



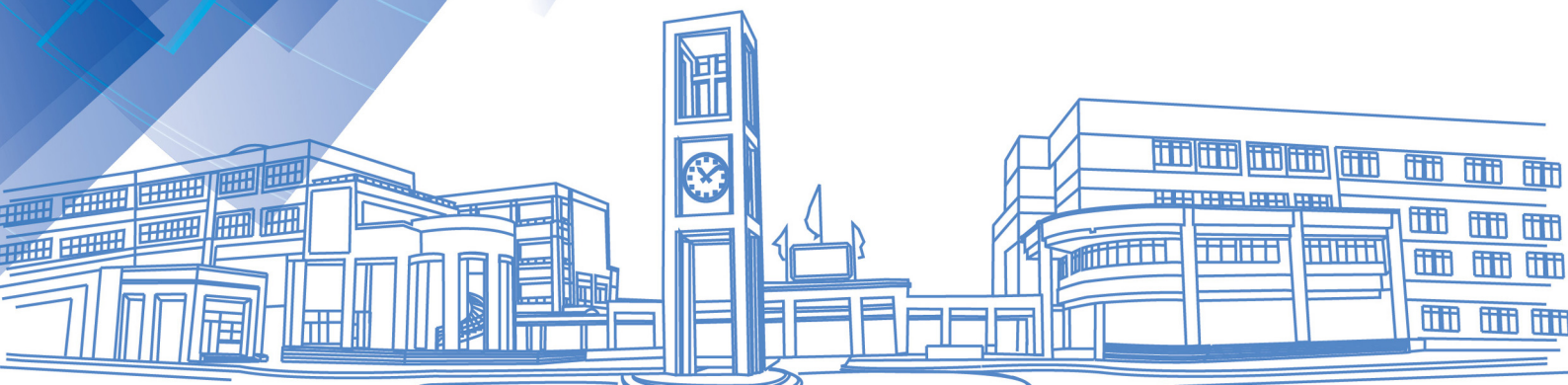
วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน Christian University Journal

ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2569 Vol.32 No.1 January - March 2026

ISSN 3027-6217 (Online)

CUT

Journal





วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน Christian University Journal

ปีที่ ๓๒ ฉบับที่ ๑ มกราคม-มีนาคม ๒๕๖๙ Vol.32 No.1 January-March 2026

ISSN 3027-6217 (Online)

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกฤษณ์ ภัทรธรรมมาศ

บรรณาธิการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภินันต์ อันทวีสิน

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---|--|
| 1. ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร. กาญจนา นาคสกุล | สำนักราชบัณฑิตยสภา |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ศาสตราจารย์ ดร. มลิวรรณ บุญเสนอ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 6. ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กิรติพิบูล | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ | สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร. ผ่องศรี ศรีมรกต | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพันธ์ ยี่มมัน | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร. อภาพร เพ่าวัฒนา | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร. ชวนชม ชินะตั้งกูร | มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 13. รองศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอนันท์ | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อีรันทน์ วรรณศิริ | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนตรชนก ศรีทุมมา | 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 หากพบว่ามี การส่งบทความตีพิมพ์ซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น กองบรรณาธิการจะถอดถอนบทความนั้นออกจากวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนทันที แม้ว่าจะตีพิมพ์ไปแล้วก็ตาม
2. บทความทุกเรื่องจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพแบบ Double-blind peer review โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ท่าน

กำหนดการเผยแพร่ :

- ปีละ 4 ฉบับ
ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม
ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน
ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน
ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม

ฝ่ายจัดการ

1. นางธัญญรัตน์ หวานแท้
2. นางอุษา ขาวมานิตย์
3. นางสาวชุติมา อ่ำโต

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>

ออกแบบและจัดรูปเล่ม :

ศูนย์วิทยบริการและหอสมุด มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ศาสตราจารย์ ดร. เพ็ชรน้อย สิงห์ช่างชัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน
3. ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กิรติพิบูล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ศาสตราจารย์ ดร. มลิวรรณ บุญเสนอ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. ศาสตราจารย์ ดร. นวรัตน์ สุวรรณผ่อง มหาวิทยาลัยมหิดล
6. รองศาสตราจารย์ ดร. กฤษฏ์รัตน์ วัฒนสุวรรณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
7. รองศาสตราจารย์ ดร. เนตรนภา ยาบุชิตะ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
8. รองศาสตราจารย์ ดร. รัชณี ศุภจันทร์รัตน์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
9. รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ มหาวิทยาลัยมหิดล
10. รองศาสตราจารย์ ดร. ผ่องศรี ศรีมรกต มหาวิทยาลัยมหิดล
11. รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งทิวา วัฒนละอิตติ มหาวิทยาลัยมหิดล
12. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพันธ์ ยิ้มมั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
13. รองศาสตราจารย์ ดร. วุฒิชชาติ สุนทรสมัย มหาวิทยาลัยบูรพา
14. รองศาสตราจารย์ ดร. วิภาวี พิจิตบันดาล มหาวิทยาลัยบูรพา
15. รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
16. รองศาสตราจารย์ ดร. พัชรภรณ์ อารีย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
17. รองศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
18. รองศาสตราจารย์ ดร. เดชา เตชะวัฒนไพศาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
19. รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญาดา ประจุกสิบล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
20. รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งนภา ผาณิตรัตน์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
21. รองศาสตราจารย์ ดร. พลอย สืบวิเศษ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)
22. รองศาสตราจารย์ ดร. รชพร จันทร์สว่าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
23. รองศาสตราจารย์ อัจฉรา ชิวตระกูลกิจ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
24. รองศาสตราจารย์ ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
25. รองศาสตราจารย์ ศิริภัทรา เหมือนมาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
26. รองศาสตราจารย์ ดร. พัชรี คุณคำชู มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัลยา กฤษณเกษียรังไกร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เปรมฤดี ชอบผล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาณัติ นิตติธรรมยง มหาวิทยาลัยมหิดล
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญนภา แดงด้อมยุทธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุมภาพร ปุณฺณโสพรรณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สืบสาย บุญวีระบุตร วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญชัย คำวงษ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วารี กังใจ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 เป็นฉบับแรกของปี พ.ศ. 2569 มีบทความตีพิมพ์ประกอบด้วยบทความวิจัย 9 เรื่อง และบทความวิชาการ 2 เรื่อง หลากหลายเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามขอบเขตของวารสาร ซึ่งวารสารฯ ได้รับรองให้อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (Tier 1) เป็นระยะเวลา 5 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2568 – 2572 ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้เขียนทั้งที่เป็นนักศึกษาคณาจารย์และผู้สนใจทั่วไป ซึ่งบรรณาธิการและกองบรรณาธิการมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพวารสารในด้านนี้ให้เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลที่จะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษาศึกษาและสังคมอย่างต่อเนื่องตามวัตถุประสงค์ของวารสาร และจะรักษาคุณภาพวารสารกลุ่มที่ 1 และหรือพัฒนาไปสู่วารสารระดับนานาชาติตามแผนที่วางไว้ให้ได้รับการยอมรับในโอกาสต่อไป

การพัฒนาคุณภาพวารสาร ในปี พ.ศ. 2569 ได้มีการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนการดำเนินงานวารสาร ดังนี้ 1) ค่าธรรมเนียมการพิจารณาตีพิมพ์บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ 2) การกำหนดเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด โดยผู้เขียนที่ส่งบทความให้วารสารพิจารณาและตีพิมพ์ในระบบ ThaiJO ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เป็นต้นไป จะเป็นค่าอัตราตีพิมพ์ใหม่และการอ้างอิงต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น แหล่งข้อมูลที่เป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องปรับเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ให้เขียนตามรูปแบบภาษาอังกฤษ โดยใช้หลักการเดียวกับผู้เขียนชาวต่างประเทศ ให้ปรับ ปี พ.ศ. ที่พิมพ์ใช้เป็น ปี ค.ศ. ชื่อผู้เขียนคนไทย ให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และอักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) และท้ายเอกสารอ้างอิง ให้ใส่คำว่า (in Thai) โดยสามารถศึกษารูปแบบการเขียนอ้างอิงที่วารสารใช้ได้จากคู่มือการเขียนเอกสารอ้างอิง และตัวอย่างการอ้างอิง ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) และ 2) การอ้างอิงท้ายบทความหรือเอกสารอ้างอิง (Reference) ได้ที่เว็บไซต์วารสาร

กองบรรณาธิการ ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพวารสาร จึงต้องให้ความสำคัญกับบทความย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract) คุณภาพของบทความทั้งในแง่ขององค์ความรู้ใหม่ระเบียบวิธีการวิจัย ตลอดจนความเข้มข้นของเนื้อหาที่ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบันและไม่ได้อยู่ในสังกัดเดียวกับผู้เขียนนั้น ผู้เขียนต้องปรับแก้ไขให้ถูกต้องตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และกองบรรณาธิการจึงจะได้รับการตีพิมพ์ ซึ่งวารสารต้องขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภินันต์ อินทวิสิณ

บรรณาธิการ

สารบัญ

<hr/> บทบรรณาธิการ <hr/> Editor's Message <hr/>		
บทความวิจัย <hr/>		
◆ การศึกษาความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนัก ในต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาสำหรับเด็กที่มีภาวะสมอง พิการ A Study on Reliability and Concurrent Validity of a Load Cell Device in a Prototype Exercise Machine for Lower Limb Strengthening in Children with Cerebral Palsy	รัชดาภรณ์ บ่อคำ Ratchadaporn Borkam	1
◆ การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของ ประชาชน ในจังหวัดมหาสารคาม The Development of Health Promotion using Great Potential Medicinal Herbs Model among People in Mahasarakham Province	พราว ศุภจริยาวัตร Praw Suppajariyawat	19
◆ ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของ ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Effects of a Cognitive Stimulation Program on Cognition and Quality of Life in Older Adults with Mild Cognitive Impairment	นฤมล ศิริมี Narumon Sirimee	42
◆ โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในเขตสุขภาพที่ 11 กระทรวงสาธารณสุข A Structural Equation Model of the Factor Effecting Fall Prevention Behaviours among Older Persons with Chronic Diseases in 11 th Regional Health Ministry of Public Health	ศักดิ์สิทธิ์ มหารัตนวงศ์ Saksit Maharattanawong	58
◆ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่ง หนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ Factors Affecting Health Promotion Behaviors of Workers in a Factory at Nakhon Sawan Province	นริศรา ชาญณรงค์ Narissara Channarong	76
◆ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่าน ทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย Innovative Work Behaviors of Digital Transformation of Property Valuers in Thailand	ชิษณุพงศ์ ทองพวง Chisanupong Thongpuang	91

บทความวิจัย		
◆ ผลของโปรแกรมสนับสนุนผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลที่บ้าน The Effects of the Preterm Caregiver Support Program on Caregivers' Knowledge and Home-Care Behaviors	จารุวรรณ สอนงญาติ Jarawan Sanongyard	109
◆ การศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Studying the Financial Ratios that Influence the Stock Prices of Listed Companies on the Stock Exchange of Thailand	เบญจวรรณ ศุภภัทรพร Benjawan Supattarapohn	125
◆ การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา The Development of an Elderly Care Model to Promote Well-being in Phang Nga Province	ทินกร จุลแก้ว Tinnagorn Julkaew	142
บทความวิชาการ		
◆ การบูรณาการความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ต่อการจัดการความวิตกกังวลในนักกีฬาต่อสู้ The Integration of Mental Toughness and Emotional Intelligence in Managing Anxiety among Combat Sport Athletes	ทยิดา โกศลกิจจา Tayida Kosonkitja	164
◆ กรอบแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการบูรณาการการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงและการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง: การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ในยุคการปฏิวัติปัญญาประดิษฐ์ A Strategic Framework for the Integration of High-Potential Talent Management and Succession Planning: A Critical Analysis in the Era of the Artificial Intelligence Revolution	ภราดี พิริยะพงษ์รัตน์ Paradee Piriyaongrat	177

การศึกษาความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซนเซอร์น้ำหนักในต้นแบบ เครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ*

รัชดาภรณ์ บ่อคำ**, รวยริน ชนาวิรัตน์***, รัฐการ เย็นเสนาะ****,
ณัฐวิวัฒน์ พลดี*****, วนิดา ตรีปัญหา*****¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ (Concurrent validity) ของเซนเซอร์น้ำหนัก (Load cell device) ซึ่งติดตั้งไว้ที่จุดกึ่งกลางของแผ่นวางเท้า (Footpad) ในต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ การทดสอบดำเนินการโดยใช้ตัวถ่วงน้ำหนักคงที่จำนวน 10 ระดับ (10–100 กิโลกรัม) วางบนแผ่นวางเท้าและเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากเครื่องชั่งมาตรฐาน ทำการทดสอบ 2 รอบ รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ห่างกัน 7 วัน โดยในแต่ละรอบทำการวัดซ้ำ 3 ครั้ง ในแต่ละระดับน้ำหนักวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Intraclass Correlation Coefficient: ICC(3,1) พบว่าเซนเซอร์น้ำหนักมีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดีมาก (ICC = 0.999, 95%CI: 0.985–1.000, $p < 0.001$) และมีความเที่ยงตรงอยู่ในระดับดีมากเช่นเดียวกัน (ICC = 1.000, 95%CI: 0.997–1.000, $p < 0.001$ และ ICC = 1.000, 95%CI: 0.998–1.000, $p < 0.001$) การวิเคราะห์ Bland-Altman Plot พบว่าเซนเซอร์น้ำหนักมีความสอดคล้องสูงเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องชั่งมาตรฐาน โดยค่าความแตกต่างส่วนใหญ่อยู่ใกล้ค่าเฉลี่ยและอยู่ในขอบเขตความเชื่อมั่น 95% ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเซนเซอร์น้ำหนักนี้มีความเหมาะสมสำหรับงานวัดน้ำหนักและประเมินสมรรถภาพกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ทั้งงานวิจัยและทางคลินิกในอนาคต ทั้งการติดตามผลการรักษาและการพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ

