรียนรู้ต่อการตอบสนองในภาวะวิกฤตเพื่อสร้างความปลอดภัยในองค์กรและชุมชน เป็นบทเรียนและเป็นแบบอย่างที่ดีในการรับมือภายใต้ภาวะวิกฤตให้แก่สถานพยาบาลอื่น เป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาคุณภาพ ต่อองค์กรและต่อวิชาชีพ สามารถนำประสบการณ์จริงและข้อมูลที่ได้เรียนรู้มาสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมรับมือภาวะวิกฤต หรือสถานการณ์การระบาดซ้ำที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรเพื่อพัฒนางานคุณภาพต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการให้ความหมายและประสบการณ์การมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อโควิด-19 ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลหาดใหญ่

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยาตามแนวคิดของ Husserl (1965) อ้างใน (อารีวรรณ อ่วมตานี, 2559) เพื่อศึกษาการให้ความหมายและประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตามการรับรู้ของพยาบาลผู้มีประสบการณ์ โดยการวิเคราะห์และพรรณนาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างอิสระมากที่สุด โดยใช้การฟังสังเกต และสัมภาษณ์ เพื่อมุ่งแสวงหาคำตอบ (Descriptive phenomenology) ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์สาระสำคัญ (Theme) ของปรากฏการณ์และจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ พร้อมทั้งลดทอนประสบการณ์ที่เป็นความเชื่อส่วนตัวหรือการคาดคะเนปรากฏการณ์ล่วงหน้าเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นจริงมากที่สุดตามประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำการ คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพประจำการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหาดใหญ่ในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ระลอกที่ 1 ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2563 โดยประชาสัมพันธ์ผ่านทางหัวหน้าหอผู้ป่วยและหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลจากหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อโควิด 19 และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจนอิ่มตัวแล้วมีจำนวน 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ตัวผู้วิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมในด้านความรู้การวิจัยเชิงคุณภาพโดยการศึกษาและฝึกปฏิบัติการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยา รวมถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19

2. แนวคำถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา การฝึกอบรมเฉพาะทาง หน่วยงานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน ระยะเวลาในการทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ หน่วยงานที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ประสบการณ์การเป็นกรรมการ/ ผู้รับผิดชอบ/ ผ่านการประชุม/ อบรม/ สัมมนาเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ประสบการณ์การอบรม/ ประชุม/ สัมมนาเกี่ยวกับโรคโควิด 19 และประสบการณ์การเป็นแกนนำ/ กรรมการ/ ผ่านการอบรม/ ประชุมเกี่ยวกับงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 แนวคำถามเกี่ยวกับความหมายและประสบการณ์การมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบ Semi-structured interview guide เกี่ยวกับความหมายและประสบการณ์ในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤต การแพร่ระบาดโรคโควิด 19 จำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤต การแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ในความหมายของท่านคืออะไร และจากประสบการณ์ในภาวะวิกฤตของการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ท่านมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยอย่างไร บอกเล่าและถ่ายทอดได้อย่างอิสระ

3. แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Field note) ใช้บันทึกสิ่งที่เหตุการณ์ร่วมที่เกิดขึ้น ความรู้สึกอารมณ์ สีหน้าท่าทางการแสดงออก ตลอดจนสิ่งแวดล้อมขณะสัมภาษณ์ รวมทั้งผู้วิจัยได้เขียนบันทึกสะท้อนความคิดและการรับรู้ของตัวเองทุกวันหลังจากสัมภาษณ์ตลอดช่วงระยะเวลาการดำเนินการวิจัย เพื่อตรวจสอบความคิด ความรู้สึกของผู้วิจัยต่อผลการวิจัย เป็นการลดความลำเอียงในการแปลความหมาย แยกแยะความคิดเห็นของผู้วิจัยออกจากความคิดเห็นและการแสดงออกของผู้ให้ข้อมูล

4. อุปกรณ์สนาม ประกอบด้วย เครื่องบันทึกเสียง และสมุดบันทึก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากการอนุมัติจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลหาดใหญ่ เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2564 โดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกรายบุคคล ร่วมกับการสังเกตกิริยาท่าทางของผู้ให้ข้อมูลขณะสัมภาษณ์ บรรยายภาคในการสัมภาษณ์พหุบุคคล สถานที่ในการสัมภาษณ์เป็นห้องพักพยาบาลในหอผู้ป่วย และห้องประชุมในหอผู้ป่วย โดยการให้สัมภาษณ์ในวันที่ผู้ให้ข้อมูลมาปฏิบัติงานในช่วงเวลาพัก และหลังเลิกงาน การสัมภาษณ์ทุกครั้งมีการขออนุญาตบันทึกเทปคำให้สัมภาษณ์ ใช้เวลาเฉลี่ย 41 นาทีต่อครั้ง เก็บข้อมูลจำนวน 1-2 ครั้งในแต่ละราย หลังสัมภาษณ์แต่ละครั้งผู้วิจัยทำการถอดเทปบันทึกเสียงแบบคำต่อคำ ประโยคต่อประโยค และบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์หลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งภายในวันเดียวกัน แล้วนำมาตรวจสอบความชัดเจน โดยการฟังซ้ำหลาย ๆ ครั้ง หากมีประเด็นที่ไม่ชัดเจนผู้วิจัยมีการดำเนินการสอบถามผู้ให้ข้อมูลเพิ่มในประเด็นนั้น ๆ ผู้วิจัยเขียนบันทึกสะท้อนความคิดและการรับรู้ตัวเองทุกวันหลังจากสัมภาษณ์ ในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม เพื่อตรวจสอบความคิด

ความรู้สึกของผู้วิจัยที่อาจมีผลต่อการวิจัย เพื่อลดความลำเอียงในการแปลความหมาย และสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ PSU IRB 2020-NSt-021 และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เลขที่ 3/64 สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนเริ่มสัมภาษณ์ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้ให้ข้อมูลสามารถปฏิเสธหรือออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา และผู้ให้ข้อมูลลงชื่อแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเมื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ในแบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิ ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียงในการสัมภาษณ์แต่ละครั้งถูกถอดเป็นบทสัมภาษณ์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป เทปบันทึกเสียง แบบบันทึกภาคสนาม และการวิเคราะห์ทุกอย่างใช้รหัสเบื้องต้น (Coding) โดยผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลเพียงคนเดียว ข้อมูลถูกเก็บไว้เป็นความลับและจะถูกทำลายเมื่อการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว 5 ปี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของ Colaizzi (อารีอีวรรณ อ่วมตานี, 2559) การวิเคราะห์ข้อมูลจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีทั้งหมด 7 ขั้นตอน ต่อไปนี้

1. เมื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 เสร็จ นำบทสัมภาษณ์มาถอดเทป แล้วพิมพ์แบบคำต่อคำต่อคำประโยคต่อประโยค แล้วอ่านทำความเข้าใจหลาย ๆ ครั้ง โดยเฉพาะข้อมูลการให้ความหมายและประสบการณ์ต่อปรากฏการณ์นั้น ๆ
2. จับกลุ่มคำ ข้อความ หรือประโยคที่เป็นข้อมูลเดียวกัน ที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่กำลังศึกษาให้มากที่สุด รวมถึงข้อมูลที่นอกเหนือจากคำพูด ได้แก่ กริยา ท่าทาง สีหน้า น้ำเสียงของผู้ให้ข้อมูล
3. อ่านทบทวนข้อมูลทั้งหมด แยกประโยคที่สำคัญออกมา และนำข้อมูลดังกล่าวมาบันทึกในตารางที่จัดไว้คู่ขนานกับข้อมูล โดยข้อมูลที่ผู้วิจัยใส่เลขลำดับบรรทัดเพื่อสะดวกต่อการอ้างอิงคำให้คำสัมภาษณ์
4. อ่านทำความเข้าใจใจความของแต่ละประโยค แต่ละกลุ่มคำที่ค้นพบทุกคำที่มีความสำคัญ แล้วให้ความหมายหรือใส่รหัส ร่วมกับวิเคราะห์ว่ามีข้อมูลส่วนใดที่ยังไม่ครบถ้วน หรือไม่ชัดเจน โดยวางแผนกำหนดประเด็นและเตรียมแนวคำถามในการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป
5. นำประเด็นของข้อมูลที่บันทึกไว้มาจัดหมวดหมู่ โดยแบ่งหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยสรุปเป็นความคิดรวบยอด เป็นประเด็นหลัก และประเด็นย่อย
6. นำข้อสรุปที่ได้ มาเขียนบรรยายแต่ละข้อสรุปอย่างละเอียดตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นประสบการณ์จริงของผู้ให้ข้อมูล โดยอ้างอิงคำพูดของผู้ให้ข้อมูล
7. นำข้อมูลที่ได้ไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลงานวิจัยคุณภาพของ Guba & Lincoln (1989) เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิธีการตรวจสอบ มีดังต่อไปนี้

1. ความน่าเชื่อถือได้ (Credibility) ผู้วิจัยแสดงให้เห็นว่าการได้มาซึ่งข้อมูลและข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ มีการอธิบายอย่างถูกต้อง มีวิธีการตรวจสอบโดย ตรวจสอบสามเส้า การใช้วิธีการหลากหลายใน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ สัมภาษณ์พร้อมบันทึกเสียง สังเกตสีหน้าท่าทาง และจดบันทึกภาคสนาม แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาตรวจสอบความถูกต้องตรงกัน ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดความไว้วางใจเพื่อการให้ข้อมูล และนำข้อสรุปเบื้องต้นที่ได้จากการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 7 คน ตรวจสอบความถูกต้องของบทสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลไม่มีการปรับแก้ไขข้อสรุป และผู้วิจัยตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยโดยการไม่นำประสบการณ์หรือความรู้ของผู้วิจัยที่มีมาก่อนมาตัดสินหรือตีความหมายประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูล (Bracketing) ตลอดกระบวนการวิจัย

2. ความสามารถในการถ่ายโอนข้อมูล (Transferability) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sample) อธิบายปรากฏการณ์ของพยาบาลในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างชัดเจน (Thick description) ในรายงานผลการวิจัย และมีการจดบันทึกสะท้อนคิด (Reflective journal) เพื่อยืนยันว่าผู้วิจัยพยายามขจัดความลำเอียงในทุกขั้นตอน ผู้วิจัยบรรยายบริบทในการศึกษา เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจและสามารถพิจารณานำผลการวิจัยไปใช้ในบริบทที่คล้ายคลึงกันได้

3. ความสามารถในการยืนยัน (Confirmability) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัย โดยมีการวางแผนการวิจัย มีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกไว้อย่างเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้ (Audit trail) มีการนำเสนอข้อมูลอย่างครบถ้วน ในผลการวิจัยมีการยกตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลประกอบการนำเสนอข้อมูลทุกประเด็น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จำนวน 14 ราย เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลหาดใหญ่ และทั้งหมดปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อโควิด 19 มีอายุตั้งแต่ 29 ถึง 58 ปี (Mean = 42.36, S.D. = 9.09) เป็นเพศหญิง 13 ราย เพศชาย 1 ราย นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 11 ราย ปริญญาโท 3 ราย เคยผ่านการฝึกอบรมเฉพาะทางจำนวน 5 ราย มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระหว่าง 6 ถึง 31 ปี (Mean = 18.28, S.D. = 7.89) มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลหาดใหญ่ระหว่าง 2 ถึง 37 ปี (Mean = 17.36, S.D. = 9.64) ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรม/ประชุม/สัมมนาเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยโรคโควิด 19 และงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเฉลี่ย 1 ถึง 5 ครั้ง และมีประสบการณ์การเป็นกรรมการหรือผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัยและงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 การให้ความหมายและประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19

1. ความหมายของการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ประกอบด้วย 2 ประเด็นคือ

1.1 การให้ความร่วมมือเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับตนเอง ผู้ป่วย เพื่อนร่วมงานและชุมชน พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีอัตราส่วนมากที่สุดในโรงพยาบาล การมีส่วนร่วมและการปฏิบัติงานภายใต้พื้นฐานความรู้และทักษะที่ถูกต้องของพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วย บุคลากร และชุมชน ผู้ให้ข้อมูลให้ความหมายว่า เป็นการตระหนักและเห็นคุณค่าของการเข้าไปมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและความปลอดภัยของทุกคน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“เป็นการเข้าไปดูแลเพื่อให้คนไข้เกิดความปลอดภัย เช่น ในช่วงของการกักตัว 14 วัน ดูแลให้ปลอดภัยทั้งเขาและเรา การที่จะเข้าไปเราก็ต้องป้องกันตัวเองด้วยป้องกันคนไข้ด้วย ทำตามแนวทางที่ฝ่ายควบคุมการติดเชื้อกำหนด...เราก็ต้องให้คนไข้ใส่แมส และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว คือส่วนหนึ่งต้องให้เขาปลอดภัยจากโรค และเราคนที่ดูแลเขาก็ต้องปลอดภัยด้วย...สำหรับการดูแลคนไข้ เราจะต้องเข้าไปวัด Vital sign (สัญญาณชีพ) แจกยาเข้าไปตามอาการเราต้องป้องกันตัวเองโดยการล้างมือ แต่งตัวตามหลักการดูแลคนไข้โควิด 19 ออกมาก็ถอดชุดตามหลักของคนไข้ติดเชื้ออยู่แล้ว” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4)

1.2 การทุ่มเท เสียสละ รับผิดชอบหน้าที่เพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤตการแพร่ระบาดของโรคในวิกฤตโควิด 19 พยาบาลวิชาชีพเป็นหนึ่งในบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องรับมือกับโรคระบาดนี้ พยาบาลถูกปลูกฝัง ให้มีความตระหนักต่อบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ ไม่สามารถนิ่งดูยถาภาวะวิกฤตดังกล่าว มองเห็นโอกาสที่จะเสียสละ ทุ่มเทปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบให้ดีที่สุด ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่ามีโอกาสเสียสละเป็นอาสาสมัครไปปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยติดเชื้อที่โรงพยาบาลสนาม บางส่วนอธิบายว่าปฏิบัติงานทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจ เสียสละเวลาส่วนตัว ทุ่มเทให้กับงานอย่างเต็มที่ แม้จะต้องกลับบ้านดึกดื่นหรือทำงานในวันหยุดก็ตาม เพื่อให้องค์กรก้าวผ่านภาวะวิกฤตนี้ไปได้เมื่อเกิดภาวะวิกฤตจากการระบาดของโรคโควิด 19 ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“ตอนแรกก็รู้สึกกังวลนะ...แต่ว่าหลังจากเกิดความกังวลมันมีความรู้สึกว่าเป็นความตระหนักที่ต้องมีความรับผิดชอบ เพราะเราเป็นบุคลากรสาธารณสุขค่ะ จะต้องมีส่วน ตั้งใจในการทำงานเพิ่มมากขึ้น...เสียสละแล้วก็รับผิดชอบในหน้าที่วิชาชีพอย่างเต็มที่...เราไม่นิ่งดูยถาภาวะนะ เราไม่มองว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นปัญหาของหมอของโรงพยาบาลหรือของคนไข้ แต่เรามีส่วนร่วมกันในแต่ละจุดแล้วก็มาช่วยกันแก้ปัญหา ทำให้แนวปฏิบัติมันเป็นไปได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7)

2. ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ประกอบด้วย 7 ประเด็น คือ

2.1 เปลี่ยนความตระหนักเป็นความตระหนัก โรคโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่ แพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว และไม่ใช่ที่รู้จักมาก่อน ส่งผลให้คนทั่วโลกรวมทั้งบุคลากรสุขภาพเกิดความกลัว วิตกกังวล ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่า ด้วยบทบาทของพยาบาลต้องเข้าไปดูแลผู้ป่วยใกล้ชิด ส่งผลให้เกิดความกลัว กลัวตนเองจะติดเชื้อกลัวจะนำเชื้อสู่คนในครอบครัว และเพื่อนร่วมงาน เพราะทุกคนต่างมีครอบครัวอยู่ข้างหลัง ผู้ให้ข้อมูลบางรายเล่าด้วยสีหน้าแสดงความกังวลในช่วงที่กล่าวถึงครอบครัว แต่ด้วยหน้าที่ที่ต้องช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ ดูแลสุขภาพของประชาชน ทำให้ต้องมีสติ เปลี่ยนความตระหนักเป็นความตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อความปลอดภัยของทุกคน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“กลัวตอนแรกก็คือกลัวเหมือนน้องๆ ทุกคนเพราะเป็นโรคใหม่ระบาดเร็วมาก ด้วยข่าวที่ประโคมมาว่าน่ากลัวนะ แต่ด้วยความที่เราเป็น RCU (Respiratory care unit: หอผู้ป่วยวิกฤตทางเดินหายใจ)...โควิดเป็นโรคโดยตรงของเรา เราก็ต้องรับผิดชอบตรงส่วนนี้ ก็ทำหน้าที่ของเราให้ดีที่สุด...ต้องระวังตัวเรา มีการซ้อมการแต่งตัว...ก็คือพอรู้ข่าวตั้งแต่ 210 (หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย) เริ่มรับ PUI (Patient under investigation: ผู้ป่วยที่ต้องสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019) เราก็เริ่มตั้งรับแล้ว...ก็มีความนั่งคิดนะค่ะ ว่าเราจะรับคนไข้แบบไหน...เราก็ร่วมจัดสถานที่แล้วก็ไปอบรมกับ IC (Infection control: งานควบคุมป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล) เรื่องการใส่อุปกรณ์ป้องกัน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

2.2 ปรับความกลัวเป็นความกล้า เข้าไปดูแลผู้ป่วยตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด บทบาทหน้าที่หลักของพยาบาลคือการดูแลและให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกคนตามมาตรฐานทางการพยาบาลอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อความปลอดภัยของทุกคน ทั้งตัวบุคลากร ผู้ป่วย ผู้รับบริการอื่น และญาติ ผู้ให้ข้อมูล

บางส่วนเล่าด้วยสีหน้ามุ่งมั่นว่า ในช่วงแรกของการระบาด ด้วยความไม่รู้ เกิดเป็นความกลัว แต่พยาบาลต้องสลัดความกลัว ความกังวลของตนเองทิ้งไป มีสติในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดตามมาตรฐานมากยิ่งขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจในการทำงาน เพราะต้องการให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานอย่างเต็มที่ และต้องการป้องกันไม่ให้ตนเองติดเชื้อและนำเชื้อสู่คนในครอบครัว ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“ตอนแรกมันเป็นความกังวลแต่พอคิดว่าเราเป็นบุคลากรสาธารณสุขแล้ว ก็เหมือนมีสติ มีความรู้สึกว่าจะต้องเป็นจุดเริ่มต้นที่จะต้องทำให้คนไข้หรือว่าญาติมีความรู้ มีสติในการดูแลตัวเอง ดูแลคนรอบข้างค่ะ...เหมือนตอนที่ศูนย์สั่งการนเรนทร เขาแจ้งว่ามีผู้ป่วย ไข้ ไอ เหนื่อย แล้วก็ไอมีเสมหะเป็นเลือดปนค่ะ เราเป็นเวร EMS (Emergency medical service: บริการการแพทย์ฉุกเฉิน) เราก็ก็นั่งมีสติ ต้องออกไปรับผู้ป่วย เบื้องต้นก็ซักประวัติ ว่าคนไข้มีเดินทางไปพื้นที่เสี่ยงไหม...หรือมีอาการ เช่น ไข้ ไอ เหนื่อยที่ผิดปกติ... เราก็ก็นั่งเป็นชุด PPE (Personal protective equipment: อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล) ที่เป็นการป้องกันตามที่หลัก IC กำหนด” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7)

2.3 ร่วมคิด ร่วมออกแบบงานล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยง ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่า ในการเตรียมรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการคิดวางแผน ออกแบบและปรับปรุงแบบการทำงาน แสดงความคิดเห็นเพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อเพื่อเตรียมรับมือกับภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นและคงไว้ซึ่งบริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพในแต่ละหน่วยงานมีความเข้าใจบริบทของหน่วยงานตนเองดีที่สุด ทำให้มองเห็นจุดอ่อนและโอกาสในการพัฒนา ปรับปรุงงานดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“ตอนนั้นก็เลยมาคุยกับหัวหน้า ว่าถ้ามันเกิดขึ้นจริงๆ บ้านเราน่าจะมีแนวทางการบริหารจัดการอย่างไร รับคนไข้อย่างไรให้ปลอดภัยทั้งคนไข้และเรา...เราก็ก็นั่งมีส่วนร่วม อันดับแรกก็เรื่องการวางแผนค่ะ...ว่าถ้ามีเคสเราจะประสานใครบ้าง...พี่ก็จะเริ่มวางแผนเป็นตุ๊กตาก่อน ถ้าเรามีเคสแบบนี้ พื้นที่ตรงไหนที่เหมาะสมกับเรา เราจะต้องมีอุปกรณ์อะไรบ้าง..แล้วมานำเสนอในกลุ่มใหญ่ก็คือเจ้าหน้าที่ทั้งหมด...แต่ละคนก็จะเสนอว่าถ้าตรงนี้นั้นมีรอยรั่วละ เราจะจัดการยังไง ก็ทำให้ได้เป็นผังใหญ่ขึ้นมา ทำหลายรอบ จนไปใช้งานได้” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 12)

2.4 หาความรู้และฝึกทักษะบ่อยๆ เพื่อความคล่องแคล่วเวลาทำจริง ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่าครั้งแรกเมื่อได้ยินคำว่าโควิด 19 เป็นโรคใหม่ ไม่เคยรู้จักมาก่อน จากการติดตามข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ พบว่าเป็นโรคที่ติดต่อได้ง่ายและมีความรุนแรง อาจถึงขั้นเสียชีวิต ทำให้เมื่อผู้ป่วยคนแรกเข้ามาอยู่ในโรงพยาบาลเพื่อรักษา ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกกลัว กลัวว่าจะปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง กลัวที่จะติดเชื้อจากผู้ป่วย กลัวนำเชื้อสู่คนในครอบครัว และเพื่อนร่วมงาน จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่กล้าที่จะเข้าไปดูแลผู้ป่วย แต่ด้วยบทบาทของพยาบาลก็ต้องทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยทำให้พยาบาลกลุ่มนี้ต้องไปศึกษา หาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องของการดูแลผู้ป่วย โควิด 19 เพื่อความมั่นใจและความคล่องแคล่วที่จะเข้าไปดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“รู้สึกอย่างไรคือไม่ได้ตั้งตัวอยู่แล้ว แล้วก็รู้สึกตกใจ อย่างแรกก็คือกลัว กลัวมาก ๆ เลย ไม่กล้าที่จะเข้าไปดูแลคนไข้ แต่เมื่อเราได้รับการนิเทศจากพี่ ๆ มีการเรียนรู้ เรียนรู้เรื่องโรคก่อน เรียนรู้เรื่องการดูแล และก็เรียนรู้ว่ามีการป้องกันยังไง ระดับความกลัวก็จะลดลงซึ่งพอเราได้มาเจอจริง ๆ มีคนไข้จริง ๆ ได้รับการนิเทศแล้ว ได้ฝึก ได้ทำแล้วสุดท้ายก็คือลดความตื่นเต้นลงไปได้เยอะ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4)

2.5 ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อวันหน้าจะได้เพียงพอ การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เป็นภาวะวิกฤตของโรงพยาบาลที่ไม่ได้มีการเตรียมรับมือ ทำให้ในช่วงแรกของการระบาดมีความต้องการใช้ทรัพยากรจำนวนมากทั้งทรัพยากรบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนอุปกรณ์ ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่าต้องวางแผนการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่ามากที่สุด เพราะสถานการณ์การแพร่

ระบาดทั่วโลกยังมีอยู่อย่างต่อเนื่อง มีโอกาสเกิดการแพร่ระบาดซ้ำ ส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลยังคงต้องใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุด ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“มีการคุยกันหลังจากที่อุปกรณ์เราเริ่มน้อยลง เช่น พวก n95...ด้วยอุปกรณ์ที่มีจำกัดนะจะการที่จะเข้าไปทำอะไร คือต้องวางแผนว่า เดี่ยวเข้าไปเสมหะแล้วดูดเสมหะแล้วจะต้องแบบเก็บแลบเก็บอะไรมาให้ครบทุกสิ่งทุกอย่างให้ครบเพื่อที่จะได้ไม่ต้องเข้าไปหลายรอบจะได้ประหยัดชุด เพราะถ้าหากระบาดมากขึ้นจะไม่มีใช้” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

2.6 ให้กำลังใจเพื่อนร่วมงานให้พร้อมรับสถานการณ์ความเสี่ยง ท่ามกลางวิกฤตโควิด 19 บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ติดเชื้อต่างมีความกลัว กังวล กลัวตนเองจะติดเชื้อและนำเชื้อไปติดคนในครอบครัว เพราะทุกคนมีครอบครัวอยู่ข้างหลัง บ้างมีลูกเล็ก มีพ่อแม่สูงอายุ หนึ่งในผู้ให้ข้อมูลเล่าด้วยสีหน้าเศร้า น้ำตาคลอ แสดงถึงความกดดันในช่วงเวลานั้นว่า ในช่วงเริ่มมีการระบาด และรับรู้ว่าจะต้องเข้าไปดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ มีหลากหลายความรู้สึกมาก ทั้งรักตนเอง เป็นห่วงครอบครัว แต่ด้วยบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลและความเป็นพี่ในหน่วยงานมีน้อง ๆ ที่ต้องการกำลังใจอีกมาก ทำให้ต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและให้กำลังใจ ร่วมปรับทุกข์ และเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ น้อง ๆ เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เพื่อนร่วมงานเกิดความมั่นใจ คลายความกลัวความกังวล เพื่อพร้อมรับกับสถานการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“ในภาวะวิกฤตนั้น...การที่เราเพิ่มความมั่นใจให้น้อง ๆ ในแง่ให้กำลังใจว่าเราทำได้ เราดูแลคนไข้ ทำให้เขามีความมั่นใจ น้องบางคนมีประสบการณ์จริงแต่ ในภาวะนั้นมันก็มีความกังวลใจ แต่เมื่อไหร่ที่เราให้ความมั่นใจแก่เขา ว่าน้องสามารถทำได้ เราเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำเขาอยู่ข้าง ๆ จะทำให้เขามีความมั่นใจและมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น ก็คือเสริมสร้างพลังอำนาจให้เขา...โดยเราจะมีการเทรน (ฝึก) หน่วยงานด้วย ให้คำแนะนำให้น้องด้วย ก็คือน้องจะได้ไม่รู้สึกโดดเดี่ยวเมื่อต้องเข้าไปหาคนไข้” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3)

2.7 พุดคุย แนะนำคนรอบข้างให้ป้องกันตนเองและชุมชน ภาวะวิกฤตโควิด 19 ที่เกิดขึ้นสร้างความตื่นตัวและความหวาดกลัวให้คนทั่วโลก เนื่องจากเป็นโรคใหม่คนในสังคมขาดความรู้เกี่ยวกับโรค เกิดเป็นความตระหนกกลัวการติดเชื้อ เกิดการตีตราทางสังคม มีการเหมารวม เลือกปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดความแตกแยกในสังคม บทบาทของพยาบาลนอกเหนือจากการดูแลผู้ป่วย ยังมีหน้าที่ให้ความรู้ การติดอาวุธทางความคิด สร้างความเข้าใจความตระหนักแก่ประชาชนในชุมชนในการร่วมกันควบคุมป้องกันโรค ผู้ให้ข้อมูลเล่าว่า ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการพูดคุย สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง และสร้างความตระหนักแก่คนรอบข้างในการดูแลป้องกันตนเองและชุมชนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ ดังนี้

“บอกให้คนไข้ ญาติและคนที่อยู่รอบข้าง เช่น คนแถวบ้าน (เพื่อนบ้าน) เห็นความสำคัญของความปลอดภัย ให้รู้ว่าการติดเชื้อโควิดนี้มันเป็นเชื้อที่ร้ายแรงเราต้องช่วยเหลือ ต้องดูแลกัน ใส่แมส ลดการออกไปสัมผัสสถานนอกที่คนเยอะ ๆ เพื่อไม่ให้ติดเชื้อ เพราะจะทำให้มีผลต่อสุขภาพอย่างรุนแรงมีผลต่อเศรษฐกิจ...ให้เค้าเห็นความสำคัญว่ามันเป็นโรคที่รุนแรงที่เราควรตระหนัก” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ความหมายของการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ประกอบด้วย 2 ประเด็นคือ

1.1 การให้ความร่วมมือเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับตนเอง ผู้ป่วย เพื่อนร่วมงานและชุมชน จากวิกฤตโควิด 19 พยาบาลแสดงให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมถึงการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่สำคัญ คือ การเข้าไปเป็นด่านหน้าในการควบคุมป้องกันโรค การมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การบริหาร

จัดการทรัพยากร เป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรงในการดูแลรักษาผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อ รวมถึงดูแลตนเองไม่ให้ติดเชื้อ เพื่อป้องกันการนำเชื้อสู่คนในครอบครัวและชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของเชนและคณะ (Chen et al., 2020) ที่กล่าวว่า พยาบาลเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพมีบทบาทหน้าที่ที่หลากหลายและสำคัญอย่างยิ่งในระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 เช่น การให้ความรู้ประชาชนและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด การเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย การวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย การดูแลความปลอดภัยด้านสถานที่ เป็นต้น

1.2 การทุ่มเท เสียสละ รับผิดชอบหน้าที่เพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤตการแพร่ระบาดของโรค พยาบาลวิชาชีพแสดงบทบาทเป็นแนวหน้าในการต่อสู้กับโรคระบาด ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าสะท้อนภาพการเสียสละและรับผิดชอบของพยาบาลให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ภายใต้ความกลัว ความกังวล พยาบาลแสดงให้เห็นถึงความทุ่มเทและกล้าหาญในการต่อสู้กับโรคโควิด 19 แม้จะต้องเผชิญความเสี่ยงต่อชีวิต แต่พยาบาลก็ยังปฏิบัติหน้าที่เสมือนกองทัพแนวหน้าต่อสู้กับโรคร้ายนี้ อุทิศตนอย่างเต็มที่ เต็มที่ เสียสละปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างเสมอภาคเท่าเทียม จนสามารถลดการสูญเสียทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และชีวิตของผู้รับบริการ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่กล่าวว่า พยาบาลปฏิบัติด้วยน้ำใจในช่วงระบาดใหญ่ของโรคโควิด 19 จนได้รับการยกย่องว่าเป็น “นักรบชุดขาว” (ศรินทร์ทิพย์ ขวพันธ์ พนิดา เซ็นนันท์ และรัตนภรณ์ ธนศิริจิราพันธ์, 2564)

2. ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤตการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ประกอบด้วย 7 ประเด็นคือ

2.1 เปลี่ยนความตระหนกเป็นความตระหนัก เป็นคำอธิบายที่บ่งบอกว่า ถึงจะมีความกลัว ความกังวลแต่ด้วยบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่ถูกปลูกฝังด้วยหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพทำให้มีสติมากขึ้น สอดคล้องกับพรานชี (Prachi, n.d.) ที่กล่าวว่าบทบาทสำคัญของบุคลากรในการจัดการภาวะวิกฤต คือ ต้องไม่ตระหนก มีสติคิดหาวิธีแก้ปัญหา ไม่ควรมีความเครียดมากเกินไปเนื่องจากความเครียดและความกังวลจะนำสู่ความผิดพลาดมากขึ้น ควรผ่อนคลาย มีสติและทำให้ดีที่สุด ทุกคนต้องให้ความสำคัญและใส่ใจ เพราะความปลอดภัยต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในทีม (Kevin, 2020)

2.2 ปรับความกลัวเป็นความกล้าเข้าไปดูแลผู้ป่วยตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด โรคโควิด 19 เป็นโรคใหม่ติดต่อได้ง่าย มีความรุนแรง ด้วยบทบาทหน้าที่ของพยาบาลต้องเข้าสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความกลัว กลัวตนเองติดเชื้อกลัวนำเชื้อสู่คนรอบข้าง แต่ด้วยหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลต่อผู้ป่วยและชุมชนและคนรอบข้าง และการรับรู้ต่อคุณค่าในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยยึดหลักการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด ตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิผู้ป่วย ต้องเก็บความกลัวนั้นไว้เปลี่ยนเป็นความกล้าเพื่อเข้าไปดูแลผู้ป่วยตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด สอดคล้องกับศรินทร์ทิพย์ ขวพันธ์ และคณะ (2564) ที่กล่าวว่า ผลกระทบของวิกฤตโควิด 19 ที่ส่งผลต่อพยาบาลสะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลเป็นมนุษย์ธรรมดาที่มีความอ่อนแอ เปราะบาง มีความกลัวและท้อแท้ และมีคนที่รักเหมือนกับคนอื่น ๆ แต่ภาวะวิกฤตเช่นนี้พยาบาลต้องละทิ้งความรู้สึกเหล่านี้ทิ้งไปเพื่อปฏิบัติหน้าที่อันยิ่งใหญ่ในฐานะบุคลากรวิชาชีพ เพื่อปกป้องประชาชนและประเทศชาติให้ผ่านพ้นวิกฤต

2.3 รวมคิด รวมออกแบบงานล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยง พยาบาลวิชาชีพมีความสำคัญต่อการผลักดันนโยบายความปลอดภัย มีศักยภาพในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย ดังข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าโดยมีผู้ให้ข้อมูลเล่าว่าตั้งแต่เริ่มได้รับข่าวสารว่ามีการแพร่ระบาดในต่างประเทศและเริ่มลุกลามเข้าสู่ประเทศไทยและจังหวัดใกล้เคียงกับจังหวัดสงขลา ตนเองและเพื่อนร่วมงานมีความตื่นตัวเข้าไปร่วมคิดร่วม

วางแผนออกแบบการทำงานร่วมกับหัวหน้าหรือผู้เกี่ยวข้องหน้าเพื่อลดความเสี่ยงในหน่วยงานของตนและเพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น เป็นไปตามผลการศึกษาของฮุยและคณะ (Hui et al., 2020) ที่พบว่า การที่พยาบาลมีโอกาสใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แสดงความคิดเห็นในการดำเนินงาน ออกแบบและปรับปรุงแบบการทำงานอย่างอิสระ มีส่วนช่วยส่งเสริมให้พยาบาลรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของงาน อยากมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น สามารถร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 หาความรู้และฝึกทักษะบ่อยๆ เพื่อความคล่องแคล่วเวลาทำจริง โรคโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่ คนทำงานไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรค ไม่มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยและดูแลตนเองเพื่อป้องกันการติดเชื้อทำให้เกิดความกลัว วิตกกังวล ไม่กล้าและไม่มั่นใจที่จะเข้าไปดูแลผู้ป่วย ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของพยาบาลทุกคนในการค้นคว้าหาความรู้เรื่องโรคและแนวทางการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่ในช่วงระยะแรกของการแพร่ระบาดที่ยังไม่มีผู้ป่วยในโรงพยาบาล รวมถึงฝึกทักษะการสวม-ถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลบ่อย ๆ การซ้อมและฝึกหลาย ๆ ครั้ง เพื่อความคล่องแคล่วมั่นใจเมื่อต้องเข้าไปปฏิบัติหน้าที่กับผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของสุธาสินี สมานคดีวัฒน์ และคณะ (2563) ที่พบว่า โรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อทุกคนรวมถึงบุคลากรสาธารณสุข ที่มีบทบาทในหลายด้าน ภายใต้อาการใหม่ที่ต้องศึกษา ความกลัว ความกังวลของทั้งผู้ป่วยและบุคลากร โดยที่บุคลากรเล็งเห็นความสำคัญของการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในหลักการดูแลผู้ป่วย และการป้องกันตนเอง เพราะสิ่งที่ทำให้ผ่านความกลัว ความวิตกกังวลไปได้ คือการศึกษาให้มีความรู้อย่างชัดเจน จนเกิดความเข้าใจ ในเรื่องของโรคและหลักการป้องกันควบคุมการติดเชื้อ การฝึกฝนทักษะต่าง ๆ จนเกิดความมั่นใจ

2.5 ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อวันหน้าจะได้เพียงพอ ในวิกฤตโควิด 19 โรงพยาบาลขนาดใหญ่เป็นศูนย์กลางในการรับผู้ติดเชื้อในเขตภาคใต้ตอนล่าง ทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรมีจำนวนมาก เพื่อนำไปสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยและป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรและผู้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่าการมีส่วนร่วมที่สามารถทำได้เลย คือ การมีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่ามากที่สุดเพื่อให้มีใช้เพียงพอในวันข้างหน้า สอดคล้องกับการศึกษาของแคทเธอรีนและคณะ (Catherine et al., 2020) ที่พบว่า บุคลากรเน้นย้ำถึงความจำเป็นในเรื่องของการเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ เนื่องจากยังมีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับทุกคนและความน่าเชื่อถือในคุณภาพของอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

2.6 ให้กำลังใจเพื่อนร่วมงานให้พร้อมรับสถานการณ์ความเสี่ยง ในภาวะวิกฤตเช่นนี้ทุกคนล้วนมีความกลัว กังวล และความตระหนก ผู้ให้ข้อมูลจึงให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการดูแลด้านจิตใจให้กำลังใจเพื่อนร่วมงานให้พร้อมรับสถานการณ์ความเสี่ยง เป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การพูดคุย ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ การติดต่อหาทางความรู้ คอยดูแลช่วยเหลือในการปฏิบัติตามมาตรฐาน สอดคล้องกับเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรตามแนวทางของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (2561) ที่ได้แนะนำว่าควรมีระบบสนับสนุนให้บุคลากรมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจในการทำงาน รวมทั้งจัดระบบการดูแลบุคลากรที่ต้องทำงานท่ามกลางความกดดัน ความเครียด ความวิตกกังวล

2.7 พูดคุย แนะนำคนรอบข้างให้ป้องกันตนเองและชุมชน หนึ่งในปัจจัยที่จะช่วยการป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้นั้น คือการมีส่วนร่วมของทุกคนในสังคมในการดูแลป้องกันตนเองไม่ให้ติดเชื้อ ลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ สอดคล้องกับการศึกษาของคาเรนและคณะ (Karen et al., 2020) ที่พบว่า จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในระลอกแรกที่มีจำนวนมากก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน ด้วยปัญหาอัตราค่ารักษาพยาบาลไม่เพียงพอ ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย การสร้างความตระหนักในการดูแลป้องกันตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อและไม่ให้ต้นตระหนกจนเกินไป ด้วย

การสร้างความเข้าใจและติดต่อทางความคิด เพื่อให้เกิดความตระหนักแต่ไม่ตระหนก เป็นการเตรียมรับมือเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดได้ (สุรียา همانมานะ โสภณ เอี่ยมศิริถาวร และสุนนมาลย์ อุทัยมกุล, 2563)

สรุป

การทำงานเป็นทีมเป็นหัวใจสำคัญในภาวะวิกฤตโควิด 19 ไม่ใช่เฉพาะพยาบาล แต่หมายถึง ทีมสหวิชาชีพและบุคลากรทุกภาคส่วน การสนับสนุนของผู้บริหารในองค์กร การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เปิดช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเข้าถึงได้ เป็นการปลูกฝังความมั่นใจให้แก่บุคลากรและส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย ช่วยเหลือบุคลากรที่เกี่ยวข้องรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของงาน วิกฤตโควิด 19 เป็นภาวะวิกฤตที่มากับความกลัว กังวล การให้ความสำคัญกับการสร้างขวัญกำลังใจและเสริมสร้างพลังอำนาจแก่บุคลากรเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ทำให้ทุกฝ่ายรู้สึกมั่นใจ ปลอดภัยที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารทางการแพทย์ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร โดยการสร้างความตระหนักแก่บุคลากรทุกระดับทำให้ทุกคนรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อองค์กร โดยเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น ร่วมคิดร่วมออกแบบการดำเนินงาน เพื่อปลูกฝังความมั่นใจให้แก่บุคลากรและส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัย
2. ผู้บริหารควรมีการจัดทำแผนต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมของหน่วยงานในการจัดการภาวะวิกฤต เช่น แผนการสำรองอุปกรณ์ที่จำเป็น แผนการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล แผนการรับมือผู้ป่วยติดเชื้อ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้องค์กรกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้รวดเร็วขึ้น ตามระยะเวลาที่เหมาะสม และสามารถลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อองค์กร
3. ในภาวะวิกฤตผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการสร้างขวัญกำลังใจและเสริมสร้างพลังอำนาจแก่บุคลากร รวมถึงการเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและการพัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับโรคหรือวิกฤตที่เกิดขึ้น ทำให้บุคลากรรู้สึกมั่นใจ ปลอดภัยที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในงาน เกิดแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยในภาวะวิกฤต
2. ควรมีการพัฒนาแบบในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยของบุคลากร
3. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินการมีส่วนร่วมด้านความปลอดภัยของบุคลากร

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 ประเทศไทย. สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other05.pdf

- กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่. (2562). รายงานผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปี: 2562. สงขลา: โรงพยาบาลหาดใหญ่.
- ศรินทร์ทิพย์ ขวพันธ์, พนิดา เซ็นนันท์ และรัตนภรณ์ ธนศิริจิรานนท์. (2564). พยาบาลกับการปฏิบัติด้วยน้ำใจไมตรีที่ส่องในช่วงการระบาดใหญ่ของโรคโควิด 19. *วารสารสภาการพยาบาล*, 36(1), 5-17.
- สถาบันอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม กรมการแพทย์. (2563). โปรแกรมปกป้องบุคลากรจากสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 สำหรับสถานบริการสาธารณสุข. สืบค้นจาก <https://www.nur.psu.ac.th/covid-19/file/หนังสือโปรแกรมการปกป้องบุคลากร.pdf>
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2561). เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย พ.ศ.2561. นนทบุรี: เฟมัส แอนด์ ซัคเซสฟูล.
- สุธาสนี สมานคตวัฒน์, วิโรจน์ เพ่งผล, กนก ธราธารกุลวัฒนา, ชอทิพ กาญจนจกกล, จิตราพร หงส์สวัสดิ์, สิทธิพร ดีทายาท และนัฏฐภรณ์ วงศ์สว่าง. (2563). บทบาทของวิสัญญีแพทย์ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลราชบุรี. *วิสัญญีสาร*, 46(3), 132-135.
- สุภิขญา ทองแก้ว, ปราโมทย์ ทองสุข และปรัชญานันท์ เทียงจรรยา. (2561). ความตระหนักต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพใหม่ในโรงพยาบาลทั่วไป ภาคใต้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 5(1), 62-73.
- สุรียา หมานมานะ, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร และสุนมมาลย์ อุทยมกุล. (2563). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). *วารสารสถาบันบำราศนราดูร*, 14(2), 124-133.
- อารีย์วรรณ อ่วมตานี. (2559). การวิจัยเชิงคุณภาพทางการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Catherine, H., Pauline M., Hannah, D., Mike, S., Claire, G., Andrew, B.,... Linda, M. B. (2020). *Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: A rapid qualitative evidence synthesis*. Retrieved from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013582/full/th doi.org/10.1002/14651858.CD013582>.
- Chen, S.C., Lai, Y.H., & Tasty, A.L. (2020). Nursing perspectives on the impacts of COVID-19. *Journal of Nursing Research*, 28(3), 1-5. doi: 10.1097/NRJ.0000000000000389.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hui, Z., Yi, Z., Ping, Z., Yang, L., Shuanghong, L., Zhihong, Y.,... Dandan, C. (2020). The relationship between autonomy, optimism, work engagement and organisational citizenship behaviour among nurses fighting COVID-19 in Wuhan: A serial multiple mediation. *BMJ Journals*, 1, 1-7. doi: 10.1136/bmjopen-2020-03971.
- Karen, B. L., Linda, H. A., Douglas M. S., Rachel, F., Brendan, M., Kyrani, R.,...Matthew, D. M. (2020). Chronic hospital nurse understaffing meets COVID-19: An observational study. *BMJ Journals*, 10(8), 639-647. doi: 10.1136/bmjqs-2020-011512.
- Kevin, B. (2020). *4 Strategies for Better Employee Participation in Safety*. Retrieved from <https://www.kevburns.com/blog/4-strategies-for-better-employee-participation-in-safety>
- Prachi, J. (n.d.). *Role of employees in crisis management*. Retrieved From <https://www.managementstudyguide.com/role-of-employees-in-crisis-management.htm>



การพัฒนาเครื่องมือวัดพฤติกรรมการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลระยะยาวของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน

ปาณิสรา เกษมสุข*, พัทธภรณ์ อารีย์**,
กรณีการณ์ ฉัตรดอกไม้ไพร***, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือสำหรับประเมินพฤติกรรมการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ ระยะของการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ดำเนินการสัมภาษณ์ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 18 คน ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อกำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจ และการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 312 คน โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า CVI เท่ากับ .89 และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.90 หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย 43 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการตัดสินใจ ประกอบด้วย 4 หลักเกณฑ์ ได้แก่ 1) ด้านความสามารถของผู้เฝ้า 2) ด้านข้อมูล 3) ด้านความไว้วางใจ และ 4) ด้านปัญหาที่ไร้โครงสร้าง และองค์ประกอบที่ 2 การยอมรับการตัดสินใจ ประกอบด้วย 4 หลักเกณฑ์ ได้แก่ 1) ด้านการยอมรับ 2) ด้านความขัดแย้ง 3) ด้านความเป็นธรรม 4) ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ ส่วนประกอบคิดเป็น 66.96% และ 68.69% ของความแปรปรวนทั้งหมด ผลการวิเคราะห์ปัจจัยยืนยันชี้ให้เห็นว่าดัชนีความเหมาะสมเป็นที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ดัชนีความสอดคล้องภายในและความน่าเชื่อถือเชิงประกอบของทุกปัจจัยมีค่ามากกว่า 0.7

คำสำคัญ : พฤติกรรมการตัดสินใจ, การจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลระยะยาว, ผู้สูงอายุ, พยาบาลวิชาชีพ

* นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต การบริหารการพยาบาล คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** รองศาสตราจารย์ประจำ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต การบริหารการพยาบาล คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** อาจารย์ประจำ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต การบริหารการพยาบาล คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

**** ศาสตราจารย์ประจำ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต การบริหารการพยาบาล คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author, email: about_p@hotmail.com, Tel. 061-4944940

Received : June 7, 2021; Revised : July 29, 2021; Accepted : September 15, 2021

Development of Decision Making Behaviors in Long Term Care Management of the Elderly of Registered Nurses

Panisara Kasemsuk*, Patcharaporn Aree**,
Kannikar Chatdokmaiprai***, Phechnoy Singchungchai****

Abstract

This exploratory, sequential mixed-method study conducted in 2 phases. This research has the objectives to develop and validate the quality of measurement tools of Decision Making Behaviors Scale (DMBS) for Registered Nurses. In the qualitative phase, DMBS items were generated using the data collected from semi-structured interviews were performed on the data collected from 18 Registered Nurses and a literature review. In the quantitative phase, examined for the content validity by a panel of expert. The content validity index of the DMBS was .89. The reliability with alpha coefficient of this instrument was .90. To evaluate construct validity, exploratory and confirmatory factor analyses were performed on the data collected from 312 Registered Nurses.