คำสำคัญ: ความน่าเชื่อถือ, ความเที่ยงตรง, เซนเซอร์น้ำหนัก, เครื่องออกกำลังกาย

* การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** นักศึกษา ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** รองศาสตราจารย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***** รองศาสตราจารย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*****¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*****¹ Corresponding author, email: wanidadon@kku.ac.th, Tel. 087-232-1981

A Study on Reliability and Concurrent Validity of a Load Cell Device in a Prototype Exercise Machine for Lower Limb Strengthening in Children with Cerebral Palsy*

Ratchadaporn Borkam**, Raoyrin Chanavirut***, Rattakarn Yensano****,
Nantiwat Pholdee*****, Wanida Donpunha*****¹

Abstract

This study aimed to evaluate the reliability and concurrent validity of a load cell device installed at the center of the footpad in a prototype exercise machine for lower limb strengthening in children with cerebral palsy. The device was tested using ten levels of constant weight (10–100 kilograms) placed on the footpad and compared with measurements obtained from a standard scale. Two testing rounds were conducted, separated by a seven-day interval, with each weight level was measured three times per round. Data analysis using the Intraclass Correlation Coefficient: ICC(3.1) demonstrated excellence reliability (ICC = 0.999, 95%CI: 0.985–1.000, $p < 0.001$) and excellent validity in both rounds (ICC = 1.000, 95%CI: 0.997–1.000, $p < 0.001$; and ICC = 1.000, 95%CI: 0.998–1.000, $p < 0.001$). In addition, Bland–Altman plot analysis indicated a high level of agreement between the load cell and the standard scale, with most differences lying close to the mean line and remaining within the 95% limits of agreement across both rounds. These findings indicate the suitability of the load cell device as a quantitative research instrument for measuring weight and assessing lower limb muscle performance, particularly in monitoring treatment outcomes and developing effective exercise programs for children with cerebral palsy.

Keywords: Reliability, Validity, Load cell device, Exercise machine

* This research was supported by the National Research Council of Thailand (NRCT) and the Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

** PhD. student in Human Movement Sciences program, Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

*** Assoc. Prof., Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

**** Asst. Prof., Faculty of Science, Khon Kaen University

***** Assoc. Prof., Faculty of Engineering, Khon Kaen University

***** Asst. Prof., Faculty of Associated Medical Sciences, Khon Kaen University

*****¹ Corresponding author, email: wanidadon@kku.ac.th, Tel. 087-232-1981

Received : June 29, 2025; **Revised :** November 13, 2025; **Accepted :** November 20, 2025

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

เด็กที่มีภาวะสมองพิการ (Cerebral Palsy; CP) โดยเฉพาะประเภทแข็งเกร็งครึ่งท่อน (Spastic diplegia) มักพบความผิดปกติด้านการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการทรงตัว การยืน การเดิน และการทำกิจวัตรประจำวัน โดยมีลักษณะอาการที่เด่นชัดคืออาการกล้ามเนื้อขาหดเกร็งมากกว่าปกติและมักพบอาการดังกล่าวในส่วนขามากกว่าส่วนแขน ร่วมกับภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงโดยเฉพาะในกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดข้อสะโพก ข้อเข่า และข้อเท้า ส่งผลให้เด็กมีรูปแบบการยืนและการเดินที่ผิดปกติ เช่น มีการงอข้อสะโพกและข้อเข่าร่วมกับการกระดกข้อเท้าลงมากกว่าปกติ (O'Sullivan et al., 2020; Zhou et al., 2017) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strength training exercise) เป็นแนวทางสำคัญสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ในเด็กที่มีภาวะสมองพิการซึ่งได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นวิธีการทางกายภาพบำบัดที่ใช้สำหรับการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และนำไปสู่การส่งเสริมความสามารถในการยืน การเดิน และการเคลื่อนไหวของร่างกาย จากการศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านอย่างเหมาะสมสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและพัฒนาทักษะการเดินได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง (Spasticity) (Merino-Andres et al., 2022; Cho & Lee, 2020) นอกจากนี้ยังพบว่า การออกกำลังกายด้วยการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวด้วยท่าทางต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Functional strength training) เช่น การฝึกการลุกขึ้นยืน การฝึกเดิน สามารถช่วยกระตุ้นการทำงานและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการยืนและเดิน โดยเฉพาะกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดข้อสะโพก (Hip extensor muscles) และกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดข้อเข่า (Knee extensor muscles) เพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ช่วยลดการพึ่งพิงผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Novak et al., 2020; Chaovalit et al., 2021) อย่างไรก็ตาม เด็กที่มีภาวะสมองพิการประเภท Spastic diplegia นอกจากจะพบปัญหาเรื่องความตึงตัวของกล้ามเนื้อสูงมากกว่าปกติ ยังมักพบปัญหาเรื่องการทรงตัวร่วมด้วย ซึ่งส่งผลให้มีความยากลำบากในการฝึกออกกำลังกายโดยเฉพาะในท่าทางที่ต้านต่อแรงโน้มถ่วงของโลก เช่น การลุกขึ้นยืน และการเดิน รวมถึงเด็กอาจรู้สึกไม่มั่นคง และเกิดเคลื่อนไหวแบบชดเชยในระหว่างการฝึกออกกำลังกาย (Panibatla et al., 2017; Abd Allah et al., 2023) เพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าว กลุ่มผู้วิจัยจึงได้พัฒนาต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการประเภท Spastic diplegia ขึ้น ซึ่งเครื่องออกกำลังกายนี้เหมาะสมกับเด็กที่มีความสามารถในการเคลื่อนไหวตามเกณฑ์ Gross Motor Function Classification System (GMFCS) ในระดับ 1-3 (GMFCS I-III) โดยต้นแบบเครื่องออกกำลังกายนี้มีลักษณะโครงสร้างใกล้เคียงกับเตียงฝึกยืน (Tilt table) ซึ่งสามารถปรับมุมเอียงของเตียงได้ตั้งแต่ 0-90 องศา และมีจุดเด่นคือโครงสร้างในส่วนเบาะของเตียงนอกจากทำหน้าที่พยุงลำตัวเด็กให้มีความมั่นคงแล้วยังสามารถปรับขึ้นลงได้ ซึ่งในขณะที่เด็กยืนบนแผ่นวางเท้า (Footpad) และวางหลังลงที่เบาะ เด็กจะสามารถทำท่าย่อและเหยียดข้อสะโพกและข้อเข่าเพื่อเป็นการฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาทั้งสองข้างโดยเฉพาะกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดข้อสะโพกและข้อเข่า การเพิ่มความหนักของการฝึกออกกำลังกายสามารถทำได้โดยการเพิ่มมุมของเตียงเพื่อให้เด็กออกแรงต้านแรงโน้มถ่วงของโลกเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ที่บริเวณจุดกึ่งกลาง Footpad ของต้นแบบเครื่องออกกำลังกายได้มีการติดตั้งเซนเซอร์น้ำหนัก (Load cell device) ไว้ ซึ่งเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับ

วัดแรงหรือน้ำหนัก โดยแปลงแรงทางกลเป็นสัญญาณไฟฟ้า ซึ่งสามารถนำไปประมวลผลและแสดงผลในรูปแบบดิจิทัลได้

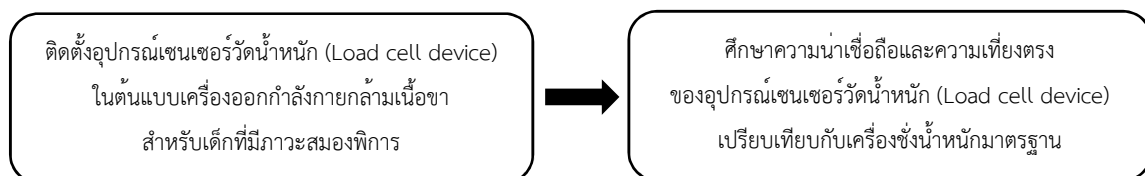
ความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนักเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นคุณภาพและมีประสิทธิภาพของเครื่องมือว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมสำหรับการวัดและประเมินผลทั้งในการศึกษาวิจัยและในทางคลินิก (Meehanpong & Chatdokmaiprai, 2018) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเซนเซอร์วัดน้ำหนักสามารถวัดแรงกล้ามเนื้อได้แม่นยำทั้งแรงดึงและแรงกด และมีค่าความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงอยู่ในระดับดีมาก (James et al., 2017; Keshavarzi et al., 2022; Juneau et al., 2024) อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาค่าความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนักในเครื่องออกกำลังกายที่พัฒนาเพื่อเด็ก ที่มีภาวะสมองพิการโดยเฉพาะมาก่อนรวมถึงต้นแบบเครื่องออกกำลังกายในการวิจัยครั้งนี้ยังขาดข้อมูลยืนยันค่าความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนัก ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ (Concurrent validity) ของเซนเซอร์วัดน้ำหนักในต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการประเภท Spastic diplegia เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในทางคลินิกและงานวิจัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ของเซนเซอร์วัดน้ำหนักในต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการประเภท Spastic diplegia

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พัฒนาต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ โดยติดตั้งเซนเซอร์วัดน้ำหนัก (Load cell device) ที่บริเวณกึ่งกลางแผ่นวางเท้าเพื่อใช้วัดแรงกดภายนอก การทดสอบความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ทำโดยเปรียบเทียบค่าที่ได้จากเซนเซอร์กับเครื่องชั่งมาตรฐานในช่วงน้ำหนัก 10–100 กิโลกรัม เพื่อยืนยันคุณภาพของอุปกรณ์และเป็นแนวทางปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยและในทางคลินิกต่อไป



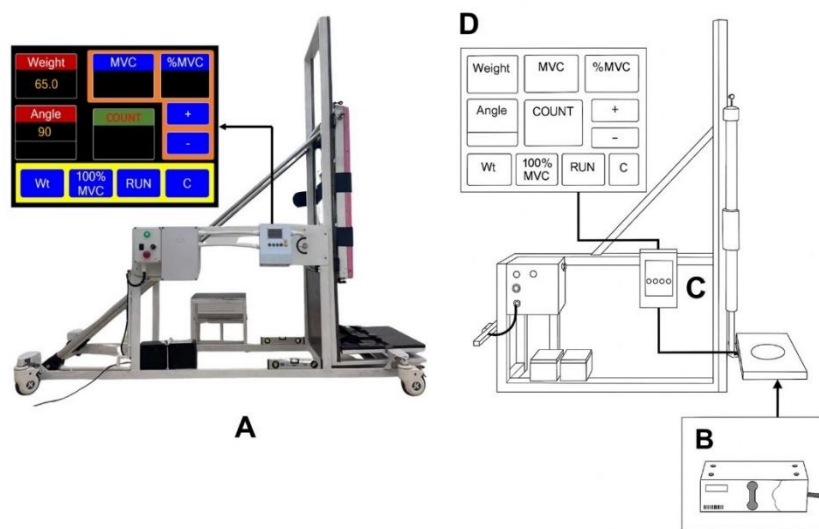
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ดำเนินการทดสอบเครื่องมือโดยใช้อุปกรณ์วิจัยทางห้องปฏิบัติการ ได้ผ่านการพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ที่เข้าข่ายการพิจารณาแบบยกเว้น หมายเลขสำคัญโครงการ HE664018 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของระบบเซนเซอร์วัดน้ำหนักที่ติดตั้งในเครื่องออกกำลังกายต้นแบบในห้องปฏิบัติการ (Laboratory-based validation of a load cell-integrated prototype system) ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและสร้างต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อเนื้อสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ (ภาพที่ 2) โดยมีขั้นตอนสำคัญคือ รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อนำมาออกแบบและสร้างต้นแบบเครื่องออกกำลังกาย จากนั้นทำการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยวิศวกร ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ใบอนุญาตเลขที่ ภพก. 576552 ทำการทดสอบวิเคราะห์ความแข็งแรงของโครงสร้างของต้นแบบนวัตกรรมโดยโปรแกรมทางวิศวกรรมศาสตร์ พบว่าโครงสร้างหลักมีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักผู้ใช้งานได้สูงสุด 80 กิโลกรัม



ภาพที่ 2 แสดง A) ต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อเนื้อสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ B) ตำแหน่งติดตั้งเซนเซอร์วัดน้ำหนัก C) ตำแหน่งหน้าจอแสดงผล D) ภาพหน้าจอแสดงผล

อุปกรณ์ในการวิจัย

1. เซนเซอร์วัดน้ำหนัก (Load cell device)

เซนเซอร์วัดน้ำหนักถูกติดตั้งไว้บริเวณจุดกึ่งกลางด้านล่าง Footpad ของต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อเนื้อสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ (ภาพที่ 2 B) ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบวัดและแสดงผลข้อมูลแบบดิจิทัล โดยหากมีน้ำหนักกดหรือกระทำที่บริเวณ Footpad ซึ่งเสมือนมีแรงมากกระทำกับตัวเซนเซอร์วัดน้ำหนักและจะมีการส่งสัญญาณผ่านระบบวงจรของเครื่องมือและแสดงผลค่าน้ำหนักที่หน้าจอแสดงผล (ภาพที่ 2 C และ D) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เซนเซอร์วัดน้ำหนัก Load cell ยี่ห้อ GUANG CE รุ่น YZC-664 สามารถวัดน้ำหนักได้สูงสุด (Capacity) 200 กิโลกรัม ความแม่นยำ (Accuracy) เท่ากับ Creep 0.02% F.S. และ Comprehensive error $\pm 0.02\%$ การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้เซนเซอร์วัดน้ำหนักร่วมกับ Arduino โดยผ่าน Module HX711 ความละเอียดในการวัด (Resolution) 24 บิต ตำแหน่งติดตั้งเซนเซอร์วัดน้ำหนักคือบริเวณจุดกึ่งกลางด้านล่าง Footpad ซึ่งเป็นตำแหน่งจุดตัดของเส้นทแยงมุมของ Footpad ที่มีขนาดกว้าง 45 ซม. และยาว 52 ซม. ตำแหน่งการติดตั้งของโหลดเซลล์แสดงในรูปแบบที่ 2B