Research finding: In this study, 2 components were extracted from 43 items through exploratory factor analysis: 1) Decision Quality was consisted of 4 role as follows: (1) The Abilities Role (2) The Information Role (3) The Trust Role and (4) The unstructured problem rule) and 2) Decision acceptance was consisted of 4 role as follows: (1) The acceptance rule (2) The acceptance priority rule (3) The conflict rule and (4) The fairness rule. The components accounted for 66.96% and 68.69% of the total variance. The results of the confirmatory factor analysis suggested the goodness-of-fit indices was acceptable. Furthermore, the internal consistency and composite reliability indices of all factors were greater than 0.7

Keywords : Decision behavior, Long term care management of the elderly, Elderly, Registered nurse

* Student, Doctor of Philosophy Program in Nursing Management, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

** Assoc. Prof., Instructor of Ph.D. in Public and private Management Program, Christian University of Thailand

*** Instructor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

**** Prof. Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

Corresponding author, email: about_p@hotmail.com, Tel. 061-4944940

Received : June 7, 2021; **Revised :** July 29, 2021; **Accepted :** September 15, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรในปัจจุบันเป็นสังคมผู้สูงอายุ ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ หรือสมาชิกในครอบครัวและแผ่ในวงกว้างไปจนถึงระดับประเทศและระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับภาคเศรษฐกิจ (รติมา คชนันท์, 2561) การดูแลผู้สูงอายุนั้นได้รับการขับเคลื่อน และผลักดันอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ปี พ.ศ.2550 มีแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาว จาก ระบบการดูแลระยะยาวที่ได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่องนั้น รัฐบาลมีนโยบายมุ่งเน้นระบบการดูแลระยะยาว โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เพื่อให้บริการผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติที่มีภาวะพึ่งพิง โดยมีการจัดบริการด้านสาธารณสุขกับบริการทางสังคม โดยภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม (สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และกนิษฐา บุญธรรมเจริญ, 2553; สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแล จากทีมสหสาขาวิชาชีพของหน่วยบริการ ปฐมภูมิและเครือข่ายให้บริการดูแลด้านสาธารณสุขถึงที่บ้านต่อเนื่องและสม่ำเสมอตามปัญหาสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่นให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถเข้าถึงบริการได้อย่าง เท่าเทียม และสามารถลดภาระงบประมาณค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพภาครัฐ ตลอดจนป้องกันไม่ให้เกิดผู้สูงอายุ ที่มีภาวะพึ่งพิงเพิ่มมากขึ้น โดยคำนึงถึงความยั่งยืนและความเป็นไปได้ของงบประมาณระยะยาวในอนาคต (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559) ซึ่งรูปแบบในการดำเนินงานนั้น ประกอบด้วย การพัฒนา ระบบการดูแลระยะยาวที่ได้รับอย่างเหมาะสมตามสภาพความจำเป็นด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ มีการ พัฒนาการพยาบาลทั้งผู้จัดการการดูแล (Care manager) และผู้ดูแล (Care giver) โดยผู้จัดการการดูแล (Care manager) ถูกกำหนดให้มีหน้าที่ประเมิน วางแผนและจัดการให้ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง สามารถเข้าถึง บริการได้อย่างเหมาะสม (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2558; สำนักงาน หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559)

การจัดบริการดูแลระยะยาวเป็นบทบาทหนึ่งของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานบริการ ด้านปฐมภูมิและองค์กรวม ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันผู้สูงอายุ ประเมิน ระดับการพึ่งพิง จัดทำแผนการดูแลรายบุคคล ประสานงานประชุมร่วมกับทีมสหวิชาชีพและภาคีภาคส่วนที่ เกี่ยวข้อง ควบคุมกำกับกับการปฏิบัติงานของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุและประเมินผล (National Health Security Office, 2016) ภารกิจของกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรวมมีความหลากหลาย แต่ บุคลากรมีจำกัด ทั้งการให้บริการในสถานบริการ การไปอบรมหรือประชุม ออกเยี่ยมบ้านตามตารางเยี่ยม ลงบันทึกข้อมูลในระบบ ดูแลคนไข้ จัดทำสรุปการเยี่ยมบ้านและจัดทำแผนการดูแล รวมถึงจัดทำรายงาน สรุปงานการดูแลระยะยาวของพื้นที่ ทำให้บุคลากรแต่ละคนมีงานต้องทำมากเกินไป ส่งผลต่อคุณภาพใน การให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (วิราภรณ์ โพธิศิริ, นภาพร ชโยวรรณ, ศิริวรรณ ศิริบุญ, รัตติยา ภู ละอ้อ, และบุศริน บางแก้ว, 2559) เมื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานในการจัดการการดูแล ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว พบว่า ผลการปฏิบัติงานในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ระยะยาวต้องอาศัยความร่วมมือของหลายหน่วยงานซึ่งจะสำเร็จมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับพฤติกรรม การตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว (Van Loveren & Rachael K., 2007; Field & Andrews, 1998; Ojokuku & Roseline, 2014)

พฤติกรรมในการตัดสินใจ (Decision making behaviors) เป็นการแสดงออกในการตกลงใจชี้ขาด เลือกริธีการจากทางเลือกที่มีอยู่ ในการแก้ไขปัญหา ยุติข้อขัดแย้ง ข้อโต้แย้ง โดยเป็นการกระทำที่ได้ผ่าน การพิจารณาและตรวจสอบอย่างรอบคอบ หรือผลสรุปหรือผลขั้นสุดท้ายของกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เพื่อเลือกแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทรัพยากร และบุคคล สามารถนำไปปฏิบัติ และทำให้งานบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2551) การใช้รูปแบบ

บรรทัดฐานการตัดสินใจ ของ วรูมและเยตตัน (The Vroom-Yetton Decision Model) เป็นแนวทางที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ตัดสินใจทางการบริหารการพยาบาล ซึ่งต้องใช้กระบวนการเลือกทางเลือกต่างๆ หลายทางเลือกโดยมีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลเพื่อเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการจัดการกับปัญหาหรือเรื่องราวต่างๆ เป็นการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และต้องทำการตัดสินใจให้ ครอบคลุมความเสี่ยงต่างๆการใช้รูปแบบการตัดสินใจจะช่วยให้สามารถพิจารณา วิเคราะห์แก้ไขการทำงานได้บรรลุเป้าหมายและแก้ไขปัญหาในแต่ละประเด็นได้ดีขึ้นซึ่งหัวใจสำคัญของการตัดสินใจ จะต้องเข้าใจพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้การตัดสินใจทำได้อย่างรวดเร็วและไม่มีผลกระทบต่อองค์กรในระยะยาวเนื่องจากเราไม่สามารถใช้กระบวนการตัดสินใจกับทุกทางเลือกได้เหมือนกัน สิ่งสำคัญคือบุคลากรพยาบาลที่ขาดประสบการณ์และไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล มีความล่าช้าในการตัดสินใจ ความเข้าใจในกระบวนการตัดสินใจพื้นฐานจะทำให้สามารถประยุกต์ใช้แนวทางการตัดสินใจที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เผชิญหน้าได้ (มธุรดา บรรจงการ และ ธัญสินี พรหมประดิษฐ์, 2562)

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศยังมีการศึกษาไม่มากนัก อีกทั้งบริบทที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในบริษัทเอกชน ยังไม่พบการศึกษาในบริบทการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว (Long term care) ในโรงพยาบาลชุมชน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพ สามารถวัดพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพได้อย่างแท้จริง โดยใช้แนวคิดการพัฒนาเครื่องมือวิจัยของ Devillis (2012) เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารนำมาเป็นเครื่องมือในการวัดพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพและนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพยาบาลวิชาชีพให้มีผลการปฏิบัติงานในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการวัดพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจที่จำเป็นสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจที่จำเป็นสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว

กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจของวรูมและเยตตัน (Vroom & Yetton, 1973) ที่อธิบายว่าการตัดสินใจที่จะให้ประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจ 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการตัดสินใจ (Decision quality) ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 3 ประการ ได้แก่ (1) หลักเกณฑ์ด้านข้อมูลของผู้นำ (The information rule) (2) หลักเกณฑ์ด้านความเชื่อใจ (The trust rule) และ (3) หลักเกณฑ์ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง (The unstructured problem rule) และ องค์ประกอบที่ 2 การยอมรับการตัดสินใจ (Decision acceptance) ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ (1) หลักเกณฑ์ด้านการยอมรับ (The acceptance rule) (2) หลักเกณฑ์ด้านความขัดแย้ง (The conflict rule) (3) หลักเกณฑ์ด้านความเป็นธรรม (The fairness rule) และ (4) หลักเกณฑ์ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ (The acceptance priority rule)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอนตามแนวคิดการพัฒนาเครื่องมือวิจัยของ DeVellis ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ

1. กำหนดแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมการตัดสินใจของวรูมและเยตตัน (Vroom & Yetton, 1973) สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เพื่อใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการสร้างข้อหาคำถาม ที่พัฒนาจากการประมวลสาระจากแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ที่ได้รับการปรับนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และเลือกสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง คือ พยาบาลวิชาชีพ เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดจากโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก (F1-3) ของแต่ละภูมิภาค ๆ ละ 3 โรงพยาบาล จำนวน 18 คน วิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์องค์ประกอบพฤติกรรมการตัดสินใจได้ 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการตัดสินใจ ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ 1) ด้านความสามารถของผู้นำ 2) ด้านข้อมูลของผู้นำ 3) ด้านความเข้าใจ และ 4) ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง และ องค์ประกอบที่ 2 การยอมรับการตัดสินใจ ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ 1) ด้านการยอมรับ 2) ด้านความขัดแย้ง 3) ด้านความเป็นธรรม และ 4) ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ

2. ผู้ศึกษาจึงได้สร้างข้อคำถามตามแนวคิดพฤติกรรมการตัดสินใจของวรูมและเยตตัน (Vroom & Yetton, 1973) และการสัมภาษณ์ โดยนำมาบูรณาการจัดเป็นโครงสร้างรายการพฤติกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพ ได้ 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) คุณภาพการตัดสินใจ ประกอบด้วยรายการย่อย 24 ข้อ และ 2) การยอมรับการตัดสินใจ ประกอบด้วยรายการย่อย 36 ข้อ

3. ออกแบบลักษณะของแบบสอบถามและพัฒนาเครื่องมือการประเมินพฤติกรรมการตัดสินใจ โดยกำหนดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพที่ต้องการประเมิน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ 3 คน ผู้บริหารทางการพยาบาล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ 1 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา คือ ความถูกต้อง ครอบคลุม เนื้อหาที่มีความชัดเจน รวมถึงความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขรายการข้อคำถาม

5. นำแบบประเมินมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ .89 และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำรายการข้อคำถามหลังปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจริง จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของชุดรายการข้อคำถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคโดยรวม ได้เท่ากับ .90

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ

6. นำแบบประเมินพฤติกรรมการตัดสินใจที่ได้จากระยะที่ 1 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง คือ พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 312 คน

7. การประเมินข้อคำถาม โดยเมื่อรวบรวมข้อมูลที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อวิเคราะห์ (Item Analysis) วิเคราะห์ความซ้ำซ้อนระหว่างข้อคำถาม โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาโดยรวม ได้เท่ากับ .90

8. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมืออีกครั้งภายหลังการปรับแก้ข้อคำถาม โดยใช้วิธีการสกัดปัจจัยโดยหาค่าองค์ประกอบหลักและหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ได้องค์ประกอบทั้งหมด จำนวน 2 องค์ประกอบ

ประกอบด้วย 43 ตัวแปรย่อย องค์ประกอบ 1 คุณภาพการตัดสินใจ ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ 1) ด้านความสามารถของผู้นำ 2) ด้านข้อมูลของผู้นำ 3) ด้านความเชื่อใจ และ 4) ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง และ องค์ประกอบ 2 การยอมรับการตัดสินใจประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ 1) ด้านการยอมรับ 2) ด้านความขัดแย้ง 3) ด้านความเป็นธรรม และ 4) ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพหัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม ในโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก จำนวน 549 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ องค์ประกอบโดยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 312 คน ตามแนวคิดของ DeVellis ซึ่งแนะนำว่า จำนวนตัวอย่างที่มากเพียงพอในการวิเคราะห์องค์ประกอบ อย่างน้อย เท่ากับ 300 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยมีการแบ่งจำนวนโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก (ระดับ F1-3) ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามภูมิภาคของประเทศไทยที่มีการแบ่งพื้นที่ตามการแบ่งภูมิภาคของคณะกรรมการภูมิภาคแห่งชาติ ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ออกเป็น 6 ภูมิภาค โดยหลังจากได้โรงพยาบาลที่เป็นตัวแทนแล้วคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล คำนวณโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด คูณด้วยจำนวนหัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวมของแต่ละภูมิภาค แล้วหารด้วยจำนวนพยาบาลวิชาชีพ หัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม ในโรงพยาบาลชุมชน ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก (ระดับ F1-3) ในโรงพยาบาลชุมชนที่ได้รับการสุ่มทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรม การตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งเป็น องค์ประกอบด้านคุณภาพการตัดสินใจ จำนวน 24 ข้อ และองค์ประกอบด้านการยอมรับการตัดสินใจ จำนวน 36 ข้อ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ด้านการทำวิจัย ประกอบด้วย อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ 3 คน ผู้บริหารทางการพยาบาล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ 1 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .89 ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขข้อคำถามให้มีความสอดคล้องของเนื้อหาในแต่ละรายด้าน นำรายการข้อคำถามหลังปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจริง จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของชุดรายการข้อคำถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคโดยรวม ได้เท่ากับ .90

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ หลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลว่ามีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยพิจารณาค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) มีค่า KMO = .937 แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมระดับมากที่สุดในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ จึงได้นำไปวิเคราะห์ด้วย Factor Analysis เลือกวิธีการสกัดปัจจัยโดยหาองค์ประกอบหลัก

(Principal component analysis) และหมุนแกนด้วยวิธีการแวนแม็กซ์ (Varimax) นำไปแปลผลโดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor loading) ที่ได้จากการหมุนแกนแล้วเลือกตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยมากที่สุดพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบน้ำหนักปัจจัยต้องมากกว่า 0.5 ขึ้นไปและความต่างระหว่างค่าน้ำหนักปัจจัยจากแต่ละองค์ประกอบ เท่ากับ 0.20 ขึ้นไป จัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบและพิจารณาตั้งชื่อองค์ประกอบที่ได้ให้สอดคล้องกับลักษณะของตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบนั้น แล้วจึงนำเสนอตัวแปรที่ได้ในแต่ละองค์ประกอบ

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้น (Confirmatory Factor Analysis) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบที่ได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยได้รับหนังสือเอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน หนังสืออนุญาตเลขที่ น.08/2562 มีการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตอบหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งล่วงหน้า โดยผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นที่ได้รับกลับคืนมาเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัย เป็นความลับ และทำลายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาพรวม ซึ่งไม่สามารถเชื่อมโยงตัวถึงตัวบุคคลใดบุคคลหนึ่งและสถาบันใดสถาบันหนึ่งได้

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ผู้วิจัยได้ องค์ประกอบ จำนวน 2 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาค่าไอแกน (Eigen values) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 โดยแต่ละองค์ประกอบนั้น ประกอบด้วยตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป และมีค่าน้ำหนักปัจจัยมากกว่า 0.5 ขึ้นไป พบว่าจากรายการตัวแปรพฤติกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพทั้งหมดรวม 60 ข้อ ภายหลังการหมุนแกนวิเคราะห์องค์ประกอบ คงเหลือตัวแปร ทั้งหมด 43 ตัวแปร (ข้อคำถาม) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณภาพการตัดสินใจ ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ 1) ด้านความสามารถของผู้นำ 2) ด้านข้อมูลของผู้นำ 3) ด้านความเชื่อใจ และ 4) ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง มีค่าไอแกนตั้งแต่ 1.370-2.764 และองค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 66.959 และ องค์ประกอบที่ 2 การยอมรับการตัดสินใจ ประกอบด้วยหลักเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ 1) ด้านการยอมรับ 2) ด้านความขัดแย้ง 3) ด้านความเป็นธรรม และ 4) ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ มีค่าไอแกนตั้งแต่ 1.479-5.738 และองค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 68.691 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าไอเกน (Eigen Value) ค่าร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance) และค่าร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative %) ในแต่ละองค์ประกอบของพฤติกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพ

องค์ประกอบ Component	ค่าไอเกน (Eigen Value)	ค่าร้อยละของความ แปรปรวน (% of Variance)	ค่าร้อยละสะสมของ ความแปรปรวน (Cumulative %)
คุณภาพการตัดสินใจ			
ด้านความสามารถของผู้นำ	11.171	22.177	22.177
ด้านข้อมูลของผู้นำ	1.606	17.234	39.411
ด้านความไว้วางใจของผู้นำ	1.493	15.479	54.891
ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง	1.131	12.069	66.959
การยอมรับการตัดสินใจ			
ด้านการยอมรับ	10.404	20.778	20.778
ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ	2.568	19.392	40.170
ด้านความขัดแย้ง	1.619	17.325	57.495
ด้านความเป็นธรรม	1.208	11.196	68.691

ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อองค์ประกอบพฤติกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพให้สอดคล้องกับลักษณะตัวแปรที่อยู่แต่ละองค์ประกอบดังนี้ คือ องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณภาพการตัดสินใจ มีตัวแปรย่อย 4 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 66.959 น้ำหนักปัจจัย มีค่าตั้งแต่ .667-.936 และองค์ประกอบที่ 2 ด้านการยอมรับการตัดสินใจ มีตัวแปรย่อย 4 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 68.691 น้ำหนักปัจจัย มีค่าตั้งแต่ .624-.887 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor loading) ของตัวแปรพฤติกรรมการตัดสินใจ ของพยาบาลวิชาชีพที่อธิบายลักษณะแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบการยอมรับการตัดสินใจ	น้ำหนักองค์ประกอบ			
	1	2	3	4
องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการตัดสินใจ				
ด้านความสามารถของผู้นำ				
1. มีอำนาจในการตัดสินใจ	.829			
2. ผู้ใต้บังคับบัญชาไว้วางใจในการตัดสินใจ	.815			
3. มีความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ	.797			
4. ไตร่ตรองก่อนการตัดสินใจ	.768			
5. ภาควิชาช่วยให้ความไว้วางใจ	.731			
6. ปัญหาที่ไม่ซับซ้อน	.660			
7. ได้รับการอบรมผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ	.536			
ด้านข้อมูลของผู้นำ				
1. ใช้ข้อมูลจากหน่วยงานในโรงพยาบาลในการตัดสินใจ		.709		
2. ข้อมูลที่ผู้นำมีอยู่ก็เพียงพอในการตัดสินใจ		.674		
3. ต้องมีความรู้และประสบการณ์		.664		
4. ข้อมูลของผู้สูงอายุของพื้นที่มีความจำเป็นในการตัดสินใจ		.647		
5. ใช้ข้อมูลจากภาควิชาช่วยภายนอกในการตัดสินใจ		.644		

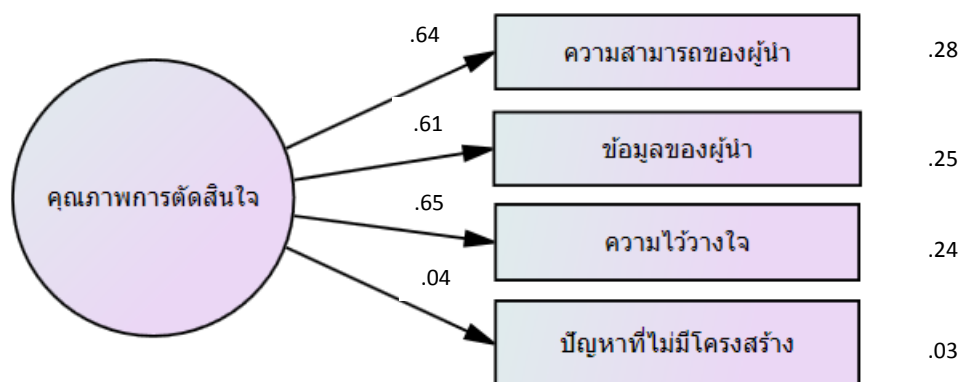
ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor loading) ของตัวแปรพฤติกรรมการตัดสินใจ ของพยาบาลวิชาชีพที่อธิบายลักษณะแต่ละองค์ประกอบ (ต่อ)

องค์ประกอบการยอมรับการตัดสินใจ	น้ำหนักองค์ประกอบ			
	1	2	3	4
ด้านความไว้วางใจ				
1. ความไว้วางใจของผู้บังคับบัญชา			.776	
2. ความไว้วางใจของผู้ใต้บังคับบัญชา			.769	
3. ความไว้วางใจของหน่วยงานอื่น			.683	
4. การจัดทำแผนการดูแลที่เหมาะสม			.614	
5. ระยะเวลาในการตัดสินใจ			.512	
ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง				
1. ใช้วิธีการแตกต่างในแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม				.847
2. ใช้ประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา				.847
3. ไม่ตัดสินใจแทนผู้สูงอายุ				.763
องค์ประกอบที่ 2 การยอมรับการตัดสินใจ				
ด้านการยอมรับ				
1. เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมตัดสินใจ	.760			
2. มีสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน	.757			
3. ทำงานโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน	.751			
4. ความแตกต่างระหว่างวัย	.734			
5. ได้รับการยอมรับจากภาคีเครือข่าย	.727			
6. สามารถประสานงานและวางแผนการดูแล	.710			
7. สร้างการยอมรับให้ทุกคนเชื่อและทำตาม	.703			
8. ความสม่ำเสมอ และตั้งใจทำงาน	.698			
9. ร่วมลงมือปฏิบัติ	.688			
ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ				
1. วางแผนการดูแลโดยจัดกลุ่มผู้สูงอายุ		.823		
2. กำหนดเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวในการดูแล		.788		
3. ให้อำนาจแก่ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ		.758		
4. ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผน		.714		
5. ประสานทีม รับฟัง แก้ไขเพื่อให้เข้าใจตรงกัน		.711		
6. ประสานงานกับภาคีเครือข่ายภายนอก		.639		
ด้านความขัดแย้ง				
1. เปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็น		.768		
2. ใช้ความสำเร็จของงานเพื่อลดความขัดแย้ง		.727		
3. ความแตกต่างของทีมงาน		.668		
4. ทีมงานไม่ร่วมเสนอความคิดเห็น		.647		
5. การสื่อสารที่บกพร่อง		.542		
ด้านความเป็นธรรม				
1. ตัดสินปัญหาด้วยความยุติธรรม			.814	
2. การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของทีม			.747	
3. การมอบหมายงานที่เท่าเทียม			.710	

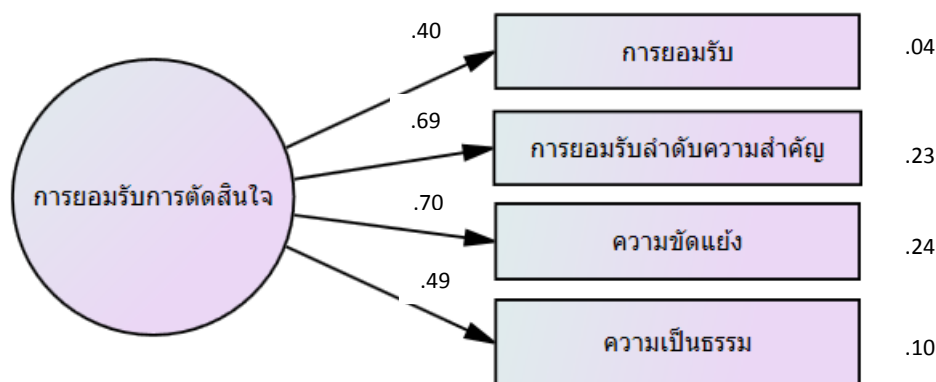
2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของพฤติกรรม การตัดสินใจตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการตัดสินใจ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า Chi-square เท่ากับ 4.707 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า 0.05 ($p = .095$) ที่องศาอิสระ Degrees of freedom (df) เท่ากับ 2 ค่า χ^2/df (CMIN/DF) เท่ากับ 2.35 ค่าดัชนีรากกำลังสองค่าเฉลี่ย ของส่วนเหลือ Root Mean Square Residual (RMR) เท่ากับ .005 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน Goodness of Fit Index (GFI) มีค่าเท่ากับ .992 ค่าดัชนีที่ปรับแก้แล้ว Adjust Goodness of Fit Index (AGFI) มีค่า เท่ากับ .962 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) เท่ากับ .066 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง Tucker Lewis Index (TLI) เท่ากับ 0.979 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ Comparative Fit index (CFI) เท่ากับ 0.993 สรุปได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

องค์ประกอบที่ 2 การยอมรับการตัดสินใจ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า Chi-square เท่ากับ 2.221 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า 0.05 ($p = .329$) ที่องศา อิสระ Degrees of freedom (df) เท่ากับ 2 ค่า χ^2/df (CMIN/DF) เท่ากับ 1.110 ค่าดัชนีรากกำลังสอง ค่าเฉลี่ยของส่วนเหลือ Root Mean Square Residual (RMR) เท่ากับ .003 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน Goodness of Fit Index (GFI) มีค่าเท่ากับ .996 ค่าดัชนีที่ปรับแก้แล้ว Adjust Goodness of Fit Index (AGFI) มีค่าเท่ากับ .982 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) เท่ากับ .019 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง Tucker Lewis Index (TLI) เท่ากับ 0.999 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ Comparative Fit index (CFI) เท่ากับ 1.000 สรุปได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



แผนภาพที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์ประกอบคุณภาพการตัดสินใจ
ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน



แผนภาพที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบการยอมรับการตัดสินใจ
ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลของพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของพยาบาลวิชาชีพ ผลปรากฏว่า องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณภาพการตัดสินใจ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.04 – 0.65 แสดงว่าปัจจัยย่อยทั้ง 4 ปัจจัยสามารถเป็นตัวแทนขององค์ประกอบของคุณภาพการตัดสินใจได้ ซึ่งเรียงปัจจัยย่อยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดไปน้อยที่สุดดังนี้ 1) ด้านความไว้วางใจ (TRU) ($\lambda = 0.65$) 2) ด้านความสามารถของผู้นำ (PAR) ($\lambda = 0.64$) 3) ด้านข้อมูลของผู้นำ (INF) ($\lambda = 0.61$) และ 4) ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง (UNS) ($\lambda = 0.04$)

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการยอมรับการตัดสินใจ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.40 – 0.70 แสดงว่าปัจจัยย่อยทั้ง 4 ปัจจัย สามารถเป็นตัวแทนขององค์ประกอบของการยอมรับการตัดสินใจได้ ซึ่งเรียงปัจจัยย่อยที่มีค่าน้ำหนักมากที่สุดไปน้อยที่สุดดังนี้ 1) ด้านความขัดแย้ง (CON) ($\lambda = 0.70$) 2) ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ (PIO) ($\lambda = 0.69$) 3) ด้านความเป็นธรรม (FAI) ($\lambda = 0.49$) และ 4) ด้านการยอมรับ (ACC) ($\lambda = 0.40$)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าองค์ประกอบของแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของพยาบาลวิชาชีพ มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านคุณภาพการตัดสินใจ และด้านการยอมรับการตัดสินใจ ซึ่งผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ด้านคุณภาพการตัดสินใจ มี 4 หลักเกณฑ์ ได้แก่ 1) ด้านความสามารถของผู้นำ 2) ด้านข้อมูล 3) ด้านความไว้วางใจ และ 4) ด้านปัญหาที่ไร้โครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านความสามารถของผู้นำ จากการวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลพบองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกับองค์ประกอบสำคัญของพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน ตามกรอบแนวคิดเบื้องต้น และพบองค์ประกอบที่มีความหมายเฉพาะและมีความหมายต่างจากองค์ประกอบตามกรอบแนวคิด ไม่สามารถรวมความหมายกับองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเบื้องต้นจำนวน 1 หลักเกณฑ์ คือ หลักเกณฑ์ด้านความสามารถของผู้นำ (The leader ability rule) ที่จะทำให้พยาบาลวิชาชีพมีพฤติกรรมกรรมการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม (The Multiple Factor Theory of Decision Making and Social Action) ซึ่งได้อธิบายเหตุผลในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งของมนุษย์ว่าเกิด

จากปัจจัยด้านความสามารถ (Ability) การที่ผู้กระทำรู้ถึงความสามารถของตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดผลสำเร็จในเรื่องนั้นๆ ได้ การตระหนักถึงความสามารถนี้จะนำไปสู่การตัดสินใจและการกระทำทางสังคม (Reeder, 1971)

2. ด้านข้อมูลของผู้นำ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้พยาบาลวิชาชีพใช้ข้อมูลของผู้สูงอายุที่มีการรวบรวมนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา การที่มีข้อมูลเพียงพอจะทำให้พยาบาลวิชาชีพสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดรูปแบบการตัดสินใจแบบผสมผสานหรือกลยุทธ์แห่งการปรับเปลี่ยน (The mixed scanning model: An adaptive strategy) ซึ่งเกิดขึ้นเพื่อช่วยผู้บริหารในกรณีที่มีข้อมูลเพียงบางส่วนและไม่มีเวลาที่จะศึกษาหาข้อมูลมาได้เพียงพอกับการตัดสินใจทันเวลา (Etzioni, 1964) โดยให้สังเคราะห์และประยุกต์รูปแบบการตัดสินใจทางการบริหารและรูปแบบการตัดสินใจแบบค่อยเป็นค่อยไปเข้าด้วยกัน ซึ่งรูปแบบการตัดสินใจแบบผสมผสานต้องมีการศึกษานโยบายอย่างกว้างๆ การจัดการงานดูแลผู้สูงอายุ การวิเคราะห์ทางเลือกจะจัดไปบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การตัดสินใจเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นสิ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้ว่าข้อมูลสำคัญจะขาดหายไป ดังนั้นคุณภาพในการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุของพยาบาลวิชาชีพจึงขึ้นอยู่กับข้อมูลที่พยาบาลวิชาชีพมีอยู่ในขณะนั้น

3. ด้านความไว้วางใจ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุด เพราะพยาบาลวิชาชีพที่ต้องตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวในโรงพยาบาลชุมชน การวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูล พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทในการเป็นผู้ประสานหลักในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งความไว้วางใจจากภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุต่อตัวของพยาบาลวิชาชีพ ทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความมั่นใจในการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ได้บังคับบัญชาเกิดความมั่นใจและเชื่อในกับสิ่งที่ปฏิบัติตาม สอดคล้องกับการศึกษาของโรบบินส์ (Robbins, 2000) กล่าวว่า ความไว้วางใจมีความจำเป็น และมีความสำคัญอย่างมาก เป็นสิ่งที่ช่วยทำให้ความสัมพันธ์ภายในองค์กรดีขึ้น อันจะส่งผลให้ พฤติกรรมในการปฏิบัติงานดีขึ้น และบุคคลจะมีความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น ซึ่งจะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายและรักษาสมาชิกให้คงอยู่ต่อไปได้ ดังนั้นความไว้วางใจจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพในการตัดสินใจ

4. ด้านปัญหาที่ไม่มีโครงสร้าง เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดคุณภาพในการตัดสินใจ ซึ่งในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่ภาวะพึ่งพิงระยะยาวนั้น ทำให้พยาบาลวิชาชีพต้องเผชิญกับปัญหาของผู้สูงอายุที่มีความหลากหลาย เช่น ปัญหาทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นในการเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้สูงอายุแต่ละคน จึงแตกต่างกันไปตามสภาพของปัญหา ไม่สามารถใช้วิธีการเดียวกันได้ บางอย่างไม่สามารถแก้ไขได้ง่าย ทำให้ต้องมีการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจจะต้องใช้เวลาในการวิเคราะห์ผู้สูงอายุเพื่อตัดสินใจให้ความช่วยเหลือ สอดคล้องกับแนวคิดรูปแบบการตัดสินใจของวรูมและเยตตัน (Vroom & Yetton, 1973) กล่าวว่า เมื่อคุณภาพของการตัดสินใจมีความสำคัญ หากปัญหานั้นไม่มีโครงสร้าง ผู้นำไม่ทราบว่าการข้อมูลใดและจำเป็นต้องหาข้อมูลจากแหล่งใด วิธีการที่ใช้ต้องไม่เพียงแต่ให้ผู้ผู้นำสามารถรวบรวมข้อมูลเท่านั้น แต่ต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพด้วย

ด้านการยอมรับการตัดสินใจ มี 4 หลักเกณฑ์ ได้แก่ 1) ด้านการยอมรับ 2) ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ 3) ด้านความขัดแย้ง และ 4) ด้านความเป็นธรรม ซึ่งผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านการยอมรับ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเนื่องจากพยาบาลวิชาชีพที่มีบทบาทในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว ย่อมเกิดจากการยอมรับของผู้บังคับบัญชา ว่าสามารถบริหารจัดการงานผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวได้ ซึ่งนอกเหนือจากการยอมรับของผู้บังคับบัญชา ใน

บทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานร่วมกับชุมชนยังต้องทำให้เกิดการยอมรับกับภาคีเครือข่ายที่ทำงานร่วมกัน ทั้งในส่วนของผู้ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อีกทั้งยังมีเครือข่ายการดูแลอื่นๆ ในชุมชน การยอมรับนี้เกิดขึ้นจากการที่มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ทำงานช่วยเหลือชุมชนร่วมกัน เมื่อเกิดการยอมรับต่อกัน การประสานงาน การวางแผนการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนก็ดำเนินไปด้วยดี สอดคล้องกับสร้อยตระกูล (ตียานนท์) อรรถมานะ (2550) กล่าวถึงลักษณะของการตัดสินใจที่ดี ต้องประกอบด้วยคุณภาพของการตัดสินใจโดยการตัดสินใจได้ในเวลาที่กำหนด และต้องได้รับการยอมรับในการตัดสินใจนั้น ซึ่งการตัดสินใจนั้นอาจไม่จำเป็นต้องเป็นการตัดสินใจแบบเหมาะสมที่สุด แต่เป็นการตัดสินใจที่ทำให้เกิดความพึงพอใจหรือเป็นที่ยอมรับได้ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ

2. ด้านการยอมรับลำดับความสำคัญ ในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว มีการแบ่งการดูแลผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มติดบ้าน กลุ่มติดสังคม และกลุ่มติดเตียง ทำให้เกิดแนวทางชัดเจนในการจัดทำแผนการดูแล (Care plan) การลำดับความสำคัญจะให้การดูแลผู้สูงอายุติดเตียงก่อนเป็นลำดับแรกซึ่งเป็นสิ่งที่ทีมรับทราบโดยทั่วกัน ดังนั้นในการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ของผู้สูงอายุของพยาบาลวิชาชีพจึงจะได้รับการยอมรับ หากการลำดับความสำคัญไม่ได้รับการยอมรับ พยาบาลวิชาชีพต้องมีการเจรจาหรือให้ข้อมูลต่อสมาชิกในทีมและภาคีเครือข่ายในชุมชนเพิ่มเติม ถึงสาเหตุของปัญหาที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข หรืออาจเปลี่ยนไปเลือกปัญหาที่ลำดับความสำคัญรองลงมาต่อไป เพื่อให้เกิดการยอมรับลำดับความสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของธีระ วรรณ (2555) กล่าวว่า การจัดลำดับความสำคัญของปัญหามีความสำคัญ เพื่อนำมาวางแผนในการแก้ไขปัญหาต่อไป เพราะในทางปฏิบัติไม่สามารถแก้ไขปัญหาในชุมชนได้ทุกอย่างพร้อมกัน เนื่องจากข้อจำกัดของทรัพยากรและบุคคล และจากการศึกษาของเกรส เชียร์วิชัย (2560) กล่าวถึง บทบาทผู้นำของผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ต้องมีการตัดสินใจ (Make decision) แก้ไขปัญหาการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวร่วมกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อคุณภาพการดูแล

3. ด้านความขัดแย้ง เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดต่อการยอมรับการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว การดำเนินงานซึ่งต้องประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุนั้น ความขัดแย้งเกิดขึ้นได้เสมอ แต่การที่พยาบาลวิชาชีพสร้างแนวทางในการบริหารจัดการที่ชัดเจน มีการมอบหมายหน้าที่ และสมาชิกในทีมรับรู้บทบาทของตนเอง เมื่อมีเหตุการณ์ที่ต้องตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาในเรื่องของการดูแล สมาชิกในทีมจะดำเนินการแผนการดูแลที่ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุได้วางแผนไว้ ซึ่งแผนการดูแลนั้นได้วางเป้าหมายทั้งเป้าหมายระยะสั้น ระยะยาว และมีข้อปฏิบัติชัดเจน สิ่งเหล่านี้จะช่วยลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ซึ่งความแตกต่างของสมาชิกในทีมการดูแล ทั้งในเรื่องของอายุ และประสบการณ์การทำงาน ทำให้ความขัดแย้งอาจเกิดขึ้นได้ พยาบาลวิชาชีพในบทบาทของผู้นำทีมในการดูแลผู้สูงอายุ จำเป็นต้องขจัดความขัดแย้งเพื่อให้เกิดการยอมรับในการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว โดยการประสานความขัดแย้งที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้ข้อยุติ และอาจเกิดแนวทางใหม่ๆ ในการดำเนินงานผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับทฤษฎีความขัดแย้ง (Conflict Theory) กล่าวว่าความขัดแย้งเป็นเรื่องปกติของการอยู่ในสังคม ยิ่งสังคมมีขนาดใหญ่มากขึ้น ยิ่งมีโอกาสดังกล่าวจะเปิดความขัดแย้งได้มากยิ่งขึ้น แต่ความขัดแย้งไม่ได้ให้ผลด้านลบเสมอไป แต่อาจสามารถทำประโยชน์จากการเกิดความขัดแย้งนั้นได้

4. ด้านความเป็นธรรม เป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดการยอมรับการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว ซึ่งจากการวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าหากผู้ใต้บังคับบัญชาหรือสมาชิกในทีมการดูแลผู้สูงอายู้สึกว่าการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพมียุติธรรมก็จะได้รับการยอมรับในการตัดสินใจนั้น เกิดความรู้สึกเหมือนเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน บางครั้งเกิดการ

แข่งขันในการทำงานเพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานสูงกว่าทีมอื่น ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะทำให้ทุกคนในทีมรับรู้ถึงความยุติธรรมที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในทีมทำให้ได้ข้อตกลงในการทำงาน เกิดความยุติธรรม และยอมรับในการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจากการแสดงความคิดเห็นร่วมกัน สอดคล้องกับแนวคิดหลักในการบริหารจัดการ (Principles of Management) ตามแนวคิดของ Fayol (1949) โดยกล่าวว่าความเป็นธรรม (equity) เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องยึดถือความเอื้ออารีและความยุติธรรมเป็นหลักปฏิบัติต่อผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งความจงรักภักดี และการอุทิศตนเพื่องาน จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่แสดงถึงการยอมรับการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวในโรงพยาบาลชุมชนได้

จากการศึกษา พบว่า องค์ประกอบของพฤติกรรมการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน ตามการศึกษานี้มี 2 ประการ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการตัดสินใจ (Decision quality) และองค์ประกอบที่ 2 การยอมรับการตัดสินใจ (Decision acceptance) ซึ่งการวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลพบองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกับองค์ประกอบของพฤติกรรมการตัดสินใจในการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน ตามกรอบแนวคิดเบื้องต้น และพบองค์ประกอบที่มีความหมายเฉพาะซึ่งเป็นข้อค้นพบใหม่ และมีความหมายต่างจากองค์ประกอบตามกรอบแนวคิด ไม่สามารถรวมความหมายกับองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดเบื้องต้นจำนวน 1 มิติ คือ ข้อกำหนดด้านความสามารถของผู้นำ (The Abilities Role)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ซึ่งอาจมีความแตกต่างด้านโครงสร้างหน่วยงาน ลักษณะการทำงานและการสนับสนุนจากองค์กรที่แตกต่างจากโรงพยาบาลระดับอื่นๆ ดังนั้นหากนำไปพัฒนาสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในโรงพยาบาลระดับอื่น ควรมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของตัวแปรข้อคำถามให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลก่อนนำไปใช้จริง จะได้ข้อมูลพื้นฐานเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพในการพัฒนาทักษะการตัดสินใจในการจัดการงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เกวลี เขียววิชัย (2560). อัตลักษณ์ของพยาบาลผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชน. *วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักร, 13*(2), 29-38.
- รติมา คชนันท์. (2561). *สังคมผู้สูงอายุกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย*. สืบค้นจาก <http://www.parliament.go.th/library>
- วิราภรณ์ โพธิศิริและ คณะ. (2559). *รายงานประจำปีสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2558*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พงษ์พาณิชย์เจริญผล.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2551). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มธุรดา บรรจงการ และ ธัญสินี พรหมประดิษฐ์. (2562). แร่งงานทางอารมณ์ในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน. *วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ*, 7(2), 91-100.
- ธีระ วรณารัตน์. (2555). การวิจัยประเมินผลนโยบายสุขภาพที่เน้นผลกระทบความเป็นธรรมด้านสุขภาพ ผลการทบทวนวรรณกรรมและศึกษาสถานการณ์. สืบค้นจาก <https://sac.kku.ac.th/kmsac/research/r19.pdf>.
- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2550). *พฤติกรรมองค์การ ทฤษฎีและการประยุกต์*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สัมฤทธิ์ ศรีธำรงค์สวัสดิ์ และ กนิษฐา บุญธรรมเจริญ. (2553). รายงานการสังเคราะห์ระบบการดูแลผู้สูงอายุ ในระยะยาวสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ : บริษัท ที คิว พี จำกัด.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2559). *ส่องงานดูแลผู้สูงอายุ-ผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง*. สืบค้นจาก <https://www.nhso.go.th/news/2836>
- สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย*. สืบค้นจาก <https://eh.anamai.moph.go.th/th/elderly-static/>
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications*. Thousand Oaks, Calif: SAGE.
- Etzioni, A. (1964). *Modern Organizations*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Field H. G. & Andrews J. P. (1998). Testing the Incremental Validity of the Vroom-Jago Versus Vroom-Yetton Models of Participation in Decision Making. *Journal of Behavioral Decision Making*, 11, 251-261.
- Ojokuku, Roseline M. & State, Nigeria. (2014). Effect of Employee Participation in Decision Making On Performance of Selected Small and Medium Scale Enterprises in Lagos, Nigeria. *European Journal of Business and Management*, 6(10), 93-97.
- Reeder, W. (1971). *Patial theories from thed 25 year reasearch programe on directive factor in Believer and social action*. New York: Mcgraw hill.
- Robbins, S. P. (2000). *Essentials of Organizational Behavior*. (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Van Loveren & Rachael K. (2007). *The Effects of Decision-Making and Leadership Styles on Relationships and Perceived Effectiveness in the University Development Context*. (Master's Thesis). Retrieved from <http://scholarcommons.usf.edu/etd/3855>.
- Vroom, V. H., & Yetton, P. W. (1973). *Leadership and decision making*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.



การพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา

อรรณวิทย์ สิงห์ศาลาแสง*, พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์**, ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง กลุ่มเป้าหมายเป็นพระสงฆ์ จำนวน 25 รูป การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และวิถีชีวิตของพระสงฆ์ที่สัมพันธ์กับชุมชน พฤติกรรมสุขภาพพระสงฆ์ และภาวะสุขภาพพระสงฆ์ ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนาศักยภาพของพระสงฆ์ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ การสะท้อนผล และระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์ ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบที แบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน และ การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า หลังจากการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์เป็นดังนี้ (1) พระสงฆ์มีค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเรื้อรัง ($t=7.15$, $p<0.001$) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค ($t=2.96$, $p=0.002$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ($t=3.30$, $p<0.001$) การรับรู้ความสามารถของตนเอง ($t=3.03$, $p=0.002$) ความคาดหวังของผลดีจากการปฏิบัติ ($t=4.22$, $p<0.001$) และการปฏิบัติตัวในด้านสุขภาพตามหลัก 4 อ. ($t=4.27$, $p<0.001$) และ (2) พระสงฆ์ที่มีค่าอัตราการกรองของไต (GFR) อยู่ในเกณฑ์ปกติมากขึ้นเป็นร้อยละ 68.00 ภาวะไขมันในเลือดสูงลดลงเหลือร้อยละ 44.00 และพระสงฆ์ทุกรูปที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน สามารถควบคุมได้ จึงประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้การดูแลสุขภาพพระสงฆ์ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปฏิบัติต่อพระสงฆ์ รวมกับการพัฒนาศักยภาพด้านการดูแลสุขภาพด้วยตนเองให้กับพระสงฆ์ด้วย

คำสำคัญ : การพัฒนาศักยภาพ, พระสงฆ์, โรคเรื้อรัง, ภาวะแทรกซ้อน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

** รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Corresponding author, email: atthawit.s@kkumail.com, Tel. 080-3762044

Received : April 6, 2021; Revised : June 9, 2021; Accepted : September 30, 2021

Potential Development among Monks on Disease Protection and Complication of Chronic Disease, NongPhluang Subdistrict, Jakkarat District, Nakhon Ratchasima Province

Atthawit Singasalasang*, Bhuddhipong Satayavongthip**, Tongtip Salawongluk**

Abstract

This action research aimed to develop the monks' potential in preventing disease and complications from chronic diseases. The study targets were 25 monks. The study was divided into 3 phases: including phase I, studied the relevant situation and way of life, health conditions, and health behavior of monks in community; phase II was the process of monks' potential development as an action research concept consisting of planning, action, observation, and reflection; and phase III, studied results of the development process in term of health behaviors and health problem managements. The mean scores of outcomes were compared by paired t-test analysis.

Thereafter, results from monks' potential development were as follows: (1) the monks had a statistically higher mean score of related-health behaviors than before the development, including the knowledge of chronic diseases ($t=7.15$, $p<0.001$), the perceived severity ($t=2.96$, $p=0.002$), the perceived susceptibility ($t=2.96$, $p=0.002$), the self-efficacy ($t=3.30$, $p=0.002$), the response efficacy ($t=3.03$, $p<0.001$) and the practices of four elements in chronic diseases management ($t=4.22$, $p<0.001$), and (2) the normal level of glomerular filtration rate (GFR) increased to 68.00%. The level of hyperlipidemia decreased to 44.00%, the risk of stroke was reduced to 16.00%, and (3) All of monks with hypertension and diabetes mellitus had been continuously controlled. There were achieved as the objectives. However, on taking care of the monks is necessary to community participation and stakeholders in the proceeding, as well as the development of self-health care for the monks.

Keywords : Potential development, Monks, Chronic disease, Complications

* Assistant Professor, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

** Associate Professor, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Corresponding author, email: atthawit.s@kkumail.com, Tel. 080-3762044

Received : April 6, 2021; **Revised :** June 9, 2021; **Accepted :** September 30, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ความเจ็บป่วยและการดูแลสุขภาพเป็นสิ่งที่พระพุทธศาสนาให้ความสำคัญ ดังพุทธพจน์ที่ว่า “อโรคยา ปรมาลาภา ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ” ดังนั้น เมื่อเจ็บป่วยก็ต้องดูแลรักษา รวมถึงป้องกันไม่ให้เกิดความเจ็บป่วย พระพุทธองค์ทรงให้ความสำคัญกับการมีสุขภาพแข็งแรง โดยยึดหลักการสำคัญ คือการใช้ทางธรรมนำทางโลก และมาตรการสำคัญในการดำเนินการ 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ข้อมูล การพัฒนา การบริการสุขภาพ และการวิจัย ที่จะนำไปสู่การส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญาและทางสังคม ตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยก่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างวัดกับชุมชน ทำให้พระสงฆ์แข็งแรง วัดมั่นคง ชุมชนเป็นสุข ภายใน 10 ปี (พ.ศ.2560-2569) (พระครูพิพิธสุตาทร และคณะ, 2560)

พระสงฆ์ไทยเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงหนึ่งที่กำลังเผชิญปัญหาโรคเรื้อรังอันเนื่องมาจากวิถีธรรมะปฏิบัติอย่างมีข้อจำกัด อาทิ การบริโภคอาหารที่พุทธศาสนิกชนนำมาถวาย และวิธีการออกกำลังกายด้วยกิริยาที่สำรวม ข้อมูลจากการรายงานคำรักษาพยาบาลของพระสงฆ์ในโรงพยาบาลสงฆ์ และโรงพยาบาลของรัฐ พบว่ามีค่าใช้จ่ายสูงถึงปีละ 300 ล้านบาท และข้อมูลโรงพยาบาลสงฆ์ ในปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีพระสงฆ์มารับการตรวจรักษา จำนวน 71,037 ราย มีภาวะไขมันในเลือดสูง 7,315 ราย หรือร้อยละ 10.30 โรคความดันโลหิตสูง 5,472 ราย หรือร้อยละ 7.70 และโรคเบาหวาน 5,090 ราย หรือร้อยละ 7.17 และจากการศึกษาภาวะสุขภาพพระสงฆ์ จำนวน 246 รูป พบว่าร้อยละ 45.10 มีภาวะอ้วน และร้อยละ 43.10 มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2560) สอดคล้องกับการศึกษาของมินตรา สาระรักษ์, วรารัตน์ สังวะลี และ วิลาศ คำแพงศรี (2560) ที่พบว่า พระสงฆ์เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 14.70 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 65.60 และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 18.80 และยังพบว่าปัจจัยด้านดัชนีมวลกาย วิธีการรักษาเมื่อเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพประจำปี และความถี่ในการตรวจสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของพระสงฆ์ นอกจากนี้การศึกษาของ เฉลิมพล ตันสกุล, รุ่งโรจน์ พุ่มริ้ว และเพ็ญจันทร์ โรจนวิภาต (2560) พบว่า พระสงฆ์มีพฤติกรรมบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ร้อยละ 80.70 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ใช้วิธีการพึ่งพาตนเอง ร้อยละ 78.90 เวลาเป็นไข้ ตัวร้อน ด้วยการซื้อยารับประทานเองและส่วนใหญ่ไม่ตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งวิถีปฏิบัติเหล่านี้ล้วนส่งผลให้พระสงฆ์เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง

ภายใต้ข้อจำกัดในการปฏิบัติพฤติกรรมของพระสงฆ์นั้น โดยพระสงฆ์สามารถที่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเป็นปกติ เพียงจะต้องอยู่ในกรอบไม่เกินเลยหรือกระทำตนจนเป็นที่น่ารังเกียจ และขัดต่อพระธรรมวินัยที่กำหนดไว้ตั้งแต่ในสมัยอดีตกาล (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2560) ซึ่งจากการทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพพระสงฆ์ที่ผ่านมาพบว่า พระสงฆ์มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง และมีการออกกำลังกายยังไม่สม่ำเสมอ (ชมพูนุท สิงห์มณี และคณะ, 2560) ซึ่งนำไปสู่ภาวะโภชนาการที่ไม่ปกติ ดังการศึกษาของ ศราวิณ ผาจันทร์ และ เบญจา มุกตพันธ์ (2558) ที่พบว่า พระสงฆ์ส่วนใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ($BMI \geq 23$ กก./ม²) ร้อยละ 50.00 และอ้วนลงพุง (เส้นรอบเอว ≥ 90 ซม.) ร้อยละ 27.20 นอกจากนี้ยังพบว่า พระสงฆ์ที่ฉันของหวานมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักเกินและอ้วน เป็น 2.45 เท่าของพระสงฆ์ที่ไม่ฉันของหวาน ซึ่งเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม และการศึกษาของ ศศิกานต์ ศรีมณี และ คณะ (2556) พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของอาหาร การรับรู้ความสามารถแห่งตน และอายุของพระสงฆ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภค ส่วนปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคของพระสงฆ์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริโภคของพระสงฆ์ ส่วนการศึกษา สนธนา สีฟ้า (2560) นั้นพบว่าพระสงฆ์ส่วนใหญ่มีการรับรู้ประโยชน์การบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาก แต่พระภิกษุ

ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติเนื่องจากต้องฉันทอาหารที่ญาติโยมนำมาถวาย โดยส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทไขมันสูง ทั้งนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อน ซึ่งในกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น จะต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพในตัวบุคคล ตามแนวคิดของ โรเจอร์ (Roger, 1983) ที่กล่าวว่าการที่จะทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น จะต้องมีการจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพให้มีการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค โดยการใช้สื่อที่บุคคลเกิดความตระหนัก มีการรับรู้ความสามารถของตนเองและมีความคาดหวังของผลดีของการปฏิบัตินั้นๆ ด้วย

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา มีวัดทั้งหมด 5 แห่ง มีพระสงฆ์ จำนวน 31 รูป พระสงฆ์ส่วนใหญ่อายุ 35 ปีขึ้นไป ร้อยละ 90.32 พบว่ามีพฤติกรรมสูบบุหรี่ถึงร้อยละ 77.42 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการดำเนินการติดตามสุขภาพพระสงฆ์ของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในพื้นที่ตำบลหนองพลวง ทั้ง 2 แห่ง (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบุ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกพระ) มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าพระสงฆ์มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังประกอบด้วย โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 74.19 โรคเบาหวาน ร้อยละ 61.29 ไขมันในเลือด ร้อยละ 45.16 และภาวะไตเสื่อมระยะที่ 1-3 ร้อยละ 51.61 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบุ, 2561; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกพระ, 2561) ซึ่งตามบริบทชุมชนที่เป็นอยู่นั้น สามารถวิเคราะห์สาเหตุที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยของพระสงฆ์ ส่วนหนึ่งมาจากการถวายเป็นกัณฑ์ทานด้วยอาหารที่มีรสหวานมัน และเค็ม ถวายน้ำปานะที่ใส่น้ำตาล และการออกกำลังกายโดยการเดินจงกรม ไม่นำไปสู่การป้องกันโรคหรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ของตำบลหนองพลวงที่ผ่านมา ยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอที่จะทำให้พระสงฆ์มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง โดยยังไม่มีแนวทางในการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์เพื่อให้มีทักษะที่สามารถนำไปดูแลสุขภาพตนเองได้ และยังขาดความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ จึงเห็นได้ว่าพระสงฆ์ในพื้นที่ยังมีปัญหาสุขภาพโดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังตามข้อมูลข้างต้น

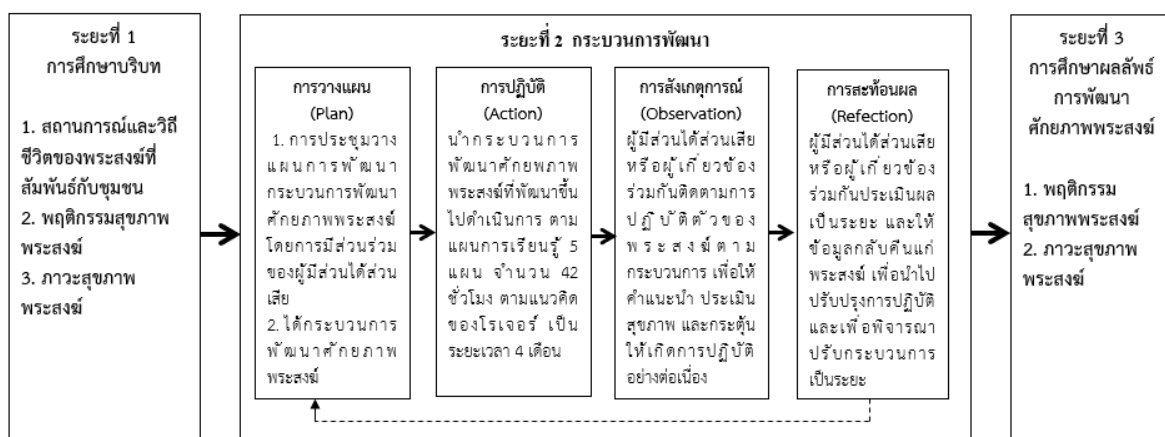
ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis and Mc Taggard (1998) ประกอบด้วย ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นสังเกตการณ์ และขั้นสะท้อนผล ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ของ Roger (1983) มาใช้ในการจัดลำดับเนื้อหาการให้ความรู้ การรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และ ความคาดหวังในผลของการปฏิบัติ รวมถึงการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่มีแนวปฏิบัติที่ง่ายและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทพระสงฆ์ซึ่งจะส่งผลให้สามารถป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง และภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ด้านความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 4อ. ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง และภาวะสุขภาพของพระสงฆ์ ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิส และ แม็คแท็กการ์ด (Kemmis & McTaggart, 1998) ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Planning) 2) การลงมือปฏิบัติงาน (Action) 3) การสังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observation) และ 4) การสะท้อนการปฏิบัติงาน (Reflection) ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ของ Roger (1983) ในการออกแบบกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพของพระสงฆ์ ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคเรื้อรัง การสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคเรื้อรัง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตัว และการปฏิบัติพฤติกรรมตามหลัก 4อ. การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนาศักยภาพ และระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์การพัฒนา ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยของการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ที่มีประชากรเป้าหมายคือ พระสงฆ์ที่อยู่ประจำวัดในเขตพื้นที่ตำบลหนองพลวง อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา ทั้ง 5 วัด ประกอบด้วย วัดบ้านบุ วัดหนองจอก วัดขามทุ่ง วัดโคกพระ และวัดหนองพลวง จำนวน 31 รูป (องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลวง, 2561) กลุ่มตัวอย่าง คือ พระสงฆ์ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 25 รูป ส่วนอีก 6 รูป ที่ไม่เข้าร่วมการวิจัยเนื่องจากเป็นพระที่รอกำหนดการลาสิกขา ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัยโดยพระสงฆ์จะต้องปฏิบัติตัวตามรูปแบบหรือกระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ที่พัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 4 เดือน

2. การดำเนินการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ และการเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

2.1 ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท ประกอบด้วย

1) การศึกษาสถานการณ์และวิถีชีวิตของพระสงฆ์ที่สัมพันธ์กับบริบทชุมชน โดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ตัวแทนพระสงฆ์ ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ ตัวแทนจากองค์กรบริหารส่วนตำบลหนองพลวง และ ตัวแทน อสม. รวมทั้งสิ้นจำนวน 12 คน เพื่อร่วมกันให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพระสงฆ์ในพื้นที่ โดยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่มแบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2) การศึกษาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง โดยใช้แบบสอบถามศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ จำนวนพรรษา พฤติกรรมสุขภาพ และโรคประจำตัว 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (ใช่ ไม่แน่ใจ และ ไม่ใช่) 3) การรับรู้ความรุนแรงของโรคเรื้อรัง 4) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง 5) การรับรู้ความสามารถของตนเอง 6) ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตัว โดยมีข้อคำถามส่วนละ 5 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และ ไม่เห็นด้วย) และ 7) พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 4อ. จำนวน 15 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และ ไม่ปฏิบัติเลย) โดยผู้วิจัยนำคะแนนมารวมเป็นคะแนนรายด้าน เพื่อหาค่าเฉลี่ยของแต่ละด้าน แล้วนำไปเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพของพระสงฆ์ ทั้งนี้แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่าทุกข้อคำถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป จึงได้นำไปทดลองใช้ในพระสงฆ์ที่จำวัดในพื้นที่ตำบลสัมฤทธิ์ ที่อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 รูป และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถามความรู้ มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.78 และแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคเรื้อรัง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลการปฏิบัติตัว และ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 4อ. มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha-Coefficient) เท่ากับ 0.79, 0.82, 0.72, 0.76 และ 0.72 ตามลำดับ

3) การศึกษาภาวะสุขภาพพระสงฆ์ก่อนการพัฒนาศักยภาพโดยใช้แบบสำรวจสภาวะสุขภาพพระสงฆ์ ประกอบด้วย การเจ็บป่วยและโรคประจำตัว

2.2 ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ประกอบด้วย

1) ขั้นวางแผน (Planning) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาใช้ประกอบการพัฒนารูปแบบหรือกระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ โดยการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ตัวแทนพระสงฆ์ ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ จาก รพ.สต. บ้านบุ และ รพ.สต. โคกพระ ตัวแทนจากองค์กรบริหารส่วนตำบลหนองพลวง และตัวแทน อสม. จำนวน 12 คน เพื่อร่วมกันออกแบบกระบวนการและกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ซึ่งจะได้รูปแบบหรือกระบวนการที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรังต่อไป

2) ขั้นปฏิบัติ (Action) โดยนำรูปแบบหรือกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ตามระยะเวลาของการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีพระสมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวน 25 รูปซึ่งต้องปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 เดือน แล้วประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การทำงานของไต และ ภาวะไขมันในเลือด

3) ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation) ขั้นตอนนี้ทีมวิจัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้อง ร่วมกันติดตามการปฏิบัติตัวของพระสงฆ์ตามกระบวนการ เพื่อให้คำแนะนำ ประเมินสุขภาพ และกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบหรือกระบวนการที่กำหนดไว้ และสังเกตการเปลี่ยนแปลงของพระสงฆ์ที่เกิดขึ้น

4) ขั้นสะท้อนผล (Reflection) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้อง ร่วมกันประเมินผลเป็นระยะ และให้ข้อมูลกลับคืนแก่พระสงฆ์ เพื่อนำไปปรับปรุงการปฏิบัติ และเพื่อพิจารณาปรับกระบวนการเป็นระยะนำผลที่ได้จากการสังเกต การประเมิน มาสรุปผลการดำเนินการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ หากยัง

ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จะต้องมีการนำไปปรับปรุงในขั้นตอนวางแผนอีกครั้ง และดำเนินการตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการอีกรอบ

โดยใช้แบบบันทึกการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ในการกำหนดรูปแบบหรือกระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์

2.3 ระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนา ประกอบด้วย

1) การประเมินผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ โดยประเมินความรู้ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพพระสงฆ์ ตามองค์ประกอบด้านต่างๆ ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของโรคเรื้อรัง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ความคาดหวังในผลของการปฏิบัติ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 4อ. โดยใช้แบบสอบถามศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรค ฉบับเดียวกับการศึกษาบริบท

2) การประเมินภาวะสุขภาพพระสงฆ์ โดยใช้แบบบันทึกการสำรวจสภาวะสุขภาพพระสงฆ์หลังการพัฒนา ประกอบด้วย ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การทำงานของไต และภาวะไขมันในเลือด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้เพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลศักยภาพ และข้อมูลภาวะสุขภาพพระสงฆ์ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าจำนวน และร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยศักยภาพพระสงฆ์ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ โดยใช้สถิติอ้างอิง Paired t-test

4. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการป้องกันสิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาใบรับรองเลขที่ HE -023-2561 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2561

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้นำเสนอผลการวิจัยตามกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษานิติบริบท

1.1 พระสงฆ์ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 25 รูป พบว่า มีอายุเฉลี่ย 56.42 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.35 ปี โดยพระสงฆ์อายุมากที่สุด 68 ปี อายุน้อยที่สุด 37 ปี และจำพรรษาเฉลี่ย 18.62 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.92 ปี โดยพระสงฆ์พรรษามากสุด 36 ปี และมีพรรษาน้อยสุด 2 ปี

1.2 การศึกษาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรัง พบว่า พระสงฆ์ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 4 อ. อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.00, 72.00, 84.00, 76.00, 76.00 และ 72.00 ตามลำดับ

1.3 การศึกษาภาวะสุขภาพพระสงฆ์ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมก่อนการพัฒนา พบว่า มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ร้อยละ 48.00 (12 รูป) เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16.00 (4 รูป) โรคเบาหวาน ร้อยละ 16.00 (4 รูป) ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 68.00 (17 รูป) และภาวะไตเสื่อมระยะที่ 1-3 ร้อยละ 48.00 (12 รูป)

2. ผลการศึกษากระบวนการพัฒนาศักยภาพ

กระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรังด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีแผนการเรียนรู้ 5 แผน ใช้เวลาในการดำเนินการ 42 ชั่วโมง ดำเนินการโดยทีมเครือข่ายสุขภาพ จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ตัวแทนบุคลากรสาธารณสุข จาก รพ.สต. บ้านบุ และ รพ.สต. โคกพระ 2 คน ตัวแทนจากองค์กรบริหารส่วนตำบลหนองพลวง 1 คน ตัวแทน อสม. 2 คน และทีมวิจัย 3 คน แผนการเรียนรู้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แผนการเรียนรู้ที่ 1 การให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และไตเสื่อม จำนวน 12 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง ครั้งละ 6 ชั่วโมง เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2561 และ 9 กันยายน 2561

2.2 แผนการเรียนรู้ที่ 2 การให้ความรู้และฝึกทักษะการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้วยหลัก 4 อ. ได้แก่ อารมณ์ดีมีจิตปล่อยวาง อาหารสุขภาพ ออกกำลังกาย และ เอาพิษออก ได้แก่ ดื่มน้ำ นวดมีนวด เทำ กัวซา เข็มมือแช่เท้า และการใช้สมุนไพรปรับสมดุล ใช้เวลา 12 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง ครั้งละ 6 ชั่วโมง เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561 และ 10 กันยายน 2561

2.3 แผนการเรียนรู้ที่ 3 การเยี่ยมวัด เพื่อประเมินความรู้และติดตามการปฏิบัติตามพฤติกรรมตามหลัก 4อ. เดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง ติดต่อกัน 4 เดือน รวม 12 ชั่วโมง

2.4 แผนการเรียนรู้ที่ 4 การประเมินภาวะสุขภาพ เพื่อให้เห็นผลดีของการปฏิบัติ โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม 4 เดือน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2.5 แผนการเรียนรู้ที่ 5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการนำผลดีของการปฏิบัติ โดยการเปรียบเทียบผลการประเมินสภาวะสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมหรือการปฏิบัติตามหลัก 4อ. มาแลกเปลี่ยนกันระหว่างพระสงฆ์กับพระสงฆ์ และพระสงฆ์กับประชาชน รวมถึงผู้นำชุมชน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ดำเนินการในวันที่ 23 พฤศจิกายน 2561 ณ วัดหนองพลวง

3. ผลลัพธ์ของการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์

การจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแต่ละแผนนั้น ดำเนินมากกว่า 2 รอบ ทั้งนี้ก็เพราะว่าการเรียนรู้ของพระสงฆ์แต่ละรูปมีศักยภาพการเรียนรู้ไม่เท่ากัน หรือมีข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรม จึงมีพระสงฆ์อยู่ตลอดการวิจัยได้ จำนวน 25 รูป โดยมีผลลัพธ์ของการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ดังนี้

3.1 หลังการเข้าร่วมกิจกรรม พระสงฆ์มีความรู้เรื่องโรคเรื้อรัง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังของผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 4 อ. สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ก่อนและหลังการพัฒนา (n=25)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean diff.	95%CI of Mean diff.	t-test	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง						
ก่อน	15.61	2.04				
หลัง	19.48	1.78	3.87	2.78-4.95	7.15	<0.001
การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค						
ก่อน	7.05	1.47				
หลัง	8.23	1.34	1.18	0.38-1.98	2.96	0.002
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค และภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง						
ก่อน	7.66	2.03				
หลัง	9.46	1.82	1.80	0.70-2.89	3.30	<0.001
การรับรู้ความสามารถของตนเอง						
ก่อน	6.83	3.11				
หลัง	8.92	1.48	2.09	0.70-3.47	3.03	0.002
ความคาดหวังของผลดีของการปฏิบัติ						
ก่อน	6.49	2.66				
หลัง	8.96	1.21	2.47	1.29-3.64	4.22	<0.001
พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 4อ.						
ก่อน	31.62	7.52				
หลัง	38.21	1.67	6.59	3.49-9.68	4.27	<0.001

3.2 สุขภาพพระสงฆ์หลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า พระสงฆ์มีค่า GFR ปกติ สูงขึ้นจากร้อยละ 52.00 (13 รูป) เป็นร้อยละ 68.00 (17 รูป) มีภาวะไขมันเกินในกระแสเลือดลดลงจากร้อยละ 68.0 (17 รูป) เหลือร้อยละ 44.00 (11 รูป) พระสงฆ์ที่เป็นโรคความดันสูง จำนวน 4 รูป สามารถควบคุมระดับความดันไม่เกิน 140/90 และ พระสงฆ์ที่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 4 รูป มีภาวะน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ในระดับดีหรือไม่เกินร้อยละ 6.50

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง พบว่า กระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ใช้เวลา 42 ชั่วโมง โดยพระสงฆ์ปฏิบัติตัวตามรูปแบบหรือกระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 เดือน สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของทาบ (Taba, 1971) และเป็นไปตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ เคมมิส และ แมคแทกการ์ด (Kemmis & Mc Taggart, 1998) และการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านสุขภาพของ ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์ (2553) รวมถึงการศึกษาของ ชลลดา ง่อนสำโรง และทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์ (2562) ซึ่งเป็น กระบวนการพัฒนาศักยภาพที่สร้างขึ้นจากสภาพปัญหาและความต้องการของพระสงฆ์ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วม

โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผลของการปฏิบัติ โดยดำเนินการไม่ต่ำกว่า 2 รอบ รวมถึงให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ และ ด้านการศึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและการวัด/ประเมินผลของแผนการเรียนรู้ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในรูปแบบพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ แล้วผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยพบว่าแผนการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน รวมถึงมีการนำแผนการเรียนรู้ไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบความชัดเจนก่อนนำไปใช้ ซึ่งพบว่าพระสงฆ์สามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้ได้นับเป็นแผนการสอนที่มีความสมบูรณ์

2. ผลลัพธ์การพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง พบว่า หลังการพัฒนาศักยภาพตามแผนการเรียนรู้ พระสงฆ์มีความรู้ มีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพ สูงขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05 อันนำไปสู่การมีพฤติกรรมตามหลัก 4อ. ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิกันต์ ศรีมณี และ คณะ (2556) ที่พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของอาหาร การรับรู้ความสามารถแห่งตน และ อายุของพระสงฆ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภค และการศึกษาของ พิระพล หมีเอี่ยม และ ธนัช กนกเทศ (2563) ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพของพระภิกษุสงฆ์ ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระภิกษุ ทั้งนี้อาจเป็น เพราะว่าการพัฒนาศักยภาพตามแผนการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่มและบริบทของผู้เรียนตามสภาพจริง เช่น การตรวจคัดกรองโรคจากห้องปฏิบัติ การทำให้พระสงฆ์ได้รับรู้ว่าตนเองกำลังเผชิญปัญหาทั้งด้านความรุนแรงของโรคและโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ร่วมกับการได้รับความรู้และฝึกทักษะวิธีการป้องกันโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ทำให้พระสงฆ์เรียนรู้อย่างตั้งใจและร่วมมือในการปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดของ รุทเวล (Rothwell, 1999) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จากการเผชิญกับสภาพปัญหาจริงที่เกิดขึ้น ผู้เรียนจะพยายามเรียนรู้และร่วมมือปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาที่นั้น เช่นเดียวกับแนวคิดของ โรเจอร์ (Roger, 1983) ที่กล่าวว่า การที่มีความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรค โดยให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค นั้น จะต้องกระตุ้นให้บุคคลนั้นได้รับรู้ถึงอันตรายของการเกิดโรคพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรค ผลดีของการมีพฤติกรรมป้องกันโรค เช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ ที่เน้นการเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action learning) ของ แมคกิล และ บีทตี้ (McGill & Beaty, 2000) และ แมคกิลและ บรอกแบงค์ (McGill & Brockbank, 2004) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ จะเป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม เป็นการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นบนความสัมพันธ์ของการสะท้อนความคิดกับการปฏิบัติที่ สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ที่เกิดจากการเสริมสร้างสมรรถนะตามความต้องการและสภาพปัญหาของท้องถิ่น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพระสงฆ์และบุคคลที่เป็นตัวแทนด้านสุขภาพภายใต้บรรยากาศแบบกัลยาณมิตรตามแนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1997) ที่ว่าการที่จะให้บุคคลเปลี่ยนพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายนั้น จะต้องมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้เห็นความสำเร็จของตนเอง การจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างกัลยาณมิตร การเรียนรู้ตามสภาพจริง การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมปฏิบัติที่ยั่งยืนนั้น จะต้องได้เห็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม สามารถประเมินผลตนเองได้ มาใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนา สอดคล้องกับแนวคิดของ ปีเตอร์ เซงเก (Senge, Peter M., 1990) ที่ว่าการที่บุคคลจะปฏิบัติงานร่วมกันให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีความสุขนั้น จะต้องได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ระดับบุคคลและระดับกลุ่ม เพื่อพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้

สอดคล้องกับบริบทของตนเอง บางครั้งอาจจะเป็นสร้างเป็นกฎกติกาเพื่อเป็นหลักยึดในการปฏิบัติการ ดังเช่นการศึกษาครั้งนี้ พระสงฆ์ทุกรูปปฏิบัติตามหลักการดูแลสุขภาพด้วยตนเองโดยมีทีมสหวิชาชีพเป็นผู้ให้ความรู้ เป็นที่ปรึกษาและพี่เลี้ยงตลอดการพัฒนา ดังนั้นการแก้ปัญหาพฤติกรรมจึงต้องอาศัยผู้มีความรู้ ความชำนาญจากหลายวิชาชีพพร้อมกันเพื่อแก้ปัญหา และต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนกระบวนคิด เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ต้องเป็นการจัดกิจกรรมที่ต่อเนื่องหรือเป็นโปรแกรมที่จะช่วยให้พระสงฆ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับภาวะเจ็บป่วยได้ ประกอบการวิจัยครั้งนี้ ได้เปิดโอกาสให้ชุมชนและเครือข่ายการส่งเสริมสุขภาพพระสงฆ์เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้พระสงฆ์ได้ดูแลสุขภาพด้วยตนเองตามหลัก 4อ. (อารมณ์ อาหาร ออกกำลังกาย และ เอาพิษออก) ส่งผลให้หลังการพัฒนาพระสงฆ์มีภาวะสุขภาพดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พระครูสุวิธาน พัฒนบัณฑิต และคณะ (2558) ที่พบว่า หลังการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพองค์รวมของพระสงฆ์ โดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ด้านการส่งเสริมป้องกัน รักษาและฟื้นฟู ตามหลัก 6อ. (ออกกำลังกาย อาหาร อารมณ์ อโรคยา อนามัยสิ่งแวดล้อม และ อบายมุข) พระสงฆ์มีพฤติกรรมตามหลัก 6อ. สูงขึ้นกว่าก่อนพัฒนา นอกจากนี้ยังให้ข้อเสนอแนะว่า กระทรวงสาธารณสุขควรกำหนดเป็นนโยบายสร้างระบบดูแลสุขภาพพระสงฆ์ให้ครอบคลุมเช่นเดียวกับประชาชนทั่วไป และควรมีวัดต้นแบบการส่งเสริมสุขภาพในเชิงบูรณาการ ทั้งการแพทย์แผนวิถีพุทธ การแพทย์สมัยใหม่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของเครือข่าย ทั้งนี้ควรพิจารณาอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับพระธรรมวินัยด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ที่มีการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของเครือข่ายและได้นำการแพทย์แผนปัจจุบันผสมผสานไปกับแพทย์ทางเลือก ที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และกับพระธรรมวินัย สอดคล้องกับแนวคิดของ เคมมิส และ แมคทาการ์ต (Kemmis & Mc Taggart, 1998) กล่าวว่าการร่วมมือกันต้องเป็นหมู่คณะจะกระทำคนเดียวไม่ได้ และต้องทำเป็นวงจรเพื่อปรับปรุงและพัฒนางาน จนกว่าจะค้นพบวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน การศึกษาครั้งนี้ได้ข้อค้นพบว่า การนำข้อปฏิบัติตามหลัก 4อ. มากำหนดเป็นข้อปฏิบัติ 8 ประการหรือสามารถเรียกว่า ยา 8 ขนาน ประกอบด้วย ขนานที่ 1 การเลือกและวิธีการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกต้อง ขนานที่ 2 การทำอารมณ์ดีจิตปลอยวาง ขนานที่ 3 การออกกำลังกาย และการเอาพิษออก ได้แก่ ขนานที่ 4 การแช่มือแช่เท้าด้วยน้ำสมุนไพร ขนานที่ 5 การนวดเท้า และการนวดมือแบบตีสัญจร โดยการนวดมือ 2 ข้างมากระทบกัน มีทั้งหมด 8 ท่า ขนานที่ 6 การดื่มน้ำปรับสมดุล ขนานที่ 7 การกัวซา โดยการขูดเอาพิษออกบริเวณผิวหนัง และขนานที่ 8 การใช้สมุนไพร ทำให้พระสงฆ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพภายใต้ข้อจำกัดของการปฏิบัติตามหลักธรรมวินัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรังตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้และออกแบบการจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพส่งผลให้พระสงฆ์มีพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพดีขึ้นดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในพื้นที่อื่น ๆ โดยต้องให้ความสำคัญกับการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ และมีการนำข้อปฏิบัติ 8 ประการ หรือเรียกว่า ยา 8 ขนานมาใช้คือ 1) การฉันทาอาหาร 2) ออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขน 3) อารมณ์ดีด้วยการทำจิตปลอยวาง 4) การดื่มน้ำ 5) การใช้สมุนไพร 6) การแช่มือแช่เท้าในน้ำอุ่นสมุนไพร 7) การนวดฝ่าเท้าด้วยกะลา/ฝ่ามือด้วยการตีสัญจร และ 8) กัวซา โดยผู้ดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ต้องมีการเรียนรู้ข้อปฏิบัติ 8 ประการและฝึกปฏิบัติจนมีทักษะที่ถูกต้องก่อนการดำเนินการ เพื่อจะได้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะตามข้อปฏิบัติ 8 ประการได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำในกระบวนการพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ในการป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
2. ควรมีการนำรูปแบบการวิจัยนี้ไปพัฒนาศักยภาพพระสงฆ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท โดยสามารถออกแบบกระบวนการพัฒนาศักยภาพตามความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมายและความร่วมมือจากชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *ข้อมูลด้านการเจ็บป่วยของพระสงฆ์ ที่มารักษาตัวที่โรงพยาบาลสงฆ์*. สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2018/06/15906>
- เฉลิมพล ต้นสกุล, รุ่งโรจน์ พุ่มริ้ว และเพ็ญจันทร์ โรจนวิภาต. (2560). *การศึกษาพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพตนเองของพระภิกษุสงฆ์ ในเขตทวิวัฒนา กรุงเทพมหานคร* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- ชมพูนุท สิงห์มณี, วโรตม เสมอเชื้อ และ สมศรี สัจจะสกุลรัตน์. (2560). พฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ในจังหวัดพะเยา. *วารสาร มจร นครน่านปริทรรศน์*, 1(1), 43-55.
- ชลลดา ง่อนสำโรง และทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์. (2562). การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่ำลงช่วยเหลือ อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารราชพฤกษ์*, 17(1), 102-110.
- ทองทิพย์ สละวงษ์ลักษณ์. (2553). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางด้านสุขภาพสำหรับครูทีมสุขภาพ จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, นครราชสีมา.
- พระครูพิพิธสุตาทร และคณะ. (2560). *ธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ พุทธศักราช 2560*. นนทบุรี: บริษัท โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮาส์ จำกัด.
- พระครูสุวิธาน พัฒนบัณฑิตและคณะ. (2557). การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพองค์รวมของพระสงฆ์ ในจังหวัดขอนแก่น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเครือข่าย. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น*, 22(2), 117-128.
- พีระพล หมีเอี่ยม และ ธนัช กนกเทศ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระภิกษุสงฆ์ ในเขตอำเภอดาเก จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 9(3), 1-12.
- มินตรา สารรักษ์, วรรัตน์ สังวะลี และ วิลาศ คาแพงศรี. (2560). ความซุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของพระภิกษุสงฆ์ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 19(1), 37-48.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบุ. (2561). *ข้อมูลสุขภาพพระสงฆ์*. [เอกสารอัดสำเนา]. นครราชสีมา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราซ มาร์เก็ตติ้ง แอนด์ โปรดักชั่น.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกพระ. (2561). *ข้อมูลสุขภาพพระสงฆ์*. [เอกสารอัดสำเนา]. นครราชสีมา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราซ มาร์เก็ตติ้ง แอนด์ โปรดักชั่น.

- ศราวิณ ผาจันทร์ และ เบญจา มุกตพันธ์. (2558). ภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหารของพระภิกษุสงฆ์ ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 30(6), 552-561.
- ศศิกันต์ ศรีมณี และ คณะ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคของพระภิกษุสงฆ์และพฤติกรรม การถวายภัตตาหารของประชาชน ในเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยสยาม และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
- สนธนา สีฟ้า. (2560). การศึกษาพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของพระภิกษุ ในจังหวัดปัตตานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, ปัตตานี.
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2560). *ธรรมนูญสุขภาพพระสงฆ์แห่งชาติ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์ จำกัด.
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลวง. (2561). *รายงานการดำเนินงาน ประจำปี 2561*. นครราชสีมา: โรงพิมพ์ศิริอักษร.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. New York: McKay.
- Kemmis, S. and Mc Taggart, C. (1998). *The action research planner*. (3rd). Victoria: Deakin University.
- McGill, I. and Beaty, L. (2000). *Action Learning: A guide professional, management & Educational development*. London: Kogan Page.
- McGill, I. and Brockbank, A. (2004). *The Action Learning Handbook*. London: Routledge Falmer.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday Currency.
- Rogers, R.W. (1983). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93 -114.
- Rothwell, W.J. (1999). *The Action Learning Guidebook*. California: Jossey - Bass/Pfeifer.
- Taba, H. (1971). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York: Harcourt.



ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเดินทางที่ใช้ร่างกายของผู้สูงอายุในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

อัจฉรา ปุราคม*, ฐิติกมลสิริ ลาโพธิ์**, สุดารัตน์ วัดปลั่ง***, นิตยา แสงชื่น****, เกษม นครเขตต์*****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเดินทางที่ใช้ร่างกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 450 คน โดยวิธีสุ่มแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ร้อยละ 99.33 ของแบบสอบถามทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแบบสอบถามที่ประยุกต์จากแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เอื้อต่อการเดินทางของผู้สูงอายุ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีแอลฟาของครอนบาค ค่าเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเดินทางที่ใช้ร่างกายของผู้สูงอายุในชุมชน ด้วยไครส์แคร์ สถิติสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล สถิติสหสัมพันธ์แบบอีทา และสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนแรงค์

ผลการวิจัย พบว่า เพศ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อาชีพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน การเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน การเข้าถึงสถานบริการต่าง ๆ และความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การพักอาศัยกับครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาพรวมการเดินทางที่ใช้ร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ขณะที่การเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เช่นเดียวกับโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและจักรยาน มีความสัมพันธ์ทางลบกับการเดินทางที่ใช้ร่างกายในผู้สูงอายุหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อย่างไรก็ดี การเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน การเข้าถึงสถานบริการต่าง ๆ และความปลอดภัยในการเดินทาง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเดินทางที่ใช้ร่างกายในผู้สูงอายุชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ข้อเสนอแนะการวิจัย องค์กรปกครองท้องถิ่นและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการเดินทางที่ใช้ร่างกาย ทั้งการเดินและขี่จักรยานในชุมชนใกล้บ้าน และพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการเดินทางที่ปลอดภัย เพื่อให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, การรับรู้สิ่งแวดล้อม, การเดินทางที่ใช้ร่างกาย

* รองศาสตราจารย์ หัวหน้าศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้กิจกรรมทางกายผู้สูงอายุแบบองค์รวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

** อาจารย์ ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้กิจกรรมทางกายผู้สูงอายุแบบองค์รวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

*** นักวิจัย ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้กิจกรรมทางกายผู้สูงอายุแบบองค์รวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

**** เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้กิจกรรมทางกายผู้สูงอายุแบบองค์รวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

***** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

Corresponding author, email: feduacrp@ku.ac.th, Tel. 089-0731329

Received : April 20, 2021; Revised : October 14, 2021; Accepted : November 18, 2021

Relationship between Personal Factors, Perception of Environment and Active Travel among Elderly in Kampheang-saen Neighbourhood, Nakornpathom Province, Thailand

Atchara Purakom*, Thitikamolsiri Lapho**, Sudarat Watpung***,
Nitaya Sangchuan****, Kasem Na-kornkhet*****

Abstract

The purpose of this study was to determine the relationship between personal factors, perception of environment and active travel among elderly in Kampheang-saen neighborhood, Nakornpathom province, Thailand. The sample consisted of 450 elderly who were 60 years old or older and recruited by simple random sampling. The returned questionnaire was 99.33% complete. The research instrument was the self-report questionnaire applied from the Neighborhood Environment Walkability Scale for Chinese Seniors (NEWS-CS). The content validity of the instrument by 3 experts and the reliability test by Cronbach's Alpha value was 0.87. The data were executed by mean, standard deviation, chi-square, point biserial correlation, Eta coefficient and spearman rank correlation.