เซนเซอร์น้ำหนัก (Load cell device) ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ผ่านการสอบเทียบโดยศูนย์สอบเทียบเครื่องมืออุตสาหกรรม (Center of Industrial Instrument Calibration: CIC) คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นครราชสีมา ใบรับรองหมายเลข ML-026-22 โดยมีการเปรียบเทียบค่าแรงที่น้ำหนักมาตรฐาน 10-100 กิโลกรัม และพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์ไม่เกิน ± 1.2 กิโลกรัม ผลการสอบเทียบแสดงว่าอุปกรณ์มีค่าความไม่แน่นอนของการวัดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับตามมาตรฐาน UKAS (k=2, 95%CI) และมีการสอบเทียบแบบ Traceable to national standards ระบบเซนเซอร์น้ำหนักนี้จึงมีความเหมาะสมสำหรับการนำเครื่องมือไปใช้ในการวัดน้ำหนักหรือการวัดแรงกระทำต่อเซนเซอร์ได้ นอกจากนี้มีการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการประยุกต์ใช้เซนเซอร์น้ำหนักชนิดดังกล่าวในระบบแขนกลอุตสาหกรรมเพื่อประเมินแรงที่กระทำต่อเส้นโลหะ และพบว่า เซนเซอร์สามารถวัดค่าแรงได้อย่างแม่นยำ มีค่าคลาดเคลื่อนต่ำ ตรวจวัดได้ทั้งแรงกระทำต่อวัตถุที่อยู่นิ่ง (Static force) และแรงที่ทำให้เกิดการเคลื่อนที่ (Dynamic force) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงผลการวัดโดยเซนเซอร์ยังมีความสอดคล้องกับค่าที่ได้จากเครื่องมือมาตรฐาน (Mayer & Lampis, 2024) ดังนั้นเซนเซอร์น้ำหนักรุ่นนี้จึงเป็นอุปกรณ์หนึ่งที่มีความเหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและงานกายภาพบำบัดที่มีความน่าเชื่อถือในการวัดและประเมินผลเชิงปริมาณของการออกแรงในเชิงกลศาสตร์

2. อุปกรณ์สำหรับการติดตั้งโปรแกรมซอฟต์แวร์และระบบอิเล็กทรอนิกส์

2.1 Arduino Mega 2560

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ยี่ห้อ Arduino รุ่น Arduino Mega 2560 โดย Arduino เป็นบอร์ดไอซีไมโครคอนโทรลเลอร์ที่สามารถใช้ร่วมกับภาษา C ซึ่งสามารถประมวลผลและสั่งการได้ เหมาะสำหรับการนำไปใช้งานที่มีการประมวลผลไม่มาก จึงมักนำมาประยุกต์ใช้กับการสั่งการในส่วนของการ Input และ Output และยังสามารถทำงานได้ทั้งแบบ Analog และ Digital อีกด้วย ในปัจจุบันจึงมักนำมาประยุกต์ใช้ในแบบต่างๆ เช่น ระบบควบคุมสวิตช์ไฟ หรือใช้ร่วมกับอุปกรณ์ตรวจจับหรือเซนเซอร์ (Sensor) เป็นต้น อีกทั้ง Arduino ยังเป็นบอร์ดควบคุมแบบ Open source จึงเป็นจุดเด่นในการใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ชนิดนี้ และเป็นที่นิยมนำมาใช้งาน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้บอร์ด Arduino Mega 2560 เนื่องจากมีพอร์ต Input และ Output ที่สามารถนำมาใช้งานได้เพียงพอต่อการนำมาใช้งานในส่วนต่างๆ ได้แก่ นำมาใช้ควบคุมวงจร LCD (Liquid crystal display) หรือ Stepping motor drive รวมไปถึงสวิตช์ที่ใช้ในการควบคุมโปรแกรมต่างๆ

2.2 โมดูลจอแสดงผล

LCD หรือ Liquid crystal display เป็นจอที่มีการผลิตมาจากผลึกคริสตอลเหลว เป็นจอแสดงผลสี 3.5 นิ้ว ความละเอียด 320x480 มีช่องใส่ SD Card อ่านและเขียนข้อมูล เก็บรูปภาพ สำหรับโพลิตขึ้นไปแสดงผลหน้าจอ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ออกแบบมาสำหรับ Arduino Uno และ Arduino mega 2560 โดยเฉพาะ หน้าจอแสดงผลดังแสดงในภาพที่ 2D ประกอบไปด้วยช่องแสดงผลข้อมูลและปุ่มกดต่างๆ ดังนี้

MVC (Maximal Voluntary Contraction) คือช่องแสดงข้อมูลค่าแรงถีบขาสูงสุดที่ผู้ใช้ออกแรงได้ %MVC คือช่องแสดงข้อมูลระดับความหนักของการออกกำลังกาย คิดเป็นเปอร์เซ็นต์จาก MVC (โดยนักกายภาพบำบัดจะเป็นผู้เลือกให้เหมาะสมกับเด็กและเป็นไปตามหลักการออกกำลังกายได้ เช่น 50%MVC)

Angle คือช่องแสดงข้อมูลมุมเอียงของเตียง ซึ่งจะแสดงผลมุมปัจจุบันของเตียง และมุมปรับตาม %MVC ที่เลือกเพื่อเป็นมุมเริ่มต้นในการออกกำลังกาย

COUNT คือช่องแสดงข้อมูลแสดงจำนวนครั้งที่ออกแรงหรือการทำซ้ำ

ปุ่ม Wt คือปุ่มที่ใช้ในการวัดและเก็บข้อมูลน้ำหนักของผู้ใช้งานหรือวัตถุ

ปุ่ม 100%MVC คือปุ่มที่ใช้ในการวัดและเก็บข้อมูลค่าแรงถีบขาสูงสุดที่ผู้ใช้สามารถออกแรงได้

ปุ่ม + คือปุ่มที่ใช้ในการปรับเพิ่มค่า %MVC เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้แต่ละคน

ปุ่ม - คือปุ่มที่ใช้ในการปรับลดค่า %MVC เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้แต่ละคน

ปุ่ม RUN คือปุ่มที่ใช้ในการปรับองศาของเครื่องมือเมื่อได้ผ่านการปรับตั้งค่า %MVC ที่เหมาะสมแล้ว

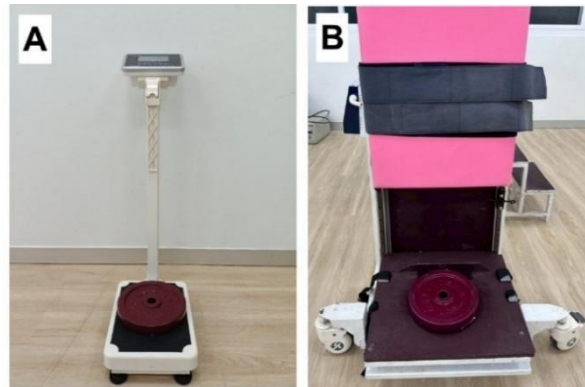
ปุ่ม C คือปุ่มที่ใช้ในการเคลียร์ข้อมูลของผู้ใช้งานหลังจากใช้งานเครื่องมือเสร็จสิ้น ก่อนจะเริ่มกรอกข้อมูลของผู้ใช้งานคนใหม่

3. เครื่องชั่งมาตรฐานแบบดิจิตอล ยี่ห้อ KINLEE รุ่น TCS-250LP มาตรฐาน CE รับน้ำหนักได้สูงสุด 250 กิโลกรัม
4. แผ่นเหล็กน้ำหนัก 10 กิโลกรัม จำนวน 6 แผ่น และน้ำหนัก 20 กิโลกรัม จำนวน 2 แผ่น
5. แบบบันทึกข้อมูลการทดลอง

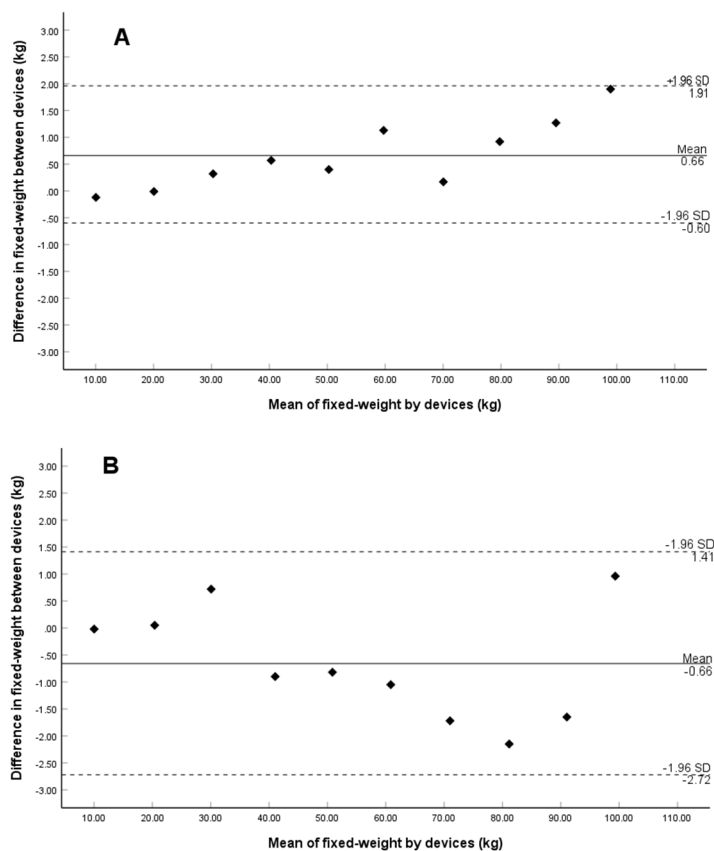
การศึกษาความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ของเซนเซอร์วัดน้ำหนัก

การทดสอบความเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนักในงานวิจัยนี้มีผู้วิจัย 1 คน เป็นผู้ดำเนินการวัดและเก็บข้อมูลน้ำหนักแผ่นเหล็กทั้งต้นแบบเครื่องออกกำลังกายและเครื่องชั่งมาตรฐาน โดยมีขั้นตอนสำคัญคือ ในรอบที่ 1 (Test 1) นำวัตถุน้ำหนักคงที่ซึ่งเป็นแผ่นเหล็กตั้งตัวอย่างแสดงในภาพที่ 3 จำนวน 10 ระดับ ได้แก่ 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 และ 100 กิโลกรัม วางลงบนจุดกึ่งกลาง Footpad ของต้นแบบเครื่องออกกำลังกายโดยทำการวางแผ่นเหล็กค้างไว้บนเครื่องเป็นเวลา 5 วินาทีและบันทึกค่าน้ำหนักที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผลในรูปแบบบันทึกผลการทดลอง ทำการวัดซ้ำ 3 ครั้ง ต่อระดับน้ำหนักและใช้ค่าเฉลี่ยในการประมวลผล กำหนดวางน้ำหนักค้างไว้บนเครื่องเป็นเวลา 5 วินาที เนื่องจากเซนเซอร์วัดน้ำหนักต้องใช้เวลาสั้นๆ เพื่อให้สัญญาณไฟฟ้าที่ส่งออกมีความนิ่งและเสถียรก่อนบันทึกผลการวัด โดยหลักการทำงานของโหลดเซลล์คือการเปลี่ยนแรงกดเป็นสัญญาณไฟฟ้าและผ่านการประมวลผลในโมดูลขยายสัญญาณ หากบันทึกทันทีที่วางน้ำหนักอาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการสั่นหรือการกระจายแรงชั่วขณะ การรอค้างไว้ 5 วินาทีจึงช่วยให้มั่นใจได้ว่าค่าที่ได้สะท้อนความแม่นยำของเซนเซอร์ในภาวะที่สัญญาณคงที่ ทั้งนี้ วิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางที่ใช้ในงานวิจัยก่อนหน้าในการประเมินความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนัก (Barbosa et al., 2015; Bombu et al., 2023) และดำเนินการทดสอบเช่นเดียวกันกับเครื่องชั่งมาตรฐาน ดังแสดงในภาพที่ 4 จากนั้นดำเนินการวัดซ้ำรอบที่ 2 (Test 2) หลังจากระยะเวลาผ่านไป 7 วัน โดยใช้วิธีการเช่นเดียวกันกับการทดสอบในรอบที่ 1 ผู้วิจัยใช้แผ่นเหล็กชุดเดียวกันในการทดสอบทั้ง 2 รอบ ซึ่งประกอบด้วยแผ่นเหล็กน้ำหนักคงที่ขนาดต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกน้ำหนักทดสอบที่ระดับ 10-100 กิโลกรัม เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าน้ำหนักหรือแรงของกล้ามเนื้อขาในเด็กที่มีภาวะสมองพิการ ระดับ GMFCS I-III มีค่าเนื้อขาเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10-40 กิโลกรัม โดยขึ้นกับอายุ เพศ และตำแหน่งการทดสอบ (Goudriaan et al., 2018) ดังนั้นการทดสอบด้วยน้ำหนักในช่วงระดับ 10-100 กิโลกรัม ถือว่าครอบคลุมน้ำหนักหรือแรงของกล้ามเนื้อขาในกลุ่มเด็กดังกล่าว และเป็นการประเมินความสามารถของอุปกรณ์ในการรองรับแรงในระดับสูงได้ หากในอนาคตมีการนำไปใช้ในประชากรอื่น เช่น เด็กโต หรือผู้ใหญ่