Results showed that gender and educational level were positively and significantly related to residential density ($p < 0.01$). Marital status was positively and significantly related to street connectivity ($p < 0.05$). Occupation was positively and significantly related to resident density, street connectivity, and land mix use access and neighborhood satisfaction ($p < 0.05$). Residents with family were likely significantly related to active travel ($p < 0.01$). However, there was a negative significant relationship between land mix use proximity and over all active travel ($p < 0.05$). Similarly, infrastructure for walking and cycling were negatively and significantly related to active travel in elderly women ($p < 0.01$). Nevertheless, land mix use proximity, accessibility and traffic safety were likely related to active travel in elderly men ($p < 0.05$). The recommendations, the local government organizations and related sectors should promote active travel, walking and cycling in particular, around the neighborhood for the elderly, and develop the safety transportation infrastructure to increase their physical activity in daily life.

Keywords : Elderly, Perception of environment, Active travel

* Associate Professor, Head of Innovative Physical Activity Learning Center for Older Adults, Kasetsart University, Kampheang Sane campus

** Lecturer, Innovative Physical Activity Learning Center for Older Adults, Kasetsart University, Kampheang Sane campus

*** Researcher, Innovative Physical Activity Learning Center for Older Adults, Kasetsart University, Kampheang Sane campus

**** Administration Officer, Innovative Physical Activity Learning Center for Older Adults, Kasetsart University, Kampheang Sane campus

***** Assistance Professor, Expert to Ministry of Tourism and Sports

Corresponding author, email: feduacrp@ku.ac.th, Tel. 089-0731329

Received : April 20, 2021; **Revised :** October 14, 2021; **Accepted :** November 18, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

สังคมไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มตัวและโครงสร้างประชากรทั้งในช่วงผู้สูงอายุตอนกลางและตอนปลาย เพิ่มขึ้นมากขึ้นในทุกปี ซึ่งกลุ่มวัยเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary) และอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสูงมากกว่าวัยอื่น จนอาจกลายเป็นผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียงในที่สุด (มูลนิธิสถาบันพัฒนาและวิจัยผู้สูงอายุไทย, 2557) ดังนั้นเพื่อรองรับสถานการณ์การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและลดภาระด้านสุขภาพดังกล่าว สังคมไทยจึงควรวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์การสร้างเมืองหรือชุมชนที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับประชากรผู้สูงอายุพลีพลัง (Active aging) เพื่อให้กลุ่มวัยสูงอายุสามารถเดินทางจากบ้านที่พักอาศัยไปยังสถานที่ต่างๆด้วยตนเอง (Active travel) ได้โดยสะดวกและปลอดภัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุดำรงอยู่ในภาวะพลีพลังในสังคมร่วมกับกลุ่มวัยอื่นอย่างสุขสบาย มีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนยังเป็นผู้สูงอายุที่สามารถสร้างผลผลิตตลอดช่วงวัย (Productive aging) อาจกล่าวได้ว่ากระบวนการสร้างเมืองสำหรับผู้สูงอายุเป็นทั้งนโยบายและเป้าหมายที่สำคัญยิ่งของสังคมผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามการไปสู่เป้าหมายดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญทั้งปัจจัยในเชิงพฤติกรรมส่วนบุคคล จิตวิทยา-สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (อัจฉรา ปุราคม, 2558)

แนวคิดการสร้างสิ่งแวดล้อม (Built environment) จึงนับว่าเป็นแนวคิดการพัฒนาใหม่ทางสังคม ซึ่งหมายรวมถึงการออกแบบเมือง การวางผังเมืองและระบบการขนส่งสาธารณะ ฯลฯ เพื่อเอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของประชาชน แบ่งออกเป็นสิ่งแวดล้อมระดับจุลภาค เช่น การสร้างทางเดินเท้า/ฟุตบาททางเดินข้ามถนน ไฟจราจร เป็นต้น และสิ่งแวดล้อมระดับชุมชน เช่น สวนสาธารณะ โครงข่ายระบบขนส่งมวลชน เป็นต้น (Burton, 2012; Handy, Boarnet, Ewing, & Killingsworth, 2002; Silverstein & Turk, 2016) ทั้งนี้สิ่งแวดล้อมทางกายภาพดังกล่าวมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกิจกรรมเดินไปพุดคุยกับเพื่อนบ้าน ไปจ่ายตลาด ซึ่งเป็นการคร่ำหวอดสัมผัสสภาพทางสังคมที่ดีกับบุคคลภายในครอบครัวและในชุมชนรวมถึงความรู้สึกเป็นเจ้าของพื้นที่อีกด้วย (Hanson, Maureen, & McKay, 2012; วรสินทร์ สุสุวรรณ และไตรรัตน์ จารุทัศน์, 2560) นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมยังรวมถึงสิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social environment) ซึ่งช่วยยึดโยงให้บุคคลเข้ามามีกิจกรรมทางกายร่วมกัน (McNeill, Kreuter, & Subramanian, 2006) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ จึงเป็นทั้งแนวคิดและนโยบายสำคัญต่อการพัฒนาสังคมผู้สูงอายุให้มีภาวะพลีพลังอย่างยืนยาวมากที่สุด และดำรงชีวิตอย่างอิสระ (อัจฉรา ปุราคม, มาสรีน กุลปักษ์ และนิตยา แสงชื่น, 2563; Burton, 2012) อย่างไรก็ตาม ผลจากรายงานวิจัยลักษณะที่พักอาศัยของผู้สูงอายุใน 8 จังหวัดของประเทศไทย พบว่ายังไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยวแบบสองชั้น ขาดอุปกรณ์และสถานที่ในการทำกิจกรรมนันทนาการ (วิสาชา ภูจินดา และ ภรณ์ วงศ์จันทร์, 2561) และผู้สูงอายุในชุมชนยังมีความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมละแวกบ้านในระดับปานกลาง (ผจงจิต ไกรถาวร และนพวรรณ เปียชื่อ, 2556) ประการสำคัญ คือ มิติสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเดินทาง ตามแนวคิดการเดินทางที่ใช้แรงกาย (Active travel) โดยวิธีเดินและ ขี่จักรยาน นับเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่สนับสนุนผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายและตอบสนองความต้องการที่จะมีอิสระในการเคลื่อนไหวไปมาอย่างต่าง ๆ (Independent mobility) ถือว่าเป็นการแสดงถึงการมีวิถีชีวิตของผู้สูงอายุภาวะพลีพลัง ลดภาวะโดดเดี่ยวตนเองออกจากสังคม และหลีกเลี่ยงภาวะเนือยนิ่ง (Rosso, Taylor, Tabb, & Michael, 2013)

จากรายงานวิจัยของ Cauwenberg, Holle, Bourdeaudhuij, Dyck, & Deforche (2016) ยืนยันให้ภาครัฐและเอกชนส่งเสริมให้มีระบบการขนส่งที่ยืดหยุ่น ปลอดภัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ ส่งเสริมการเดินทางระยะใกล้ ๆ ด้วยการเดินเท้า รวมถึงการใช้เทคโนโลยีประเมินความสามารถในการขับขี่รถยนต์ของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามองค์ความรู้ด้านการสร้างสิ่งแวดล้อม และระบบการเดินทางที่ใช้แรงกาย

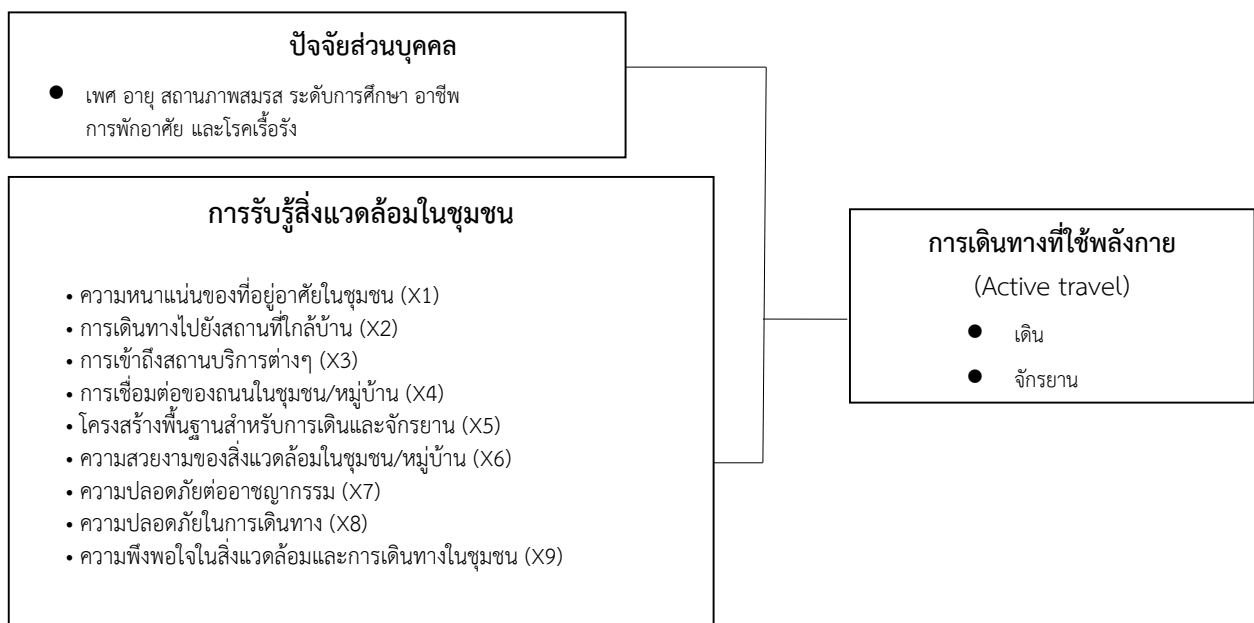
สำหรับผู้สูงอายุไทยในระยะเปลี่ยนผ่านสู่สังคมผู้สูงอายุยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะการเดินทางที่ใช้แรงกายที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของผู้สูงอายุภายในชุมชน จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรับรู้สิ่งแวดล้อม ที่สนับสนุนการเดินทางที่ใช้แรงกายของผู้สูงอายุในชุมชนกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีประชากรผู้สูงอายุพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ถึงร้อยละ 16.56 เกือบจะเข้าเกณฑ์สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เพื่อจะเป็นข้อมูลในการจัดทำเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับท้องถิ่นและองค์กรที่เกี่ยวข้องในการวางแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและจัดระบบการเดินทางที่ใช้แรงกายที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในภาวะสังคมผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเดินทางที่ใช้แรงกายของผู้สูงอายุในชุมชนกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารหนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดผู้สูงอายุพลัดพลัง กิจกรรมทางกาย ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนต่อการเดินทางที่ใช้แรงกายของผู้สูงอายุของ Cerin, Terry, Brian, Lawrence, & Jame (2009) และ Cauwenberg, Bourdeaudhuij, Dick & Deforche (2016) เพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเดินทางที่ใช้ร่างกาย ของผู้สูงอายุในชุมชนกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม โดยแบ่งตามเขตปกครอง จำนวน 15 ตำบล ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จำนวนทั้งสิ้น 18,275 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม กำหนดขนาดของกลุ่ม โดยใช้ตารางสำหรับพิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1967) มีขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ 390 คน ด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: S.E.) 0.05 ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรโดยเก็บเพิ่มไว้ร้อยละ 15 เพื่อป้องกันความผิดพลาดอาจเกิดขึ้นจากกรณีต่างๆ เช่น กรณีผู้ยินยอมตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน เป็นจำนวน 450 คน โดยผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้การจับฉลากรายชื่อผู้สูงอายุในแต่ละตำบลตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถามการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนของผู้สูงอายุที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่เอื้อต่อการเดินของผู้สูงอายุ (The Neighborhood Environment Walkability Scale for Chinese Seniors, NEWS-CS) ของ Cerin et al. (2018; 2019) จำแนกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคเรื้อรัง และการพักอาศัย

2) ข้อมูลลักษณะการเดินทางของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นลักษณะเลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ ได้แก่ 1) ในชีวิตประจำวัน ท่านเดินทางด้วยวิธีใด 2) ระยะเวลาเดินทางด้วยการเดินหรือจักรยาน กี่วันต่อสัปดาห์ และ 3) ท่านมียานพาหนะเพื่อการเดินทางของตนเอง หรือไม่ ตอบ มี หรือ ไม่มี ถ้ามีให้ระบุจำนวนยานพาหนะในการเดินทางของตนเอง

3) การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 9 ด้าน จำนวน 63 ข้อคำถาม ดังนี้ ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน/หมู่บ้าน จำนวน 3 ข้อ ลักษณะข้อคำถามการเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน จำนวน 11 ข้อ การเข้าถึงสถานบริการต่างๆ จำนวน 7 ข้อ โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและจักรยาน จำนวน 5 ข้อ ความสวยงามของสิ่งแวดล้อมในชุมชน/หมู่บ้าน จำนวน 6 ข้อ ความปลอดภัยต่ออาชญากรรม จำนวน 6 ข้อ ความปลอดภัยในการเดินทาง จำนวน 8 ข้อ และความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมและการเดินทางในชุมชน จำนวน 12 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำบันทึกขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบล 15 ตำบล หลังจากนั้นอบรมผู้ช่วยวิจัยในวิธีการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล และต่อมามุ่งพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุในชุมชนกำแพงแสน ด้วยเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาขึ้น ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูล อธิบายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย กรณีกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเรื่องสายตา ไม่สามารถอ่านแบบสอบถามได้ ผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างฟังแล้วให้ตอบคำถาม ใช้เวลาประมาณ 15 – 20 นาที หลังจากนั้นตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จำนวน 447 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.33 ของแบบสอบถามทั้งหมด และทำการประมวลผล จัดระเบียบข้อมูล ลงรหัสและบันทึกข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบและแก้ไข เนื้อหา ภาษา หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุง โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าเท่ากับ 0.89

2. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้จริงกับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าเท่ากับ 0.87

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ให้หนังสืออนุมัติเลขที่ COE No.COE62/100 โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิที่จะไม่ตอบคำถามข้อใดที่ไม่สะดวกหรือทำให้เกิดความคับข้องใจโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ผู้วิจัยจะรักษาความลับของการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งทำการวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมที่ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน ด้วยจำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์ความพึงพอใจสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนและการเดินทางที่ใช้ร่างกายของผู้สูงอายุในชุมชน ด้วยไคร้สแควร์ (Chi-Square) สถิตีสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (Point Biserial correlation) สถิตีสหสัมพันธ์แบบอีต้า (Eta coefficient) และสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนแรงค์ (Spearman rank)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุส่วนใหญ่ อายุ 70-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.0 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 70.0 และมีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71.6 ไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 62.5 และพักอาศัยอยู่กับบุตรหลาน คิดเป็นร้อยละ 46.3

การเดินทางที่ใช้ร่างกาย (AT) ของผู้สูงอายุ ด้วยการเดิน คิดเป็นร้อยละ 18.3 และจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และทั้งเดินและจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 17.0 โดยวิเคราะห์จำแนกเป็นผู้สูงอายุชาย เดิน จักรยาน และทั้งเดินและจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 26.6, 13.6 และ 15.3 ตามลำดับ ผู้สูงอายุหญิง เดิน จักรยาน และทั้งเดินและจักรยาน คิดเป็นร้อยละ 13.3, 5.0 และ 17.9 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ผู้สูงอายุใช้ระยะเวลาในการเดินหรือขี่จักรยาน จำนวน 4-6 วัน ต่อ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 45.7 สำหรับการเดินทางที่ใช้เครื่องยนต์ (PT) มากกว่าครึ่งใช้รถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 67.7 และรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 49.8 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำแนกตามลักษณะการเดินทางของผู้สูงอายุ

ลักษณะการเดินทาง*	ผู้สูงอายุชาย (N=169)	ผู้สูงอายุหญิง (N=278)	รวม (N=447)
การเดินทางที่ใช้ร่างกาย (Active travel; AT)*			
เดิน	45(26.6)	37(13.3)	82(18.3)
จักรยาน	23(13.6)	14(5.0)	37(8.3)
เดินและจักรยาน	26(15.3)	50(17.9)	76(17.0)
วิธีเดินทางที่ใช้ร่างกายอื่นๆ เช่น รถมอเตอร์ไซด์	2(1.2)	0(0.0)	2(0.5)
การเดินทางที่ใช้เครื่องยนต์ (Passive travel; PT)*			
จักรยานยนต์	103(60.9)	200(71.9)	303(67.7)
รถยนต์	118(69.8)	105(37.7)	223(49.8)
ขนส่งสาธารณะ	2(1.1)	6(2.2)	8(1.8)
รถไฟ	2(1.1)	2(0.7)	4(0.9)
ระยะเวลาเดิน หรือ จักรยาน (วันต่อสัปดาห์) (N=197)			
1-3 วัน ต่อ สัปดาห์	38(40.4)	39(37.8)	77(39.0)
4-6 วัน ต่อ สัปดาห์	47(50.0)	43(41.7)	90(45.7)
7 วัน ต่อ สัปดาห์	9(9.6)	21(20.4)	30(15.2)

หมายเหตุ *ตอบมากกว่า 1 ข้อ

การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน

ผลการศึกษาการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ทั้ง 9 ด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยวซึ่งมีความหนาแน่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.9 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่เดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน โดยเดินทางไปยังร้านค้า ระยะเวลา 21-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 24.8 และเดินทางไปยังห้างสรรพสินค้า ระยะเวลาเพียง 1-5 นาที คิดเป็นร้อยละ 26.0 ส่วนการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ภายในชุมชน พบว่า ผู้สูงอายุเห็นว่าเดินทางด้วยเท้าไปร้านค้าในชุมชนไม่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 76.7 และบางส่วนเห็นว่าภายในชุมชนมีทางเดินลูกรัง ต่างระดับ ยากลำบากต่อการเดินทางด้วยเท้า คิดเป็นร้อยละ 36.2

การรับรู้ต่อการเชื่อมต่อของถนนในชุมชน โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและจักรยาน และความสวยงามของสิ่งแวดล้อมในชุมชน กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุบางส่วนเห็นว่าชุมชนไม่มีเส้นทางเดินลัด และเส้นทางเดินทางเชื่อมต่อกันมีจำนวนน้อย คิดเป็นร้อยละ 55.7, 55.7 ตามลำดับ ถนนภายในชุมชน ไม่มีพุดบาท/ทางเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 80.0 และกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ไม่เห็นว่าการปลูกต้นไม้ใหญ่ระหว่างสองข้างทางเพื่อให้ความร่มเงาระหว่างทางเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 87.1 ส่วนในด้านการรับรู้ต่อความปลอดภัยต่ออาชญากรรมและการเดินทาง กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุส่วนใหญ่ เห็นว่าถนนมีความปลอดภัย แม้ในยามค่ำคืน แต่มีความไม่ปลอดภัยในการเดินทางด้วยเท้าบนเส้นทางหลักและรอง คิดเป็นร้อยละ 43.1, 68.4 และ 74.2 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อสิ่งแวดล้อมและการเดินทางในชุมชน ระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นการเป็นสถานที่ที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีเพื่อนบ้านในชุมชน และการเดินในชุมชนง่ายและสะดวกสบาย คิดเป็นร้อยละ 76.1, 57.9, 57.5 ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และการเดินทางที่ใช้ร่างกาย

ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ (Y1) กับความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน (X1) มีความสัมพันธ์ทางบวก ($r_{pb} = 0.202$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ปัจจัยด้านสถานภาพสมรส (Y3) กับการเชื่อมต่อของถนนในชุมชน/หมู่บ้าน (X4) มีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = 0.245$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ปัจจัยด้านระดับการศึกษา (Y4) กับความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน (X1) มีความสัมพันธ์ทางบวก ($Rho = 0.105$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ปัจจัยด้านอาชีพ (Y5) มีความสัมพันธ์ทางบวก (Rho) กับความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย (X1) การเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน (X2) การเข้าถึงสถานบริการต่างๆ (X3) และความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมและการเดินทางในชุมชน (X9) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ($\eta = 0.204, 0.302, 0.259, 0.232$) ตามลำดับ และปัจจัยด้านการพักอาศัย (Y6) กับครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน (X2) และความปลอดภัยต่ออาชญากรรม (X7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ($\eta = 0.422, 0.314$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
เพศ (Y ₁)	.001**	.631	.374	.235	.086	.138	.219	.527	.027*
อายุ (Y ₂)	.406	.758	.227	.454	.553	.222	.701	.532	.825
สถานภาพสมรส (Y ₃)	.610	.086	.113	.000**	.712	.770	.263	.549	.114
ระดับการศึกษา (Y ₄)	.000**	.036*	.893	.770	.445	.730	.012*	.298	.137
อาชีพ (Y ₅)	.000**	.000**	.001**	.025*	.164	.189	.297	.008*	.002**
การพักอาศัย (Y ₆)	.329	.000**	.405	.301	.142	.277	.000**	.003*	.779
โรคเรื้อรัง (Y ₇)	.317	-.288*	.140	.168*	.150	.118	-.037	.114	.118

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

X₁ = ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน

X₂ = การเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน

X₃ = การเข้าถึงสถานบริการต่างๆ

X₄ = การเชื่อมต่อของถนนในชุมชนหมู่บ้าน/

X₅ = โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและจักรยาน

X₆ = ความสวยงามของสิ่งแวดล้อมในชุมชนหมู่บ้าน/

X₇ = ความปลอดภัยต่ออาชญากรรม

X₈ = ความปลอดภัยในการเดินทาง

X₉ = ความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมและการเดินทางในชุมชน

ปัจจัยด้านเพศ อาชีพ และการพักอาศัย กับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยพบว่าผู้สูงอายุหญิง ที่มีอาชีพเกษตรกร และพักอาศัยกับญาติ พี่น้องมีความสัมพันธ์กับการใช้ร่างกายมากที่สุด และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนกับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย พบว่า การเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน (X₂) มีความสัมพันธ์ทางลบ ($\rho = -0.104$) กับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์จำแนกผู้สูงอายุชาย พบว่า ด้านการเข้าถึงสถานบริการต่างๆ (X₃) มีความสัมพันธ์ทางบวก ($\rho = 0.161$) กับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสำหรับผู้สูงอายุหญิง โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและจักรยาน (X₅) กับการเดินทางที่ใช้ร่างกายมีความสัมพันธ์ทางลบ ($\rho = -0.176$)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ขณะที่ความสวยงามสิ่งแวดล้อมในชุมชน/หมู่บ้าน มีความสัมพันธ์ทางบวก ($\rho = 0.134$) กับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการเดินทางที่ใช้ร่างกายจำแนกตามเพศ

	รวม		ชาย		หญิง	
	χ^2	P-Value	χ^2	P-Value	χ^2	P-Value
เพศ (Y_1)	48.347	.000**	-	-	-	-
อายุ (Y_2)	30.057	.232	21.381	.616	24.115	.058
สถานภาพสมรส (Y_3)	20.383	.497	22.239	.392	10.610	.078
ระดับการศึกษา (Y_4)	76.469	.035*	40.216	.549	46.503	.092
อาชีพ (Y_5)	65.684	.001**	50.570	.043**	35.158	.085
การพักอาศัย (Y_6)	44.314	.000**	12.743	.013**	36.554	.056
โรคเรื้อรัง (Y_7)	30.808	.306	16.125	.425	14.248	.062

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน กับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย
จำแนกตามเพศ (N=447)

	รวม		ชาย		หญิง	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ρ)	P-Value	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ρ)	P-Value	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ρ)	P-Value
ความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน (X_1)	.040	.400	.043	.578	.053	.382
การเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน (X_2)	-.104*	.028	-.233*	.002	-.040	.502
การเข้าถึงสถานบริการต่างๆ (X_3)	.071	.134	.161*	.037	.026	.662
การเชื่อมต่อของถนนในชุมชน/หมู่บ้าน (X_4)	.082	.083	.256*	.001	-.008	.899
โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและจักรยาน (X_5)	-.069	.144	.125	.105	-.176**	.003
ความสวยงามสิ่งแวดล้อมในชุมชน/หมู่บ้าน (X_6)	-.059	.214	.092	.236	.134*	.026
ความปลอดภัยต่ออาชญากรรม (X_7)	.024	.615	.118	.127	-.028	.647
ความปลอดภัยในการเดินทาง (X_8)	-.001	.990	.190*	.013	-.110	.068
ความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมและการเดินทางในชุมชน (X_9)	-.013	.787	.010	.896	-.033	.582

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

อภิปรายผลการวิจัย

การรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน ด้านการเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความถี่ของการเดินทางที่ใช้ร่างกาย (AT) ทั้งการเดินหรือจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผู้สูงอายุในชุมชนกำแพงแสน เดินทางโดยการเดินและจักรยานไปยังที่ร้านค้าใกล้บ้าน เช่น ร้านขายของชำ, เซเว่น-อีเลฟเว่น และสถานที่ต่างๆ ในชุมชน เช่น สถานบริการสุขภาพ วัด ตลาดสด โดยใช้เวลาไม่มากนักเพียง 1-5 นาที หรือไม่เกิน 10 นาที ปัจจัยด้านระยะทางระหว่างบ้านที่พักอาศัยกับสถานที่ในชุมชน จึงเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายที่สำคัญ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีคล่องตัวในการเคลื่อนที่ด้วยตนเอง (Independent mobility) สอดคล้องกับแนวคิดการเดินทางที่ใช้ร่างกาย ที่กล่าวว่าลักษณะการเคลื่อนที่แบบออกแรงเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงสัญญาณชีพของชีวิตผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการเดินทางจากบ้านที่อยู่อาศัยไปยังสถานที่ต่างๆ หรือสถานที่บริการสาธารณสุข จะช่วยให้ผู้สูงอายุยังคงสภาวะพลติพลัง (Rosso, Taylor, Tabb, & Michael, 2013)

อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุเดินทางด้วยการออกแรง ทั้งการเดิน และขี่จักรยาน จำนวนไม่มากนักน้อยกว่าการเดินทางแบบไม่ออกแรง โดยเฉพาะการเดินทางจากบ้านไปยังห้างสรรพสินค้า เช่น โลตัส, บีทีเอส ซึ่งตั้งอยู่ในที่มีระยะทางไกลออกไปไกล ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้รถมอเตอร์ไซด์หรือรถยนต์ส่วนตัวในการเดินทาง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Sundquist, Eriksson, Kawakami, Skog, Ohlsson, & Arvidsson (2011) ที่ทำการศึกษาการรับรู้สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเดิน กิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการเดินของผู้สูงอายุในประเทศสวีเดน โดยพบว่าการรับรู้สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเดินทางด้วยการเดิน และผู้สูงอายุสวีเดนส่วนใหญ่เดินทางโดยมอเตอร์ไซด์และรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 43.4 มากกว่าการเดินทางที่ใช้ร่างกาย ด้วยการเดินและจักรยาน ซึ่งมีเพียงร้อยละ 20.1 สอดคล้องกับงานวิจัยของ O'Hern, Steve, Oxley, & Jennifer (2015) ที่ศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของผู้สูงอายุในประเทศออสเตรเลีย พบว่าส่วนใหญ่เดินทางด้วยรถยนต์ ร้อยละ 70 และการเดินทางที่ใช้ร่างกายด้วยการเดินเพียงร้อยละ 22 และจะเดินทางลดลงหลังอายุ 75 ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยของ Xiaowei et al. (2013) ซึ่งทำการศึกษาความเข้าใจพฤติกรรมการเดินทางของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาเมืองชางชุน สาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า หลังจากที่เมืองมีการปรับนโยบายการจัดการระบบการเดินทางสำหรับผู้สูงอายุ ทั้งพัฒนาระบบทางเท้า ผสมผสานการใช้พื้นที่กับการเดินทาง ช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุเดินมากขึ้น อาจกล่าวได้ว่า การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในมิติต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้สูงอายุเหล่านั้นดำรงชีวิตได้อย่างอิสระและมีสุขภาพดี โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้ไม้เท้าและเครื่องช่วยพยุงเดิน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้สามารถเดินทางอย่างอิสระและปลอดภัย (Rosenberg, Huang, Simonovich, & Belza, 2013)

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ในกลุ่มผู้สูงอายุชาย พบความสัมพันธ์ในทิศทางบวก ทั้งด้านการเข้าถึงสถานบริการต่าง ๆ ในชุมชน การเชื่อมต่อของถนนในชุมชน/หมู่บ้าน และความปลอดภัยในการเดินทาง กับความถี่ในการเดินทางที่ใช้ร่างกาย ด้วยการเดินหรือขี่จักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เนื่องจากผู้สูงอายุชายส่วนใหญ่เห็นว่ามีความสะดวกที่จะเดินหรือขี่จักรยานไปยังสถานบริการต่าง ๆ ในชุมชน เพราะอยู่ไม่ไกลจากบ้าน และมีเส้นทางเชื่อมต่อภายในชุมชนช่วยให้การเดินทางสะดวกและปลอดภัย การจราจรไม่ติดขัดทั้งในเส้นทางหลักและเส้นทางรอง มีทางม้าลายสำหรับการเดินข้ามถนนอย่างปลอดภัย ส่วนผลการศึกษาในผู้สูงอายุหญิง จำนวนความถี่ในการเดินทางที่ใช้ร่างกาย กับโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและจักรยาน มีความสัมพันธ์ทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือผู้สูงอายุหญิงไม่เดินทางด้วยการเดินหรือขี่จักรยาน ในถนนที่มีสภาพไม่ดี เนื่องจากเห็นว่าถนนภายในชุมชน/หมู่บ้านมีพุดบาท/ทางเดินเท้าอยู่ในสภาพไม่ดี และไม่มีเส้นทางสำหรับจักรยานโดยเฉพาะ ขณะเดียวกันเห็นว่าถนนภายในชุมชนเป็นอันตรายซึ่งอาจจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ogilvie, Mitchell, Mutrie, Pettrichew, & Phatt (2008) พบว่าการเดินทางที่ใช้ร่างกายมีความสัมพันธ์กับการเดินทางระยะสั้น ๆ ไปร้านค้าใกล้บ้าน อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยพบความสัมพันธ์ทางลบระหว่างความสวยงามสิ่งแวดล้อมในชุมชนกับการเดินทางที่ใช้ร่างกาย โดยผู้สูงอายุหญิงเดินหรือขี่จักรยานในสภาพแวดล้อมที่สวยงามในชุมชน จึงอาจจะยืนยันได้ว่าสภาพแวดล้อมที่สวยงามร่มรื่น ด้วยการปลูกต้นไม้ระหว่างสองข้างทางได้ช่วยให้ร่มเงาแก่เส้นทางสัญจรระหว่างทางมีความเป็นธรรมชาติที่สวยงาม ไม่มีขยะเป็นแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุเดินทางในชุมชนด้วยการเดินหรือขี่จักรยาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cerin et al. (2009) พบว่า ผู้สูงอายุต้องการรับรู้ต่อการเข้าถึงสถานแหล่งจำหน่ายสินค้า แก้อาการอันอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับจำนวนการเดินทางในชุมชน และกมลชนก ภูมิชาติ ปรีชา สามัคคี และลัญจกร นิลาญจน์ (2561) ที่พบว่าสิ่งแวดล้อมของการเดินในชุมชนด้านความสวยงามร่มรื่นมีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศหญิง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยในชุมชน และความพึงพอใจในสิ่งแวดล้อมและการเดินทางในชุมชน โดยทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุหญิงส่วนใหญ่เห็นว่าบ้านที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยวทำให้ชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดี เพราะแต่ละบ้านมีพื้นที่บริเวณกว้างไม่แออัด และมีการปลูกต้นไม้สร้างความร่มรื่น ผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของวิชา ภูจินดา และคณะ (2560) ที่พบว่า ผู้สูงอายุในชนบทไทยเกินกว่ากึ่งหนึ่งมีลักษณะที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยวสองชั้น มีห้องน้ำห้องส้วมแบบโถนั่งชักโครก และในบ้านมีราวยึดเกาะ ช่วยลดภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ และผลการศึกษาที่พบทิศทางความสัมพันธ์เชิงบวกจำนวนมากที่สุดระหว่างปัจจัยด้านอาชีพ กับการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชน และสัมพันธ์กับการเดินทางที่ใช้ร่างกายของผู้สูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุในชุมชน ก้าวแก่งส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ประกอบอาชีพทำสวน ทำไร่ เดินทางด้วยการเดินหรือขี่จักรยาน ในชีวิตประจำวันมากกว่าอาชีพอื่น ๆ ขณะเดียวกันสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมที่ดี ทั้งด้านการเดินทางไปยังสถานที่ใกล้บ้าน การเข้าถึงสถานบริการต่าง ๆ ได้ง่าย และการเชื่อมต่อของถนนในชุมชน ช่วยสนับสนุนการทำงานอย่างอิสระของผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. องค์กรปกครองท้องถิ่นและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการเดินทางที่ใช้ร่างกาย ทั้งการเดินและขี่จักรยานในชุมชนใกล้บ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น โดยสามารถเดินทางจากบ้านไปยังสถานที่ต่างๆ ระยะใกล้ ๆ ภายในชุมชนได้อย่างสะดวก เอื้อให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตได้อย่างมีภาวะพลุดีพลั่ง
2. องค์กรปกครองท้องถิ่นและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ควรพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการเดินทางสำหรับผู้สูงอายุ ทั้งทางเท้าและเส้นทางจักรยานให้มีความปลอดภัย จัดให้สัญญาณไฟจราจร เพื่อการข้ามถนนอย่างปลอดภัย ถนนภายในชุมชนควรมีทางเดินเท้า และทางจักรยานที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี พัฒนาเส้นทางเชื่อมต่อภายในชุมชนเป็นเส้นทางรอง เพื่อหลีกเลี่ยงการออกไปใช้เส้นทางหลัก ดูแลรักษาความสะอาดของเส้นทางสัญจร และปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อความสวยงามในชุมชน ทำการปลูกต้นไม้ระหว่างสองข้างทางเพื่อให้ร่มเงาในการเดินทาง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนกับกิจกรรมทางกายลักษณะอื่นๆ ของผู้สูงอายุ
2. ควรศึกษานโยบายและกระบวนการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน เพื่อส่งเสริมการเดินทางที่ใช้ร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลการรับรู้สิ่งแวดล้อมในชุมชนและการเดินทางที่ใช้ร่างกายอย่างรอบด้านและเชิงลึกมากขึ้น ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับการวิจัยเชิงปริมาณ

.....

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก ภูมิชาติ, ปรีชา สามัคคี, และลัญจกร นิลกาญจน์. (2561). รูปแบบชุมชนต้นแบบ ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ. *วารสารอินทนิลทักษิณสาร*, 13(1), 115-131.
- ผจงจิต ไกรถาวร และนพวรรณ เปียซื่อ. (2556). ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและการรับรู้สภาพสิ่งแวดล้อมละแวกบ้านของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด เขตกรุงเทพมหานคร. *Ramathibodi Nursing Journal*, 19(1), 143-56. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/9117>
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2557). *สถานการณ์ผู้สูงอายุ พ.ศ.2557*. กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- วันสรินทร์ สุขสุวรรณ และไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2560). *การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อความอยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในชนบทภาคกลาง*. สืบค้นจาก <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/250462>
- วิสาชา ภูจินดา และ คณะ. (2560). *การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทไทย*. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. สืบค้นจาก <https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/8516>
- วิสาชา ภูจินดา และ ภาณุ วงศ์จันทร์. (2561). ความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบล. *วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 24(1), 103-148. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/psujssh/article/download/127912/97049>
- อัจฉรา ปุราคม. (2558). *การส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- อัจฉรา ปุราคม, มาสรีน กุลปักษ์, และนิตยา แสงชื่น. (2563). นโยบายกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 14(2), 208-224.
- Burton, E. (2012). Street ahead? The role of the built environment in healthy ageing. *Journal of Perspectives in Public Health*, 132(4), 161-162.
- Cauwenberg, J. V., Bourdeaudhuij, I. D., Dick, D. V. & Deforche, B. (2016). Neighborhood walkability and health outcomes among older adults: The mediating role of physical activity. *Health & Place*, 37,16–25. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2015.11.003>
- Cerin, E., Terry, L. C., Brian, E., S., Lawrence, D. F., & Jame, F. S. (2009). Cross-Validation of the Factorial Structure of the Neighborhood Environment Walkability Scale (News) and Its Abbreviated Form (News-a). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(1), 32. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/1479-5868-6-32>
- Cerin, E. et al. (2018). Measuring Walking within and Outside the Neighborhood in Chinese Elders: Reliability and Validity. *Bmc Public Health*, 11. Retrieved from <https://doi.org/Artn 851 10.1186/1471-2458-11-851>.
- Cerin, E. et al. (2019). Development and validation of the neighborhood environment walkability scale for youth across six continents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16,122. Retrieved from <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-019-0890-6>

- Handy, S.L, Boarnet, M.G., Ewing, R. & Killingsworth, R.E. (2002). How the built Environment affects physical activity:View from urban planning. *American Journal Preventive Medicine*, 23(2), 64-73.
- Hanson, H.M., Maureen, A.C. & Mckay, M.W. (2012). *Intersection between the built and Social environments and older adults'mobility: An evidence review*. Canada: National Corrabolating Center for environmental Health.
- McNeill, L.H., Kreuter, M.W., & Subramanian, S.V. (2006). Social environment and physical activity: a review concepts and evidence. *Social Science & Medicine*, 63(4), 1011-1022.
- O'Hern, Steve, Oxley, & Jennifer. (2015). Understanding travel patterns to support safe active transport for older adults. *Journal of Transport & Health*, 2(1), 79-85.
- Ogilvie, D., Mitchell, R., Mutrie, N., Pettrichew, M., & Phatt, S. (2008). Personal and environmental correlates of active travel and physical activity in a deprived urban population. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(43), 43-54. Retrieved from <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-5-43>
- Rosenberg, D. E., Huang, D. L., Simonovich, S. D., & Belza, B. (2013). Outdoor Built Environment Barriers and Facilitators to Activity among Midlife and Older Adults with Mobility Disabilities. *Gerontologist*, 53(2), 268-279. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/geront/gns119>
- Rosso, A. L., Taylor, J. A., Tabb, L. P., & Michael, Y. L. (2013). Mobility, disability, and social engagement in older adults. *Journal of Aging Health*, 25(4), 617-637. doi:10.1177/0898264313482489.
- Silverstein, N. M., & Turk, K. (2016). Students Explore Supportive Transportation Needs of Older Adults. *Gerontology & Geriatrics Education*, 37(4), 381-401. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/02701960.2015.1005289>
- Sundquist, K., Eriksson, U., Kawakami, N., Skog, L., Ohlsson, H., & Arvidsson, D. (2011). Neighborhood walkability, physical activity, and walking behavior: the Swedish Neighborhood and Physical Activity (SNAP) study. *Social Science & Medicine*, 72(8), 1266-1273. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.03.004.
- WHO. (2002). *Active Aging: A Policy Framework*. Switzerland: World Health Organization. Noncommunicable Disease Prevention and Health Promotion Department. Retrieved from https://www.who.int/ageing/publications/active_ageing/en/
- Xiaowei, H. et al. (2013). Understanding the travel behavior of elderly people in the developing country: a case study of Changchun, China. *Procedia - Science and behavior science*, 96, 873 - 880. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813022258>
- Yamane, T. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis*. (2nd ed.). New York: Harper and Row.



**ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**

ปฎิภาณี ชันธโกศ*, เนตรนภา สาสังข์*

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 38 คน ได้จากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสร้างจากแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของ Nadler เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ และโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ แบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.97–1.00 ค่า KR-20 ของแบบสอบถามความรู้เท่ากับ 0.821 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาคของแบบสอบถามทักษะและพฤติกรรม เท่ากับ 0.805 และ 0.847 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ paired sample t-test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนความรู้และทักษะหลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับสูง มีระดับคะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) บุคลากรทางสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ และสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพสำหรับกลุ่มเป้าหมายอื่นต่อไปได้ด้วยเช่นกัน

คำสำคัญ : โปรแกรมพัฒนาศักยภาพ, สมุนไพร, การดูแลสุขภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

* อาจารย์ประจำ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
Corresponding author, email: kpatipanee@aru.ac.th, Tel. 0819486636

Received : May 25, 2021; Revised : October 19, 2021; Accepted : November 25, 2021

Effects of a Potential Development Program on the Use of Herbs for Health Care among Village Health Volunteers in Klongjik Municipality, Bang Pa-in District, Phranakhon Si Ayutthaya Province

Patipanee Khanthapok*, Natnapa Sasang*

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of a potential development program on the use of herbs for health care among village health volunteers, Klongjik municipality, Bang Pa-in district, Phranakhon Si Ayutthaya Province. A total of 38 village health volunteers were purposive selected. A potential development program was developed from the Nadler's human resource development concept. Data collection tools were knowledge, attitude, and behavior questionnaires toward the herb usage for health care and a potential development program on the use of herbs for health care. The IOC value of the questionnaire ranged between 0.97–1.00. The KR-20 value for the knowledge questionnaire was 0.821. The Cronbach's alpha coefficient of attitude and behavior questionnaires were 0.805 and 0.847, respectively. The statistics, including amount, percentage, mean, and standard deviation were used in this study. The data was analyzed by using paired sample t-test.

The results showed that after participating in a potential development program, the knowledge and attitude scores of samples was at the high level and the behavior score was at the moderate level. The mean scores of knowledge, attitude, and behavior regarding the uses of herbs for health care of samples were significantly higher than before participating in a program ($p < .05$). This program can be used as a tool in the potential development toward the use of herbs for health care in other target groups. The obtained data from this study can also be applied in the designing of promoting activities for the use of herbs for health care in other target groups.

Keywords : Potential development program, Herbs, Health care, Village health volunteer

* Instructor, Program in Public Health, Faculty of Science and Technology, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

Corresponding author, email: kpatipanee@aru.ac.th, Tel. 0819486636

Received : May 25, 2021; **Revised :** October 19, 2021; **Accepted :** November 25, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยทำให้โครงสร้างของครอบครัวประกอบไปด้วยสมาชิกที่อยู่ในวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น การดำเนินชีวิตแบบสังคมเมืองในปัจจุบัน ทำให้ผู้สูงอายุต้องใช้ชีวิตอยู่ที่บ้านตามลำพัง (กรรณิการ์ มีสวัสดิ์, 2561) ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรงสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเองพึ่งพาตนเองได้ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีสุขภาพจิตที่แข็งแรง เนื่องจากไม่รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระของบุตรหลาน (พรรณภัทร อินทฤทธิ์, 2560) ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุดูแลสุขภาพตนเองให้แข็งแรงจึงเป็น สิ่งสำคัญ ประเทศไทยมีการนำสมุนไพรมาใช้ในการดูแลสุขภาพของประชาชนสืบเนื่องมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (ปพิษฐา ไชยเหี่ยม, 2560) สมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาและลดการนำเข้ายาแผนปัจจุบันจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูงได้ (สุภาภรณ์ ปิตีพร, 2560) ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุ มีการใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพมากขึ้น (กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2559) อย่างไรก็ตาม อุปสรรคสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ คือ ผู้สูงอายุขาดความรู้ในการใช้สมุนไพร (อชมา วารีย์ และนางลักษณ์ วุฒิปรีชา, 2561)

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นองค์ประกอบสำคัญในระบบสาธารณสุขมูลฐาน ปฏิบัติหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานทางสาธารณสุขในภาคประชาชน เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความคุ้นเคยและได้รับการยอมรับจากประชาชน จึงทำให้สามารถเข้าถึงทุกครัวเรือนภายในชุมชนและดำเนินการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพและให้บริการทางสาธารณสุขแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554) จะเห็นได้ว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นกลุ่มบุคคลที่สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลางสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และให้บริการด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเสริมสร้างความรู้และการพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจึงเป็นสิ่งจำเป็น

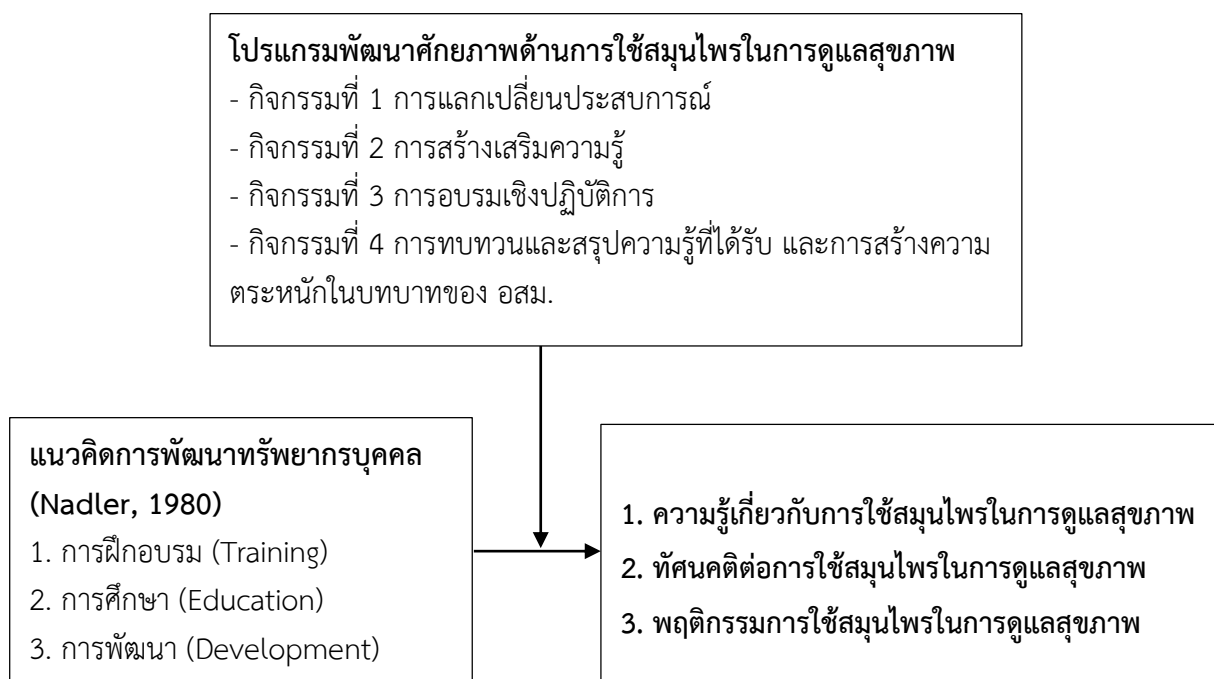
จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรมตั้งภายในพื้นที่ ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตของประชาชนเป็นแบบสังคมเมือง ตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีโรงงานตั้งอยู่เป็นจำนวนมากถึง 140 แห่ง (เทศบาลตำบลคลองจิก, 2563) และประชากรในพื้นที่มีสัดส่วนเป็นผู้สูงอายุมากถึง ร้อยละ 15.38 (สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ, 2564) ทำให้สภาพสังคมในตำบลคลองจิกเป็นสังคมเมืองที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ตำบลคลองจิก ผู้วิจัยไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพและการพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเทศบาลตำบล คลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยและโปรแกรมพัฒนาศักยภาพที่ได้จะสามารถนำไปใช้พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่อื่น ๆ อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมเพื่อประโยชน์ทางการสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรอบแนวคิดการวิจัย

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดและสามารถเข้าถึงสมาชิกของชุมชนส่วนมากได้ ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางสำคัญในการเผยแพร่ความรู้ ข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับงานสาธารณสุขให้แก่ประชาชน อีกทั้งยังเป็นผู้นำด้านสุขภาพโดยการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการมีพฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสม ดังนั้นการเพิ่มพูนความรู้ การสร้างเสริมทัศนคติที่ดี และการมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโดยใช้โปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่สร้างขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของ Nadler (1980) จะช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีศักยภาพในการเผยแพร่และสร้างเสริมสร้างความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในการใช้สมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพให้แก่ประชาชนเพิ่มขึ้น กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงดังภาพ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) ดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 89 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 73 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- เกณฑ์การคัดเข้า

เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อย่างน้อย 1 ปี สามารถอ่าน ฟัง และเขียนภาษาไทยได้ มีความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยจนเสร็จสิ้นโครงการ

- เกณฑ์การคัดออก

ไม่ยินยอมทำแบบทดสอบก่อนและหลังอบรม ไม่สามารถร่วมโครงการวิจัยได้จนเสร็จสิ้นโครงการ ซึ่งหลังจากผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยและดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว พบอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้ความสนใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจนเสร็จสิ้นโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 38 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารความรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ ความสม่ำเสมอในการใช้สมุนไพร และแหล่งข้อมูลในการรับรู้เรื่องสมุนไพร

ส่วนที่ 2 ความรู้ก่อน - หลังอบรม เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ แบบเลือกตอบ โดยมีตัวเลือก คือ “ใช่” หมายถึง ข้อความรู้ถูกต้อง ได้ 1 คะแนน “ไม่ใช่” หมายถึง ข้อความรู้ผิด ได้ 0 คะแนน และ “ไม่รู้” หมายถึง ไม่แน่ใจหรือไม่ทราบว่าข้อความผิดหรือถูก ได้ 0 คะแนน แปลผลโดยแบ่งระดับค่าคะแนนความรู้การใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตามเกณฑ์ของ Bloom (1971)

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ โดยมีตัวเลือก คือ “เห็นด้วยน้อยที่สุด” มีค่าระดับคะแนน 1 “เห็นด้วยน้อย” มีค่าระดับคะแนน 2 “เห็นด้วยปานกลาง” มีค่าระดับคะแนน 3 “เห็นด้วยมาก” มีค่าระดับคะแนน 4 และ “เห็นด้วยมากที่สุด” มีค่าระดับคะแนน 5 แปลผลโดยแบ่งระดับค่าคะแนนทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตามเกณฑ์ของ Best (1977)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ โดยมีตัวเลือก คือ “น้อยที่สุด” หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือปฏิบัติ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ มีค่าระดับคะแนน 1 “น้อย” หมายถึง ปฏิบัติ 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีค่าระดับคะแนน 2 “ปานกลาง” หมายถึง ปฏิบัติ 4 – 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มีค่าระดับคะแนน 3 “มาก” หมายถึง ปฏิบัติ 6 ครั้งต่อสัปดาห์ มีค่าระดับ

คะแนน 4 และ “มากที่สุด” หมายถึง ปฏิบัติทุกวัน มีค่าระดับคะแนน 5 แปลผลโดยแบ่งระดับค่าคะแนน พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตามเกณฑ์ของ Best (1977)

2. โปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของ Nadler (1980) ซึ่งประกอบไปด้วย การฝึกอบรม (Training) การศึกษา (Education) และการพัฒนา (Development) การทบทวนวรรณกรรม และพัฒนา มาจากเครื่องมือการวิจัยซึ่งเป็นแผนกิจกรรมให้ความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ผู้วิจัยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวันและการแนะนำให้ผู้อื่นใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพทั้งด้านความรู้ สรรพคุณ วิธีการใช้ และข้อควรระวังของการใช้สมุนไพร และแหล่งที่มาของความรู้ดังกล่าว

กิจกรรมที่ 2 การสร้างเสริมความรู้การใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง โดยใช้ภาพประกอบสื่อให้ความรู้และการกระตุ้นให้ถาม-ตอบ

กิจกรรมที่ 3 การอบรมเชิงปฏิบัติการทำยาหม่องสมุนไพรจากโพล ผู้วิจัยอบรมให้ความรู้และสรรพคุณของสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบในยาหม่อง รวมไปถึงขั้นตอนและวิธีการทำ และให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านฝึกปฏิบัติการทำยาหม่องสมุนไพร

กิจกรรมที่ 4 การทบทวนและสรุปความรู้ที่ได้รับ และการสร้างความตระหนักในบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้วิจัยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านร่วมทบทวน สรุป และอภิปรายเกี่ยวกับความรู้ในการใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง โดยการกระตุ้นให้ถาม - ตอบ ผู้วิจัยเน้นย้ำถึงความสำคัญและบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้และวิธีการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องให้กับสมาชิกในชุมชนและบุคคลทั่วไป จากนั้นผู้วิจัยมอบคู่มือวิธีการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อใช้ในการทบทวนและศึกษาเพิ่มเติมในภายหลัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (Content validity)

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เมื่อนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) พบว่า ค่า IOC ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้อยู่ในช่วง 0.97 – 1.00

2) การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจึงนำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยไปทดลองใช้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 30 คน โดยใช้สูตร KR-20 ในการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.821 และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านทัศนคติและพฤติกรรมด้วยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.805 และ 0.847 ตามลำดับ

3) การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ

โปรแกรมพัฒนาศักยภาพที่ได้พัฒนาขึ้นได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพ โดยตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา แผนกิจกรรมให้ความรู้ สื่อที่ใช้ในการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม จากนั้นจึงปรับปรุงโปรแกรม

พัฒนาศักยภาพตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รหัสโครงการวิจัยเลขที่ 001/2563 วันที่รับรอง 12 กุมภาพันธ์ 2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิ์แก่กลุ่มตัวอย่าง

2) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ

3) กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้ระยะเวลา 1 วัน (6 ชั่วโมง)

4) ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์คะแนนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, S.D.)

3) การวิเคราะห์ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพโดยเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการอบรม ใช้สถิติ paired sample t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.84 มีอายุอยู่ในช่วง 50 - 59 ปี ร้อยละ 36.85 ได้รับการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 52.63 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 39.48 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 52.63 มีการใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ ร้อยละ 55.26 โดยส่วนใหญ่ใช้ไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 85.71 กลุ่มตัวอย่างรับรู้เรื่องสมุนไพรจากการศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 55.26 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (n = 38)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	13.16
หญิง	33	86.84
อายุ		
30 - 39 ปี	2	5.26
40 - 49 ปี	6	15.79
50 - 59 ปี	14	36.85
60 - 69 ปี	13	34.21
70 ปีขึ้นไป	3	7.89
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	20	52.63
มัธยมศึกษา	8	21.05
ปวช./ปวส.	5	13.16
ปริญญาตรี	5	13.16
การประกอบอาชีพในปัจจุบัน		
ไม่ได้ทำงาน	11	28.95
รับจ้าง	15	39.48
เกษตรกร	3	7.89
ค้าขาย	9	23.68
มีโรคประจำตัว		
ไม่มี	18	47.37
มี	20	52.63
การใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ		
ไม่ใช้	17	44.74
ใช้	21	55.26
ความสม่ำเสมอในการใช้สมุนไพรของกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้สมุนไพร (n = 21)		
ใช้ไม่สม่ำเสมอ	18	85.71
ใช้สม่ำเสมอ	3	14.29
แหล่งข้อมูลในการรับรู้เรื่องสมุนไพร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ศึกษาด้วยตนเอง	21	55.26
สมาชิกในครอบครัว	8	21.05
เพื่อน/ที่ทำงาน	7	18.42
หมอพื้นบ้าน	17	44.74
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/สถานพยาบาล	15	39.47
อินเทอร์เน็ต	8	21.05
Social network	2	5.26
โทรทัศน์	12	31.59
วิทยุ	2	5.26

2. ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ

จากการศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพสูงขึ้น ดังจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 2 – 4

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ (n = 38)

ระดับ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านความรู้				
สูง	4	10.53	19	50.00
ปานกลาง	13	34.21	13	34.21
ต่ำ	21	55.26	6	15.79

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 55.26 หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมแล้ว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 3 ระดับทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ (n = 38)

ระดับ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านทัศนคติ				
สูง	6	15.79	22	57.89
ปานกลาง	32	54.21	16	42.11
ต่ำ	0	0.00	0	0.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.21 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 57.89

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ (n = 38)

ระดับ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านพฤติกรรม				
สูง	0	0.00	6	15.79
ปานกลาง	36	94.74	32	84.21
ต่ำ	2	5.26	0	0.00

จากตารางที่ 4 พบว่า ถึงแม้หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะยังคงมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 84.21 แต่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 15.79 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ (n = 38)

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	Min.	Max.	t	p-value
ความรู้						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	4.79	2.02	0.00	8.00	-7.11	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	7.47	1.70	2.00	10.00		

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีค่ามากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ($\bar{X} \pm S.D.$) เท่ากับ 4.79 ± 2.02 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้สูงขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 7.47 ± 1.70

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ (n = 38)

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	Min.	Max.	t	p-value
ทัศนคติ						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	33.08	3.77	26.00	43.00	-6.25	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	37.71	5.03	28.00	50.00		

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมมีค่ามากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดย กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 33.08 ± 3.77 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติสูงขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 37.71 ± 5.03

จากตารางที่ 7 พบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง มีค่ามากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรม เท่ากับ 29.26 ± 5.41 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมสูงขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 34.24 ± 2.51

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ($n = 38$)

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	Min.	Max.	t	p-value
พฤติกรรม						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	29.26	5.41	10.00	35.00	-7.86	.000*
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	34.24	2.51	30.00	41.00		

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$

การอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่มีการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 55.26 และมีระดับทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.21 และ 94.74 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติและพฤติกรรมเชิงบวกในการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความสนใจและเข้าใจในเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพได้ ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของสมเกียรติยศ วรเดช และคณะ (2558) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ซึ่งพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอกงหรา มีการใช้สมุนไพรในการดูแลตนเอง มีเจตคติและพฤติกรรมการใช้สมุนไพรดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ในขณะที่ผลการศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรดูแลตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างยังคงขาดความรู้ด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ สมเกียรติยศ วรเดช และคณะ (2558) ที่พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอกงหรา มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

โปรแกรมพัฒนาศักยภาพด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของ Nadler (1980) จากการศึกษาผลของโปรแกรมพบว่า โปรแกรมนี้ให้ประสิทธิผลในการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน ดังจะเห็นได้จาก ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เทศบาลตำบลคลองจิก หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมที่มีค่ามากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสร้างเสริมความรู้ และการได้รับคู่มือวิธีการใช้สมุนไพร ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น และยังเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้สมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง ผลค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นจาก 4.79 ± 2.02 เป็น 7.47 ± 1.70 และจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.53 เป็น ร้อยละ 50 หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาอัชฌา วารีย์ และนงลักษณ์ วุฒิปรีชา (2561) ที่ศึกษาการพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรโดยใช้โปรแกรมการดูแลตนเองด้วยสมุนไพรในผู้สูงอายุบ้านท่าข้าม ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษพบว่า หลังจาก

ได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุบ้านท่าข้ามมีความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองด้วยสมุนไพรแตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมและการได้รับคู่มือการดูแลตนเองด้วยสมุนไพร นอกจากนี้การมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องยังส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ดังจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นจาก 33.08 ± 3.77 เป็น 37.71 ± 5.03 และจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.79 เป็นร้อยละ 57.89 หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของกมลทิพย์ ทิพย์สังวาล และคณะ (2561) ที่ศึกษาผลโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในชุมชนแห่งหนึ่ง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท จากการศึกษาพบว่า การเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุ ช่วยให้อาสาสมัครเกิดทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุได้

นอกจากนี้ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพแล้ว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเทศบาลตำบลคลองจิก มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพสูงขึ้นจาก จาก 29.26 ± 5.41 เป็น 34.24 ± 2.51 และจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.79 ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของอัชมา วารีย์ และนางลักษณ์ วุฒิปรีชา (2561) ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้สมุนไพรดูแลตนเองของผู้สูงอายุในบ้านท่าข้าม ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพิ่มขึ้นหลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองด้วยสมุนไพร ค่าคะแนนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ อาจเป็นผลมาจากการได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ประกอบกับการได้รับคู่มือวิธีการใช้สมุนไพร และได้รับการทบทวนสรุปความรู้ที่ได้รับ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรเพิ่มขึ้น การอบรมเชิงปฏิบัติการทำยาหม่องสมุนไพรจากไพลเป็นกิจกรรมที่ 3 ในโปรแกรมพัฒนาศักยภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเตรียมและการใช้สมุนไพร รวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร การฝึกปฏิบัติทำยาหม่องไพลทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าวิธีการเตรียมและใช้สมุนไพรนั้นมีขั้นตอนการทำที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนและผู้ใช้สามารถทำได้ด้วยตนเอง จากการประเมินของผู้วิจัยพบว่า หลังจากการสาธิตโดยนักวิจัยและผู้ช่วยวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซึ่งไม่เคยเตรียมยาหม่องไพลมาก่อน สามารถเตรียมยาหม่องไพลได้ถูกต้อง ซึ่งการฝึกปฏิบัติจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและเกิดการพัฒนาตนเอง (เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ, 2558)

การทบทวนความรู้และสรุปสาระสำคัญที่เป็นอีกขั้นตอนสำคัญ ที่กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนและร่วมอภิปรายความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง และเป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมนั้น แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเป็นอย่างดี โดยขั้นตอนการทบทวนและสรุปความรู้จะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปปรับใช้หรือเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ (ศิริกุล การณเจริญพาณิชย์ และสุภัทรา สีเสนห์, 2560)

ข้อเสนอแนะการนำผลการไปใช้ประโยชน์

1. บุคลากรทางสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมและผลของโปรแกรมที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของประชาชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในชุมชนอื่น ๆ ได้
2. บุคลากรทางสาธารณสุขสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพที่ได้จากการวิจัยนี้ไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประชาชนกลุ่มอื่นได้

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาติดตามศักยภาพการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นระยะ เพื่อประเมินความรู้และการเป็นผู้นำด้านสุขภาพในการใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ
2. ควรศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพของประชาชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในชุมชนอื่น ๆ
3. ควรทำการศึกษาวิจัยโปรแกรมพัฒนาศักยภาพการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพในประชาชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในชุมชนอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ ทิพย์สังวาล, นิธิพงศ์ ศรีบุญจมาศ และประจวบ แหลมหลัก. (2561). ผลโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 12(1), 275-291.
- กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2560 – 2564)*. กรุงเทพฯ : บจก.ยูเอส อินเตอร์ พรินท์.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *คู่มือ อสม. ยุคใหม่*. สืบค้นจาก http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/ifm_mod/nw/NewOSM-1.pdf
- กรรณิการ์ มีสวัสดิ์. (2561). การให้คำปรึกษาผู้สูงอายุในครอบครัวแบบสังคมเมือง. *วารสารพุทธจิตวิทยา*, 3(2), 14-27.
- เทศบาลตำบลคลองจิก. (2563). *สภาพทั่วไปของเทศบาลตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. สืบค้นจาก <https://www.klongjig.go.th/condition.php>
- ปพิชญา ไชยเหี่ยม. (2560). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการใช้สมุนไพร*. สืบค้นจาก [http://www.sptn.dss.go.th/otopinfo/attachments/article/181/CF89%20\(D1\).pdf](http://www.sptn.dss.go.th/otopinfo/attachments/article/181/CF89%20(D1).pdf)
- พรรณภัทร อินทฤทธิ์. (2560). การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย. *วารสารหมอยาไทยวิจัย*, 3(2), 35-42.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน, ดวงกมล วัฒราดุล, วรนิช พัวโพธิ์จัน, กนกพร แจ่มสมบุรณ์, ลัดดาวัลย์ เตชะกุน และยุพา อยู่เย็น. (2558). ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหัวใจและกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 26(1), 119-132.

- ศิริกุล การณเจริญพาณิชย์ และสุภัทรา สีเสนห์. (2560). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาพยาบาล ด้านการประเมินผู้สูงอายุแบบองค์รวมผ่านการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(2), 168-180.
- สมเกียรติยศ วรเดช, ปุณณพัฒน์ ไชยเมล์, เรณู สะแหละ และยุวดี กองมี. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 24(1), 50-59.
- สุภาภรณ์ ปิติพร. (2560). Our guest: ภญ. ดร.สุภาภรณ์ ปิติพร. *เบโด*, 3, 20-21. สืบค้นจาก http://www.bedo.or.th/bedo/backend/upload/content/2018_02/1519791085_4528.pdf
- สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *ข้อมูลทรัพยากรสุขภาพ หน่วยบริการปฐมภูมิ: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองจิก*. สืบค้นจาก <http://gishealth.moph.go.th/pcu/admin/pcu.php?code=01235#>
- อัชฌา วารีย์ และนางลักษณ์ วุฒิปรีชา. (2561). การพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรในผู้สูงอายุบ้านท่าข้าม ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*, 45(2), 64-75.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample sizes for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Nadler, L. (1980). *Corporate human resource development: a management tool*. New York: Van Nostrand Reinhold.



รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ชัชณพงศ์ ทองพวง*, ไพศาล จันทรงษ์*, ปภากร สุวรรณธาดา*,
เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์*, ภาวดี พิริยะพงษ์รัตน์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้บริหาร อาจารย์ และพนักงานของมหาวิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 221 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.975, 0.969 และ 0.958 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ที่บูรณาการเทคนิคการวิเคราะห์ด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ พบว่า การบริหารผลงานมีอิทธิพลโดยตรงต่อองค์การแห่งความเป็นเลิศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .79 การบริหารงานคุณภาพมีอิทธิพลโดยตรงต่อองค์การแห่งความเป็นเลิศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .59 การบริหารงานคุณภาพมีอิทธิพลโดยตรงต่อองค์การแห่งความเป็นเลิศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ .64 การบริหารผลงานมีอิทธิพลโดยอ้อมต่อองค์การแห่งความเป็นเลิศโดยผ่านการบริหารงานคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 1.02 ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรกำหนดแผนกลยุทธ์ในการนำการบริหารผลงานแบบ OKRs มาใช้ในการบริหารผลงานของบุคลากรสถาบัน เพื่อมุ่งสู่องค์การแห่งความเป็นเลิศในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การบริหารผลงาน, การบริหารงานคุณภาพ, องค์การแห่งความเป็นเลิศ

* อาจารย์ประจำ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำ สำนักศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author, email: thongpuang_n@hotmail.com, Tel. 083-0652699

Received : September 2, 2021; Revised : October 18, 2021; Accepted : November 18, 2021

The Relationship Model among Performance Management, Quality Management and High Performance Organization of Christian University of Thailand

Chisanupong Thongpuang*, Phaisarn Jantarungsri *, Pabthagorn Suvarnadhada*,
Saowanee Karndacharuk*, Paradee Piriyapongrat**

Abstract

The objectives of this study were to analyze the Relationship Model among Performance Management Quality Management and High Performance Organization of Christian University of Thailand. Two hundred twenty-on samples from any level of staff in the Christian University of Thailand. Questionnaire was used as a research tool for data collection. Five-level rating scale was applied for responses. Reliability of strategic management, digital technology management, and sustainable competitive advantage questionnaires were showed with Cronbach's alpha coefficient (α) = 0.975, 0.969 and 0.958 respectively. The collected data were analyzed by using the statistical programs: Stepwise multiple regression analysis including multivariate statistics, confirmatory factor analysis, and path analysis.

The results from The Relationship model analysis revealed that Performance Management had direct effect on Quality Management significantly at $\alpha=.05$ (path coefficient=.79), Quality Management had direct effect on High Performance Organization significantly at $\alpha=.05$ (path coefficient=.59), Performance Management had direct effect on High Performance Organization significantly at $\alpha=.05$ (path coefficient=.64), Meanwhile, digital technology management had indirect effect on the effectiveness of private universities in Thailand through excellence significantly at $\alpha=.05$ (path coefficient=1.02), Thus, it would be recommended that the institutes should formulate a strategic plan for implementing OKRs in the performance management of institutional personnel for High Performance Organization to sustainable competitive advantage.

Keywords : Performance management, Quality management, High performance organization

* Instructor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

** Instructor, Office of General Education, Christian University of Thailand

Corresponding author, email: thongpuang_n@hotmail.com, Tel. 083-0652699

Received : September 2, 2021; **Revised :** October 18, 2021; **Accepted :** November 18, 2021

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ อันเป็นกระบวนการคิด การวิเคราะห์ และการตัดสินใจ มุ่งเน้นหรือผลักดันให้การทำงานบรรลุเป้าหมายขององค์กร การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์จำเป็นต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อกำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ในขณะเดียวกันต้องบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลให้รองรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมในการบริหารจัดการองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Hitt, Iremen, and Hoskisson, 2014; Adair, 2010) การบริหารองค์กรในปัจจุบันมีเครื่องมือบริหารต่าง ๆ ที่มีประโยชน์อยู่มากมายที่องค์กรสามารถนำไปใช้ในการบริหารและพัฒนาองค์กร จึงเป็นสิ่งที่เป็ประโยชน์หากผู้บริหารได้ทราบถึงเครื่องมือการบริหารเหล่านั้น นอกจากนั้น ต้องยอมรับว่าในโลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว การบริหารองค์กรแบบเดิมอาจจะไม่สามารถทำให้องค์กรอยู่รอดในระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐหรือภาคเอกชน สถานศึกษาซึ่งเป็นองค์กร ที่สำคัญองค์กรหนึ่งจะต้องทำการปรับตัว เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ ซึ่งทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้เครื่องมือการบริหารใหม่ๆ ที่จะนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จ เครื่องมือการบริหารองค์กรในปัจจุบันที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ได้แก่ แนวคิดที่เรียกว่า Objective and Key Results หรือเรียกว่า OKRs เป็นแนวคิดที่เน้นว่าน่าสนใจและเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรเป็นอย่างดี แนวคิดนี้เกิดขึ้นที่บริษัท Intel และถูกนำมาใช้กับบริษัท Google และมีส่วนช่วยให้ Google กลายเป็นบริษัทที่ประสบ ความสำเร็จในระดับโลกในปัจจุบัน นอกจาก Google แล้ว OKRs ยังถูกนำไปใช้กับองค์กรหลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็น Startup บริษัทเอกชนขนาดเล็ก บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ องค์กรที่ไม่มุ่งแสวงหาผลกำไรหรือแม้กระทั่งภาครัฐ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และเมื่อองค์กรเหล่านั้นได้ประโยชน์จากการใช้ OKRs ในการบริหารองค์กร จึงเป็นที่น่าสนใจว่า OKRs จะสามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศไทยได้หรือไม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงยึดมั่นใน “รักและบริการ” ที่เป็นเลิศ ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพระดับนานาชาติ มีจริยธรรมและคุณธรรมตามหลักคำสอนของคริสตศาสนา มีทักษะการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสมรรถนะการผลิต/การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีทักษะทางวิชาการ มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะการทำวิจัยอย่างสร้างสรรค์และมีนวัตกรรม มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยตนเองตลอดชีวิตบนพื้นฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญาไทย มีสมรรถนะการบริหารจัดการที่คำนึงถึงระบบนิเวศ และมีสมรรถนะการประกอบอาชีพอิสระ/การประกอบการอิสระ มีจิตสำนึกในการให้บริการที่เป็นเลิศ รวมทั้งมีสุขภาวะแบบองค์รวม มีการดำรงชีวิตอย่างพอเพียง ตลอดจนเทิดทูนชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ เพื่อการเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณค่า และเสริมสร้างความได้เปรียบ แข่งขันให้กับองค์กร และประเทศในประชาคมโลก (มหาวิทยาลัยคริสเตียน, 2560)

ดังนั้นเพื่อให้การเสริมสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันให้กับมหาวิทยาลัยเห็นเป็นรูปธรรม การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งหารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เพื่อนำผลที่ได้รับไปใช้ในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยเพื่อการแข่งขันอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน
2. เพื่อศึกษาความสอดคล้องระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อศึกษาเส้นทางอิทธิพลของการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1: การบริหารผลงานแบบ OKRs มีเส้นทางอิทธิพลต่อสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

สมมติฐานที่ 2: สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพมีเส้นทางอิทธิพลต่อคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

สมมติฐานที่ 3: การบริหารผลงานแบบ OKRs มีเส้นทางอิทธิพลต่อคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

สมมติฐานที่ 4: การบริหารผลงานแบบ OKRs มีเส้นทางอิทธิพลต่อคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนส่งผ่านสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ

สมมติฐานที่ 5: การบริหารผลงานแบบ OKRs และสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพสามารถพยากรณ์คุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีในการวิจัย ดังนี้

1. การบริหารผลงานแบบ Objective and Key Results: OKRs เป็นปัจจัยที่กำหนดตามแนวคิดการบริหารผลงานแบบ OKRs ของ Andrew Grove (Andrew Grove, 1995 อ้างใน ดั้ว จอห์น, 2562)
2. สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการดำเนินงานองค์กรตามคู่มือเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2563 – 2564 (สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ, 2563)
3. คุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศ เป็นปัจจัยที่กำหนดมาจากแนวคิดเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ 2563-2565 (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยครั้งนี้เป็นบุคลากรทุกระดับของมหาวิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 249 คน การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมดของมหาวิทยาลัยคริสเตียนในการศึกษาวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 249 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สร้างและพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัยโดยการศึกษาวิเคราะห์กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือ นำไปทดลองใช้ ปรับปรุงคุณภาพ แล้วสรุปเป็นข้อมูลเพื่อนำเครื่องมือที่สร้างและพัฒนาแล้วไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบความถูกต้องวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการ

วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างเป็นรูปแบบ และตรวจสอบความเหมาะสม จำนวนทั้งหมด 68 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) คำตอบแบ่งออกเป็น 5 ระดับ จากเห็นด้วยมากที่สุด (5) ไปถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด (1)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 0.67 – 1.00 และค่า CVI เท่ากับ 1.00, 1.00 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ การบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.975, 0.969 และ 0.958 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ยื่นเรื่องขอหนังสือจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยคริสเตียนและได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ตามเลขที่ บ. 13/2563 ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2563 ทั้งนี้ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของแบบสอบถามความคิดเห็น และประโยชน์เกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ถึงรองอธิการบดี คณบดี ผู้ช่วยอธิการบดี เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแนบเอกสารแนะนำผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของแบบสอบถามความคิดเห็น ประโยชน์เกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัย เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิธีการส่งเอกสารกลับคืน พร้อมทั้งขอความกรุณาให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 249 ฉบับ แบบสอบถามที่ส่งกลับคืน ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามได้จำนวน 221 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.76

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของบุคลากรมหาวิทยาลัยคริสเตียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของบุคลากรมหาวิทยาลัยคริสเตียน เกี่ยวกับการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนที่ได้ในเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลง โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือความร่วมกัน (Communality) ระหว่างตัวแปรเป็นฐานในการเปลี่ยนสภาพตัวแปรหลายตัวให้มารวมกัน โดยผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส และวิเคราะห์ข้อมูล (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555)

4. วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554)

5. วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพที่มีต่อคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน โดยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

ผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลงานแบบ OKRs พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. เพื่อศึกษาความสอดคล้องของรูปแบบการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าในกลุ่มของไคสแควร์ ค่าในกลุ่มของดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ (Absolute fit index) และค่าในกลุ่มของดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximate : RMSEA) มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าโมเดลในภาพรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าสถิติของความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

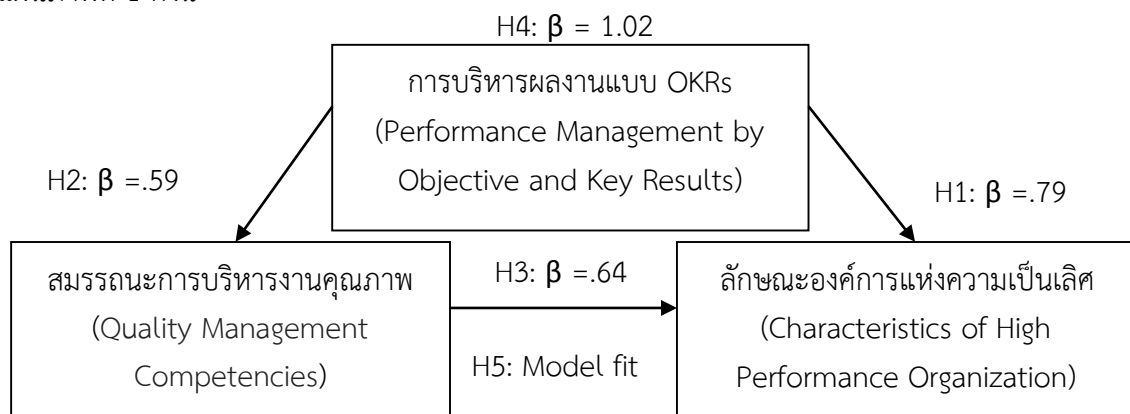
ดัชนีความสอดคล้อง	ระดับที่ยอมรับได้	ค่าสถิติ	ความสอดคล้อง
p-value	มากกว่า 0.05	0.39	สอดคล้อง
CMIN/DF	น้อยกว่า 3.00	1.99	สอดคล้อง
GFI	มากกว่า 0.90	0.97	สอดคล้อง
AGFI	มากกว่า 0.90	0.95	สอดคล้อง
RMSEA	น้อยกว่า 0.05	0.02	สอดคล้อง
RMR	น้อยกว่า 0.05	0.01	สอดคล้อง
CFI	มากกว่า 0.90	0.99	สอดคล้อง

ตารางที่ 1 การประเมินความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนกับข้อมูล เชิงประจักษ์ในตารางที่ 1 พบว่า (1) ค่าในกลุ่มของไคสแควร์ ที่มีความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05 เมื่อกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าไคสแควร์หารด้วยองศาความเป็นอิสระ (CMIN/DF) ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดล มีค่าน้อยกว่า 3 (2) ค่าในกลุ่มของดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ (Absolute fit index) ได้แก่ ดัชนีระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit : GFI), Adjust GFI (AGFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล

เชิงประจักษ์ (3) ค่าในกลุ่มของดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximate : RMSEA) และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual: RMR) มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือยอมรับสมมติฐานที่ 5 แสดงว่าโมเดลในภาพรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. เพื่อศึกษาเส้นทางอิทธิพลของรูปแบบการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และคุณลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน สรุปตามแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis) ซึ่งประกอบด้วย อิทธิพลทางตรง (Direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect: IE) และอิทธิพลโดยรวม (Total effect: TE) ในการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารผลงาน แบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ผู้วิจัยประมาณค่าผลทางตรงได้จากการประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการถดถอย แล้วนำค่าอิทธิพลทางตรงนั้นมาประมาณค่าอิทธิพลทางอ้อม ดังแสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของทักษะการบริหารผลงาน แบบ OKR สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ตัวแปร		อิทธิพลทางตรง (Direct effect)	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect)	อิทธิพลรวม (Total effect)
OKR	→ HPO	0.64	0.38	1.02
OKR	→ QMC	0.79	-	0.79
QMC	→ HPO	0.59	-	0.59

จากตารางที่ 2 แสดงอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของทักษะการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน พบว่า ทักษะการบริหารผลงาน แบบ OKRs (OKRs) มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศ (HPO) โดยมีอิทธิพลทางตรง (Direct effect) เท่ากับ 0.64 อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) เท่ากับ 0.35 และอิทธิพลโดยรวม (Total effect) เท่ากับ 1.02

ทักษะการบริหารผลงานแบบ OKR ของผู้บุคลากรของมหาวิทยาลัยคริสเตียนมีอิทธิพลทางตรง (Direct effect) ต่อสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ (QMC) ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน โดยมีอิทธิพลทางตรง (Direct effect) และอิทธิพลโดยรวม (Total effect) เท่ากับ 0.79 ส่วนสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ (QMC) ของมหาวิทยาลัยคริสเตียนมีอิทธิพลทางตรง (Direct effect) กับลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน (HPO) โดยมีอิทธิพลทางตรง (Direct effect) และอิทธิพลโดยรวม (Total effect) เท่ากับ 0.59

ตารางที่ 3 ค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอย และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนตามสมมติฐานการวิจัย

Hypo thesis	Parameter	Standardized Estimate Regression weight	S.E.	t	Standardized regression coefficient		Hypo thesis test
					Direct	Indirect	
H1	OKRs → QMC	1.468	.099	12.591*	0.79	-	Accept
H2	QMC → HPO	.475	.057	6.665*	0.59	-	Accept
H3	OKRs → HPO	.755	.089	7.831*	0.64	-	Accept
H4	OKRs → QMC → HPO	-	-	-	-	0.38	Accept
H5		-	-	Model fit*	-	-	Accept

*p < .05 , ค่าดัชนีความสอดคล้อง : CMIN/DF = 1.99 GFI = 0.97 AGFI = 0.95 RMSEA = 0.02 RMR = 0.01 CFI = 0.99

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารผลงานแบบ OKRs สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน จากผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลผลการวิเคราะห์ พบว่า ยอมรับสมมติฐานในทุกสมมติฐาน

การอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 การบริหารผลงานแบบ OKRs ของบุคลากรมหาวิทยาลัยคริสเตียนมีเส้นทางอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ ($\beta = 0.79$, $p < 0.05$) ผลการศึกษานี้เป็นข้อค้นพบใหม่เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs กับสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพของของมหาวิทยาลัย ทั้งในบริบทสถาบันการศึกษาและบริบทอื่นๆ จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารงานคุณภาพของมหาวิทยาลัยคริสเตียนประสบผลสำเร็จ คือการบริหารผลงานแบบ OKRs ซึ่งเป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยต้องให้ความสำคัญมาก เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ รวมทั้งการกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความตระหนักในการตั้งเป้าหมายในการทำงานและดำเนินการอย่างมีคุณภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเองและมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2563) ได้กล่าวไว้ว่าถึงแม้ว่า OKRs จะไม่ได้ถูกนำมาใช้ในประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา แต่บทบาทสำคัญประการหนึ่งของ OKRs ที่อาจจะนำมาใช้ในสถานศึกษา คือการเป็นเครื่องมือในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบันการศึกษา นั้นๆ ขณะนี้รัฐบาลโดยกระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายให้แต่ละสถานศึกษาสามารถสร้างระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

ขึ้นมาเองได้และสามารถร้องขอให้หน่วยงานภายนอกทำการประเมินคุณภาพการศึกษาได้ตามความสมัครใจ (ยกเว้นในกรณีที่สถานศึกษานั้น ๆ มีปัญหาที่หน่วยงานต้นสังกัดเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการประเมินคุณภาพเพื่อพัฒนาอย่างเร่งด่วน) ระบบ OKRs จึงเป็นเหมือนระบบที่เรียกว่า Tailored Made คือมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของแต่ละสถานศึกษาได้ โดยมีจุดเริ่มต้นจากมาตรฐานการศึกษาในแต่ละระดับเมื่อสิ้นปีการศึกษาสถานศึกษาสามารถนำเสนอ OKRs เพื่อเป็นการประกันว่าคุณภาพการศึกษาของสถาบันนั้น อยู่ในระดับที่เพียงพอและยังเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์หาจุดอ่อนจุดแข็งของสถาบัน อันจะนำไปสู่การพัฒนา

สมมติฐานที่ 2 สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพมีเส้นทางอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ($\beta = 0.59, p < 0.05$) ผลการศึกษาวิจัยนี้เป็นข้อค้นพบใหม่เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพกับลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ทั้งในบริบทสถาบันการศึกษาและบริบทอื่นๆ จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารงานคุณภาพของมหาวิทยาลัยจะประสบผลสำเร็จ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศ จะต้องมีการมุ่งเน้นการบริหารงานคุณภาพด้านการบริหารและพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยในทุกระดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขพงศ์ สุขพิพัฒน์ (2558) ที่พบว่ามหาวิทยาลัยรังสิตมีองค์ประกอบที่เป็นองค์การสมรรถนะสูงที่มุ่งเน้นบุคลากร (Workforce Focus) โดยมหาวิทยาลัยรังสิตได้ให้ความสำคัญกับบุคลากรสูงมากในทุกด้าน มีการวางแผนอัตรากำลังคนที่เหมาะสมเพียงพอทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ จนแทบจะไม่ประสบปัญหาด้านอัตรากำลังที่ขาดแคลนหรือปัญหาคนล้นงาน และท่ามกลางความแตกต่างทางความคิด มุมมอง วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยก็สามารถดำเนินการไปอย่างราบรื่น ไม่พบการแตกแยกทางความคิด ทางชนชั้นและวัฒนธรรม แต่กลับใช้ความแตกต่างสร้างสังคมพหุวัฒนธรรม ได้อย่างลงตัว จนสามารถสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนที่หลากหลายด้วยการบูรณาการความแตกต่างที่บุคลากรมีอยู่ ตลอดจนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรด้วยการยกระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้ทุนสนับสนุนการศึกษาต่อ การให้ลาศึกษา การฝึกอบรมการประชุม สัมมนา การศึกษาดูงาน อีกทั้งมหาวิทยาลัยรังสิตมีการจัดการค่าตอบแทน ผลประโยชน์ตอบแทนแก่บุคลากรอย่างเหมาะสม เป็นธรรมและเพียงพอ และมีการให้รางวัลแก่บุคลากรที่เชื่อมโยงกับผลประกอบการ ผลงานของหน่วยงานและบุคลากรเพื่อสร้างแรงจูงใจในการสร้างผลงานให้ดีขึ้น