ภาพที่ 3 แสดงการวางแผนหลักบน A) จุดกึ่งกลางของเครื่องชั่งน้ำหนักมาตรฐาน B) จุดกึ่งกลาง Footpad ของต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา



ภาพที่ 4 Bland-Altman Plot แสดงความสอดคล้องของการวัดน้ำหนักของแผ่นเหล็กด้วยเครื่องชั่งมาตรฐานและเซนเซอร์วัดน้ำหนัก A) ผลการทดสอบรอบที่ 1 B) ผลการทดสอบรอบที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนแผ่นเหล็กที่ใช้ในการทดสอบทั้ง 10 ระดับ

ระดับน้ำหนัก (กิโลกรัม)	จำนวนแผ่นเหล็ก		น้ำหนักรวม (กิโลกรัม)	Margin of Error* (±2%, กิโลกรัม)
	แผ่นเหล็ก 10 กิโลกรัม (แผ่น)	แผ่นเหล็ก 20 กิโลกรัม (แผ่น)		
10	1	0	10	±0.20
20	0	1	20	±0.40
30	1	1	30	±0.60
40	0	2	40	±0.80
50	1	2	50	±1.00
60	2	2	60	±1.20
70	3	2	70	±1.40
80	4	2	80	±1.60
90	5	2	90	±1.80
100	6	2	100	±2.00

* Margin of Error: กำหนดจากข้อมูลผลการสอบเทียบเซนเซอร์วัดน้ำหนัก ซึ่งพบว่าที่ระดับน้ำหนัก 10 กิโลกรัม ค่าน้ำหนักวัตถุที่วัดได้แตกต่างจากค่าน้ำหนักจริงของวัตถุ 2% และเป็นค่าที่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทุกระดับน้ำหนัก

สถานที่ทำการวิจัย

ดำเนินการเก็บข้อมูลในห้องวิจัยทางกายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยห้องวิจัยเป็นห้องปิดที่ควบคุมอุณหภูมิด้วยเครื่องปรับอากาศให้อยู่ระหว่าง 24–26 องศาเซลเซียส และใช้เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นดิจิทัล (Digital thermo-hygrometer) เพื่อตรวจสอบความชื้นสัมพัทธ์ให้อยู่ในช่วง 50–60% และได้จัดวางอุปกรณ์บนพื้นผิวที่มั่นคงเรียบสม่ำเสมอ โดยไม่มีแหล่งกำเนิดการสั่นสะเทือนจากภายนอก เพื่อควบคุมไม่ให้สิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อค่าการวัดจากเซนเซอร์วัดน้ำหนัก

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้โปรแกรม IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS, version 29.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA) ในการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวอย่าง (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) โดยเลือกใช้โมเดล ICC (3,1) แบบ Two-way mixed absolute agreement เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเซนเซอร์วัดน้ำหนักโดยวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest reliability) ทำการประเมินความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ (Concurrent validity) ของเซนเซอร์วัดน้ำหนัก โดยเปรียบเทียบค่าที่ได้กับเครื่องชั่งมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดย ICC และการแปลผลใช้หลักการเดียวกับการศึกษาของ Koo and Li (2016) โดยการแปลผลตามค่า ICC ดังต่อไปนี้

ICC ระหว่าง 0.51–0.74 แสดงถึงระดับความน่าเชื่อถือปานกลาง

ICC ระหว่าง 0.75–0.90 แสดงถึงระดับความน่าเชื่อถือดี

ICC ระหว่าง 0.91–1.00 แสดงถึงระดับความน่าเชื่อถือดีมาก

ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างน้ำหนักแผ่นเหล็กที่ได้อัดกับเครื่องชั่งมาตรฐาน และเซนเซอร์วัดน้ำหนัก ใช้สถิติ Paired t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ การทดสอบในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ทำการวัดน้ำหนักแผ่นเหล็ก 10 ระดับ ระดับละ 3 ครั้ง รวมเป็นจำนวน 30 ครั้ง ($n = 30$) สำหรับแต่ละเครื่องมือ (Mokkink et al., 2023) และการทดสอบ Shapiro-Wilk test ใช้กับค่าความต่างระหว่างน้ำหนักที่ได้จากเครื่องชั่งมาตรฐานกับเซนเซอร์วัดน้ำหนักเพื่อยืนยันความปกติของการกระจายข้อมูลก่อนการใช้สถิติ t-test (Mishra et al., 2019) ซึ่งพบว่าผลการทดสอบไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) จึงสรุปว่าข้อมูลมีการกระจายปกติ (Normal distribution) และสามารถใช้อัตถิ t-test ได้อย่างเหมาะสม ทำการวิเคราะห์ Bland-Altman Plot เพื่อนำเสนอกราฟข้อมูลความสอดคล้องระหว่างเซนเซอร์วัดน้ำหนักกับเครื่องชั่งมาตรฐาน โดยกราฟในแกน X แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และแกน Y แสดงความต่าง (Difference) ของการวัดทั้งสองวิธี พร้อมทั้งแสดงขอบเขต LoA (limits of agreement = mean \pm 1.96.SD) รวมทั้งได้ทำการวิเคราะห์ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard Error of Measurement; SEM) ค่า Minimal Detectable Change ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (MDC95) และค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (Coefficient of Variation; CV%) โดยค่า CV% ที่มีค่าต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5% จัดอยู่ในระดับดีเยี่ยม ค่าระหว่าง 5–10% จัดอยู่ในระดับดี ค่าระหว่าง 10–15% จัดอยู่ในระดับยอมรับได้ และค่าที่มากกว่าหรือเท่ากับ 15% จัดอยู่ในระดับต่ำหรือไม่น่าเชื่อถือ (Franklin et al., 2024)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่างเชิงปฏิบัติ (Absolute difference) ของการวัดน้ำหนักแผ่นเหล็กทั้ง 10 ระดับ ด้วยเครื่องชั่งมาตรฐานและเซนเซอร์วัดน้ำหนัก ในการทดสอบรอบที่ 1 และรอบที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยที่วัดได้จากเซนเซอร์วัดน้ำหนักมีความใกล้เคียงกับเครื่องชั่งมาตรฐานในทุกระดับน้ำหนัก โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ต่ำ แสดงให้เห็นว่าเซนเซอร์วัดน้ำหนักสามารถวัดน้ำหนักได้อย่างสม่ำเสมอและใกล้เคียงกับค่าอ้างอิง และยังพบว่าค่าความแตกต่างเชิงปฏิบัติระหว่างเครื่องชั่งมาตรฐานและเซนเซอร์วัดน้ำหนักอยู่ในระดับต่ำ คือ ≤ 2.2 กิโลกรัม และมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 1 กิโลกรัม ในการทดสอบทั้งสองรอบ แสดงให้เห็นว่าเซนเซอร์วัดน้ำหนักมีความเที่ยงตรงสูงและผลการวัดใกล้เคียงกับเครื่องชั่งมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าน้ำหนักแผ่นเหล็กที่ได้อัดโดยเครื่องชั่งมาตรฐาน และเซนเซอร์วัดน้ำหนักด้วยสถิติ Paired t-test พบว่าการวัดด้วยเครื่องชั่งมาตรฐานในรอบที่ 1 และ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.457$) ขณะที่การวัดด้วยเซนเซอร์วัดน้ำหนักในรอบที่ 1 และ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.006$) นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยระหว่างการวัดด้วยเครื่องชั่งมาตรฐานและเซนเซอร์วัดน้ำหนักในรอบที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.011$) โดยในรอบที่ 2 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.080$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่างเชิงปฏิบัติ ในการทดสอบรอบที่ 1 และ 2

น้ำหนัก แผ่นเหล็ก (กิโลกรัม)	ผลการทดสอบ (กิโลกรัม)					
	Test 1			Test 2		
	เครื่องชั่ง มาตรฐาน ($M \pm SD$)	เซนเซอร์วัด น้ำหนัก ($M \pm SD$)	Absolute Difference	เครื่องชั่ง มาตรฐาน ($M \pm SD$)	เซนเซอร์วัด น้ำหนัก ($M \pm SD$)	Absolute Difference
10	9.98 ± 0.06	10.10 ± 0.05	0.12	10.02 ± 0.06	10.03 ± 0.06	0.01
20	20.05 ± 0.01	20.07 ± 0.06	0.02	20.42 ± 0.32	20.37 ± 0.64	0.05
30	30.43 ± 0.03	30.12 ± 0.13	0.31	30.43 ± 0.03	29.72 ± 0.58	0.71
40	40.60 ± 0.09	40.03 ± 0.03	0.57	40.60 ± 0.09	41.50 ± 0.45	0.90
50	50.47 ± 0.06	50.07 ± 0.12	0.40	50.45 ± 0.05	51.27 ± 0.25	0.82
60	60.30 ± 0.00	59.17 ± 0.29	1.13	60.33 ± 0.06	61.38 ± 0.53	1.05
70	70.13 ± 0.10	69.97 ± 0.42	0.16	70.15 ± 0.09	71.87 ± 0.32	1.72
80	80.23 ± 0.23	79.32 ± 0.32	0.91	80.08 ± 0.03	82.23 ± 0.24	2.15
90	90.13 ± 0.14	88.86 ± 0.31	1.27	90.22 ± 0.29	91.87 ± 0.32	1.65
100	99.87 ± 0.08	97.97 ± 0.10	1.90	99.82 ± 0.03	98.85 ± 0.31	0.97

M; Mean (ค่าเฉลี่ย), *SD*; Standard Deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

ผลการศึกษาความน่าเชื่อถือของเซนเซอร์วัดน้ำหนักในการประเมินน้ำหนักของวัตถุน้ำหนักคงที่จำนวน 10 ระดับ พบว่า ค่า ICC เท่ากับ 0.999 (95%CI = 0.985–1.000, $p < 0.001$) ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีมาก สำหรับค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องชั่งมาตรฐาน พบว่าค่า ICC เท่ากับ 1.00 (95%CI = 1.00–1.00, $p < 0.001$) ซึ่งมีค่าอยู่ในระดับมากเช่นกัน ผลการศึกษาความเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนักเปรียบเทียบเครื่องชั่งมาตรฐานของการทดสอบรอบที่ 1 และรอบที่ 2 พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระดับดีมาก โดยทดสอบรอบที่ 1 ค่า ICC เท่ากับ 1.000 (95% CI = 0.997–1.000, $p < 0.001$) และการทดสอบรอบที่ 2 ค่า ICC เท่ากับ 1.000 (95% CI = 0.998 –1.000, $p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซนเซอร์วัดน้ำหนักเปรียบเทียบกับเครื่องชั่งมาตรฐาน

การประเมิน	ค่า ICC	ช่วงความเชื่อมั่น (95% CI)	<i>p-value</i>
ความน่าเชื่อถือ (Reliability)			
เซนเซอร์วัดน้ำหนัก	0.999	0.985 – 1.000	< 0.001
เครื่องชั่งมาตรฐาน	1.000	1.000 – 1.000	< 0.001
ความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ (Concurrent validity)			
การทดสอบรอบที่ 1 (Test 1)	1.000	0.997 – 1.000	< 0.001
การทดสอบรอบที่ 2 (Test 2)	1.000	0.998 – 1.000	< 0.001

ICC; Intraclass Correlation Coefficient

การวิเคราะห์ Bland-Altman Plot แสดงให้เห็นว่าผลการวัดจากเซนเซอร์วัดน้ำหนักมีความสอดคล้องสูงกับเครื่องชั่งมาตรฐาน โดยค่าความแตกต่างส่วนใหญ่อยู่ใกล้เส้นค่าเฉลี่ยและอยู่ในขอบเขตความเชื่อมั่น 95% (Limits of agreement) ทั้งในการทดสอบรอบที่ 1 และรอบที่ 2 สะท้อนว่าเซนเซอร์วัดน้ำหนักให้ผลการวัดที่มีความเที่ยงตรงและไม่เบี่ยงเบนเชิงระบบจากเครื่องชั่งมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในภาพที่ 4 และผลการทดสอบรอบที่ 1 ในการวัดน้ำหนักแผ่นเหล็กด้วยเซนเซอร์วัดน้ำหนักเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องชั่งมาตรฐานพบว่าค่าเฉลี่ยที่วัดได้ของทั้งสองอุปกรณ์มีความใกล้เคียงกันในทุกระดับ โดยค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SEM) อยู่ระหว่าง 0.025–0.289 กิโลกรัม และค่าการเปลี่ยนแปลงที่ตรวจจับได้อย่างน้อย (MDC95) อยู่ในช่วง 0.070–0.800 กิโลกรัม ขณะที่ค่าความแปรปรวนสัมพัทธ์ (CV%) อยู่ในช่วง 0.06–0.50% ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำมาก แสดงถึงความน่าเชื่อถือในการวัดของเซนเซอร์วัดน้ำหนัก ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 4 สำหรับผลการทดสอบรอบที่ 2 พบว่าเครื่องชั่งมาตรฐานให้ค่าที่มีความคงที่สูง ขณะที่เซนเซอร์วัดน้ำหนักยังคงให้ผลที่ใกล้เคียงกันในทุกระดับ โดยมีค่า SEM อยู่ในช่วง 0.236–0.635 กิโลกรัม ค่า MDC95 อยู่ระหว่าง 0.655–1.760 กิโลกรัม และค่า CV% อยู่ในช่วง 0.29–3.12% แม้ว่าค่า SEM และ MDC95 ในบางระดับจะสูงกว่ารอบแรก แต่โดยรวมยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงให้เห็นว่าเซนเซอร์สามารถวัดซ้ำได้อย่างน่าเชื่อถือในระดับที่สอดคล้องกับเครื่องชั่งมาตรฐาน ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 แสดงค่าน้ำหนักของแผ่นเหล็กในการทดสอบรอบที่ 1 (Test 1)

น้ำหนักแผ่น เหล็ก (กิโลกรัม)	เครื่องชั่งมาตรฐาน (กิโลกรัม)				เซนเซอร์วัดน้ำหนัก (กิโลกรัม)				SEM	MDC 95	CV%
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	$M \pm SD$	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	$M \pm SD$			
10	9.95	10.05	9.95	9.98 ± 0.06	10.10	10.15	10.05	10.10 ± 0.05	0.05	0.139	0.50
20	20.05	20.06	20.05	20.05 ± 0.01	20.10	20.00	20.10	20.07 ± 0.06	0.058	0.160	0.29
30	30.4	30.45	30.45	30.43 ± 0.03	30.10	30.25	30.00	30.12 ± 0.13	0.126	0.349	0.42
40	40.65	40.65	40.50	40.60 ± 0.09	40.03	40.05	40.00	40.03 ± 0.03	0.025	0.070	0.06
50	50.5	50.5	50.40	50.47 ± 0.06	50.00	50.20	50.00	50.07 ± 0.12	0.115	0.32	0.23
60	60.3	60.3	60.30	60.30 ± 0.00	59.00	59.00	59.50	59.17 ± 0.29	0.289	0.800	0.49
70	70.25	70.1	70.05	70.13 ± 0.10	69.50	70.30	70.10	69.97 ± 0.42	0.416	1.154	0.60
80	80.1	80.1	80.50	80.23 ± 0.23	79.50	78.95	79.50	79.32 ± 0.32	0.318	0.88	0.4
90	90.05	90.05	90.30	90.13 ± 0.14	88.50	89.03	89.05	88.86 ± 0.31	0.312	0.865	0.35
100	99.85	99.95	99.80	99.87 ± 0.08	97.85	98.05	98.00	97.97 ± 0.10	0.104	0.289	0.11

M; Mean (ค่าเฉลี่ย), *SD*; Standard Deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน), SEM, Standard Error of Measurement (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด), MDC, Minimal Detectable Change at 95%, CV%, Coefficient of Variation.

ตารางที่ 5 แสดงค่าน้ำหนักของแผ่นเหล็กในการทดสอบรอบที่ 2 (Test 2)

น้ำหนักคงที่ (กิโลกรัม)	เครื่องชั่งมาตรฐาน (กิโลกรัม)				เซนเซอร์วัดน้ำหนัก (กิโลกรัม)				SEM	MDC	CV%
	ครั้งที่			M±SD	ครั้งที่			M±SD			
	1	2	3		1	2	3				
10	20.60	20.05	20.60	10.02 ± 0.06	10.00	10.10	10.00	10.03 ± 0.06	0.058	0.16	0.58
20	30.45	30.40	30.45	20.42 ± 0.32	21.10	20.00	20.00	20.37 ± 0.64	0.635	1.76	3.12
30	40.65	40.50	40.65	30.43 ± 0.03	29.05	30.00	30.10	29.72 ± 0.58	0.58	1.606	1.95
40	50.50	50.40	50.45	40.60 ± 0.09	41.05	41.95	41.50	41.50 ± 0.45	0.45	1.247	1.08
50	60.40	60.30	60.30	50.45 ± 0.05	51.10	51.15	51.55	51.27 ± 0.25	0.247	0.684	0.48
60	70.25	70.10	70.10	60.33 ± 0.06	61.05	62.00	61.10	61.38 ± 0.53	0.535	1.482	0.87
70	80.10	80.10	80.05	70.15 ± 0.09	72.10	71.50	72.00	71.87 ± 0.32	0.321	0.891	0.45
80	90.05	90.05	90.55	80.08 ± 0.03	82.50	82.05	82.15	82.23 ± 0.24	0.236	0.655	0.29
90	99.80	99.80	99.85	90.22 ± 0.29	92.10	92.00	91.50	91.87 ± 0.32	0.321	0.891	0.35
100	20.60	20.05	20.60	99.82 ± 0.03	98.50	99.01	99.05	98.85 ± 0.31	0.307	0.85	0.31

M; Mean (ค่าเฉลี่ย), SD; Standard Deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน), SEM, Standard Error of Measurement (ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด), MDC, Minimal Detectable Change at 95%, CV%, Coefficient of Variation.

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเซนเซอร์วัดน้ำหนักที่ติดตั้งในต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการมีค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความเที่ยงตรงเชิงสหสัมพันธ์ (Concurrent validity) ในระดับดีมาก สำหรับกลไกการทำงาน เซนเซอร์วัดน้ำหนัก Load cell รุ่น YZC-664 ประกอบด้วย Strain gauge ที่เปลี่ยนแรงกดเชิงกลเป็นสัญญาณไฟฟ้า และใช้ HX711 module ที่มีความละเอียดสูง (24 บิต) ทำให้สามารถตรวจจับแรงได้อย่างแม่นยำและลดสัญญาณรบกวน อีกทั้งในการศึกษานี้เซนเซอร์ยังได้รับการสอบเทียบจากศูนย์ CICRMUTI โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยกว่า 1 กิโลกรัม อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าการเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 เซนเซอร์มีแนวโน้มให้ค่าสูงกว่ามาตรฐานในช่วงน้ำหนักต่ำ และให้ค่าต่ำกว่ามาตรฐานในช่วงน้ำหนักสูง ขณะที่ในการทดสอบรอบที่ 2 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของเซนเซอร์วัดน้ำหนักมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงน้ำหนักที่สูงกว่า 60 กิโลกรัม โดยเฉพาะที่ระดับ 90 และ 100 กิโลกรัม ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนมากกว่า +1.5 กิโลกรัม การเพิ่มขึ้นของค่าความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอาจสะท้อนถึงประสิทธิภาพด้านความเที่ยงตรงของเซนเซอร์ที่อาจจะลดลงได้เมื่อเวลาผ่านไป รวมทั้งข้อจำกัดของโครงสร้างทางวิศวกรรมของต้นแบบเครื่องออกกำลังกาย โดยเฉพาะการรับแรงกดของ Footpad ที่อาจเกิดการยุบตัวหรือเปลี่ยนรูป (Deformation) ภายใต้ภาระน้ำหนักสูง ทำให้แรงที่ส่งผ่านสู่เซนเซอร์มีการกระจายไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้ค่าที่วัดได้มีความคลาดเคลื่อนเพิ่มขึ้นในช่วงน้ำหนักระดับสูง ดังนั้นในอนาคตหากมีการนำอุปกรณ์ไปประยุกต์ใช้ในช่วงน้ำหนักสูงอาจจำเป็นต้องมีการเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างหรือปรับตำแหน่งการติดตั้งเซนเซอร์ เพื่อเพิ่มความเสถียรของอุปกรณ์และลดความคลาดเคลื่อนของการวัด และหากมีการนำอุปกรณ์ไปใช้จริงในทาง

คลินิกควรพิจารณาเรื่องการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อคงความถูกต้องของการวัด อีกทั้งควรพิจารณาทำการศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิภาพเซนเซอร์วัดน้ำหนักหลายชนิด รวมถึงศึกษาผลจากการติดตั้งเซนเซอร์วัดน้ำหนักในตำแหน่งที่แตกต่างกันบน Footpad เพื่อเปรียบเทียบความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ และความเสถียรของอุปกรณ์ การดำเนินการดังกล่าวไม่เพียงช่วยเพิ่มความถูกต้องของการวัด แต่ยังเป็นแนวทางที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุปกรณ์ต้นแบบไปสู่การใช้งานจริงในเชิงคลินิกและในงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาและใช้งานเครื่องมือวัด โดยเฉพาะในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือสามารถวัดผลได้อย่างถูกต้องและให้ผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอ ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์และการวินิจฉัยที่แม่นยำ เครื่องมือที่มีค่าความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงสูงจะเพิ่มความเชื่อมั่นในการตัดสินใจทางคลินิก ช่วยให้การวางแผนการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดในการประเมินผล (Ahmed & Ishtiaq, 2021) ในปัจจุบันเซนเซอร์วัดน้ำหนักถูกนำมาใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องมือทางการแพทย์และการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างแพร่หลาย พร้อมทั้งมีการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซนเซอร์อย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาของ Bombu et al. (2023) ที่ประเมินประสิทธิภาพของเซนเซอร์ในการวัดแรงถีบสูงสุดของกล้ามเนื้อขา พบค่าความน่าเชื่อถือในระดับดีมาก (ICC = 0.97–0.99) และ Juneau et al. (2024) ที่รายงานว่าเซนเซอร์สามารถวัดแรงกล้ามเนื้อเหยียดขาได้อย่างเที่ยงตรงและมีความน่าเชื่อถือ (ICC = 0.98–0.99) ซึ่งผลการศึกษานี้มีแนวโน้มสอดคล้องกับงานวิจัยดังกล่าว โดยพบว่าเซนเซอร์วัดน้ำหนักที่ติดตั้งในต้นแบบเครื่องออกกำลังกายสามารถวัดค่าได้อย่างเที่ยงตรง และมีค่าความน่าเชื่อถือในระดับดีมาก (ICC = 0.999–1.000) อย่างไรก็ตามค่าดังกล่าวที่สูงใกล้เคียงกับ 1.000 ดังกล่าวอาจเกิดจากสภาวะการทดสอบในสภาวะที่ควบคุมมาก โดยใช้วัตถุน้ำหนักคงที่วางบนแผ่นรองเท้าในสภาพแวดล้อมที่ปราศจากปัจจัยรบกวนภายในห้องปฏิบัติการ เช่น การวางน้ำหนักไม่สม่ำเสมอ ความสั่นไหวของร่างกายหรือแรงกดที่เปลี่ยนแปลงตามการรับน้ำหนักจริงของผู้ใช้งานเครื่องมือ เป็นต้น และการวิจัยนี้ไม่ได้ทดสอบในผู้ใช้งานจริง ซึ่งอาจนำไปสู่ค่าความน่าเชื่อถือและความแม่นยำที่สูงกว่าการใช้งานจริงในคลินิก

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าค่า CV% มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างรอบการวัด โดยในรอบที่ 1 ค่า CV% อยู่ในช่วง 0.06–0.50% ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่ต่ำมาก และสะท้อนถึงความแม่นยำสูงของอุปกรณ์ อย่างไรก็ตามในรอบที่ 2 ค่า CV% เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 0.29–3.12% โดยเฉพาะที่ระดับน้ำหนัก 20–30 กิโลกรัม ซึ่งมีค่า CV% เท่ากับ 3.12% และ 1.95% ตามลำดับ ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่สูงกว่ารอบที่ 1 มากพอสมควร ซึ่งบ่งชี้ว่าการทดสอบรอบที่ 2 อุปกรณ์อาจมีการเบี่ยงเบนเล็กน้อยในช่วงน้ำหนักต่ำ สาเหตุของความเบี่ยงเบนนั้นอาจเกิดจากความไม่เสถียรของแรงกดบน Footpad ลักษณะการจัดวางแผ่นน้ำหนักที่มีความแตกต่างกันในการวัดแต่ละครั้ง ประกอบกับความแตกต่างของขนาดแผ่นเหล็กระหว่างน้ำหนัก 10 กิโลกรัมและ 20 กิโลกรัม อาจทำให้ตำแหน่งการสัมผัสกับ Footpad เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ส่งผลต่อรูปแบบการกระจายแรงและอาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนของค่าที่วัดได้ หรืออาจเกิดจากความล้าเชิงกลของระบบ (Mechanical fatigue) ซึ่งส่งผลให้ค่า CV% สูงขึ้นในช่วงน้ำหนักต่ำ ซึ่งอาจมีผลต่อความสามารถของเซนเซอร์วัดน้ำหนักในการประเมินความเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (Minimal changes) และผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบว่า ค่า SEM และ MDC95 ในบางระดับน้ำหนักมีค่าสูง โดยเฉพาะในการทดสอบรอบที่ 2 ที่ระดับน้ำหนัก 20 30 40 และ 60 กิโลกรัม ทั้งนี้ อาจส่งผลต่อการแปลผลทางคลินิก (Clinical interpretation)

โดยเฉพาะการตรวจจัดการเปลี่ยนแปลงที่มีขนาดเล็กในผู้ป่วยที่กล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือในเด็กเล็ก ดังนั้น หากต้องการประยุกต์ใช้อุปกรณ์นี้เพื่อประเมินแรงกดหรือความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะสมองพิการ ควรออกแบบและพัฒนาระบบให้มีความเที่ยงตรงสูงขึ้นโดยเฉพาะในช่วงน้ำหนักต่ำ โดยอาจปรับปรุงตำแหน่งการติดตั้งเซ็นเซอร์หรือเพิ่มระบบควบคุมการกระจายแรงให้มีความสม่ำเสมอมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของการวัดในบริบทการใช้งานทางคลินิก