สมมติฐานที่ 3 การบริหารผลงานแบบ OKRs มีเส้นทางอิทธิพลทางตรงต่อผลลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ($\beta = 0.64, p < 0.05$) ผลการศึกษาวิจัยนี้เป็นข้อค้นพบใหม่เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การบริหารผลงานแบบ OKRs กับลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ทั้งในบริบทสถาบันการศึกษาและบริบทอื่นๆ จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารงานคุณภาพของมหาวิทยาลัยคริสเตียนประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับสถิติที่ดี พฤษชัยพิติกุล (2555) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งในการสร้างความผูกพันของบุคลากรก็คือ กระบวนการจัดการผลการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน การให้รางวัล/ยกย่องชมเชย และการสร้างแรงจูงใจ กระบวนการจัดการผลการปฏิบัติงานหากวางระบบได้ดี จะส่งเสริมความสำเร็จและความเป็นเลิศขององค์กร แต่ถ้าวางระบบผิดพลาดจะเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและปรับปรุงองค์กร และทำให้บุคลากรเกิดความเฉื่อยชา ไม่ผูกพันและไม่มุ่งมั่นต่อความสำเร็จขององค์กร สอดคล้องกับศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์ (2562) ที่กล่าวไว้ว่า การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา หากนำ OKRs มาใช้ในการบริหารงานด้านวิชาการจะช่วยให้การบริหารงานนั้นสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีมากยิ่งขึ้นเพราะ OKRs เป็นการตั้งวัตถุประสงค์ตามที่ ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องการแก้ไขหรือพัฒนาคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนของครู รวมถึงการพัฒนาคุณภาพทาง

การศึกษาของนักเรียนในแต่ละด้าน โดยหาวิธีการพัฒนา แก้ไขให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ หากทำสำเร็จย่อมจะสามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล รวมทั้งการวัดปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชนและท้องถิ่นได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ โดยจะส่งผลดีโดยตรงต่อตัวผู้เรียนที่จะได้พัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น รวมถึงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู และสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานของผู้อำนวยการโรงเรียนอีกด้วย

สมมติฐานที่ 4 การบริหารผลงานแบบ OKRs มีเส้นทางอิทธิพลทางอ้อมต่อลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน สมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ ($\beta = 0.99, p < 0.05$) ผลการศึกษาวิจัยนี้เป็นข้อค้นพบใหม่ เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs การลักษณะองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนโดยผ่านสมรรถนะการบริหารงานคุณภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการนำเอาแนวคิดการออกแบบและการนำ OKRs ไปทดลองใช้ในมหาวิทยาลัย โดยเริ่มจากการสร้าง OKRs ในระดับของสถาบันก่อน และไปถึงระดับฝ่ายไปจนถึงในระดับของครูและอาจารย์แต่ละคน หากมหาวิทยาลัยสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ โดยมีการปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละสถาบัน ก็เชื่อได้ว่า OKRs จะกลายเป็นระบบที่มีส่วนสำคัญในการประกันและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบันในแต่ละระดับได้ในที่สุด สอดคล้องกับ ชาญชัย พานทองวิริยะกุล (2562) ที่กล่าวว่า การจัดทำการบริหารผลงานสู่ความเป็นเลิศด้วย OKRs จะเป็นเครื่องมือใช้ในการบริหารจัดการองค์กร ด้วยการกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์หลักเป็นตัววัดผล เพื่อบอกให้รู้ว่าได้บรรลุจุดมุ่งหมาย การกำหนด Objective ที่สนับสนุนและเชื่อมโยงถึงกัน และกำหนดตัววัดผล หรือ Key Results ที่สามารถวัดผลในเชิงปริมาณได้ ซึ่งเป็นความโดดเด่นของ OKRs ถือเป็นตัวประสานระหว่างผู้บริหาร หัวหน้างาน และผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยให้คณะหน่วยงานเกิดการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลในการบริหารจัดการองค์กร อย่างไรก็ตามหวังว่าการอบรมครั้งนี้จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ในหลักการของการบริหารงานแบบ OKRs ได้อย่างถูกต้องและพัฒนาองค์กรให้ไปสู่ความเป็นเลิศ และสอดคล้องกับพลุส ต่ออุดม (2563) ที่กล่าวว่า จากการที่โรงพยาบาลเป็นองค์กรของรัฐขนาดใหญ่แห่งแรกที่น่าเครื่องมือ Objective and Key Results (OKRs) มาใช้ในการบริหารจัดการโรงพยาบาลอย่างมียุทธศาสตร์ พบว่าทำให้เกิด ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ และเกิดความร่วมมือกันในองค์กร สิ่งสำคัญคือการกระตุ้นให้บุคลากรเห็น ว่าทุกกิจกรรมมีความสอดคล้องกับทิศทางยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล นอกเหนือจากการทำให้ เป้าหมายสำเร็จแล้ว ความท้าทายที่สำคัญคือการทำให้บุคลากรขององค์กรได้กล้าคิด กล้าทำงานที่ท้าทาย กล้าที่จะล้มเหลวและหาทางทำให้สำเร็จ ทำให้บุคลากรได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะตลอดเวลา (Continuous Learning & Development) เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์จากการนำ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาขับเคลื่อนเพื่อบ่มงูสู่วิสัยทัศน์ “โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ 4.0 มุ่งสู่ องค์กรแห่งอนาคตเพื่อประชาชน”

สมมติฐานที่ 5 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs ทักษะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะขององค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากผลการประเมินความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ตัวแบบมีค่าสถิติทั้งหมดผ่านเกณฑ์ ($\chi^2 = 309.87, df = 269, p\text{-value} = 0.39, \chi^2 / df = 1.99, GFI = 0.97, AGFI = 0.95, RMSEA = 0.02, RMR = 0.01, CFI = 0.99$) ดังนั้นในภาพรวมรูปแบบเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารผลงานแบบ OKRs ทักษะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะขององค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าตัวแปรในรูปแบบสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของการบริหารผลงานแบบ OKRs ทักษะการบริหารงานคุณภาพ และลักษณะขององค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนได้ โดยเมื่อพิจารณา ความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะขององค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนจากโมเดลที่ได้ พบว่า ปัจจัยการบริหารผลงานแบบ OKRs นั้น

ส่งผลโดยตรงและมีค่าอิทธิพล ($\beta = 0.64$) มากกว่าปัจจัยทักษะการบริหารงานคุณภาพ ($\beta = 0.35$) จากค่าอิทธิพลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าลักษณะขององค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียนนั้น ปัจจัยที่มีความสำคัญมากก็คือการบริหารมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการบริหารผลงานของคณาจารย์และบุคลากรในสายสนับสนุนวิชาการต้องดำเนินไปด้วยการกำหนดเป้าหมายในการเพิ่มผลิตภาพในการทำงานให้ชัดเจน ตามที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2563) ได้กล่าวไว้ว่า OKRs ไม่ใช่เครื่องมือในการประเมินผลการทำงานของครูและอาจารย์ หรือผู้บริหาร แต่เป็นเครื่องมือในการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) มากกว่า ดังนั้นข้อเสนอ การใช้ OKRs สำหรับสถานศึกษาของรายงานฉบับนี้จึงเสนอให้แยกการใช้ OKRs ออกจากระบบการประเมินผลแยก OKRs ออกจากระบบการประเมินผลเพื่อเลื่อนขั้นหรือขึ้นเงินเดือน จะมีข้อดีอยู่ 2 ประการ คือ ทุกคนจะกล้าที่จะตั้ง OKRs ที่มีความท้าทายเนื่องจากถึงแม้ว่าจะไม่สามารถทำได้ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ก็จะได้ส่งผลใดๆ ต่อเงินเดือนหรือการเลื่อนขั้นหรือขึ้นเงินเดือน จะมีข้อดีอยู่ 2 ประการคือ ทุกคนจะกล้าที่จะตั้ง OKRs ที่มีความท้าทายเนื่องจาก ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถทำได้ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ก็จะได้ส่งผลใดๆ ต่อเงินเดือนหรือการเลื่อนขั้นอีกประการหนึ่งคือ การที่ OKRs ไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินผล จะทำให้ทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น อาจจะเลือกทำอะไรที่ตามปกติอาจจะไม่กล้าทำเพราะกลัวว่าจะได้คะแนนประเมินที่ต่ำ และความคิดสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมเหล่านี้ อาจจะมีส่วนช่วยทำให้การศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นก็เป็นไปได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าองค์ประกอบของการบริหารผลงานแบบ OKRs ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่สำคัญนั้น ผู้บริหารมหาวิทยาลัยควรสนับสนุนส่งเสริมให้หน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยมีการนำรูปแบบการบริหารผลงานแบบ OKRs มาประยุกต์ใช้ในการทำงานที่ครอบคลุมใน 4 ประเด็นหลัก คือ 1) เน้นเฉพาะเรื่องที่สำคัญ 2) ให้มีความเชื่อมโยงและมีการทำงานเป็นทีมระบบ 3) มีผู้รับผิดชอบและติดตามได้ง่าย และ 4) มีการตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย
2. จากผลการวิจัยด้านการบริหารงานคุณภาพที่มุ่งเน้นเรื่องการบริหารและพัฒนาบุคลากร ผู้บริหารมหาวิทยาลัยควรสนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับได้พัฒนาตนเองแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ในการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์จากวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นจากนโยบายของมหาวิทยาลัยมาถึงบุคลากรระดับต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยที่เกิดจากความร่วมมือกันระหว่างผู้บริหาร คณาจารย์และบุคลากรในมหาวิทยาลัย
3. จากผลการวิจัยที่พบว่ารูปแบบการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคริสเตียน มีความสัมพันธ์กันนั้น มหาวิทยาลัยควรนำองค์ประกอบการบริหารผลงานแบบ OKRs และเกณฑ์การบริหารงานคุณภาพด้านการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคลตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัย และมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาเกณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยฯ ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารผลงานของบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อพัฒนาสู่องค์กรที่เป็นเลิศ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้รูปแบบระหว่างการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศ ในบริบทอื่นในระดับสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับ วิทยาลัยชุมชน สถาบันเอกชน และสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในความแตกต่างในด้านการบริหารผลงาน การบริหารงานคุณภาพ และองค์การแห่งความเป็นเลิศ ในสถาบันอุดมศึกษา ในบริบทต่างๆ กัน เช่น มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยในกำกับรัฐ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับ วิทยาลัยชุมชน สถาบันเอกชน และสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทาง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กริช แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: บริษัท วี.พรินท์ (1991) จำกัด.
- กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *คู่มือการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา*. สืบค้นจาก <http://www.mua.go.th/users/bhes/QAMUA58/qa%20manual58/manual58.htm/>
- ชาญชัย พานทองวิริยะกุล. (2562). *การบริหารและทำงานแบบมุ่งเน้นเป้าหมายด้วย OKRs (Objective Key Results)*. สืบค้นจาก https://qm.kku.ac.th/eqdd.mcontent_dsp.php?cid=846/
- ด้วง, จอห์น. (2562). *ตั้งเป้าชัด วัดผลได้ด้วย OKRs* (โดโนยา ตั้งอุทัยสุข, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- พฤษส์ ต่ออุดม. (2563). *การถ่ายทอดกลยุทธ์สู่ความสำเร็จด้วย OKRs*. สืบค้นจาก <http://www.ftqm.or.th/images/document/symposium/2020-21/BP38-Fullpaper.pdf/>
- มหาวิทยาลัยคริสเตียน. (2560). *ประวัติความเป็นมา และการบริหารจัดการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน*. สืบค้นจาก <https://www.christian.ac.th/about.php>
- ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์ และคณะ. (2562). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาตามแนว OBJECTIVES & KEY RESULTS (OKRs). *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 8(3), 258-272.
- สิทธิศักดิ์ พฤษพิติกกุล. (2555). *บริหารโรงพยาบาลสู่ความเป็นเลิศด้วย TQA*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุขพงศ์ สุขพิพัฒน์. (2558). *การบริหารมหาวิทยาลัยรังสิตให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง*, (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี.
- สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2563-2566*. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. (2563). *เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ปี 2563 – 2564*. กรุงเทพฯ : บริษัท โรงพิมพ์ตะวันออก จำกัด (มหาชน).

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *OKRs กับการประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- Adler, Nancy J. (1997). *International Dimensions of Organizational Behavior*. (2nd ed.). Boston: PWS-Kent Publishing Co.
- Adair, J. (2010), "How to Grow Leaders: The Seven Key Principles of Effective Leadership Development", *Human Resource Management International Digest*, 18(5), 25-26.
- Hitt, M.A., Ireman, R.D., & Hoskisson, R.E. (2014). *Strategic Management Concept*. (7th ed). OH, USA: Thomson Higher Education.



การบริหารมือและแขนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการผ่าตัดหลอดเลือดถาวร เพื่อฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม: บทบาทพยาบาล

ทาริกา แก่นเพชร*, กันตพร ยอดไชย**, บุญยวีร์ เพ็ญรุ่งโรจน์*,
มินา ทองวงศ์*, กฤติยา ปองอนุสรณ์***

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เลือกการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ต้องมีการทำเส้นชนิดหลอดเลือดถาวรเพื่อใช้ในการฟอกเลือดตลอดไปหรือรอคอยการเปลี่ยนไต แต่การทำหลอดเลือดชนิดนี้ ต้องเผื่อเวลารอให้มีการโตและแข็งแรงของหลอดเลือด ซึ่งก่อนและหลังผ่าตัดหลอดเลือดถาวร ผู้ป่วยควรได้รับการส่งเสริมให้ออกกำลังกายบริหารกล้ามเนื้อมือและแขน เพื่อที่จะเพิ่มการไหลเวียนของเลือด เพิ่มขนาด และความแข็งแรงของหลอดเลือด อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายด้วยการบริหารมือและแขนก่อนและหลังการผ่าตัดหลอดเลือดถาวรนั้น มีความหลากหลายในแนวปฏิบัติและอุปกรณ์ที่เลือกใช้ ซึ่งขึ้นกับแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลนั้น ๆ

พยาบาลมีบทบาทสำคัญ ในการดูแลและให้คำแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ต้องการทำเส้นชนิดหลอดเลือดถาวรเพื่อใช้ในการฟอกเลือด เพื่อวางแผนและประเมินผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดหลอดเลือด การดูแลแผลหลังผ่าตัด สังเกตอาการและอาการแสดงจากการติดเชื้อ เลือดออกและอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ หลังการผ่าตัด และแนะนำวิธีการบริหารหลอดเลือดก่อนและหลังการผ่าตัดหลอดเลือดถาวรหลังผ่าตัด ในบทความนี้ ผู้เขียนจึงได้รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับชนิดของหลอดเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือด การทำหลอดเลือดฟอกเลือดก่อนถึงเวลาฟอกเลือด การประเมินหลอดเลือดก่อนการผ่าตัดหลอดเลือด และบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังบริหารมือและแขนก่อนและหลังการทำผ่าตัดหลอดเลือดถาวร ซึ่งพยาบาลควรคำนึงถึงน้ำหนักหรือแรงบีบของผู้ป่วยแต่ละราย การเลือกอุปกรณ์สำหรับใช้ในการบริหารมือและแขน และระยะเวลาในการบริหารก่อนและหลังการผ่าตัดที่เหมาะสม เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และส่งผลให้ขนาดและความแข็งแรงของหลอดเลือดโตสมบูรณ์และสามารถใช้งานได้เร็วขึ้น

คำสำคัญ : การบริหารมือและแขน, การผ่าตัดหลอดเลือดถาวร, บทบาทพยาบาล, ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

* พยาบาลประจำการ, โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

** รองศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

*** อาจารย์ประจำ, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช

Corresponding author, email: kantaporn.y@psu.ac.th, Tel. 089-4649319

Received : June 4, 2021; Revised : February 7, 2022; Accepted January 28, 2022

Hand and Arm Exercises for Chronic Kidney Disease Patients Undergoing Arteriovenous Fistula Surgery for Hemodialysis: Nurse's Role

Tarika Kanphet*, Kantaporn Yodchai**, Bunyawee Peangrungrong*,
Meena Thongwong*, Krittiya Ponganusorn****

Abstract

End stage renal disease patients (ESRD) with hemodialysis (HD) treatment need to undergo arteriovenous fistula surgery (AVF) for long term HD and wait on the kidney transplantation (KT) list. AVF needs time for maturation and ESRD patients should be encouraged to follow hand-arm exercise programs pre-post AVF creation in order to cause significant outflow vein dilatation and increase vascular access (VA) flow and clinical maturation. However, hand-arm exercise programs vary depending on the clinical practice guideline of each hospital.

Nurses have a vital role to provide care and advice to persons with ESRD undergoing AVF for HD treatment. They also have to plan assessment and caring for ESRD pre-post AVF surgery such as observing signs of infection, bleeding and other complications. In addition, they need to advise on exercise techniques for persons with ESRD pre-post AVF surgery. This article provides current evidence-based practice in relation to types of vascular access, preemptive vascular access (VA), VA assessment before AVF surgery, and nurse's role in hand and arm resistance exercises pre and post-AVF surgery. Therefore, nurses need to consider weight or resistance used individually, and types of equipment and duration of exercise appropriately in order to reduce complications post-AVF surgery as well as enable AVF maturation.

Keywords : Hand and arm exercises, Arteriovenous fistula surgery, Nurse's role, Chronic kidney patients

* Registered Nurse, Songklanagarind Hospital

** Associate. Prof., Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

*** Instructor, Borommaratchonnani College of Nursing Trang

Corresponding author, email: kantaporn.y@psu.ac.th, Tel. 089-4649319

Received : June 4, 2021; **Revised :** February 7, 2022; **Accepted** January 28, 2022

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease: CKD) จัดเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของโลก เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำและมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงเมื่อเทียบกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ โรคไตเรื้อรังแบ่งออกเป็น 5 ระยะ โรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 หรือโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (End stage renal disease: ESRD) มีอัตราการกรองของไตที่น้อยกว่า 15 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร โดยไตไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy: RRT) ซึ่งแบบออกเป็น 3 วิธี คือ การล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง (Continuous ambulatory peritoneal dialysis: CAPD) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis: HD) และการปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation: KT) (Lok et al., 2020) ซึ่งการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นวิธีที่พบมากที่สุด จากข้อมูลสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560-2562 พบว่า ความชุกของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 84,910, 97,265 และ 114,262 ราย ตามลำดับ (Chuasawan & Lumpapong, 2019)

ผู้ป่วยที่เลือกวิธีการรักษาด้วย HD ควรได้รับการทำเส้นชนิดที่ทำจากเส้นเลือดจริง (Arteriovenous fistula: AVF) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานสำหรับการฟอกเลือดในระยะยาว เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อน และโอกาสการติดเชื้อที่น้อยกว่าการทำเส้นฟอกเลือดชนิดอื่น ๆ อีกทั้งสามารถใช้งานได้ยาวนาน แต่การผ่าตัด AVF ควรได้รับการวางแผนระยะยาวในการทำเส้นฟอกเลือด เพื่อรอเวลาให้เส้นเลือดโตมากขึ้นพร้อมใช้งาน (AVF maturation) และเมื่อเวลาสำหรับการผ่าตัดใหม่กรณีการผ่าตัดครั้งแรกไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากหลอดเลือดไม่โตและไม่แข็งแรงพอ ส่งผลให้ไม่สามารถทำการฟอกเลือดได้ (non-matured AVF) โดยมีรายงานถึง non-matured ของ AVF อยู่ระหว่างร้อยละ 30-60 แตกต่างกันไปในแต่ละสถานพยาบาล/โรงพยาบาล (Wilschut et al., 2018) โดยทั่วไปเส้นเลือดโตมากขึ้นพร้อมใช้งานจะใช้เวลาประมาณ 4-6 สัปดาห์ หรือประมาณ 132 วัน ในบางครั้งเส้นมีการโตเร็ว และสามารถแทงเข็มได้ภายในระยะเวลา 3-4 สัปดาห์ อย่างไรก็ตามถ้าเวลาผ่านไปนานกว่า 4-6 สัปดาห์ แล้วเส้นเลือดยังไม่เกิด maturation มักมีสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด คือ การตีบและตันของเส้นเลือด (Lok et al., 2020; Salimi et al., 2013; Schmidli et al., 2018)

ความล่าช้าหรือความล้มเหลวใน maturation ของ AVF นั้นมีผลต่อการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ ต้องใช้เวลาในการฟอกเลือดระหว่างที่รอเส้น AVF โตเต็มที่พร้อมใช้งาน โดยการใส่สายฟอกเลือด (Hemodialysis catheter) แทน ซึ่งมีความเสี่ยงจากการติดเชื้อค่อนข้างสูง และส่งผลต่อการเพิ่มอัตราการนอนโรงพยาบาลและเพิ่มอัตราการเสียชีวิตได้ (Coker et al., 2018) การวางแผนก่อนการผ่าตัดหลอดเลือดและเทคนิคการผ่าตัดที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มการทำหน้าที่ของ AVF (Wilschut et al., 2018) ปัจจุบันได้มีแนวปฏิบัติมากมายที่แนะนำเพื่อการส่งเสริมให้เพิ่ม maturation ของ AVF ซึ่งกิจกรรมที่สำคัญและเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยพบการศึกษาในต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งผลของการศึกษาเหล่านั้นมีความแตกต่างกันอาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อย ระยะเวลาในการบริหารหลอดเลือดน้อยเกินไป ส่งผลให้หลอดเลือดไม่โตพร้อมที่จะใช้ฟอกเลือดได้ (Ahmed & Mostafa, 2019; Fontsero et al., 2016; Kong et al., 2014; Reanpang et al., 2019) สำหรับประเทศไทยการศึกษากการออกกำลังกายด้วยบริหารมือและแขนหลังการผ่าตัดหลอดเลือด AVF นั้นยังได้รับความสนใจค่อนข้างน้อย อีกทั้งการบริหารหลอดเลือดหลังผ่าตัดนิยมใช้การบีบด้วยลูกบอลอย่างเป็นมาตรฐาน แต่จะมีความต่างกันในระยะเวลาและจำนวนครั้งของการบีบ โดยขึ้นอยู่กับแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลนั้น ๆ

ดังนั้นพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชนิดของหลอดเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือด การทำหลอดเลือดฟอกเลือดก่อนถึงเวลาฟอกเลือด การประเมินหลอดเลือดก่อนการผ่าตัดหลอดเลือด และบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนและหลังการทำผ่าตัดหลอดเลือดถาวรเพื่อการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยการส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารกล้ามเนื้อและแขนในระยะก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อที่จะทำให้ขนาดและความแข็งแรงของหลอดเลือดโตสมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้เร็วขึ้น รวมทั้งลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังจากการทำผ่าตัดหลอดเลือดถาวรลง เช่น การตีบตันของหลอดเลือด เป็นต้น (Lok et al., 2020)

ชนิดของหลอดเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือด

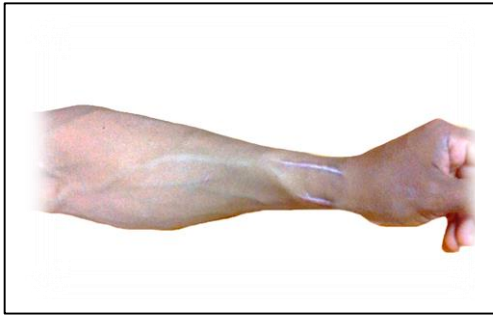
โดยทั่วไป ผู้ป่วยที่เลือกการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะได้รับข้อมูลจากทีมสุขภาพเกี่ยวกับชนิดของหลอดเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือด และการดูแลหลอดเลือดที่สร้างขึ้น หลอดเลือดที่ใช้ฟอกเลือดถือเป็นหัวใจสำคัญในการฟอกเลือด โดยช่องทางที่ใช้สำหรับฟอกเลือด (Vascular access) ประกอบด้วย 3 ชนิด ซึ่งการทำแต่ละชนิดจะมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน (ไพบุลย์ เจริญอนุกุลกิจ, 2563; สิทธิชัย วชิราศรีศิริกุล, 2561) ดังนี้

1. เส้นฟอกเลือดที่ทำจากเส้นเลือดจริง (Arteriovenous fistula: AVF) ได้มาจากการผ่าตัดเชื่อมหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำของผู้ป่วย เพื่อให้หลอดเลือดดำมีความแข็งแรง โดยมีผนังหลอดเลือดหนาและใหญ่ขึ้น รวมทั้งมีเลือดไหลเวียนมากขึ้น ซึ่งมีลักษณะคล้ายหลอดเลือดแดงเพื่อใช้ในการแทงเข็มฟอกเลือด การทำผ่าตัด AVF จะมีภาวะแทรกซ้อนและโอกาสการติดเชื้อน้อยกว่า และสามารถใช้งานได้ยาวนานกว่าเส้นฟอกเลือดแบบอื่น ๆ แต่ต้องใช้เวลาในการรอให้เส้นพร้อมใช้งาน (ภาพที่ 1) และสามารถใช้งานได้ประมาณ 3-5 ปี และถ้าเลือกเส้นเลือดที่ไม่ดีจะมีโอกาสที่เส้นใช้งานไม่ได้ หรือใช้งานได้ไม่นาน เนื่องจากเส้นที่ทำไว้ไม่ขยายขนาดใหญ่ขึ้น และไม่แข็งแรงเพียงพอ

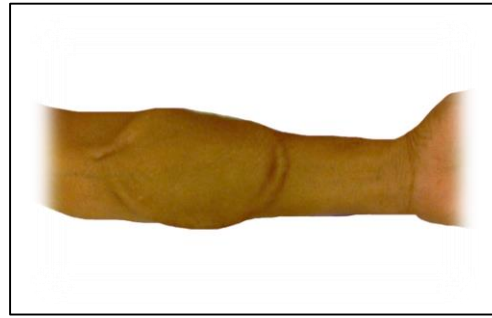
2. เส้นฟอกเลือดที่เป็นเส้นเลือดเทียม (Arteriovenous bridge graft: AVBG) เป็นการผ่าตัดฝังหลอดเลือดเทียมที่เชื่อมระหว่างหลอดเลือดแดงกับหลอดเลือดดำ โดยจะทำเมื่อเส้นปกติของผู้ป่วยไม่สามารถผ่าตัดทำเส้นฟอกเลือดจริงได้ ควรเตรียมก่อนถึงเวลาฟอกเลือดประมาณ 3-6 สัปดาห์ ข้อดีของ AVBG คือ สามารถใช้เส้นได้เร็ว 3-4 สัปดาห์ เพื่อจะรอให้แขนยุบวม ดังแสดงในภาพที่ 2

3. สายฟอกเลือด (Hemodialysis catheter) คือ สายขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Permanent double lumen catheter (PERM) (ภาพที่ 3) หรือ Double lumen catheter (DLC) (ภาพที่ 4) ที่ใส่ไปในหลอดเลือดดำใหญ่ของผู้ป่วยเพื่อให้สามารถนำเลือดปริมาณมากเข้าเครื่องฟอกเลือดได้รวดเร็ว ข้อดีสำหรับวิธีนี้ คือ สามารถใช้ได้ทันทีหลังใส่สายเสร็จ แต่มีข้อเสีย คือ ถ้าใช้ไปนาน ๆ จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดเส้นเลือดดำใหญ่อุดตัน หรือที่เรียกว่า Central vein stenosis จึงควรใช้สายประเภทนี้เท่าที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อเป็นการยืดเวลาในการฟอกเลือดแบบอื่น ๆ

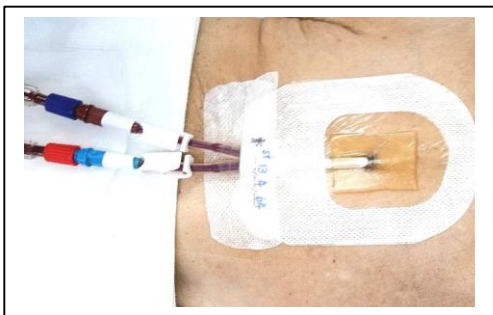
สำหรับบทความนี้ ผู้เขียนเน้นเฉพาะการดูแลผู้ป่วยที่ผ่าตัดหลอดเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือดที่ทำจากเส้นเลือดจริง (AVF) เท่านั้น โดยมักเลือกตำแหน่งหลอดเลือดบริเวณข้อมือและแขนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องได้รับการบริหารมือและแขนก่อนและหลังการทำผ่าตัดหลอดเลือด เพื่อให้หลอดเลือดมีขนาดโตสมบูรณ์ มีความแข็งแรง และสามารถใช้งานได้เร็ว



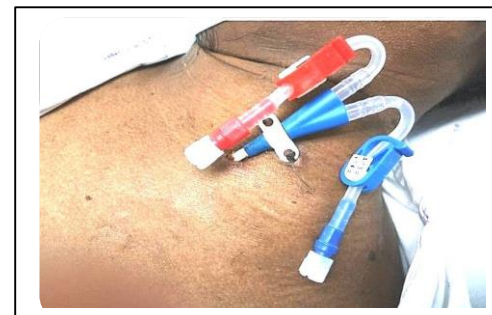
ภาพที่ 1 Arteriovenous fistula (AVF)
ที่มา : ภาพถ่ายโดย พงศ์ จันทรประทีน



ภาพที่ 2 Arteriovenous bridge graft (AVBG)
ที่มา : ภาพถ่ายโดย พงศ์ จันทรประทีน



ภาพที่ 3 Permanent double lumen catheter (PERM)
ที่มา : ภาพถ่ายโดย ทาริกา แก่นเพชร



ภาพที่ 4 Double lumen catheter (DLC)
ที่มา : ภาพถ่ายโดย ทาริกา แก่นเพชร

การทำหลอดเลือดฟอกเลือดก่อนถึงเวลาฟอกเลือด

การทำหลอดเลือดฟอกเลือดก่อนถึงเวลาฟอกเลือด (Preemptive vascular access) เป็นการผ่าตัดทำหลอดเลือดทั้งแบบ AVF หรือ AVBG โดยแนวปฏิบัติของ Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) ปี ค.ศ. 2019 แนะนำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่อยู่ในระยะที่ 4 และมีแนวโน้มอัตราการกรองของไตลดลงไปเรื่อย ๆ หรือมีอัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 15 -20 มิลลิเมตร/นาที่/1.73 ตารางเมตร ควรได้มีโอกาสพบศัลยแพทย์ที่มีความชำนาญในการทำเส้นเลือดฟอกเลือดภายในระยะเวลา 6-9 เดือน ก่อนการฟอกเลือด เพื่อเป็นการเตรียมหลอดเลือดฟอกเลือดให้มีขนาดใหญ่และแข็งแรงพอที่จะฟอกเลือดได้ อีกทั้งเป็นการเผื่อเวลาในกรณีการทำหลอดเลือดครั้งแรกไม่ประสบความสำเร็จและต้องมีการทำผ่าตัดหลอดเลือดใหม่ (Lok et al., 2020) เพื่อผู้ป่วยจะได้มีช่องทางในการฟอกเลือดได้ทันที โดยไม่ต้องใส่สาย Hemodialysis catheter เนื่องจากการใส่สาย Hemodialysis catheter เพื่อฟอกเลือดแบบฉุกเฉิน ส่งผลให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการใส่สาย Hemodialysis catheter (ไพบูลย์ เจริญมอญกุลกิจ, 2563) ดังจะเห็นได้จากการศึกษาของ Sahli, Feidjel and Laalaoui (2017) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการติดเชื้อจากการใส่สายฟอกเลือด Central venous catheter (CVC) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 94 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน และมีการติดเชื้อในกลุ่มที่ใส่สายฟอกเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 10 วัน การติดเชื้อในกระแสเลือด (Bloodstream infection) พบเป็น การติดเชื้อแบคทีเรียสแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus) (ร้อยละ 36.4) และพบการติดเชื้อเฉพาะที่ (Localized infection) เป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดเคล็บซิลลา นิวโมเนีย (Klebsiella pneumoniae) (ร้อยละ 33.3) ดังนั้นการทำหลอดเลือดฟอกเลือดก่อนถึงเวลาฟอกเลือดเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งควรได้รับการวางแผนในระยะยาวในการทำเส้นฟอกเลือด และควรมีการให้คำปรึกษาผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มแรกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโรคและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

การประเมินผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดหลอดเลือด

ศัลยแพทย์ที่มีความชำนาญในการทำหลอดเลือดและพยาบาลผู้ดูแล ควรประเมินผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดหลอดเลือด สิ่งที่ต้องประเมินมีดังนี้ (ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล, 2559; Schmidli et al., 2018)

1. การซักประวัติ ได้แก่

1.1 โรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง โรคเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงของการไม่โตของหลอดเลือดหลังการผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือดเพื่อการฟอกเลือด

1.2 ประเมินแขนที่ถนัด เนื่องจากการผ่าตัดหลอดเลือดถาวรจะเลือกทำแขนข้างที่ไม่ถนัดก่อนเสมอ

1.3 ซักประวัติการใส่สายสวนหลอดเลือดที่บริเวณคอ และการทำหลอดเลือดฟอกไต

1.4 ซักประวัติการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด และยาต้านเกร็ดเลือด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกมากผิดปกติระหว่างการผ่าตัดและหลังการผ่าตัด

2. การตรวจร่างกายก่อนการผ่าตัด ตรวจชีพจรหลอดเลือดแดง brachial, radial, ulnar artery ตรวจหลอดเลือดดำบริเวณแขน (Cephalic vein, Basilic vein) ว่ามีขนาดและความโป่งตึงต่อเนื่องกันหรือไม่ และตรวจการกระจายของหลอดเลือดดำ (Collateral vein) บริเวณหน้าอกซึ่งแสดงถึงภาวะ Central vein stenosis

3. การตรวจพิเศษด้วยเครื่องอัลตราซาวด์หลอดเลือดก่อนการผ่าตัด (Preoperative duplex ultrasound) จะสามารถบอกตำแหน่งที่เหมาะสมในการทำ AVF และ AVBG ได้ สามารถดูขนาด คุณภาพ ความลึก ความต่อเนื่องของหลอดเลือดที่จะนำมาใช้ขณะผ่าตัดได้ วิธีการทำโดยใช้ tourniquet รัดที่บริเวณต้นแขนเหนือหลอดเลือดดำที่จะตรวจ โดยหลอดเลือดดำที่เหมาะสมในการทำ AVF ควรมีขนาด ≥ 2.5 มิลลิเมตร มีความโป่งตึงต่อเนื่อง ไม่มีจุดตีบ ความลึกจากผิวหนังน้อยกว่า 6 มิลลิเมตร หลอดเลือดแดงที่เหมาะสมที่จะทำ AVF คือ ขนาด ≥ 2 มิลลิเมตร ไม่มีแคลเซียมรอบหลอดเลือดแดง ชีพจรแรงดี ไม่มีการตีบของหลอดเลือดแดง

4. หลักการเลือกหลอดเลือดที่จะผ่าตัด คือ เริ่มจากข้อมือก่อน ถ้าไม่ได้จะพิจารณาบริเวณข้อศอก แทน เลือกแขนข้างที่ไม่ถนัดก่อนแขนข้างถนัด ถ้าไม่มี Cephalic หรือ Basilic vein ที่เหมาะสมในการทำ AVF จะพิจารณา AVBG แทน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการตรวจร่างกายอย่างละเอียดรวมกับการตรวจพิเศษด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ จะช่วยให้แพทย์สามารถตัดสินใจเลือกชนิดและตำแหน่งการผ่าตัดที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย ส่งผลให้ประสบความสำเร็จของการผ่าตัดหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น หรือเป็นการตัดสินใจปฏิเสธการผ่าตัดแล้วแนะนำทางเลือกอื่น ๆ ในการบำบัดทดแทนไตแก่ผู้ป่วย

บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนและหลังการทำผ่าตัดหลอดเลือดถาวร

สำหรับบทความนี้ ผู้เขียนเน้นเฉพาะการดูแลผู้ป่วยที่ผ่าตัดหลอดเลือดที่ใช้ในการฟอกเลือดที่ทำจากเส้นเลือดจริง โดยการบริหารกล้ามเนื้อและแขนในระยะก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อที่จะเพิ่มขยายตัวของหลอดเลือดและเพิ่มการไหลเวียนเลือด บทบาทของพยาบาลมีดังนี้

1. แนะนำผู้ป่วยพบศัลยแพทย์ที่มีความชำนาญในการทำหลอดเลือด อย่างน้อย 6-9 เดือน ก่อนการฟอกเลือด เพื่อวางแผนและประเมินผู้ป่วยก่อนการทำผ่าตัดหลอดเลือด (Schmidli et al., 2018)

2. แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลแผลหลังผ่าตัด สังเกตอาการและอาการแสดงจากการติดเชื้อเลือดออกและอาการแทรกซ้อนอื่น ๆ หลังการผ่าตัด (Schmidli et al., 2018)

3. แนะนำให้หลีกเลี่ยงการกดทับบริเวณหลอดเลือดหลังผ่าตัด (Schmidli et al., 2018)

4. แนะนำวิธีการบริหารหลอดเลือดก่อนและหลังการผ่าตัดหลอดเลือดถาวรหลังผ่าตัด ประมาณ สัปดาห์ที่ 2 จะแนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มบริหารหลอดเลือด AVF โดยใช้วิธีการบริหารเหมือนกันกับการเตรียม ก่อนผ่าตัด ซึ่งการออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านหรือใช้น้ำหนัก (Resistance exercise) ส่งผลให้เกิดการ เพิ่มศักยภาพของกล้ามเนื้อได้หลายรูปแบบ เช่น เพิ่มความทนทาน (Endurance) ความแข็งแรง (Strength) และกำลัง (Power) อีกทั้งส่งผลต่อหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดขยายตัว ดังนั้นพยาบาลผู้ดูแล ควรคำนึงในการออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน มีดังนี้

4.1 น้ำหนัก ในการใช้แรงบีบพยาบาลควรมีการประเมินน้ำหนักหรือแรงบีบในผู้ป่วยแต่ละราย ให้มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อมือและแขน

4.2 อุปกรณ์สำหรับใช้บริหาร จากการศึกษาที่ผ่านมาของ Ahmed and Mostafa (2019) และ Kong et al. (2014) พบว่า อุปกรณ์ที่ใช้บริหารให้เส้นโตและแข็งแรงที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 3 ชนิด คือ 1) ลูกบอลยาง (Soft ball) 2) เครื่องบริหารมือและแขน (Hand grip) และ 3) ยางยืด (Resistant band) โดยวิธีการบริหารของแต่ละอุปกรณ์ มีดังนี้

1) การบริหารด้วยลูกบอลยาง (Soft ball) แนะนำให้ผู้ป่วยบีบลูกบอลยาง 10 ครั้ง คิดเป็น 1 เซต ในการบีบแต่ละครั้งให้ค้างไว้ 1 นาที ซึ่งใน 1 วันให้บริหารมือและแขนโดยทำ 3 เซต 2 รอบในตอนเช้า และ 2 รอบในตอนบ่าย ระยะเวลาบริหารทั้งหมด 4 สัปดาห์ หลังการผ่าตัดหลอดเลือดถาวร (Ahmed & Mostafa, 2019; Kong et al., 2014) สำหรับประเทศไทย พบว่า มีการแนะนำให้ผู้ป่วยบีบลูกบอลยางค้าง ไว้ นับซ้ำ ๆ จาก 1 ถึง 5 แล้วจึงคลายมือ ทำซ้ำไปเรื่อย ๆ แนะนำให้บริหารวันละ 2 ครั้ง ๆ ละ 20-30 นาที การบีบลูกบอลยางแนะนำให้ทำก่อนและหลังการผ่าตัด เพื่อช่วยเพิ่มขนาดและความแข็งแรงของหลอดเลือดก่อนและหลังการผ่าตัดหลอดเลือด (โสมพันธ์ เจือแก้ว, 2561)



ภาพที่ 5 การบริหารด้วยลูกบอลยาง
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มินา ทองวงศ์

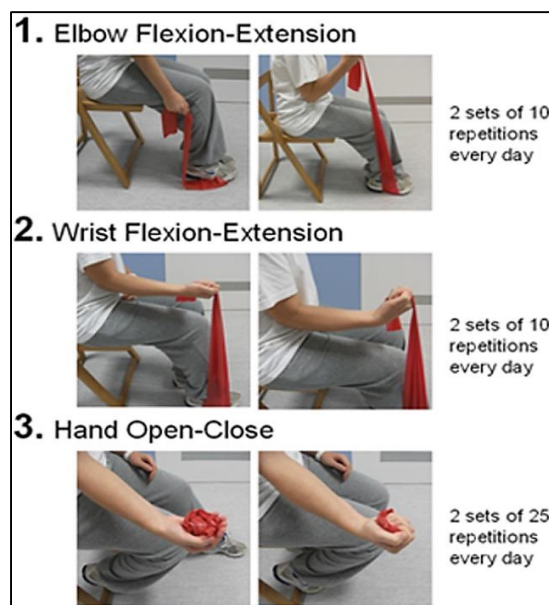
2) การบริหารด้วยเครื่องบริหารมือและแขน (Hand grip) แนะนำให้ผู้ป่วยบีบ Hand grip จำนวน 10 ครั้ง คิดเป็น 1 เซต ในการบีบแต่ละครั้งให้ค้างไว้ 1 นาที ซึ่งใน 1 วัน ให้บริหารมือและแขนโดยทำ 3 เซต 2 รอบในตอนเช้า และ 2 รอบในตอนบ่าย ระยะเวลาบริหารทั้งหมด 4 สัปดาห์ หลังการผ่าตัด หลอดเลือด AVF (Ahmed & Mostafa, 2019; Kong et al., 2014) ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การบริหารด้วย GD Grip

ที่มา: <https://www.nursingjournal.net/archives/2019.v2.i1.B.35>

3) การบริหารด้วยยางยืด (Resistant band) แนะนำให้ผู้ป่วยนั่งเก้าอี้ทำมุม 90 องศา มีท่าในการบริหาร 3 ท่า ดังนี้ (1) งอ-เหยียดข้อศอก ทำ 2 เซต ๆ ละ 10 ครั้ง (2) งอ-เหยียดข้อมือ ทำ 2 เซต ๆ ละ 10 ครั้ง และ (3) กำมือ-แบมือ ทำ 2 เซต ๆ ละ 25 ครั้ง ในระยะเวลา 1 เดือน (Fontserre et al., 2016) ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การบริหารด้วยยางยืด

ที่มา: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/hdi.12376>

จากที่ผู้เขียนได้นำเสนอวิธีการออกกำลังกายด้วยการบริหารมือและแขนในผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดหลอดเลือดที่ทำจากเส้นเลือดจริง พบว่า วิธีการบริหารด้วยลูกบอลมีข้อจำกัด ได้แก่ ขาดการประเมินแรงบีบมือของผู้ป่วยแต่ละราย จำนวนครั้งในการบีบค่อนข้างมาก ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจจะจำไม่ได้หรือนับผิดพลาดได้โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับการจดจำ หลงลืมได้ง่าย ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการโตของหลอดเลือดและโอกาสการใช้งานที่ล่าช้า ในขณะที่การใช้อุปกรณ์ชนิด Hand grip มีการเพิ่มกำลังมือและขนาดเส้นรอบวงแขนมากกว่าการใช้ลูกบอลอย่าง (Kong et al., 2014; Ahmed & Mostafa, 2019) สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Reanpang et al. (2019) ศึกษาชนิดของการบริหารแขนส่วนบนในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหลังผ่าตัดหลอดเลือดถาวร พบว่า การบริหารแขนส่วนบนมีหลายวิธี เช่น การออกกำลังมือ (Kong et al., 2014; Leaf et al., 2003; Oder et al., 2003) และการบริหารมือและแขนโดยการรัดแขนและไม่รัดแขนส่วนบน (Frontsers et al., 2016; Salimi et al., 2013) การบริหารมือด้วยการใช้อุปกรณ์กำมือ (Hand grip) มีประสิทธิภาพในการเพิ่มกำลังมือในท่ากำและท่าจับ อีกทั้งยังเพิ่มขนาดของเส้นรอบวงระหว่างแขนบริเวณข้อศอกกับข้อมือ มากกว่าการบีบด้วยลูกบอลอย่าง อย่างไรก็ตามการบริหารทั้ง 2 วิธี ไม่มีความแตกต่างในการเพิ่มของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอดเลือดดำ (Kong et al., 2014)

นอกจากนี้การบริหารด้วยการรัดแขนส่วนบน พบว่า เพิ่มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหลอดเลือดดำ ความหนาของผนังหลอดเลือด การไหลเวียนเลือด และอัตราการโตของหลอดเลือด AVF (Salimi et al., 2013) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลการรักษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับผลของการบริหารแขนส่วนบนหลังผ่าตัดหลอดเลือด AVF ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังไม่มีความสัมพันธ์กัน อาจเกี่ยวกับขนาดกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาของการบริหารหลอดเลือดที่จำกัด อีกทั้งอุปกรณ์สำหรับใช้ในการบริหารมีความหลากหลาย ส่งผลให้หลอดเลือดหลังผ่าตัดโตช้า ดังนั้นพยาบาลควรคำนึงถึงชนิดอุปกรณ์สำหรับแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ในการบริหารมือและแขนโดยใช้อุปกรณ์กำมือ (Hand grip) เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมแรงในการบีบได้อย่างแม่นยำ ร่วมกับการใช้ tourniquet รัดแขนท่อนบนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารหลอดเลือดให้โตและแข็งแรงเร็วขึ้น อีกทั้งระยะเวลาการบริหารหลังการผ่าตัดหลอดเลือดถาวรควรมากกว่า 4 สัปดาห์เพื่อที่จะสามารถกระตุ้นระบบไหลเวียนเลือดของแขนทำให้หลอดเลือดโตขึ้น ผนังหลอดเลือดแข็งแรงและยืดหยุ่นได้ดี ส่งผลทำให้ใช้งานได้เร็วขึ้น

สรุป

พยาบาลมีบทบาทสำคัญ ในการดูแลและให้คำแนะนำผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเกี่ยวกับการเลือกชนิดของหลอดเลือดก่อนการผ่าตัด โดยเฉพาะหลอดเลือดที่ทำจากเส้นเลือดจริงที่จะต้องพิจารณาทำเส้นฟอกเลือดภายในระยะเวลา 6-9 เดือน ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่อยู่ในระยะ 4 เนื่องจากผู้ป่วยต้องเผื่อเวลารอให้หลอดเลือดหลังผ่าตัดมีการเติบโตอย่างสมบูรณ์ และเผื่อเวลาที่ต้องทำการผ่าตัดใหม่ถ้าการผ่าตัดครั้งแรกไม่ประสบความสำเร็จ อีกทั้งเพื่อที่จะลดโอกาสการติดเชื้อจากการใส่สายฟอกเลือดชนิดชั่วคราว นอกจากนี้การแนะนำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในการบริหารมือและแขนก่อนและหลังการผ่าตัดหลอดเลือดถาวรด้วยการออกกำลังกายแบบใช้แรงต้าน พยาบาลต้องคำนึงถึง ชนิดอุปกรณ์ที่ใช้ ระยะเวลาของการบริหาร เพื่อจะช่วยเพิ่มขนาดและความแข็งแรงของหลอดเลือดโตสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้เร็ว และลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดที่อาจเกิดขึ้น

.....

เอกสารอ้างอิง

- ประสพชัย คงศักดิ์ไพศาล. (2559). ปัจจัยของการไม่โตของหลอดเลือดหลังการผ่าตัดเชื่อมต่อหลอดเลือดเพื่อ
การฟอกไต แม้จะมีการใช้อัลตราซาวด์ตรวจหลอดเลือดทุกรายก่อนการผ่าตัด. *วารสารแพทย์เขต*
4-5, 35(3), 158-165.
- ไพบุลย์ เจียมอนุกุลกิจ. (2563). การทำเส้นฟอกเลือดก่อนถึงเวลาฟอกเลือดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *วารสาร*
พยาบาลตำรวจ, 12(1), 181-186.
- สิทธิชัย วชิราศรีศิริกุล. (2561). ผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้เส้นฟอกเลือดชนิด brachial-basilic transposition
arteriovenous fistula และเส้นฟอกเลือดชนิด prosthetic upper arm arteriovenous graft ในผู้ป่วยไต
วายเรื้อรังระยะสุดท้าย. *พุทธชินราชเวชสาร*, 35(2), 224-235.
- โสมพันธ์ เจือแก้ว. (2561). คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยไตวายที่มารับการผ่าตัดสร้างหลอดเลือดถาวรเพื่อฟอก
เลือด. โครงการสอนสุศึกษาในหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. สืบค้นจาก
https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/hph/admin/news_files/624_49_1.pdf
- Ahmed, G.H., & Mostafa, N.M. (2019). Comparative study between two different hand squeezing
exercises in improving hand grip strength for patients underwent arteriovenous fistula
surgery. *International Journal of Advance Research in Nursing*, 2(1), 95-100.
- Chuasuwana, A. & Lumpaopong, A. (2019). *Thailand renal replacement therapy year 2016-*
2019. Retrieved from 1.TRT-Annual-report-2016-2019.pdf (nephrothai.org)
- Coker, M. A., Black, J. R., Li, Y., Varma, R., Almeshmi, A., Abdel Aal, A. K., & Gunn, A. J. (2018).
An analysis of potential predictors of tunneled hemodialysis catheter infection or
dysfunction. *The Journal of Vascular Access*, 20(4), 380-385. doi:10.1177/1129729818809669
- Fontseré, N., Mestres, G., Yugueros, X., López, T., Yuguero, A., Bermudez, P., . . . Campistol, J. (2016).
Effect of a postoperative exercise program on arteriovenous fistula maturation: A
randomized controlled trial. *Hemodialysis International*, 20, 306-314. doi: 10.1111/hdi.
12376
- Kong, S., Lee, K. S., Kim, J., & Jang, S. H. (2014). The effect of two different hand exercises
on grip strength, forearm circumference, and vascular maturation in patients who
underwent arteriovenous fistula surgery. *Annals of rehabilitation medicine*, 38(5),
648-657. doi:10.5535/arm.2014.38.5.648
- Leaf, D.A., MacRae, H.S., Grant, J., & Kraut, J. (2003). Isometric exercise increases the size of
forearm veins in patients with chronic renal failure. *American Journal of the Medical*
Sciences, 325(3), 115-119.
- Lok, C. E., Huber, T. S., Lee, T., Shenoy, S., Yevzlin, A. S., Abreo, K., . . . Valentini, R. P. (2020). KDOQI
clinical practice guideline for vascular access: 2019 update. *American Journal of Kidney*
Diseases, 75(4, Supplement 2), S1-S164. doi: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.12.001>
- Oder, TF., Teodorcsu, V., & Uribarri, J. (2003). Effect of exercise on the diameter of arteriovenous
fistulae in hemodialysis patients. *American Society for Artificial Internal Organs Journal*,
49(5), 554-554.

- Reanpang, T., Prasannarong, M., Pongtam, S., Murray, S. T., & Rerkasem, K. (2019). Upper limb exercise for people on haemodialysis following arteriovenous fistula surgery. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5), CD013327. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013327>
- Sahli, F., Feidjel, R., & Laalaoui, R. (2017). Hemodialysis catheter-related infection: rates, risk factors and pathogens. *Journal of Infection and Public Health*, 10(4), 403-408. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2016.06.008>
- Salimi, F., Majd Nassiri, G., Moradi, M., Keshavarzian, A., Farajzadegan, Z., Saleki, M., . . . Ghane, M. (2013). Assessment of effects of upper extremity exercise with arm tourniquet on maturity of arteriovenous fistula in hemodialysis patients. *Journal of Vascular Access*, 14(3), 239-244. doi:10.5301/jva.5000123
- Schmidli, J., Widmer, M., Basile, C., Donato, G., Gallieni, M., Gibbons, C., . . . Tey, R. (2018). Vascular Access: 2018 Clinical Practice Guidelines of the European Society Vascular Surgery (ESVS). *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 55, 1-62. doi:10.1016/j.ejvs.2018.02.001
- Wilschut, E. D., Rotmans, J. I., Bos, E. J., van Zoest, D., Eefting, D., Hamming, J. F., & van der Bogt, K. E. A. (2018). Supervised preoperative forearm exercise to increase blood vessel diameter in patients requiring an arteriovenous access for hemodialysis: rationale and design of the PINCH trial. *Journal of Vascular Access*, 19(1), 84-88. doi:10.5301/jva.5000826



กายภาพบำบัดในเด็กสมองพิการที่มีรูปแบบการเดินแบบเคราซ์

นงนุช ล่วงพั่น*, ชนนัทวีลย์ วุฒินโณคนิ**

บทคัดย่อ

เด็กสมองพิการ เป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เกิดจากเนื้อสมองถูกทำลายก่อนที่จะพัฒนาเจริญเติบโตเต็มที่ กระบวนการควบคุมเคลื่อนไหวและการทรงท่า ส่งผลต่อรูปแบบการเดินที่ผิดปกติ รูปแบบการเดินแบบเคราซ์ มีลักษณะการงอข้อเข่าข้อสะโพกมากเกินไปขณะยืนหรือเดิน ทำให้ต้องใช้พลังงานในการเดินมากกว่าปกติ ปัจจุบันการรักษามีสองวิธีหลักๆ วิธีแรกการรักษาแบบอนุรักษ์นิยม อาทิ การรักษาด้วยมือ การใช้ยา การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การลดอิทธิพลของปฏิกิริยาเพื่อความอยู่รอด นักกายภาพบำบัดเป็นหนึ่งในทีมสหวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญ เพราะมีองค์ความรู้ในการเคลื่อนไหวตามลำดับขั้นพัฒนาการเป็นอย่างดี มีทักษะการใช้เทคนิคการรักษาด้วยมือ และมีทักษะการใช้อุปกรณ์ทางไฟฟ้าเพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหว วิธีที่สองการรักษาโดยการผ่าตัด หลังการรักษาด้วยการผ่าตัดแล้วก็ยังต้องได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดร่วมกับการใช้กายอุปกรณ์เพื่อป้องกันการผิดรูปของข้อต่อเช่นกัน อีกทั้งการให้ความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึง

คำสำคัญ : การเดินแบบเคราซ์, สมองพิการ, นักกายภาพบำบัด

* อาจารย์ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

** อาจารย์ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา

Corresponding author, email: Chananwan@nmc.ac.th, Tel. 081-1651800

Received : June 9, 2021; Revised : February 7, 2022; Accepted February 17, 2022

Physical Therapy Management in Cerebral Palsy with Crouch Gait Pattern

Nongnuch Lungpon*, Chananwan Wutthithanaphokhin**

Abstract

Cerebral palsy is a motor disorder appearing in children due to damage of the brain before it has fully developed. The damage to the brain affects strictly the motor system, poor balance, and abnormal gait pattern. Crouch gait is characterized by excessive knee flexion and hip flexion throughout the stance phase and walking, this requires more energy costs during walking. Currently, there are two main treatments; the first treatment is called conservative treatment such as handling, medication, muscle strengthening, and inhibiting primitive's reflex. Physical therapy is one of the multidisciplinary teams which plays an important role in the development of milestones, specializing in handling and electrical stimulation to facilitate movement. The second treatment is called surgery treatment. After surgery, the patient still needs to receive physical therapy together with the orthosis in order to prevent joint deformity. Furthermore, providing education and adjusting parents' attitudes are important elements to be a concern.

Keywords : Crouch gait, Cerebral palsy, Physical therapy

* Instructor, Physical Therapy Division, Faculty of Allied Health Science, Burapha University

** Instructor, Physical Therapy Division, Faculty of Medical Science, Nakhonratchasima College

Corresponding author, email: Chananwan@nmc.ac.th, Tel. 081-1651800

Received : June 9, 2021; **Revised :** February 7, 2022; **Accepted** February 17, 2022

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมองพิการ

ภาวะสมองพิการ (cerebral palsy: CP) เป็นภาวะที่มีความผิดปกติด้านการเคลื่อนไหวที่พบได้บ่อยในเด็ก (Sadowska et al., 2020) ปัจจุบันได้มีผู้ให้คำนิยามคำว่า CP คือกลุ่มความผิดปกติอย่างถาวรของสมองส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหวและท่าทางตั้งแต่ในระยะเวลาพัฒนาของตัวอ่อนในครรภ์มารดาแต่ไม่มีการลุกลามไปยังสมองบริเวณอื่น เป็นเหตุให้มีการจำกัดการทำกิจกรรมของเด็ก ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดของภาวะ CP ในประเทศแถบยุโรปจะมีความชุกอยู่ที่ประมาณ 2.08 ต่อ 1000 ของเด็กแรกเกิดที่รอดชีวิต ซึ่งในเด็กแรกคลอดที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 1500 กรัม จะมีความเสี่ยงที่จะเป็น CP มากถึง 70 เท่าของเด็กที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2500 กรัม ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดภาวะเด็กสมองพิการคือ 3.6 ต่อ 1000 คนและพบมากในเด็กเพศชายมากกว่าเพศหญิง (Yeargin-Allsopp et al., 2008) จากการศึกษาทางระบาดวิทยาของภาวะสมองพิการในประเทศไทย พบว่าเป็นภาวะสมองพิการประเภทแข็งเกร็ง (spastic) ร้อยละ 92.70 โดยเป็นชนิดแข็งเกร็งของรยางค์ล่างมากกว่ารยางค์บน (spastic diplegia) มากที่สุด อันดับสองคือการแข็งเกร็งทั้งรยางค์บน ล่าง และลำตัว (spastic quadriplegia) ลำดับสามการแข็งเกร็งครึ่งซีก (spastic hemiplegia) และการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อขึ้น ๆ ลง ๆ (athetoid) ตามลำดับ (สุรางคนา อินทร์สุข, 2559)

ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของท่าทางแบบเคราซ์

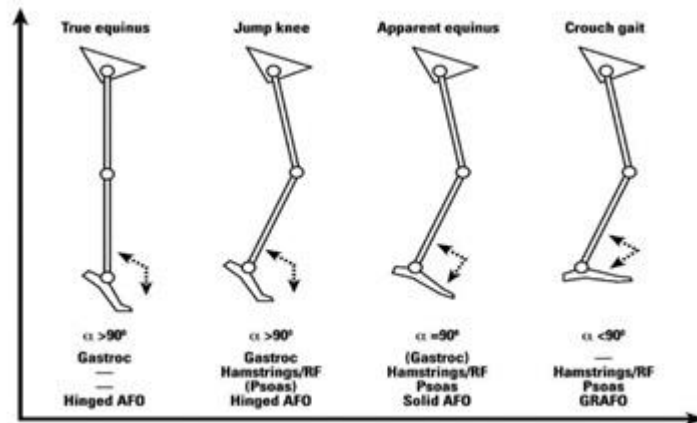
ลักษณะการเดินแบบเคราซ์คือการที่มีข้อเข่างอมากเกินไปขณะที่อยู่ในท่าลงน้ำหนัก (stance phase) ซึ่งเป็นรูปแบบการเดินที่มักพบในเด็กสมองพิการชนิด spastic diplegia โดยพบรูปแบบการเดินแบบเคราซ์มากกว่าร้อยละห้าสิบของรูปแบบการเดินทั้งหมด (Wren et al., 2005) ในเด็กที่มีภาวะสมองพิการ (Boyer & Patterson, 2018; Nieuwenhuys et al., 2017; Rethlefsen et al., 2017) การที่กระดูกสะบ้าอยู่ผิดตำแหน่งเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่มีพบในการเดินแบบเคราซ์ (Stout et al., 2008) หากไม่ได้รับการรักษาภาวะการเดินแบบเคราซ์ ในระยะยาวจะนำไปสู่ปัญหาการปวดเข่าได้ (J. M. Rodda et al., 2006) โดยมีการศึกษาแรงที่กระทำต่อข้อเข่า เช่นขณะเข่าเหยียด แรงเสียดสีระหว่างกระดูกที่เปียและกระดูกฟิเมอร์ (tibia, femur) แรงเสียดทานระหว่างกระดูกสะบ้าหรือเอ็นของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า จึงทำให้ระหว่างการเดินแบบเคราซ์มีอาการปวดเข่าเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับการเดินปกติ (Lenhart et al., 2017; Steele et al., 2012) หรือมีอีกกลไกที่ทำให้มีอาการปวดเข่าในผู้ที่มีรูปแบบการเดินแบบเคราซ์คือ ตำแหน่งของกระดูกสะบ้าที่ผิดปกติทำให้มีการกดเบียดกับกระดูกต้นขาโดยตรง อย่างไรก็ตามได้มีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิดอาการปวดเข่าในรูปแบบการเดินแบบเคราซ์ค่อนข้างน้อย และส่วนมากเป็นการศึกษาที่ยังไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ (Sheehan et al., 2012) จึงยากที่จะสรุปว่าอาการปวดเข่าเป็นปัญหาที่มักพบร่วมกับรูปแบบการเดินแบบเคราซ์หรือไม่ เมื่อ Boyer และคณะในปี ค.ศ. 2018 พบว่าไม่มีความแตกต่างของอาการปวดเข่าระหว่างกลุ่มที่มีรูปแบบการเดินแบบเคราซ์กับกลุ่มที่มีการรูปแบบการเดินปกติ (Boyer et al., 2018)

โดยปัจจุบันการวิเคราะห์การเดินทางคลินิกของเด็กที่มีการเดินแบบเคราซ์ คือลักษณะการเดินที่มีการงอเข่า (flexed-knee gait: FKG) (โดยคำนิยามของการเดินแบบเคราซ์คือมีองศาการเคลื่อนไหวของการงอข้อเข่าที่แตกต่างกัน แต่ข้อเท้าและข้อสะโพกยังคงใกล้เคียงองศาปกติ) (O'Sullivan et al., 2020) โดยมีมุมของการกระดูกข้อเท้าขึ้น (dorsiflexion) ที่มากเกินไป ร่วมกับข้อเข่าและข้อสะโพกมีการงอขณะที่อยู่ (ในท่าลงน้ำหนัก (stance phase) ซึ่งรูปแบบการเดินแบบเคราซ์จะพัฒนาขึ้นในช่วงแรกของการเดิน) (J. M. Rodda et al., 2006) ในปี ค.ศ. 2007 Peter และคณะได้ให้คำนิยามการเดินแบบเคราซ์ว่าเป็นหนึ่งในการเดินที่มีความผิดปกติมาจากพยาธิสภาพบริเวณสมองส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหว (Rosenbaum et al., 2007)

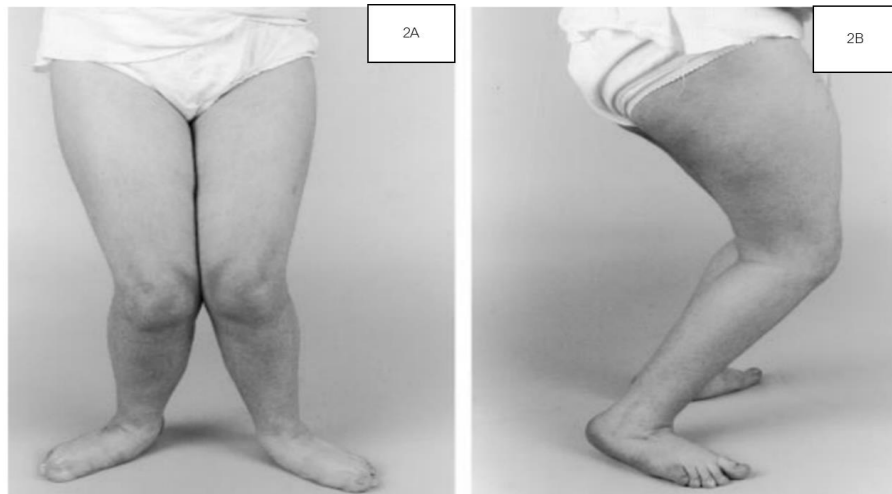
หรือเรียกอีกอย่างว่าการเดินแบบงอเข้า (Wren, Rethlefsen & Kay, 2005) ต่อมาได้มีกลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษาและให้คำจำกัดความการเดินแบบคราซซ์ว่ามีกรงอเข้าที่มากกว่าปกติในขณะที่ยืน ร่วมกับมีปัญหาการทรงท่า จึงทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการเหยียดเข้าและข้อสะโพกลดลง (Hicks et al., 2008) นำไปสู่การทำงานของกล้ามเนื้อที่มากกว่าปกติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ (Steele et al., 2010) และมีแรงกระทำต่อข้อต่อที่มากขึ้นด้วยเช่นกัน (Waters & Mulroy, 1999) จึงเกิดอาการปวดและมีการเสื่อมของข้อต่อก่อนวัยอันสมควร (Kerr Graham & Selber, 2003; Opheim et al., 2009; Steele, Demers, et al., 2012)

) สาเหตุของการเดินแบบคราซซ์ยังไม่ทราบแน่ชัด (Arnold et al., 2005) พบว่ามีการงอข้อเข้าข้อสะโพกมากกว่าปกติ อาจเกิดจากการยึดติดของกล้ามเนื้อต้นขาทางด้านหลัง หรือมีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อน่อง การผิดรูปของข้อเท้า การรับรู้ความรู้สึกบริเวณข้อต่อบกพร่อง เป็นต้น (Gage, 1990; Kedem & Scher, 2016) ทำให้ความยาวของขาสั้นลง นอกจากนั้นยังพบว่าเกิดจากการหดสั้นหรือหดรั้ง (shortening หรือ contracture) ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่งอเข้า (hamstrings muscle) ส่งผลให้ไปจำกัดการเหยียดข้อเข้าขณะเดิน นอกจากนั้นยังมีการแข็งเกร็ง (spasticity) ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่งอสะโพก (psoas muscle) ส่งผลให้ไปจำกัดการเหยียดข้อสะโพกขณะเดินและมี spasticity ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ถีบปลายเท้าลง (gastrocnemius muscle) ซึ่งกล้ามเนื้อมัดนี้มีจุดเกาะต้นที่ posterior surface of the medial and lateral condyles of femur และมีจุดเกาะปลายที่ posterior surface of the calcaneus via Achilles tendon ดังนั้นกล้ามเนื้อมัดนี้ขณะหดตัวจะทำให้เข่างอและถีบปลายเท้าลง หากกล้ามเนื้อมัดนี้มี spasticity มาก จะทำให้ไปจำกัดการกระดกข้อเท้าขณะเดิน ส่งผลให้เด็กสมองพิการมีรูปแบบการเดินที่ผิดปกติตามมา นอกจากนั้นยังพบว่ากรงอข้อเข้าที่มากกว่าปกติ ส่งผลให้ข้อสะโพกมีการงอมากกว่าปกติ และจะเพิ่มน้ำหนักลงบนบริเวณ Patellofemoral joint เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรืออาการปวดบริเวณนี้ตลอดเวลา และทำให้มีการยึดติดของข้อเข้าตามมา หรือเกิดจากความบกพร่องของระบบประสาทยนต์ทำให้ไม่มีสัญญาณประสาทมาเลี้ยงกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ถีบปลายเท้าลง กล้ามเนื้อเหยียดเข้า หรือมีการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้องอเข้า กล้ามเนื้องอข้อสะโพกก็เป็นสาเหตุให้เกิดการเดินแบบคราซซ์ได้ (Damiano et al., 1995; Stout et al., 2008) ในทางตรงกันข้ามกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก (gluteus maximus muscle) กลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดเข้า (quadriceps muscle) และกลุ่มกล้ามเนื้อกระดกข้อเท้า (tibialis anterior muscle) จะมีลักษณะยืดยาวตลอดเวลาส่งผลให้เกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้กล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวได้เต็มที่ (ช) นันทวัลย์ วุฒินโณคน, (2562) ความผิดปกติของข้อเท้า ข้อเข่า และข้อสะโพก ที่มักพบในเด็กที่มีภาวะสมองพิการแบบแข็งเกร็งอย่างค้ำกลางมากกว่าร้อยละ 50 มีรูปแบบการเดินที่ต่างกัน ดังแสดงในรูปที่ 1 และ 2

ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้หากไม่ได้รับการรักษาจะทำให้กลไกการรักษาสมดุลระหว่างการเหยียดและงอเข้าสูญเสียไป การทรงท่าตั้งตรงของร่างกายไม่ดี ประสิทธิภาพในการเดินลดลง ดังนั้นการรักษาหรือการป้องกันที่เหมาะสมตั้งแต่ต้นโดยนักกายภาพบำบัด เพื่อลดการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ หรือการฟื้นฟูต่าง ๆ ก็จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเดินได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ แต่หากไม่ได้รับการรักษาอาการต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นจะพัฒนามากขึ้นทำให้การรักษาในอนาคตเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก ในที่สุดต้องพิจารณาการรักษาแบบผ่าตัด (Kedem & Scher, 2016)



รูปที่ 1 แสดงรูปแบบการเดินในเด็กสมองพิการชนิด spastic diplegia ที่มา: (J. Rodda & Graham, 2001)



รูปที่ 2A แสดงลักษณะของความยาวขาที่สั้นลงจากการงอเข่ามีการลงน้ำหนักทางด้านในของฝ่าเท้ามากกว่าด้านนอกปลายเท้าชี้ออกไปทางด้านข้างร่วมกับมีการบิดของกระดูกหน้าแข้งเข้าด้านใน

รูปที่ 2B แสดงลักษณะทางด้านข้างของรูปแบบการเดินแบบเคราซ์ มีการงอของข้อเข่า ข้อเท้าผิดปกติ บ่งชี้ถึงการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่งอเข่าและถีบปลายเท้าลง (gastroc-soleus) ทำให้ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของกระดูกหน้าแข้งบนกระดูกเท้าได้จึงทำให้เกิดรูปแบบการเดินแบบเคราซ์

ที่มา: (J. Rodda & Graham, 2001)

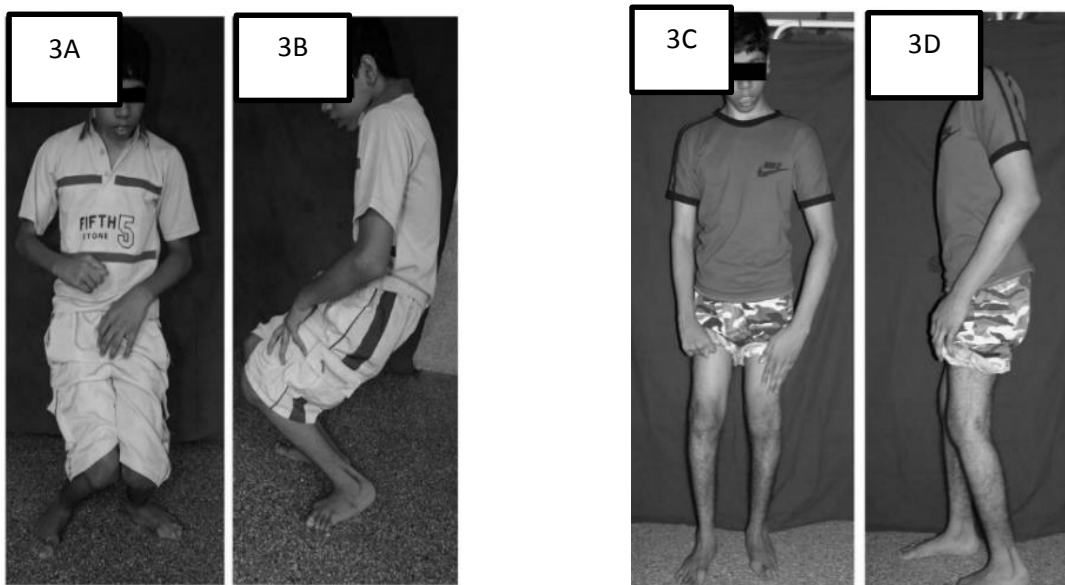
การรักษารูปแบบการเดินแบบเคราซ์ในเด็กสมองพิการ

จากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการรักษาใดที่จำเพาะต่อภาวะการเดินแบบเคราซ์ ในปี ค.ศ. 2017 Galey และคณะ ได้มีข้อเสนอแนะว่าการรักษาแบบอนุรักษ์นิยม หรือการใช้นวัตกรรมด้านการผ่าตัดมีวัตถุประสงค์เพื่อคงไว้ซึ่งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ให้มีแนวกระดูกและการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม (Galey et al., 2017) ในปัจจุบันยังไม่มีการรักษาใดที่สามารถรักษาหรือแก้ไขรอยโรคในสมองได้ ดังนั้น ภาวะความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวจะยังคงปรากฏให้เห็นตลอดชีวิต การจัดการกับการเดินแบบเคราซ์จึงมุ่งเน้นไปที่การปรับแก้ผลอันเกิดจากรอยโรคในสมอง เพื่อให้การเคลื่อนไหวที่ดีขึ้นเป็นหลัก ดังนั้น เด็กสมองพิการควรได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัดตั้งแต่วัยแรกเกิด โดยมีเป้าหมายการรักษา คือ ปรับปรุงสมรรถภาพ กระตุ้นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ (Berker, 2010)

โดยเด็กสมองพิการควรได้รับการประเมินในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการเคลื่อนไหว (Gross Motor Function Measure: FMFM) ระบบจำแนกความสามารถด้านการเคลื่อนไหว (Gross Motor Function Classification System: GMFCS), การวัด 3 มิติเพื่อประเมินการทรงตัว (3-dimensional balance) แล้วนำผลที่ได้ไปวางแผนการรักษา และออกแบบการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

การรักษาที่ได้รับการยอมรับในเด็กสมองพิการมีอยู่ 2 ทาง คือ การรักษาแบบผ่าตัด (surgical treatment) และ การรักษาแบบอนุรักษ์นิยม (conservative treatment)

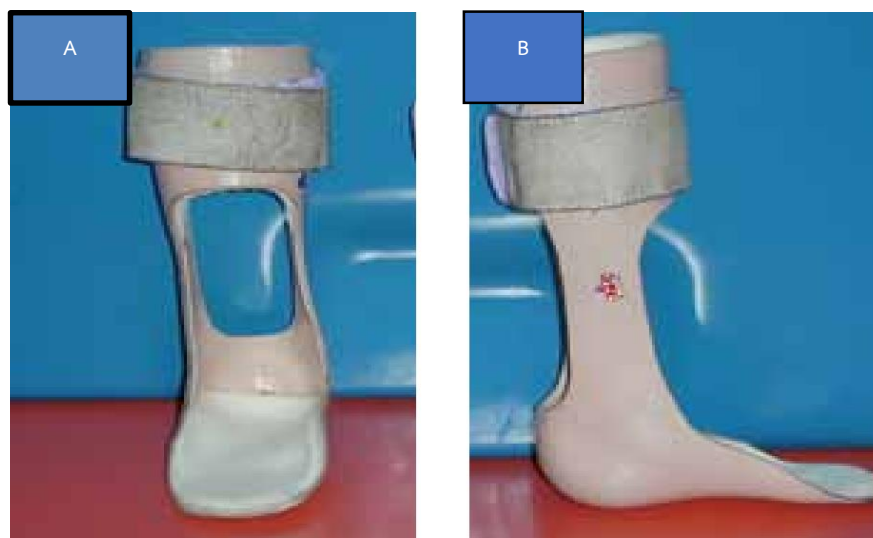
การผ่าตัด (surgical treatment) กรณีที่มีภาวะการเดินแบบเกราะรุนแรง คือมีการงอของข้อเข่ามากกว่า 30 องศา ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การผ่าตัดจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการเดินแบบเกราะที่มากขึ้นในระยะยาวได้ ดังแสดงในรูปที่ 3 แต่การผ่าตัดก็เป็นทางเลือกสุดท้ายเพราะแม้กระทั่งผ่าตัดไปแล้วยังต้องใส่อุปกรณ์ช่วยพยุงต่อเนื่องเช่นกัน (Galey et al., 2017)



รูปที่ 3A และ 3B แสดงรูปก่อนการผ่าตัดของเด็กที่มีภาวะสมองพิการชนิดแข็งเกร็งของรยางค์ล่างมากกว่ารยางค์บนทางด้านหน้าและด้านข้างตามลำดับ จะเห็นได้ว่ามุมของข้อเข่ามีการงอค่อนข้างมากทำให้เดินได้ไม่ถึง 15 เมตร รูป 3C และ 3D แสดงรูปภายหลังการผ่าตัด 4 เดือน พบว่ามีอาการดีขึ้น สามารถยืนและเดินได้โดยไม่ต้องมีการเดินแบบเกราะ และไม่พบการแอ่นที่มากเกินไปของกระดูกไขสันหลังส่วนเอวทำให้สามารถที่เดินได้ในชุมชนแบบปกติ

ที่มา: (Joseph et al., 2010)

การรักษาแบบอนุรักษ์นิยม เช่น การฉีดโบทูลินัมท็อกซินเอ (Botulinum toxin-A) เพื่อลดอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ การรักษาทางกายภาพบำบัดและการใส่กายอุปกรณ์เสริม อาทิ Ground reaction ankle foot orthosis: GRAFO ดังรูปที่ 4 เพื่อลดการเดินที่ผิดปกติ (Armand et al., 2016)



รูปที่ 4 แสดง A แสดงภาพทางด้านหน้า และ B แสดงภาพทางด้านหลังและด้านข้าง มีสายรัดรอบขาเพื่อป้องกันการเคลื่อนของกระดูกทibia ไปทางด้านหน้าเมื่อเริ่มที่จะมีการลงน้ำหนักขณะยืนขึ้นและตามด้วยการยืดตึงให้มีลงน้ำหนักได้ ขณะยืน ขณะเดียวกันก็จะป้องกันการงอของข้อเท้าที่มากเกินไป จึงไม่เกิดการเดินแบบแครช์
ที่มา: (Berker, 2010)

เป้าหมายของการรักษาแบบอนุรักษ์นิยม เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ลดการใช้พลังงานในการเดิน และป้องกันการเกิดภาวะการเดินแบบแครช์เป็นหลัก โดยใช้การออกกำลังกายในช่วงแรกร่วมกับเทคนิคการกระตุ้นพัฒนาการจากนักกายภาพบำบัด เพื่อกระตุ้นในเด็กเรียนรู้การเคลื่อนไหวในท่านั่ง คลาน ยืน เดิน และเรียนรู้ที่จะใช้ศักยภาพที่มีเพื่อชดเชยสิ่งที่ขาดหายไป ทั้งการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และปรับแนวของกระดูกให้อยู่ในแนวตรงเพื่อลดการเกิดกระดูกและข้อต่อผิดรูป เนื่องจากมี spasticity ของกลุ่มกล้ามเนื้อ gastrocnemius กล้ามเนื้อ psoas และกล้ามเนื้อ hamstring ในขณะเดียวกันกลุ่มกล้ามเนื้อด้านตรงข้ามจะมีลักษณะยืดยาวตลอดเวลาจึงเกิดการอ่อนแรง เช่น กลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก (gluteus maximus muscle) กลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดเข่า (quadriceps muscle) และกลุ่มกล้ามเนื้อกระดูกข้อเท้า (tibialis anterior muscle) ส่งผลให้กล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวได้เต็มที่ หากปล่อยไว้นาน ๆ จะเกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และส่งเสริมให้เกิด spasticity มากขึ้น การรักษาทางกายภาพบำบัดส่วนใหญ่จะเน้นการคงช่วงองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อไว้ การรักษาความยาวของกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ เพิ่มความสามารถในการทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ และใส่กายอุปกรณ์เสริมเพื่อลดการเดินที่ผิดปกติ สำหรับการจัดการทางกายภาพบำบัดในภาวะ spasticity ด้วยวิธีการยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง เป็นวิธีการยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูง ขณะยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง จะเกิดแรงตึงตัวเพิ่มมากขึ้นไปกระตุ้นให้ Golgi tendon organ (GTO) ทำงาน เพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ GTO จึงส่งสัญญาณประสาทผ่านทาง Type Ib afferent ไป synapse กับ alpha motor neuron จากนั้นสัญญาณประสาทจาก alpha motor neuron จะไปยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อกลุ่ม agonist ที่มีความตึงตัวสูง ทำให้กล้ามเนื้อนั้นจะคลายตัว แรงตึงตัวของกล้ามเนื้อจึงลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ศึกษาการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค Repeated contraction (RC) ในเด็กสมองพิการที่มีรูปแบบการเดินแบบแครช์ จำนวน 10 คน ได้รับการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching (ในแต่ละกลุ่มกล้ามเนื้อยืดค้างไว้ประมาณ 20 วินาที/ครั้ง ทำ 3 ครั้ง/เซต) ตามด้วยเทคนิค RC

ความถี่ในการฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ เปรียบเทียบก่อนและหลังขององศาการเคลื่อนไหวการเหยียดข้อสะโพก เหยียดข้อเข่า และกระดูกข้อเท้าขึ้น ภาวะกล้ามเนื้อเกร็งของกลุ่มกล้ามเนื้อข้อสะโพก กลุ่มกล้ามเนื้อข้อเข่า กลุ่มกล้ามเนื้อถีบปลายเท้าลง และการใช้พลังงานในการเดินพบว่า พลังงานในการเดินลดลง องศาการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น และภาวะกล้ามเนื้อเกร็งลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการรักษาด้วยเทคนิคการยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง ช่วยลดภาวะกล้ามเนื้อเกร็งได้ (Herbert, 2000; ชนันทวัลย์ วุฒินโกลิน, 2562) และพบว่าการยืดกล้ามเนื้อด้วยเทคนิคการยืดค้างร่วมกับการออกกำลังกายที่กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อผ่านการเคลื่อนไหวของข้อต่อ (Proprioceptive neuromuscular facilitation) โดยใช้เทคนิคการหดตัวซ้ำ ๆ (Repeated contraction: RC) เป็นระยะเวลา 6 เดือน สามารถช่วยยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูง องศาการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และส่งเสริมให้เด็กสมองพิการใช้พลังงานในการเดินลดลงด้วย (ชนันทวัลย์ วุฒินโกลิน, 2562) ในปี ค.ศ. 2021 ได้มีการศึกษาการยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้างร่วมกับเทคนิคการเคลื่อนไหวของ RC สามารถยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูงช่วยเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้จากการกระตุ้นปฏิกิริยาการตอบสนองต่อการยืดโดยการหดตัว (stretch reflex) ขณะผู้ป่วยเริ่มต้นการเคลื่อนไหว เพื่อเพิ่มการตอบสนองของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Dominiek Beckers, 2021) จากการศึกษาการยืดกล้ามเนื้อต้นขาทางด้านหลัง (Hamstrings) ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยการยืดกล้ามเนื้อแบบมีแรงต้าน (Progressive resistance exercise: RPE) สามารถช่วยเพิ่มการเหยียดเข่าในเด็กสมองพิการได้ (Fosdahl et al., 2019) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงการออกกำลังกายในน้ำพบว่าสามารถเพิ่มคะแนนการเคลื่อนไหวซึ่งประเมินด้วยแบบประเมิน GMFM และเพิ่มความสามารถในการเดินของเด็กสมองพิการได้เนื่องจากการออกกำลังกายในน้ำมีทั้งแรงต้านและแรงพุงทำให้มีแรงที่มากกระทำต่อข้อต่อน้อย สามารถเพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวได้ดี มีความทนทานมากขึ้น ทำให้สามารถยืดเหยียดและเพิ่มความแข็งแรงได้มากกว่าเมื่อเทียบกับการออกกำลังกายบนบก ในปี ค.ศ. 2017 ได้มีการศึกษาโดยการนำหุ่นยนต์เข้ามาช่วยในการรักษาเด็กสมองพิการด้านการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ และลดอัตราการเกิดการเดินแบบเคราซ์ โดยการใช้หุ่นยนต์เชื่อมกับสายเคเบิลที่เรียกว่า Tethered Pelvic Assist Device ร่วมกับการกระตุ้นไฟฟ้าที่กล้ามเนื้ออง พบว่าเด็กมีท่าทางในการเดินที่ดีขึ้น การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อทำงานได้ดีขึ้น ก้าวยาวขึ้น มุมของข้อเข่า ข้อเท้า ข้อสะโพกขณะเดิน และรูปแบบการวางเท้าดีขึ้น (Kang et al., 2017)

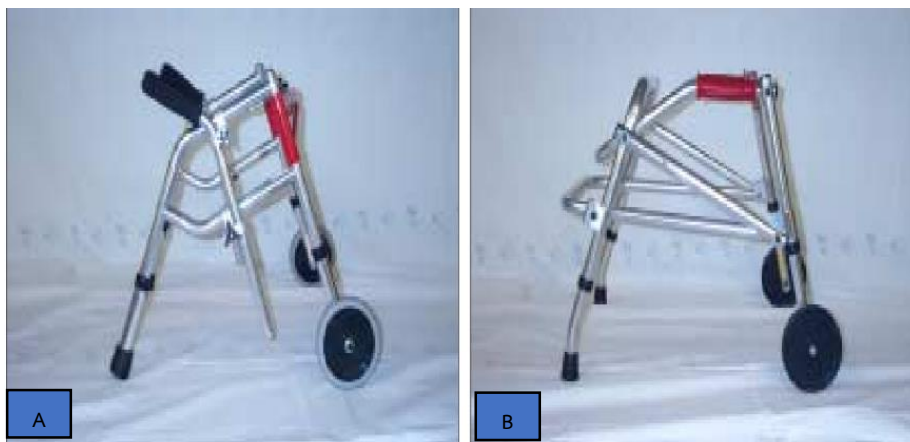
การยืดกล้ามเนื้อ การเพิ่มช่วงองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กสมองพิการ นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคนิคการกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางเพื่อให้เกิดการสร้างรูปแบบการเคลื่อนไหวปกติอีกด้วย การวางแผนการรักษาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากการรักษาทางกายภาพบำบัดเพียงวันละ 1 ครั้ง อาจไม่เพียงพอ เด็กสมองพิการต้องการการออกกำลังกายที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากครอบครัวในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ซ้ำ ๆ ให้มากที่สุดและต้องสังเกตการเปลี่ยนแปลงในแต่ละครั้งด้วย มีการศึกษาที่พบว่าการศึกษาการทำงานของประสาทหยุนต์และการเรียนรู้การเคลื่อนไหว นั้นมีผลอย่างยิ่งในการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในเด็กสมองพิการ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเดินและเพิ่มทักษะการทำงานของกล้ามเนื้อได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การรักษาอื่น ๆ เช่น การผ่าตัดเพื่อตัดรากประสาทบางส่วน การให้ยากดการทำงานของระบบประสาทบางส่วน, การผ่าตัดเนื้อเยื่ออ่อนต่าง ๆ การผ่าตัดกระดูก หรือแม้กระทั่งการฉีดโบทูลินัมท็อกซิน (Botulinum-toxin) เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในเด็กสมองพิการควรต้องคำนึงถึง 1) ขั้นตอนและกระบวนการต่าง ๆ 2) มีความต่อเนื่องในการออกกำลังกาย 3) มีแรงจูงใจ และมี

ความใส่ใจในการออกกำลังกาย 4) ครอบครัวสามารถสนับสนุนได้ โปรแกรมการออกกำลังกายที่นักกายภาพบำบัดควรให้คำแนะนำกับครอบครัว เช่น การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน เพื่อเพิ่มความแข็งแรง โดยให้แรงต้านขณะออกกำลังกายจนกว่ากล้ามเนื้อจะล้า แต่ทำน้อยครั้ง (2-3 ครั้ง) และมีการพักระหว่างการออกกำลังกาย อีกแบบหนึ่งคือ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทาน โดยให้ออกกำลังกายแบบไม่มีแรงต้านหรือ มีแรงต้านน้อย ๆ แต่เน้นทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง (3-8 ครั้ง) และมีการพักระหว่างการออกกำลังกาย ทั้งนี้สามารถทำได้ตามความสามารถของผู้ป่วย นอกจากนี้ในเด็กสมองพิการควรคำนึงถึงกล้ามเนื้อที่ใช้ในการทรงท่า และรักษาสมดุลของร่างกาย เพราะฉะนั้นจึงไม่ควรออกกำลังกายซ้ำ ๆ ในกล้ามเนื้อมัดเดิมติดต่อกัน แต่ควรทำสลับกันไปเพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งด้านที่เป็นการเคลื่อนไหวหลัก (agonist) และด้านตรงข้าม (antagonist) จากการศึกษาของ Damiano และคณะ ในปี ค.ศ. 2002 พบว่าการออกกำลังกายสามารถเพิ่มคะแนน GMFM ประสิทธิภาพการเดิน ประสิทธิภาพการรับรู้และยอมรับตนเองได้ (self-perception) (Dodd et al., 2002)