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเซ็นเซอร์วัดน้ำหนักที่ติดตั้งในตัวเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการชนิด Spastic diplegia ภายใต้การทดสอบในระดับห้องปฏิบัติการ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์สามารถวัดน้ำหนักได้อย่างเที่ยงตรงและมีความสอดคล้องกับเครื่องชั่งมาตรฐานในทุกระดับ โดยค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อีกทั้งการวิเคราะห์ด้วย Bland-Altman plot ไม่พบความเบี่ยงเบนเชิงระบบที่มีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องชั่งมาตรฐาน ดังนั้นผลการศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นว่าเซ็นเซอร์วัดน้ำหนักมีประสิทธิภาพในเบื้องต้น และสามารถพัฒนาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยและในทางคลินิกต่อไป ทั้งนี้ หากมีการพัฒนาเครื่องมือไปสู่การใช้งานจริง ควรให้ความสำคัญกับการสอบเทียบ (Calibration) อย่างสม่ำเสมอเพื่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลการวัด และควรพัฒนาเชิงวิศวกรรมเพิ่มเติม เช่น ระบบการอ่านการประมวลผลและการแสดงผลทันที (Real time) ระบบการบันทึกข้อมูลที่มีการวัดผลด้วยเซ็นเซอร์วัดน้ำหนัก เป็นต้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาและสร้างต้นแบบเครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการ ซึ่งสามารถทดสอบคุณสมบัติต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการเป็นหลัก และมีข้อจำกัดในการนำเครื่องมือไปทำการศึกษาวิจัยในมนุษย์ อีกทั้งในการทดสอบครั้งนี้ไม่ได้มีการสุ่มลำดับการวางน้ำหนัก ซึ่งผลที่ได้อาจได้รับอิทธิพลจากลำดับก่อนหลังของการวางน้ำหนักมากกว่าจากคุณสมบัติของอุปกรณ์เอง (Order effect) นอกจากนี้การวิจัยครั้งนี้ยังเป็นการทดสอบการใช้น้ำหนักแบบคงที่ (Static loading) ไม่ได้ทดสอบการตอบสนองต่อแรงแบบ Dynamic ซึ่งอาจเป็นลักษณะสำคัญของเครื่องออกกำลังกาย หากได้รับการพัฒนาเครื่องมือทั้งในด้านโครงสร้างและการทำงานให้มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์การใช้งาน รวมทั้งปรับปรุงการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตเครื่องมือแพทย์หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง จะสามารถนำไปใช้ศึกษาวิจัยในมนุษย์ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบเครื่องออกกำลังกายไปสู่เครื่องออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาที่มีคุณภาพและความเหมาะสมต่อการใช้งานจริงสำหรับเด็กที่มีภาวะสมองพิการได้เนื่องจากอุปกรณ์สามารถใช้ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก่อนและหลังการฝึกออกกำลังกายหรือการฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด อีกทั้งยังเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายเฉพาะรายบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในอนาคตควรมุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องมือทั้งในด้านวัสดุและกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ เพื่อให้สามารถนำไปทดสอบได้ทั้งในกลุ่มเด็กทั่วไปและเด็กที่มีภาวะสมองพิการ และปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพขึ้น อีกทั้งควรตรวจสอบค่าความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเครื่องมือและความน่าเชื่อถือของผู้วัดในการทดสอบภายใต้ภาวะที่มีการเคลื่อนไหว (Dynamic loading)

2. ควรศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายร่วมกับการใช้เครื่องออกกำลังกายต่อความสามารถในการยืนและการเดิน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการประเมินความไวของเซนเซอร์ในการตรวจจับการเปลี่ยนแปลงแรงของกล้ามเนื้อ (Responsiveness) ซึ่งจะช่วยยกระดับการพัฒนาเครื่องมือให้สามารถใช้ประเมินและติดตามสมรรถภาพกล้ามเนื้อได้อย่างครอบคลุม และควรศึกษาความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (Cost-effectiveness) หากมีการนำไปประยุกต์ใช้จริงในคลินิกหรือชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- Abd Allah, N. E., Kamal, H. M., & Abd El-Hakim Abd El-Nabie, W. (2023). Association between pelvic inclination and balance in children with spastic diplegia. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy, 28*(4), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s43161-022-00115-6>
- Ahmed, I., & Ishtiaq, S. (2021). Reliability and validity: Importance in medical research. *Journal of the Pakistan Medical Association, 71*(10), 2401-2406. <https://doi.org/10.47391/JPMA.06-861>
- Barbosa, A. M., Camassuti, P. A. da S., Tamanini, G., Marcolino, A. M., Barbosa, R. I., & Fonseca, M. de C. R. (2015). Reliability and validity of a load cell device for hand grip strength assessment. *Fisioterapia e Pesquisa, 22*(4), 378-385. <https://www.scielo.br/j/fp/a/jkdDcbnQhCzHJRQ58gRbzZx/?lang=en&format=pdf>
- Bombu, M. R., Gomes, B. B., Santos, A., & Rama, L. (2023). Validity and reliability of a load cell sensor-based device for assessment of the isometric mid-thigh pull test. *Sensors, 23*(13), 1-9. <https://doi.org/10.3390/s23135832>
- Chaovalit, S., Dodd, K. J., & Taylor, N. F. (2021). Sit-to-stand training for self-care and mobility in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial. *Developmental Medicine & Child Neurology, 63*(12), 1476-1482. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14979>
- Cho, H. J., & Lee, B. H. (2020). Effect of functional progressive resistance exercise on lower extremity structure, muscle tone, dynamic balance and functional ability in children with spastic cerebral palsy. *Children, 7*(85), 2-13. <https://doi.org/10.3390/children7080085>

- Franklin, E., Stebbings, G. k., Morse, C. I., Runacres, A., & Dos'Santos, T. (2024). Between session reliability of athletic performance and injury mitigation measures in female adolescent athletes in the United States. *Life*, *14*(7), 1-19. <https://doi.org/10.3390/life14070892>
- Goudriaan, M., Nieuwenhuys, A., Schless, S. H., Goemans, N., Molenaer, G., & Desloovere, K. (2018). A new strength assessment to evaluate the association between muscle weakness and gait pathology in children with cerebral palsy. *LOS ONE*, *11*, 1-22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191097>
- James, L. P., Roberts, L. A., Haff, G. G., Kelly, V. G., & Beckman, E. M. (2017). Validity and reliability of a portable isometric mid-thigh clean pull. *Journal of Strength and Conditioning Research*, *31*(5), 1378–1386. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001201>
- Juneau, C. M., Oranchuk, D. J., Cahill, M., Forster, J. W., Diewald, S., Cronin, J. B., & Neville, J. (2024). Reliability and utility of load-cell derived force–time variables collected during a constrained and unconstrained isometric knee extension task on a plinth. *Journal of Science in Sport and Exercise*, *6*, 81 - 89. <https://doi.org/10.1007/s42978-022-00215-8>
- Keshavarzi, F., Azadinia, F., Talebian, S., & Rasouli, O. (2022). Test-retest reliability of a load cell setup, Ito, and timed loaded standing tests for measuring muscle strength and endurance in older adults with and without hyperkyphosis. *Musculoskeletal Science and Practice*, *58*(4), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2021.102475>
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, *15*(2), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Mayer, A., & Lampis, A. (2024). A versatile monochord setup. An industrial robotic arm as bowing and plucking device. *Pub.mdw*, *7*(1), 1-15. <https://doi.org/10.21939/iwk-tech-report-1-2024>
- Meehanpong, P., & Chatdokmaiprai, K. (2018). Assessing quality of research instrument in nursing research. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, *19*(1), 9-15. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/121885/92855>
- Merino-Andres, J., Mateos-Lopez, A. G., Damiano, D. L., & Sanchez-Sierra, A. (2022). Effect of muscle strength training in children and adolescents with spastic cerebral palsy: A systematic review and metanalysis. *Clinical Rehabilitation*, *36*(1), 4–14. <https://doi.org/10.1177/02692155211040199>

- Mishra, P., Pandey, M. C., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, *22*(1), 67-72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18
- Mokkink, L. B., Vet, H., Diemeer, S., & Eekhout, I. (2023). Sample size recommendations for studies on reliability and measurement error: An online application based on simulation studies. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, *23*, 245-265. <https://doi.org/10.1007/s10742-022-00293-9>
- Novak, I., Morgan, C., Fahey, M., Finch-Edmondson, M., Galea, C., Hines, A., Langdon, K., Mc Namara, M., Paton, M. C. B., Popat, H., Shore, B., Khamis, A., Stanton, E., Finemore, O. P., Tricks, A., te Velde, A., Dark, L., Morton, N., & Badawi, N. (2020). State of the evidence traffic lights 2019: Systematic review of interventions for preventing and treating children with cerebral palsy. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, *20*(3), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11910-020-1022-z>
- Panibatla, S., Kumar, V., & Narayan, A. (2017). Relationship between trunk control and balance in children with spastic cerebral palsy: A cross-sectional study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, *11*(9), YC05–YC08. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/28388.10649>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2020.09.001>
- Zhou, J., Butler, E.E., & Rose, J. (2017). Neurologic correlates of gait abnormalities in cerebral palsy: Implications for treatment. *Frontiers in Human Neuroscience*, *11*, 1-20. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00103>



การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชน ในจังหวัดมหาสารคาม

พราว ศุภจริยาวัตร*¹, ธาวารี ชันสำโรง**

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์การใช้สมุนไพรของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจด้วยแบบสอบถาม จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน 2) พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ใช้วิธีที่ทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 – 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 6 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศักยภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ และความพึงพอใจ มีค่าความตรงของเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเที่ยงของความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผล และความคาดหวังความสามารถของตนเอง) และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศักยภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.835 0.840 0.887 0.935 0.856 0.882 และ 0.894 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และวิเคราะห์แบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศักยภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M=35.69$, $SD=10.99$) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าควรส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องสมุนไพรผ่านกลยุทธ์สื่อสารหลายช่องทาง โดยเน้นใช้สื่อออนไลน์ที่น่าเชื่อถือควบคู่กับกิจกรรมเชิงปฏิบัติที่นำไปปรับใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน 2) รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ (1) ใช้สมุนไพรด้วยปัญญา (2) เพิ่มความรู้เรื่องสมุนไพร (3) กิจกรรมเสริมทักษะการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลสมุนไพรศักยภาพสูง รู้ชัด รู้ไว ง่ายๆ แคคลิก (4) กิจกรรมสรุปการใช้รูปแบบ และการถอดบทเรียนจากการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า หลังการใช้รูปแบบ กลุ่มทดลองมีความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศักยภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบและสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($M = 4.29$, $SD = 0.36$) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำรูปแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงแก่ประชาชน เพื่อให้มีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศักยภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพอย่างกว้างขวางและเป็นวิถีสืบไป

คำสำคัญ: การส่งเสริมสุขภาพ, สมุนไพร, การแพทย์ทางเลือก

* นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

¹ Corresponding author, email: praw.s@dmsc.mail.go.th, Tel 081-056-2591

The Development of Health Promotion using Great Potential Medicinal Herbs Model among People in Mahasarakham Province

Praw Suppajariyawat*¹, Thawari Khansamrong**

Abstract

This research and development study aimed to develop a health promotion model using great potential medicinal herbs for the people in Mahasarakham Province. The study was conducted in three phases: (1) studying the current situation of herbal use among 400 people in Mahasarakham Province using a survey design with a questionnaire selected through multi-stage random sampling; (2) developing and implementing the model with an experimental group (n=30) and a control group (n=30); and (3) evaluating the model's effectiveness using a quasi-experimental before the intervention, 6 weeks after implementation, and a follow-up assessment at week 8. Data were collected between November 25, 2024, and May 20, 2025. The research instrument was a six-part questionnaire assessing knowledge, attitude, protection motivation, behavior and satisfaction which yielded a content validity index range 0.67-1.00 and the reliability coefficients were 0.835 for knowledge, 0.840 for attitude, 0.887 for perceived severity, 0.935 for perceived susceptibility, 0.856 for response efficacy, and 0.882 for self-efficacy (components of protection motivation); and 0.894 for behavior. Data were analyzed using Repeated Measures ANOVA and MANOVA. The findings showed that: (1) the overall level of health-promoting behavior using great potential medicinal herbs among the people was moderate ($M=35.69$, $SD=10.99$). The qualitative analysis revealed that knowledge and understanding of herbs should be promoted through a multi-channel communication strategy, emphasizing credible online media combined with practical, hands-on activities that can be applied in daily life. (2) the developed model consisted of four activities: (1) Wise Use of Herbs Activity, (2) Herbal Knowledge Enrichment (3) Herbal Knowledge Activity and Skill-Building with a high-potential herb database program "Clear-Know-Click," (4) Model Reflection and Lesson-Learned Activity, and The model's effectiveness revealed that after the intervention, the experimental group had significantly higher scores in knowledge,

* Ph.D. Student in Public Health, Graduate School, Western University

** Assistant Professor, Graduate School, Western University

¹ Corresponding author, email: praw.s@dmsc.mail.go.th, Tel 081-056-2591

attitudes, motivation for disease prevention, and health-promoting behaviors than before the intervention and compared to the control group at a significance level of 0.05. The overall satisfaction with all aspects of the model was rated at a high level ($M = 4.29$, $SD = 0.36$). Therefore, relevant agencies should apply this model to promote the use of great potential medicinal herbs in order to encourage widespread and sustainable health-promoting behaviors among the public.

Keywords: Health promotion, Medicinal herbs, Alternative medicine

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางการแพทย์แผนปัจจุบันมีบทบาทสำคัญในการรักษาโรคและดูแลสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจกับ "การแพทย์ทางเลือก" โดยเฉพาะการใช้สมุนไพร มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2002) ได้ชี้ให้เห็นตั้งแต่สองทศวรรษก่อน แนวโน้มนี้เกิดขึ้นเนื่องจากปัญหาสุขภาพในระดับชุมชนมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่การเข้าถึงบริการสาธารณสุขแผนปัจจุบันอาจมีข้อจำกัด ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในชุมชน เช่น โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง) และปัญหาสุขภาพจิต เป็นแรงผลักดันให้เกิดความต้องการใช้สมุนไพรเพื่อการป้องกันและบำบัดโรค ซึ่งเป็นทางเลือกที่สอดคล้องกับแนวคิดสุขภาพองค์รวม (Holistic health) ที่เน้นการสร้างสมดุลของกายและใจ นอกจากนี้ การใช้สมุนไพรยังช่วยลดการพึ่งพายาแผนปัจจุบันที่มีราคาสูงและอาจมีผลข้างเคียง ด้วยเหตุนี้ การใช้สมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพจึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทั่วโลก (กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2566) รวมถึงประเทศไทยซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และมีพืชสมุนไพรหลากหลายชนิด นโยบายภาครัฐและการขับเคลื่อน "เมืองสมุนไพร" ประเทศไทยได้เล็งเห็นถึงศักยภาพของอุตสาหกรรมสมุนไพรในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสร้างความมั่นคงทางสุขภาพ รัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบาย "สุขภาพขับเคลื่อนเศรษฐกิจ" และผลักดันการพัฒนาสมุนไพรไทยอย่างเป็นระบบผ่าน แผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ซึ่งนำไปสู่โครงการสำคัญคือ "การพัฒนาเมืองสมุนไพร (Herbal city)" เพื่อสร้างความชัดเจนในการส่งเสริม กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้ประกาศ "สมุนไพรศักยภาพสูง (Herbal champions)" จำนวน 15 รายการ ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน กระจับปี่ กระจับปี่ มะขามป้อม ไพล กวาวเครือขาว ชิง กระเทียม ว่านหางจระเข้ บัวบก มะระขี้นก กัญชง กัญชา และเพชรสังฆาต (กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2566) เพื่อพัฒนาต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มทั้งระบบโครงการเมืองสมุนไพรมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมุนไพรอย่างครบวงจร ตั้งแต่ต้นทาง (การเพาะปลูกให้ได้คุณภาพมาตรฐาน) กลางทาง (การพัฒนาโรงงานแปรรูปให้ได้มาตรฐาน Good Manufacturing Practice: GMP) ไปจนถึงปลายทาง (การพัฒนาบริการและช่องทางการตลาด) โดยมีจังหวัดที่เข้าร่วมโครงการ 14 จังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งจังหวัดมหาสารคามถูกจัดอยู่ใน "คลัสเตอร์เกษตรและวัตถุดิบสมุนไพร" ของโครงการเมืองสมุนไพร และได้เริ่มดำเนินงานพัฒนามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 โดยมีความสำเร็จในการพัฒนาด้านการผลิต (ต้นทาง) อย่างเป็นทางการ เช่น มีพื้นที่ปลูกสมุนไพรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน (Good Agricultural Practices: GAP) และมีโครงการต้นแบบอย่าง "นาดูนโมเดล" ซึ่งสร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกร อย่างไรก็ตาม ได้ปรากฏช่องว่างที่สำคัญซึ่งเป็นหัวใจของปัญหาในการวิจัยครั้งนี้คือ แม้ว่าจังหวัดมหาสารคามจะมีความสำเร็จในฐานะเมืองสมุนไพรด้านการผลิตและแปรรูป แต่อัตราการใช้สมุนไพรเพื่อ "ส่งเสริมสุขภาพ" ของประชาชนในพื้นที่จริงกลับยังอยู่ในระดับต่ำมาก และข้อมูลจากการสำรวจนักร้องในปี พ.ศ. 2567 ชี้ให้เห็นภาพที่ชัดเจนว่า ในขณะที่ภาพรวมของประเทศมีประชาชนใช้สมุนไพรศักยภาพสูงเพื่อส่งเสริมสุขภาพถึงร้อยละ 66.96 แต่ในจังหวัดมหาสารคามกลับมีอัตราการใช้เพียง ร้อยละ 21.9 เท่านั้น ซึ่งเป็นตัวเลขที่ต่ำเมื่อเทียบกับศักยภาพการเป็นเมืองสมุนไพรที่มีการพัฒนาอย่างครบวงจร ในขณะเดียวกันผลสำรวจยังพบว่าประชาชนมีการใช้สื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวันสูง (ร้อยละ 73.21) และมีความต้องการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรเพื่อ

ส่งเสริมสุขภาพสูงถึงร้อยละ 89.29 (พราว ศุภจริยาวัตร, 2567) ความสำคัญและเป้าหมายของการวิจัยจากปัญหา "ช่องว่างระหว่างศักยภาพการผลิตที่สูงกับอัตราการนำไปใช้ของประชาชนที่ต่ำ" ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และสุขภาพ ทำให้เสียโอกาสในการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ แม้จะมีการส่งเสริมการใช้สมุนไพรอยู่บ้าง แต่ยังขาดการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยนำสมุนไพรมาใช้ ที่บูรณาการสื่อดิจิทัลเข้ากับกิจกรรมภาคปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหการเข้าถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสร้างทักษะการนำไปใช้จริง ซึ่งข้อมูลจากการสำรวจนักร้องชี้ให้เห็นว่าเป็นความต้องการที่สำคัญของประชาชนในพื้นที่ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการส่งเสริมให้ประชาชนในจังหวัดมหาสารคามนำสมุนไพรศักยภาพสูงมาใช้ในการดูแลสุขภาพในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโครงการเมืองสมุนไพรและนโยบายของประเทศอย่างแท้จริง โดยมีการบูรณาการใช้เทคโนโลยี

ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูง เพื่อแก้ปัญหที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่จริง โดยมุ่งหวังว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับความรู้ความเข้าใจและสร้างพฤติกรรมการใช้สมุนไพรอย่างถูกต้องและสมเหตุผล (Rational Drug Use of herbal) นำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีของประชาชน ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ “สุขภาพขับเคลื่อนเศรษฐกิจ” และนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดคือ “ประชาชนแข็งแรง เศรษฐกิจไทยเข้มแข็ง และประเทศไทยเข้มแข็ง” ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้สมุนไพรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรของประชาชน
2. เพื่อพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชน
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคามได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีดังนี้

- แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge, K) โดย Anderson and Krathwohl (2001) กล่าวว่า ความรู้แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ความรู้ข้อเท็จจริง ความรู้เชิงแนวคิด ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้เชิงอภิปัญญา เพื่อสะท้อนมิติที่หลากหลายของการเรียนรู้

- แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude, A) โดย Munn et al. (1972) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นสภาวะทางจิตที่เกิดจากประสบการณ์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งเร้า บุคคล หรือสถานการณ์ต่างๆ ในเชิงบวกหรือเชิงลบ

- แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation Theory: PMT) โดย Rogers (1975) กล่าวว่า พฤติกรรมการป้องกันเกิดจากการรับรู้ภัยคุกคาม (Threat appraisal) และการประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหา (Coping appraisal) ซึ่งร่วมกันกำหนดแรงจูงใจในการป้องกันตนเองจากความเสียหายทางสุขภาพ

• แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (Practice, P) โดย Pender et al. (2015) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเป็นผลจากปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ และอิทธิพลทางสังคม ที่ร่วมกัน กำหนดแรงจูงใจและการตัดสินใจของบุคคลในการส่งเสริมและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี

ผู้วิจัยนำแนวคิดทฤษฎีความรู้และทัศนคติสร้างความรู้ (K) เกี่ยวกับสมุนไพรรักษาภัยสูง (ฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน กระชายดำ) ที่ถูกต้องและรอบด้านและเพิ่มทัศนคติ (A) ที่ดีแก่กลุ่มเป้าหมาย บูรณาการร่วมกับแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตั้งใจใช้สมุนไพรรักษาภัยสูง (ฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน กระชายดำ) ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (P) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Design : R&D)

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การใช้สมุนไพรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม ใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาเชิงปริมาณ ประชากรเป็นประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 944,605 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Daniel (2010) $Z_{\alpha/2} =$ ค่ามาตรฐานใต้โค้งปกติเท่ากับ 1.96 ค่า $P = 0.33$ (อ้างอิงจากค่าพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในครัวเรือน ของ ภัทรพล จึงสมเจตไพศาล, 2562) พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในครัวเรือน ร้อยละ 33.40 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ $d = 0.05$ ผลการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 340 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 10 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน มีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Stratified sampling) โดยสุ่มอำเภอ แบ่งเป็นโซนเหนือและโซนใต้ โซนละ 2 อำเภอ รวมจำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบรบือ อำเภอกุฉินารายณ์ อำเภอวาปีปทุม และอำเภอเมือง จากนั้นสุ่มตำบลใน 4 อำเภอ อำเภอละ 2 ตำบล รวมจำนวน 8 ตำบล ได้แก่ ตำบลบรบือ ตำบลบ่อใหญ่ ตำบลนาโพธิ์ ตำบลเลิงแฝก ตำบลนาคูน ตำบลหนองคู ตำบลดงใหญ่ ตำบลโพธิ์ชัย สุ่มหมู่บ้านจาก 8 ตำบล โดยแบ่งเป็นตำบลละ 2 หมู่บ้าน รวมเป็น 16 หมู่บ้าน จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลประชาชนครัวเรือนละ 3-4 คน โดยความสมัครใจ

การศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานด้านสมุนไพรจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ อาสาสมัครวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนด้านสมุนไพร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเกษตรและพันธุ์พืช/สมุนไพร หมอพื้นบ้าน แพทย์แผนไทย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญสมุนไพรจำนวน 5 คน การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ด้วยการจัดระบบหมวดหมู่ของข้อมูลให้เป็นระบบนำมาลงรหัส ตัดข้อมูลที่ไม่ต้องการออกและหาบทสรุปของข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลที่เป็นประเด็นปัญหาเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีเนื้อหาที่ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีจำนวน 2 ชุด โดย ชุดที่ 1 : แบบสอบถามสำหรับประชาชนทั่วไปในจังหวัดมหาสารคาม แบ่งเป็น 5 ส่วน โดยประยุกต์สร้างแบบสอบถามขึ้นเองตามทฤษฎี ดังนี้

ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรศักยภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดทฤษฎีความรู้ของ Anderson and Krathwohl (2001) จัดระดับความรู้ตามเกณฑ์ของ Bloom (1975) จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 3) ทศนคติต่อการใช้สมุนไพรศักยภาพสูงส่งเสริมสุขภาพตามแนวคิดทฤษฎีของ Munn et al. (1972) จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 4) แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) ของ Rogers (1975) จำนวน 20 ข้อ และ

ส่วนที่ 5) พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ ตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) จำนวน 15 ข้อ แปลผลคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลแบบอิงเกณฑ์ของ Best and Kahn (1998)

ชุดที่ 2 : แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้เชี่ยวชาญหรือทำงานด้านสมุนไพรหรือเมืองสมุนไพร แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 9 ข้อ และส่วนที่ 2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหาอุปสรรคของการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทัศนคติ ด้านการปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยี และด้านกิจกรรม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแนวทางแบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์โดยมีเนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพร จำนวน 5 คน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ และความพึงพอใจ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับประชาชน จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 30 คน จึงนำไปหาความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน (Internal consistency) ด้วยวิธีการหาค่าความเที่ยง โดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในส่วนของความรู้ ใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson Formula 20) (Kuder & Richardson, 1937) มีค่าดัชนี ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.835 ทัศนคติต่อการ ใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.840 แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง เท่ากับ 0.880 ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงจากการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง เท่ากับ 0.887 การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง เท่ากับ 0.935 ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง เท่ากับ 0.856 ความคาดหวังความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค เท่ากับ 0.882 และ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ เท่ากับ 0.894

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ในกลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (Control group)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดมหาสารคาม มีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากรายชื่ออำเภอในจังหวัดมหาสารคาม 2 อำเภอ แบบไม่ใส่สลากคืน ได้อำเภอบรบือและอำเภอนาดูน จับสลากรายชื่อตำบลในอำเภอบรบือ (15 ตำบล) และอำเภอนาดูน (9 ตำบล) อำเภอละ 1 ตำบล ได้ตำบลบรบือ

(กลุ่มทดลอง) และตำบลหนองคู (กลุ่มควบคุม) จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มทดลอง เป็นประชาชนที่อาศัยในตำบลบรี อำเภอบรี จังหวัดมหาสารคาม ส่วนกลุ่มควบคุม เป็นประชาชนที่อาศัยในตำบลหนองคู อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณค่าอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ .80 ขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ .50 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลระดับกลางลดการเกิด Type I และ Type II Error (Burns & Grove, 2005) และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power (Faul et al., 2007) แบบทดสอบ One - tailed test ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยกลุ่มละ 22 ราย สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัย ดังนั้น จึงได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค พฤติกรรมการใช้สมุนไพร ศักยภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม และแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อประเมินกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับระยะที่ 1

2. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบ (Model) จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และปัญหาอุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม จากระยะที่ 1 ทั้งเชิงปริมาณ จากแบบสอบถาม 5 ส่วน เชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง จากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ได้มีการสรุปร่วมกันวางแผนกิจกรรม โดยใช้แนวคิดการสัมภาษณ์กลุ่ม ได้ชุดกิจกรรมนำมาใช้ต่อไป นำรูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จากนั้นร่วมกันปรับปรุงกับผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพร ด้านการส่งเสริมสุขภาพ และอาจารย์ที่ปรึกษา การทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในกลุ่มทดลองกลุ่มเล็ก (Small experimental group) เป็นประชาชนจำนวน 5 คน ในหมู่ที่ 2 ตำบลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อประเมินกิจกรรม ระยะเวลาที่ใช้ และปัญหาอุปสรรคด้านวิทยากร สื่อวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ เพื่อนำไปปรับปรุงกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายเมื่อทดลองใช้จริง