การออกแบบการออกกำลังกายในทารก หรือในเด็กวัยต่าง ๆ นักกายภาพบำบัดพึงระวังรูปแบบและ ท่าทางที่ใช้ในการออกกำลังกายเนื่องจากทารกหรือเด็กที่อายุน้อย การพัฒนาและเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อยังพัฒนาไม่เต็มที่ กล้ามเนื้อมัดเล็กยังไม่แข็งแรงพอที่จะทรงท่าได้ ดังนั้นนักกายภาพบำบัดจึงมีหน้าที่จัดการท่าทางโดยใช้เทคนิคการจับต้อง (handling) ตามลำดับขั้นพัฒนาการ เพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถออกแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ต้องสอนและสาธิตการปฏิบัติร่วมกับการให้ความรู้กับผู้ปกครองหรือครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลหรือการกระตุ้นพัฒนาการ เพื่อเป็นการป้องกันการบาดเจ็บและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ และการผิดปกติของข้อต่อ ด้วยเช่นกัน

การใช้กายอุปกรณ์สำหรับเด็กที่มีการเดินแบบคราช์

ได้มีการศึกษาการเดินและการใช้พลังงานในการเดิน เปรียบเทียบระหว่างการใช้โครงสี่ขาทางด้านหน้า (anterior walker) ดังแสดงในรูป 5A และโครงสี่ขาทางด้านหลัง (posterior walker) ดังแสดงในรูป 5B ในเด็กสมองพิการชนิด spastic diplegia พบว่าการใช้ posterior walker ช่วยทำให้การตั้งตรงของลำตัวและใช้พลังงานในการเดินน้อยกว่า การใช้ anterior walker ดังนั้นจึงแนะนำให้ใช้ posterior walker ในเด็กสมองพิการชนิด spastic diplegia (Greiner et al., 1993; Park et al., 2001)



รูปที่ 5 A แสดง โครงสี่ขาทางด้านหน้า (anterior walker) รูป 5B แสดงโครงสี่ขาทางด้านหลัง (posterior walker)
ที่มา: (Park et al., 2001)

การรักษาโดยใช้ไฟฟ้าและการตอบสนอง (Electrical stimulation and biofeedback)

จากการศึกษาของ Damiano และคณะในปี ค.ศ. 2003 พบว่า การกระตุ้นด้วยไฟฟ้ามีประสิทธิภาพดีในเด็กสมองพิการที่ไม่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อ หรือ กล้ามเนื้ออ่อนแรงรุนแรง หรือ ไม่สามารถทำตามคำสั่งได้ โดยเทคนิคที่นิยมใช้มี 2 เทคนิคคือ Neuromuscular electrical stimulation (NMES) และ Threshold electrical stimulation (TES) ซึ่งจะเน้นไปที่การทำงานของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่าการใช้ NMES สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อต้นขาทางด้านหน้าในการขึ้นบันไดของเด็กสมองพิการชนิด spastic diplegia อายุ 13 ปีได้ (Daichman et al., 2003) อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมยังมีการศึกษาไม่เพียงพอที่จะสรุปหรือสนับสนุนได้ว่าการกระตุ้นไฟฟ้าเป็นเทคนิคที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยเด็กสมองพิการได้ ส่วนการใช้ EMG biofeedback ในเด็กสมองพิการนั้นก็มีข้อมูลค่อนข้างน้อย มีการใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อควบคุมการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อในเด็กสมองพิการประเภท spastic diplegia เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ พบว่าสามารถลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อลงได้ (O'Dwyer et al., 1994) และมีการใช้ bio feed-back ในข้อเท้าเด็กสมองพิการพบว่า เทคนิคดังกล่าวสามารถเพิ่มองศาการเคลื่อนไหว เพิ่มความแข็งแรง และ เพิ่มการทำงานของข้อเท้าได้ O'Dwyer และคณะในปี ค.ศ. 1994 ได้ศึกษาผลของใช้ biofeedback ในเด็กสมองพิการอายุ 6-19 ปี จำนวน 15 คน เพื่อลดการเกร็งตัวและการหดสั้นของกล้ามเนื้อ พบว่าเทคนิคดังกล่าวสามารถลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อได้ แต่ไม่สามารถป้องกันการหดสั้นของกล้ามเนื้อได้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยแนะนำให้ใช้เทคนิคดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคนิคการรักษาอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบผลของ EMG biofeedback ที่ข้อเท้าในเด็กสมองพิการ 36 คนโดยแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือได้รับ biofeedback ร่วมกับการออกกำลังกายโดยนักกายภาพบำบัด และกลุ่มที่ไม่ได้รับ biofeedback พบว่ากลุ่มที่ได้รับ biofeedback ร่วมกับการออกกำลังกายโดยนักกายภาพบำบัดมีองศาการเคลื่อนไหวของข้อเท้าเพิ่มขึ้น มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อก้นปลายเท้าลดลง (plantar flexors) และมีประสิทธิภาพในการเดินดีขึ้น (Dursun et al., 2004)

การนำไปใช้ประโยชน์

บทความนี้เป็นการนำเสนอการจัดการทางกายภาพบำบัดในเด็กสมองพิการที่มีรูปแบบการเดินแบบแครช เพื่อเป็นแนวทางให้กับนักกายภาพบำบัดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการเดินแบบแครชและนำเอาวิธีการรักษาไปประยุกต์ใช้ในผู้ที่มีภาวะดังกล่าวได้ ทั้งในคลินิกกายภาพบำบัด แผนกกายภาพบำบัดในโรงพยาบาล หรือโรงเรียนศึกษาพิเศษ รวมทั้งงานกายภาพบำบัดชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับประสบการณ์ของผู้เขียน มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการทางกายภาพบำบัดในเด็กสมองพิการที่มีรูปแบบการเดินแบบแครช ดังนี้ นักกายภาพบำบัดควรทบทวนความรู้เรื่องพัฒนาการการเคลื่อนไหวปกติเพื่อเปรียบเทียบกับ การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 12 เดือนดังนี้ หนึ่งเดือนเบ่งตามองจ้อง สองเดือนยิ้มย่องมองใส สามเดือนหันหัวทั่วไป สี่เดือนมองไกลยกหัว ห้าเดือนคว้าตัวมองเหม่อ หกเดือนทรานเฟอร์มือเดียว เจ็ดเดือนนั่งเดี่ยวเรื่องจ้อย แปดเดือนหนุนน้อยคืบคลาน เก้าเดือนยืนนานต้องเหนียว สิบเดือนยืนเหยียวยังได้ สิบเอ็ดเดือนเดินไกลต้องเกาะ สิบสองเดือนย่างเยาะอาจหาญ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวที่จะง่ายต่อการสังเกต ดังนั้นหากนักกายภาพบำบัดสามารถตรวจประเมินพัฒนาการการเคลื่อนไหวได้ตั้งแต่วัยแรก ๆ และให้การกระตุ้นได้เร็วโดยนำหลักการหรือเทคนิคการกระตุ้นพัฒนาการของโบบาท มาประยุกต์ใช้กับการทำกิจวัตรประจำวันของเด็ก ทั้งในรูปแบบการเล่น และการจัดทำทางต่าง ๆ ให้กับเด็กอย่างเหมาะสมตามลำดับพัฒนาการแต่ละขั้นของเด็ก การให้การรักษาทางกายภาพบำบัดหากสามารถเริ่มได้เร็วเท่าใดยิ่งเพิ่มโอกาสการเรียนรู้

รูปแบบการเคลื่อนไหวที่ใกล้เคียงปกติให้เด็กได้มากเท่านั้น ส่งผลต่อรูปแบบการเดินที่ใกล้เคียงกับปกติ การใช้พลังงานในการเดินไม่มาก มีความทนทานในการเดิน กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ทำให้เด็กสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เองโดยไม่ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิงผู้ปกครองหรือผู้ดูแล ช่วยให้ประหยัดงบประมาณในการดูแลบุตรหลาน และควรให้ความรู้กับผู้ปกครองเพื่อให้มีทัศนคติในทางบวกต่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของเด็ก ให้โอกาสเด็กได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เสมือนเด็กปกติทั่วไป และให้ผู้ปกครองมั่นใจในศักยภาพของบุตรหลานสนับสนุนให้เข้าเรียนในโรงเรียนเรียนร่วมกับเด็กปกติ และสอนการดูแลตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อ เช่น วิธีลดการหดสั้นหรือหดรั้งในกลุ่มกล้ามเนื้อ spasticity ก่อนที่จะเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อให้ง่ายต่อการรักษาด้วยเทคนิคอื่น ๆ ส่งเสริมให้การควบคุมการเคลื่อนไหว และการทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น จากนั้นค่อยตามด้วยเทคนิคการเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อให้เหมาะสม รวมถึงการกระตุ้นพัฒนาการ เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดอุปสรรคต่อการฟื้นตัวของระบบประสาท และส่งเสริมให้เด็กสามารถช่วยเหลือตัวเองให้ได้มากที่สุด

สรุป

คำว่าพิการอยู่ไหนกายภาพบำบัดอยู่นั้น เป็นวลีที่คู่กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเด็กสมองพิการ การรักษาจึงเน้นย้ำถึงการเคลื่อนไหวที่ไม่ต้องการ กระตุ้นการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสมดุลทางร่างกาย การทรงท่า ให้มีรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องเหมาะสม ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้นักกายภาพบำบัดต้องให้คำแนะนำ สอนและสาธิตการออกกำลังกายหรือการกระตุ้นพัฒนาการที่ถูกต้องให้กับผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเพื่อนำไปปฏิบัติได้จริง เป็นการส่งเสริมให้เด็กสมองพิการได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้การศึกษาในปัจจุบันยังไม่พบแนวทางหรือเทคนิคใดที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด การรักษาจึงขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของนักกายภาพบำบัดและทีมสหวิชาชีพที่จะวางแผนการรักษาและเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้มีความเพียงพอทั้งทางด้านปริมาณการรักษา ความถี่ และความหนักในการให้การรักษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ชนันท์วัลย์ วุฒินโภคิน, ป. อ., ภาวิณี บำเพ็ญ, จิตกร จันทาท, ชลิตา หลิมวานิช, และวุฒิพงษ์ แก้วมณี. . (2562). ผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค Repeated Contractions ต่อการใช้พลังงานในการเดินในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดิน Crouch gait ร่วมกับ Apparent equinus. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 25(2), 1-14.
- สุรางคณา อินทร์สุข. (2559). การศึกษาระบาดวิทยาผู้ป่วยเด็กสมองพิการในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 13(2), 78-86.
- Armand, S., Decoulon, G., & Bonnefoy-Mazure, A. (2016). Gait analysis in children with cerebral palsy. *EFORT Open Reviews*, 1(12), 448-460.

- Arnold, A. S., Anderson, F. C., Pandy, M. G., & Delp, S. L. (2005). Muscular contributions to hip and knee extension during the single limb stance phase of normal gait: a framework for investigating the causes of crouch gait. *J Biomech*, 38(11), 2181-2189.
- Berker, N., & Yalcin, S. (2010). *The HELP Guide To Cerebral Palsy*. Retrieved from https://storage.googleapis.com/global-help-publications/books/help_cphelp.pdf
- Boyer, E. R., & Patterson, A. (2018). Gait pathology subtypes are not associated with self-reported fall frequency in children with cerebral palsy. *Gait Posture*, 63, 189-194.
- Boyer, E. R., Stout, J. L., Laine, J. C., Gutknecht, S. M., Araujo de Oliveira, L. H., Munger, M. E., Schwartz, M.H., & Novacheck, T. F. (2018). Long-Term Outcomes of Distal Femoral Extension Osteotomy and Patellar Tendon Advancement in Individuals with Cerebral Palsy. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 100(1), 31-41.
- Daichman, J., Johnston, T. E., Evans, K., & Tecklin, J. S. (2003). The effects of a neuromuscular electrical stimulation home program on impairments and functional skills of a child with spastic diplegic cerebral palsy: a case report. *Pediatric Physical Therapy*, 15(3), 153-158.
- Damiano, D. L., Kelly, L. E., & Vaughn, C. L. (1995). Effects of quadriceps femoris muscle strengthening on crouch gait in children with spastic diplegia. *Physical Therapy*, 75(8), 658-667; discussion 668-671.
- Dodd, K. J., Taylor, N. F., & Damiano, D. L. (2002). A systematic review of the effectiveness of strength-training programs for people with cerebral palsy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 83(8), 1157-1164.
- Dominiek Beckers, M. B. (2021). *PNF in practice* Berlin. Germany: Springer-Verlag.
- Dursun, E., Dursun, N., & Alican, D. (2004). Effects of biofeedback treatment on gait in children with cerebral palsy. *Disability and rehabilitation*, 26(2), 116-120.
- Fosdahl, M. A., Jahnsen, R., Kvalheim, K., & Holm, I. (2019). Stretching and Progressive Resistance Exercise in Children With Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial. *Pediatric Physical Therapy*, 31(3), 264-271.
- Gage, J. R. (1990). Surgical treatment of knee dysfunction in cerebral palsy. *Clinical orthopaedics and related research*, (253), 45-54.
- Galey, S. A., Lerner, Z. F., Bulea, T. C., Zimbler, S., & Damiano, D. L. (2017). Effectiveness of surgical and non-surgical management of crouch gait in cerebral palsy: A systematic review. *Gait Posture*, 54, 93-105.
- Greiner, B. M., Czerniecki, J. M., & Deitz, J. C. (1993). Gait parameters of children with spastic diplegia: a comparison of effects of posterior and anterior walkers. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 74(4), 381-385.
- Herbert, R. D. (2000). How to estimate treatment effects from reports of clinical trials. I: Continuous outcomes. *The Australian journal of physiotherapy*, 46(3), 229-235.

- Hicks, J. L., Schwartz, M. H., Arnold, A. S., & Delp, S. L. (2008). Crouched postures reduce the capacity of muscles to extend the hip and knee during the single-limb stance phase of gait. *Journal of Biomechanics*, 41(5), 960-967.
- Joseph, B., Reddy, K., Varghese, R. A., Shah, H., & Doddabasappa, S. N. (2010). Management of severe crouch gait in children and adolescents with cerebral palsy. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 30(8), 832-839.
- Kang, J., Martelli, D., Vashista, V., Martinez-Hernandez, I., Kim, H., & Agrawal, S. K. (2017). Robot-driven downward pelvic pull to improve crouch gait in children with cerebral palsy. *Science Robotics*, 2(8), 1-11.
- Kedem, P., & Scher, D. M. (2016). Evaluation and management of crouch gait. *Curr Opin Pediatr*, 28(1), 55-59.
- Kerr Graham, H., & Selber, P. (2003). Musculoskeletal aspects of cerebral palsy. *The Journal of bone and joint surgery. British volume*, 85(2), 157-166.
- Lenhart, R. L., Brandon, S. C., Smith, C. R., Novacheck, T. F., Schwartz, M. H., & Thelen, D. G. (2017). Influence of patellar position on the knee extensor mechanism in normal and crouched walking. *Journal of biomechanics*, 51, 1-7.
- Nieuwenhuys, A., Papageorgiou, E., Desloovere, K., Molenaers, G., & De Laet, T. (2017). Statistical Parametric Mapping to Identify Differences between Consensus-Based Joint Patterns during Gait in Children with Cerebral Palsy. *PLoS One*, 12(1), e0169834.
- O'Dwyer, N., Neilson, P., & Nash, J. (1994). Reduction of spasticity in cerebral palsy using feedback of the tonic stretch reflex: a controlled study. *Developmental medicine and child neurology*, 36(9), 770-786.
- O'Sullivan, R., Marron, A., & Brady, K. (2020). Crouch gait or flexed-knee gait in cerebral palsy: Is there a difference? A systematic review. *Gait Posture*, 82, 153-160.
- Opheim, A., Jahnsen, R., Olsson, E., & Stanghelle, J. K. (2009). Walking function, pain, and fatigue in adults with cerebral palsy: a 7-year follow-up study. *Developmental medicine and child neurology*, 51(5), 381-388.
- Park, E. S., Park, C. I., & Kim, J. Y. (2001). Comparison of anterior and posterior walkers with respect to gait parameters and energy expenditure of children with spastic diplegic cerebral palsy. *Yonsei medical journal*, 42(2), 180-184.
- Rethlefsen, S. A., Blumstein, G., Kay, R. M., Dorey, F., & Wren, T. A. (2017). Prevalence of specific gait abnormalities in children with cerebral palsy revisited: influence of age, prior surgery, and Gross Motor Function Classification System level. *Developmental medicine and child neurology*, 59(1), 79-88.
- Rodda, J., & Graham, H. K. (2001). Classification of gait patterns in spastic hemiplegia and spastic diplegia: a basis for a management algorithm. *European journal of neurology*, 8(Suppl 5), 98-108.

- Rodda, J. M., Graham, H. K., Nattrass, G. R., Galea, M. P., Baker, R., & Wolfe, R. (2006). Correction of severe crouch gait in patients with spastic diplegia with use of multilevel orthopaedic surgery. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 88(12), 2653-2664.
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., Dan, B., & Jacobsson, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental medicine and child neurology. Supplement*, 109, 8-14.
- Sadowska, M., Sarecka-Hujar, B., & Kopyta, I. (2020). Cerebral Palsy: Current Opinions on Definition, Epidemiology, Risk Factors, Classification and Treatment Options. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 16, 1505-1518.
- Sheehan, F. T., Babushkina, A., & Alter, K. E. (2012). Kinematic determinants of anterior knee pain in cerebral palsy: a case-control study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 93(8), 1431-1440.
- Steele, K. M., Demers, M. S., Schwartz, M. H., & Delp, S. L. (2012). Compressive tibiofemoral force during crouch gait. *Gait Posture*, 35(4), 556-560.
- Steele, K. M., Seth, A., Hicks, J. L., Schwartz, M. S., & Delp, S. L. (2010). Muscle contributions to support and progression during single-limb stance in crouch gait. *Journal of biomechanics*, 43(11), 2099-2105.
- Steele, K. M., van der Krogt, M. M., Schwartz, M. H., & Delp, S. L. (2012). How much muscle strength is required to walk in a crouch gait? *Journal of biomechanics*, 45(15), 2564-2569.
- Stout, J. L., Gage, J. R., Schwartz, M. H., & Novacheck, T. F. (2008). Distal femoral extension osteotomy and patellar tendon advancement to treat persistent crouch gait in cerebral palsy. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 90(11), 2470-2484.
- Waters, R. L., & Mulroy, S. (1999). The energy expenditure of normal and pathologic gait. *Gait Posture*, 9(3), 207-231.
- Wren, T. A., Rethlefsen, S., & Kay, R. M. (2005). Prevalence of specific gait abnormalities in children with cerebral palsy: influence of cerebral palsy subtype, age, and previous surgery. *Journal of pediatric orthopedics*, 25(1), 79-83.
- YeARGIN-ALLSOPP, M., VAN NAARDEN BRAUN, K., DOERNBERG, N. S., BENEDICT, R. E., KIRBY, R. S., & DURKIN, M. S. (2008). Prevalence of cerebral palsy in 8-year-old children in three areas of the United States in 2002: a multisite collaboration. *Pediatrics*, 121(3), 547-554.



คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ (แก้ไขปรับปรุง สิงหาคม พ.ศ. 2563)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ยินดีรับบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ความรู้และความก้าวหน้าทางวิชาการในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ทั้งนี้บทความที่ส่งมาให้กองบรรณาธิการพิจารณาต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับ รวมทั้งการจัดลำดับการตีพิมพ์ตามความเหมาะสม

1. ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์

1.1 บทความวิจัย หรือ วิทยานิพนธ์

1.2 บทความวิชาการ

2. การเตรียมต้นฉบับและการส่งบทความ

ผู้เขียนจะต้องจัดเตรียมต้นฉบับบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด ดังนี้

2.1 พิมพ์ต้นฉบับ ในกระดาษ A4 หน้าเดียว ไม่เว้นบรรทัด (Single spacing) โดยใช้โปรแกรม Microsoft word และตัวพิมพ์ TH Sarabun PSK ขนาดตัวอักษร 16 มีเลขหน้ากำกับและมีความยาวดังนี้

2.1.1 บทความวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ความยาว 10-15 หน้า รายการอ้างอิงให้ใส่เฉพาะที่ใช้อ้างอิงในบทความและไม่ควรเกิน 25 รายการ (ใช้การอ้างอิงแบบ APA 6th)

2.1.2 บทความวิชาการ ความยาว 9-12 หน้า รายการอ้างอิงให้ใส่เฉพาะที่ใช้อ้างอิงในบทความและไม่ควรเกิน 20 รายการ (ใช้การอ้างอิงแบบ APA 6th)

2.2 ชื่อเรื่อง (Title) ต้องมีทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ตัวอักษรชนิดตัวหนาขนาด 18 และจัดให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ชื่อภาษาอังกฤษให้พิมพ์อักษรตัวแรกของทุกคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

2.3 ชื่อผู้เขียน (Authors) ให้ใส่ชื่อครบทุกคนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตัวพิมพ์ขนาด 14 จัดชิดด้านขวาและใส่เครื่องหมาย * ต่อท้าย สำหรับส่วน Footnote ใต้บทคัดย่อหรือ Abstract ให้พิมพ์ชื่อตำแหน่งวิชาการ ชื่อหน่วยงาน หรือชื่อคณะวิชาและสถาบัน ที่สังกัดของแต่ละคนให้ตรงกับเครื่องหมาย * ที่กำกับไว้ด้านบนรวมทั้งระบุ email และเบอร์โทรศัพท์ของผู้เขียนหลักไว้ในส่วน Corresponding Author ดังตัวอย่าง

2.4 บทคัดย่อ และ Abstract ต้องมีทั้งบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยพิมพ์แยกหน้า พร้อม Footnote ตามตัวอย่างและกำหนดความยาวของบทคัดย่อให้อยู่ภายในหน้าเดียว ดังนี้

2.4.1 บทความวิจัย หรือวิทยานิพนธ์ มีความยาวบทคัดย่อไม่เกิน 15 บรรทัด และความยาว Abstract ไม่เกิน 250 คำ

2.4.2 บทความวิชาการ มีความยาวบทคัดย่อไม่เกิน 10 บรรทัด และความยาว Abstract ไม่เกิน 200 คำ

2.4.3 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ต้องแปลให้ตรงกับเนื้อหาภาษาไทยและต้องได้รับการตรวจสอบทานภาษาอังกฤษจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาให้ถูกต้องก่อนส่งบทความไปให้วารสารพิจารณา

2.5 คำสำคัญ และ Keywords กำหนดคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ 3-5 คำ โดยใช้เครื่องหมาย , คั่นระหว่างคำ และพิมพ์ชิดซ้ายต่อจากบทคัดย่อ และ Abstract

2.6 บทความวิจัย หรือ วิทยานิพนธ์ให้เรียงลำดับเรื่องดังนี้

- 1) บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์
- 2) คำสำคัญ และ Keywords
- 3) ความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- 4) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 5) กรอบแนวคิดการวิจัย พร้อมระบุที่มาของกรอบแนวคิดการวิจัยพอสังเขป
- 6) วิธีดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การพัฒนาเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 7) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 8) สรุปผลการวิจัย / ข้อค้นพบจากการวิจัย
- 9) การอภิปรายผลการวิจัย
- 10) ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์และการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.7 รูปภาพ ถ้ามีภาพประกอบควรเป็นภาพขาวดำ หรือภาพสีที่คมชัด จัดกึ่งกลางหน้า พิมพ์คำบรรยายไว้ใต้รูปภาพ

2.8 รูปแบบตาราง : ให้จัดพิมพ์ในรูปแบบตารางปลายเปิดและใช้เส้นคู่ เส้นเดี่ยว ตามตัวอย่าง **ตัวอย่าง** ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสำคัญของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการจัดการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมและรายด้านจำแนกตามตัวแปร เพศ (n=384)

ความคิดเห็น	ชาย (n=169)		หญิง (n=215)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการจัดดำเนินการ	3.89	.63	3.87	.64	.31	.842
2. ด้านสถานที่, อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	3.69	.60	3.67	.67	.22*	.047
3. ด้านแหล่งท่องเที่ยว	3.90	.55	3.94	.59	-.80	.112
4. ด้านสินค้าของที่ระลึก	3.69	.68	3.71	.62	-.37	.300
รวม	3.79	.50	3.80	.50	-.18	.686

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2.9 การเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ ให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6

2.10 การส่งบทความ

2.10.1 ผู้เขียนที่ต้องการส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ต้องเตรียมต้นฉบับให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดในข้อ 2.1 – 2.8 และตามรูปแบบการเขียนรายการอ้างอิง หากรูปแบบการพิมพ์ไม่ถูกต้อง จะถือว่ากองบรรณาธิการยังไม่ได้รับบทความ

2.10.2 ผู้เขียนต้องส่งบทความรูปแบบไฟล์ word ที่เว็บไซต์ของวารสาร <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/index> ในระบบ ThaiJO พร้อมไฟล์ “แบบฟอร์มนำเสนอบทความ” และติดตามผลการประเมินรวมทั้งการแก้ไขบทความด้วยตนเองผ่านระบบ ThaiJO (เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป)

3. การพิจารณาและการประเมินบทความ

3.1 กองบรรณาธิการจะพิจารณากลับกรองบทความเบื้องต้นของเนื้อหาและความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ หากผ่านการพิจารณาจึงจะเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย

2 ท่าน

3.2 ผู้เขียนที่ต้องการตีพิมพ์บทความในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด คือ บุคคลภายนอกเรื่องละ 3,000 บาท กรณีเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เรื่องละ 2,500 บาท

3.3 บทความที่ผ่านการประเมินและมีการแก้ไข ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน พร้อมทั้งสรุปการแก้ไขตามแบบแจ้งการแก้ไขบทความ และส่งต้นฉบับที่แก้ไขแล้วพร้อมไฟล์ที่ถูกต้องอีกครั้ง ภายในเวลาที่กำหนด

3.4 กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ ในการตรวจแก้ไขรูปแบบการพิมพ์บทความ ให้เป็นไปตามการจัดรูปแบบของวารสาร การจัดลำดับการตีพิมพ์ก่อนหรือหลัง รวมทั้งสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการตีพิมพ์บทความที่ได้รับการประเมินแล้วว่าไม่สมควรตีพิมพ์

3.5 ในกรณีที่บทความไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการวารสารฯ จะไม่คืนเงิน ตามข้อ 3.2

3.6 เนื้อหาหรือข้อสรุปในบทความทุกเรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ ถือเป็นผลงานทางวิชาการและเป็นการคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการ หากมีประเด็นทางกฎหมายเกี่ยวกับเนื้อหา ผู้เขียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ผู้เดียว

สถานที่ติดต่อ

ฝ่ายจัดการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน
144 หมู่ 7 ถนนพระประโทน – บ้านแพ้ว
ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000
โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 3102-04 โทรสาร 0-3427-4500
E-mail : cutjournal@christian.ac.th

อ่านบทความย้อนหลังเพิ่มเติม ได้ที่ Website :
library.christian.ac.th/ctujournal/main.php
Website ThaiJO : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/index>

ตัวอย่างบทความวิจัย

การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยของสตรีที่อาศัยอยู่ในเมืองและนอกเมือง

อุมพร ปุณฺณโสพรรณ*, พัทธราภรณ์ อารีย์**, วิจิตร ศรีสุพรรณ***, สถิตย์ วงศ์สุระประภิต****

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบพรรณนาเชิงเปรียบเทียบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยในสตรีที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่หรือในเมืองและที่อำเภอหางดงหรือนอกเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 803 ราย อาศัยอยู่ในเมืองจำนวน 419 ราย และนอกเมืองจำนวน 384 ราย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และการทดสอบทีแบบสองกลุ่มอิสระ

ผลการวิจัยนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในเมือง รับรู้ประโยชน์ รับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และมีพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างนอกเมืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ทั้งสองกลุ่มรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากทั้งที่อาศัยอยู่ในเมืองและนอกเมืองรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 64.9 และ 74.5 รับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการระดับต่ำร้อยละ 75.2 และ 71.6 และมีพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.9 และ 71.1 ตามลำดับ เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่อาศัยอยู่ในเมืองและนอกเมือง รับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.6 และ 47.7 และมีการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.4 และ 54.9 ตามลำดับ ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยในสตรีที่อาศัยอยู่ในเมืองและนอกเมือง โดยส่งเสริมให้สตรีมีความเชื่อมั่นในการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

คำสำคัญ : การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การสนับสนุนทางสังคม, พฤติกรรมการกิน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Corresponding author, e-mail: uboonyasopun@yahoo.com , Tel. 086-6966461

Perception of Benefits and Barriers, Perceived Self-efficacy, Social Support and Eating Behavior Toward Nutritive Value and Safety among Women Living in the Inner City and Outside City Area

Umaporn Boonyasopun*, Patcharaporn Aree**, Wichit Srisuphan***,
Sathit Wongsurapakit****

Abstract

The objectives of this comparative descriptive research were to describe and compare perception of benefit, obstacles, self-efficacy, social support related to nutrition health promotion behavior, and eating behavior toward nutritive value and safety among women living in the inner city and outside the city area. Participants were 803 women, 419 living in Chiang Mai Municipal area or inner the city area, and 384 living in Hang Dong district or outside the city area. Questionnaires were used for data collection. The Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-test.

The findings of the study revealed that mean scores of perceived benefit and obstacles of nutrition health promotion behavior and eating behavior toward nutritive value and safety of women living in inner the city were significantly lower than those living outside the city ($p < .05$). However, there were no significant different of perceived self-efficacy and perceived social support of nutrition health promotion behavior between women living in inner the city and outside the city. Most of women living in inner and outside the city perceived benefit of nutrition promotion behavior at a high level, 64.5 % and 74.5 %, perceived self-efficacy of nutrition promotion behavior at a low level, 75.2 and 71.6 %, and had eating behavior toward nutritive value and safety at a moderate level, 69.9 and 71.1 %, respectively. Half of women living in inner and outside the city perceived obstacles of nutrition promotion behavior at a moderate level, 49.6 and 47.7 % and perceived social support of nutrition promotion behavior at a low level, 55.4 and 54.9 %, respectively. This findings provide the guideline to develop a self-efficacy and social support enhancement program to promote eating behavior toward nutritive value and safety for women living in inner and outside the city.

Keywords: Perception of benefit, Perception of barriers, Perceived self-efficacy, Social support, Eating Behavior

* Asst. Prof., Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

** Assoc.Prof., College of Nursing, Christian University of Thailand

*** Honorary Prof., Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Instructor, Faculty of Nursing, Mae Fah Luang University

Corresponding author, e-mail: uboonyasopun@yahoo.com , Tel. 086-6966461

ตัวอย่างบทความวิชาการ

การวางแผนการเงินส่วนบุคคล เพื่อลดความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง เพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

อภิชา อินสุวรรณ*, ณัฐรินทร์ แพทยานนท์**

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งเป็นความเสี่ยงทั้งด้านสุขภาพและด้านการเงินที่มีความรุนแรงสูง มีผลให้เกิดปัญหาทางการเงินและกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินของครอบครัวความเสี่ยงดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นในทิศทางที่โรคมะเร็งเป็นสาเหตุซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทางการเงินและในทางกลับกัน ปัญหาการเงินที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกและพยากรณ์โรคแย่ลงรวมถึงลดโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยด้วยบทความวิชาการนี้เสนอสภาพปัญหาปัจจุบันที่พบในการรับการรักษาโรคมะเร็งในระบบประกันสุขภาพของรัฐ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ภาระทางการเงินที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องแบกรับ ผลกระทบของปัญหาทางการเงินต่อผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย ไปจนถึงแนวคิดในการบริหารความเสี่ยงและปัจจัยที่ควรพิจารณาตลอดจนเครื่องมือที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในการวางแผนรับมือกับความเสี่ยงทางการเงินจากโรคมะเร็งที่อาจเกิดขึ้นในบุคคลที่ยังไม่ถูกวินิจฉัยโรคมะเร็ง เพื่อลดความเสี่ยงทางการเงิน บรรเทาความเดือดร้อนของบุคคลและครอบครัว เพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

คำสำคัญ : การวางแผนการเงิน, ความเสี่ยงทางการเงิน, โรคมะเร็ง

*อาจารย์ประจำ คณะบัญชีการเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ

**อาจารย์ประจำ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ

Corresponding author, e-mail: apichapyu@gmail.com , Tel 085-035-8174

Personal Financial Planning for Cancer-related Financial Risk Reduction, Improve Benefits on Clinical Outcome, and Quality of life of Cancer Patients

Apicha Insuwan*, Natharin phattayanon**

Abstract

Cancer is both severe risk for health and financial status which cause financial problem and affect to family's financial security. The risks are able to appear in two direction including; cancer causes financial risk and problem, and the consequential problem leads to poor clinical outcome, prognosis, and survival. This academic article presents the current problem of receiving cancer treatment in Thai reimbursement system, real occurred cost, financial burden carried by patient's family, impact of the burden on patient's clinical outcome and quality of life, including; risk management concepts and factors to be considered and necessary tools for applying in financial risk reduction planning for no cancer people. These are expected for the sake of financial risk reduction, relieving the severity of financial burden, improving clinical outcome and patient's quality of life.

Keywords : Financial planning, Financial risk, Cancer

*Instructor, Faculty of Finance and Banking, Payap University

**Instructor, Faculty of Pharmacy, Payap University

Corresponding author, e-mail: apichapyu@gmail.com , Tel 085-035-8174

การเขียนเอกสารอ้างอิงและตัวอย่างตามการอ้างอิงแบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6

(สำหรับบทความตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน)

1) หนังสือทั่วไป

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์)/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.
ผู้แต่ง 1 คน	เรวดี ธรรมอุปกรณ์. (2530). <i>การใช้ยาบำบัดอาการ</i> . (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช. Polit, D.F. (2010). <i>Statistics and data analysis for nursing research</i> . (2 nd ed.). United States of America: Pearson education.
ผู้แต่ง 2 คน	ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และ บุซบง ตันติวงศ์. (2559). <i>การประเมินอย่างใคร่ครวญต่อเด็กปฐมวัย: แนวคิดและการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้</i> . กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Steinberg, L., & Darling, N. (2007). <i>Parenting style as context: An integrative model</i> . London: Routledge.
ผู้แต่งเป็นสถาบัน	มหาวิทยาลัยคริสเตียน ศูนย์วิทยบริการและหอสมุด. (2560). <i>รายงานผลดำเนินงาน ปีการศึกษา 2559</i> . นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
ผู้รวบรวมหรือบรรณาธิการ	พิทยา ว่องกุล. (บรรณาธิการ). (2541). <i>ไทยยุควัฒนธรรมทาส</i> . กรุงเทพฯ: โครงการวิจิตรศิลป์.

2) บทความในหนังสือหรือตำรา

ไทย	ชื่อ/ สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ.ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.)/ชื่อหนังสือ./ ////////(เลขหน้า)/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.
อังกฤษ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทหรือชื่อบทความ/In/ชื่อบรรณาธิการ/ ////////(Ed.)/ชื่อหนังสือ/(pp./เลขหน้า)/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	เสาวนีย์ จำเดิมเผด็จศึก. (2534). การรักษาภาวะจับหัดเฉียบพลันในเด็ก. ใน สมศักดิ์ โล่เลขา, ชลรัตน์ ติเรกวัดชัย และ มนตรี ตูจันดา (บ.ก.). <i>อิมมูโนวิทยาทางคลินิกและโรคภูมิแพ้</i> . (น. 99-103). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. Bornstein, M., Hahn, C.S., Suwalsky, J. T. D., & Haynes, O. M. (2009). Socioeconomic status, parenting, and child development: The Hollingshead four-factor index of social status and the socioeconomic index of occupations. In M. H. Bornstein & H. B. Robert (Eds.), <i>Monographs in parenting series. Socioeconomic status, Parenting, and child development</i> (pp.29-82). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

3) วารสาร

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร/ปีที่(ฉบับที่)/เลขหน้า-เลขหน้า.
ตัวอย่าง	เสาวนีย์ ทรงประโคน. (2560). รูปแบบการดูแลสำหรับวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี. <i>วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ</i> , 40(4), 1-20. Haag, F., Casonato, S., Varela, F., & Firpo, C. (2011). Parents' knowledge of infective endocarditis in children with congenital heart disease. <i>Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery</i> , 26(3), 413-418.

4) วิทยานิพนธ์

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์/(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก/ปริญญาโทหรือปริญญาเอก)/ชื่อมหาวิทยาลัย/ชื่อเมือง.
ตัวอย่าง	จิราพร หมั่นศรี. (2547). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท/ปริญญาเอก/ปริญญาโทหรือปริญญาเอก). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. Jung, M. S. (2014). <i>A structural equation model on core competence of nursing students. (Doctoral dissertation)</i> . Choong-Ang University, Seoul.

5) วิทยานิพนธ์จากเว็บไซต์

ไทย	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์/(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก/ปริญญาโทหรือปริญญาเอก)/ชื่อมหาวิทยาลัย/สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์/(Doctoral Dissertation or Master's thesis/ชื่อมหาวิทยาลัย)/Retrieved from/URL
ตัวอย่าง	มานพ จันทร์เทศ. (2547). การนำเสนอรูปแบบการพัฒนานโยบายของสถาบันราชภัฏ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท/ปริญญาเอก/ปริญญาโทหรือปริญญาเอก). สืบค้นจาก http://tdc.thailis.or.th/tdc Bruckman, A. (1997). <i>MOOSE crossing: Construction, community, and learning in a networked virtual world for kids (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology)</i> . Retrieved from http://www-static.cc.gatech.edu/-asb/thesis/

6) วิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ไทย	ชื่อ/สกุล./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตหรือวิทยานิพนธ์ /////////ปริญญามหาบัณฑิต)./สืบค้นจาก/ชื่อฐานข้อมูล./(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่นๆ)
อังกฤษ	สกุล./อักษรย่อชื่อ./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(Doctoral Dissertation or Master's /////////thesis)./Available from/database's name./(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่นๆ)
ตัวอย่าง	McNiel, D.S. (2006). <i>Meaning through narrative : A personel narrative discussing growing up with an alcoholic mother</i> (Master's thesis). Available from ProQuest Disertations and Theses database. (UMI No. 1434728)

7) รายงานการวิจัย

ไทย	ชื่อ/สกุล./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(รายงานผลการวิจัย)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
อังกฤษ	สกุล./อักษรย่อชื่อ./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(Research Report)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	เพ็ญธิดา พงษ์ธานี. (2557). <i>ผลของความรู้ทักษะคุณค่าจรรยาบรรณและทัศนคติในวิชาชีพที่มีต่อสาธารณะของผู้สอบบัญชีภาษีอากร</i> (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
	Lipsey, M. W., Farran, D. C., & Hofer, K. G. (2015). <i>A randomized control trial of a statewide voluntary prekindergarten program on children's skills and behaviors through Third Grade</i> (Research Report). Nashville, TN: Vanderbilt University, Peabody Research Institute.

8) รายงานการประชุมเชิงวิชาการ (Proceeding)

8.1 รูปเล่มหนังสือ

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.)/ชื่อรายงานการประชุมเชิงวิชาการ /////////(น./ เลขหน้า)./เมือง,/ประเทศ.
ตัวอย่าง	พัชรภา ตันติสุขเวช. (2553). การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทย, ใน ศิริชัย กาญจนวาสี (บ.ก.), <i>การประชุมวิชาการและเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ</i> (น. 97-102). กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.

8.2 รูปแบบออนไลน์

ไทย	ชื่อ/สกุล./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.)/ชื่อรายงานการประชุมเชิง /////////วิชาการ/(น./เลขหน้า)./สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล./อักษรย่อชื่อ./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ชื่อบรรณาธิการ/(Ed.หรือEds.)/ชื่อรายงานการประชุมเชิงวิชาการ/(pp./เลขหน้า)./Retrieved from/URL *กรณีมีเลข doi ให้เติม doi:xxx แทนข้อความ สืบค้นจาก/URL หรือ Retrieved from/URL
ตัวอย่าง	Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt. H., & Wenderoth, M.P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. <i>Proceedings of the national academy of sciences</i> , 111(23) (pp.8410-8415). Retrieved form https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

9) สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

9.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook)

ไทย	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/Retrieved from/URL
ตัวอย่าง	กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3-5 ปี. สืบค้นจาก http://drive.google.com/file/d/1HiTWiRh1Er73hVYIMh1cYWzOiaNL_Vc/view Dahlberg, G., & Moss, P. (2005). Ethics and politics in early childhood education. Retrieved from https://epdf.tips/ethics-and-politics-in-early-childhood-education-contesting-early-childhood.html

9.2 บทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI

รูปแบบ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร/ปีที่(ฉบับที่)/เลขหน้า – เลขหน้า. //doi:xxxx.
ตัวอย่าง	Roger L.C. & Richare, L.H. (2010). Calcium-Permeable AMPA receptor dynamics mediate fear, memory erasure. <i>Science</i> , 330(6007),1108-1112. doi:10.1126/science.1195298.

9.3 บทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ปรากฏเลข DOI

รูปแบบ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร/ปีที่(ฉบับที่)/เลขหน้า-เลขหน้า.//URL
ตัวอย่าง	Cadigan, J., Schmitt, P., Shupp, R., & Sworpe, k. (2011). The Holdout problem and urban sprawl: experimental evidence. <i>Journal of Urban Economics</i> . 69(1), 72. Retieved from http://journals.elsevier.com/00941190/journal-ov-urban-economics/

9.4 ข้อมูลจาก Website

ไทย	ชื่อ/สกุล/(ปีที่เผยแพร่)/ชื่อบทความ/สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล/อักษรย่อชื่อผู้เขียน/(ปีที่เผยแพร่)/ชื่อบทความ/Retieved from/URL
ตัวอย่าง	นิภา ผ่องพันธ์. (2552). เปิดโลกทัศน์ให้ผู้สูงอายุ. สืบค้นจาก http://suanprung.go.th/article-new National Education Goals Panel (NEGP). (1997). <i>Ready schools</i> . Retrieved from http://govinfo.library.unt.edu/negp/reports/readysch.pdf

9.5 สารสนเทศประเภท Press Release รายงานประจำปี ไฟล์ประเภท PowerPoint, Web Blog facebook post หรือ Twitter post

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปี,เดือน,วันที่)/ชื่อเนื้อหา/[รูปแบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์]. //สืบค้นจาก/URL
ตัวอย่าง	ชาญณรงค์ ราชบัวน้อย. (22 พฤศจิกายน 2561). ศัพท์บัญญัติการศึกษา. [เว็บบล็อก]. สืบค้นจาก http://www.sornor.org/ .

มหาวิทยาลัยคริสเตียน 144 หมู่ 7 ต.ดอนยายหอม อ.เมือง จ.นครปฐม

โทร 0-3438-8555 ต่อ 3102-3104

E-mail: cutjournal@christian.ac.th