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม โดยมีรายละเอียดกิจกรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศักยภาพสูง

ลำดับที่	ชื่อกิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์หลัก	กิจกรรมย่อย	สื่อ/วัสดุ
1-2	กิจกรรมที่ 1 “ใช้สมุนไพรด้วยปัญญา”	1. สร้างสัมพันธภาพและความไว้วางใจ 2. ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสมุนไพร 3 ชนิด	-กิจกรรมละลายพฤติกรรม: ชี้แจงเป้าหมาย -วัดความรู้: ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) -บรรยาย: ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เรื่องฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน กระจายคำ -สาธิต: ชมการเตรียมสมุนไพรและชิมเครื่องดื่มสุขภาพ	-แบบทดสอบ -เอกสารบรรยาย - แผ่นพับ/สมุดบันทึก -สมุนไพรและอุปกรณ์สาธิต
3	กิจกรรมที่ 2 “เติมความรู้เรื่องสมุนไพรอะไรเอ่ย”	1. สร้างความเข้าใจเชิงลึก 2. ส่งเสริมการลงมือปฏิบัติจริงและการดูแลตนเอง	-สถานีการเรียนรู้: แบ่งกลุ่มเข้าฐานกิจกรรม สัมผัสสมุนไพรจริงผ่านกล้องจุลทรรศน์ -ฝึกปฏิบัติ: ลงมือปลูกสมุนไพรในกระถางและนำกลับบ้าน -สร้างช่องทางสื่อสาร: เชิญเข้าร่วมกลุ่ม LINE official account	-อุปกรณ์สถานีเรียนรู้ (กล่อง แวนชยาย) -ชุดปลูกสมุนไพร (กระถาง ดิน ต้นกล้า)
3	“เติมความรู้เรื่องสมุนไพรอะไรเอ่ย”	1. สร้างความเข้าใจเชิงลึก 2. ส่งเสริมการลงมือปฏิบัติจริงและการดูแลตนเอง	-สถานีการเรียนรู้: แบ่งกลุ่มเข้าฐานกิจกรรม สัมผัสสมุนไพรจริงผ่านกล้องจุลทรรศน์ -ฝึกปฏิบัติ: ลงมือปลูกสมุนไพรในกระถางและนำกลับบ้าน -สร้างช่องทางสื่อสาร: เชิญเข้าร่วมกลุ่ม LINE official account	-อุปกรณ์สถานีเรียนรู้ (กล่อง แวนชยาย) -ชุดปลูกสมุนไพร (กระถาง ดิน ต้นกล้า)
4	กิจกรรมที่ 3 “รู้ชัด รู้ไว ง่ายๆ แคคลิก”	1. สร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2. ส่งเสริมการสืบค้นข้อมูลที่เชื่อถือได้ด้วยตนเอง	-แนะนำและฝึกปฏิบัติ: สอนวิธีใช้งานเว็บไซต์ฐานข้อมูลสมุนไพร -แลกเปลี่ยนเรียนรู้: นำเสนอผลการใช้งานและอภิปรายข้อดี/ข้อเสนอแนะ	-คอมพิวเตอร์/สมาร์ตโฟน -คู่มือการใช้งานเว็บไซต์
6	กิจกรรมที่ 4 “กิจกรรมสรุปและถอดบทเรียน”	1. ทบทวนความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 2. วัดผลการเปลี่ยนแปลงหลังเข้าร่วม	-นำเสนอ: แผนการนำสมุนไพรไปใช้ที่บ้าน -อภิปรายกลุ่ม: สรุปบทเรียนและสะท้อนผลการนำไปใช้ -วัดความรู้: ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)	-แบบทดสอบ -Flip chart สำหรับอภิปรายกลุ่ม
8	ติดตามผลหลังใช้รูปแบบ	1. ประเมินความยั่งยืนของความรู้และพฤติกรรม	-วัดความรู้: ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Follow-up Post-test)	-แบบทดสอบ

ระยะที่ 3 ระยะประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมะนาวสูง ของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเป็นประชาชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยในระยะที่ 2 (กลุ่มทดลอง) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามโดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับระยะที่ 2 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นประชาชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยในระยะที่ 2 (กลุ่มทดลอง) เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 15 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญสมุนไพรมะนาวจำนวน 5 คน การวิเคราะห์ข้อมูลทำโดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ด้วยการจัดระบบหมวดหมู่ของข้อมูลให้เป็นระบบนำมาลงรหัส ตัดข้อมูลที่ไม่ต้องการออก และหาบทสรุปของข้อมูล โดยประเมิน 3 ครั้ง คือ ก่อนใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ หลังการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในสัปดาห์ที่ 8

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามสำหรับประชาชนในจังหวัดมหาสารคามที่เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับระยะที่ 1 และระยะที่ 2

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรมะนาวสูงในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม
2. แบบวัดความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง ต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรมะนาวสูงในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนใช้รูปแบบและหลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 ($n=30$) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Two-Way Repeated Measures ANOVA)

ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ตรวจสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติของผลต่างระหว่างคู่ของตัวแปรตามด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ($p > .05$) ผลการทดสอบความแปรปรวน (Sphericity) ของตัวแปรตามในการวัดซ้ำแต่ละครั้งไม่เป็น Compound symmetry จึงอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการปรับค่า Degree of freedom ของ Greenhouse-Geisser และ ความสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรตามของแต่ละกลุ่ม ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรตามทุกตัว มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.124 - 0.684 และ 0.087-0.292 ตามลำดับ และกลุ่มควบคุม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.414 -0.524

3. ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรมะนาวสูงในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 โดยวิธี Bonferroni

4. เปรียบเทียบความรู้ ทักษะคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง ในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ($n=30$) และกลุ่มควบคุม ($n=30$) ระหว่างก่อนใช้รูปแบบ หลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 โดยการวิเคราะห์ Simple Main Effect ด้วยการทดสอบ Pairwise Comparisons

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัย เวสเทิร์น เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2567-0113 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การใช้สมุนไพรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.70 อายุ 30-39 ปี สถานภาพโสด ร้อยละ 55.75 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 42.50 มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 35.25 มีรายได้ 15,001-30,000 บาท ร้อยละ 36.50 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 70 มีการใช้สมุนไพรผ่านทางจระเข้มากที่สุด ร้อยละ 16.35 มีการใช้สมุนไพรด้วยตัวเองและคนในครอบครัวใช้ ร้อยละ 73.75 เหตุผลที่ไม่เลือกใช้สมุนไพรเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจ ร้อยละ 53.50 สื่อออนไลน์ที่มีการใช้งานบ่อยคือ Instagram ร้อยละ 21.55 ส่วนใหญ่มีการใช้ระบบฐานข้อมูลสมุนไพรออนไลน์บนเว็บไซต์บางครั้ง ร้อยละ 80.50 ใช้มากกว่า 3 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 73.50 ส่วนใหญ่สนใจข้อมูลที่มีการดูแลรักษาสุขภาพ ร้อยละ 37.00 และค้นหาสมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพ ร้อยละ 60.75 ความต้องการข้อมูลสมุนไพรบนเว็บไซต์ ส่วนใหญ่ต้องการให้มีเนื้อหาที่ครบถ้วนทุกด้าน ได้แก่ ข้อมูลลักษณะทั่วไปทางพฤกษศาสตร์ พร้อมภาพประกอบ ข้อมูลด้านเภสัชวิทยาและเครื่องยาต่างๆ ข้อมูลองค์ประกอบทางเคมี สารสำคัญ ข้อมูลด้านสรรพคุณ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ข้อมูลด้านพิษวิทยาและความปลอดภัย ข้อมูลการนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดพัฒนา ข้อมูลการปลูกและการขยายพันธุ์ ข้อมูลข้อควรระวัง ข้อห้าม ข้อแนะนำในการใช้ และมีเอกสารอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ คิดเป็นร้อยละ 93.00 เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ จำนวนกลุ่มละ 30 คน

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง		p-value
	กลุ่มทดลอง n (%)	กลุ่มทดลอง n (%)	
● เพศ			0.797
ชาย	14 (46.67)	16 (53.33)	
หญิง	16 (53.33)	14 (46.67)	
● อายุ			0.500
< 40 ปี	18 (51.43)	17 (48.57)	
≥ 40 ปี	12 (48.00)	13 (52.00)	
● สถานภาพสมรส			0.195
มีคู่สมรส	13 (40.63)	19 (59.37)	
ไม่มีคู่สมรส	17 (60.71)	11 (39.29)	
● ระดับการศึกษา			0.500
มัธยมศึกษา	21 (51.22)	20 (48.78)	
สูงกว่ามัธยมศึกษา	9 (47.37)	10 (52.63)	
● อาชีพ			0.785
อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	11 (55.00)	9 (45.00)	
ไม่ใช่อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	19 (47.50)	21 (52.50)	
● รายได้ต่อเดือน (บาทต่อเดือน)			0.601
≤ 15,000	11 (44.00)	14 (56.00)	
> 15,000	19 (54.29)	16 (45.71)	

2. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมะขามหลวงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม

กิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อสร้าง "รูปแบบ" การส่งเสริมสุขภาพด้วยสมุนไพรมะขามหลวงและประโยชน์ในทุกมิติ โดยเริ่มต้น จากการสร้างความรู้และทักษะพื้นฐาน ด้วยการบรรยายและฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมมีความเข้าใจและกล้าที่จะลงมือทำ จากนั้นจึงเสริมศักยภาพด้วยเครื่องมือดิจิทัล เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลได้อย่างง่ายและแม่นยำ ทำให้สามารถพึ่งพาตนเองได้จริงในระยะยาว เกิดการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกิจกรรมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกอย่างบูรณาการในหลายมิติ (Integrated multi-dimensional positive change) ตั้งแต่การเสริมสร้างศักยภาพในระดับบุคคล การสร้างเครือข่ายสนับสนุนในระดับชุมชน ไปจนถึงการให้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อขับเคลื่อนระดับนโยบาย ดังภาพที่ 2

มิติการพัฒนา	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)
ระดับตัวบุคคล	ผู้เข้าร่วมที่ผ่านการอบรม ได้คู่มือ แผ่นพับ ต้นสมุนไพร แผนการใช้สมุนไพรส่วนบุคคล	<p>ความรู้ เกี่ยวกับสมุนไพรเพิ่มขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทักษะคิด เชิงบวกและความกลัวลดลง • พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศึกษาสูงในการส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น • ความเชื่อมั่น ในการดูแลสุขภาพตนเอง (Self-efficacy) สูงขึ้น
ระหว่างบุคคล	เครือข่ายกลุ่มผ่าน LINE การนำเสนอผลงานกลุ่ม และเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์	<ul style="list-style-type: none"> • เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน • เกิดเครือข่ายทางสังคมที่สนับสนุนด้านสุขภาพ • ลดความรู้สึกละโดดเดี่ยวในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศึกษาสูงในการส่งเสริมสุขภาพ
ระดับหน่วยงาน	รูปแบบกิจกรรมที่ผ่านการทดลองและพิสูจน์ประสิทธิผล ข้อมูล Pre/Post-test และผลการสัมภาษณ์เชิงลึก อสม. ที่มีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> • รพ.สต./อสม. มีศักยภาพในการให้คำแนะนำเรื่องสมุนไพรเพิ่มขึ้น • สถาบันวิจัย มีองค์ความรู้และรูปแบบที่พร้อมถ่ายทอด
ระดับชุมชน	ครัวเรือน/บุคคลต้นแบบในการใช้สมุนไพร องค์ความรู้ที่พร้อมเผยแพร่ในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนมีความตระหนักรู้และยอมรับการใช้สมุนไพรมากขึ้น • เกิดการฟื้นฟูและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น • ชุมชนมีความเข้มแข็งด้านสุขภาพมากขึ้น
ระดับนโยบาย	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์พร้อมข้อเสนอแนะหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based) ที่สนับสนุนประสิทธิผลของรูปแบบ	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้กำหนดนโยบายได้รับข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ • เกิดต้นแบบที่เป็นรูปธรรมในการขับเคลื่อนแผนแม่บทแห่งชาติฯ
เป้าหมาย (Goal)	ได้รูปแบบเพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพเบื้องต้นโดยใช้ทรัพยากรท้องถิ่น (สมุนไพร) ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย (Self-care) และมีสุขภาพที่ดีมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี	
โอกาสในการต่อยอด (Opportunity)	ประชาชนมีทางเลือกในการดูแลสุขภาพมากขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในครัวเรือน เกิดความรู้สึกรับผิดชอบและสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้ และสามารถต่อยอดสู่การจัดตั้ง "ชมรมสมุนไพร" หรือ "ศูนย์เรียนรู้ชุมชน พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจจากผลิตภัณฑ์สมุนไพรในชุมชน อีกทั้งสามารถใช้เป็น "ต้นแบบ" (Blueprint) ในการขยายผลโครงการเมืองสมุนไพรไปยังจังหวัดอื่น	

ภาพที่ 2 ผลลัพธ์และผลกระทบของกิจกรรมรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศึกษาสูงของประชาชน
ในจังหวัดมหาสารคาม

3. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 (n=30)

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบ	6 สัปดาห์ หลังใช้รูปแบบ	ติดตามผล สัปดาห์ที่ 8
	<i>M±SD</i>	<i>M±SD</i>	<i>M±SD</i>
■ ความรู้	9.67 ± 1.45	12.40 ± 1.19	12.80 ± 1.10
■ ทักษะคิด	30.93 ± 3.07	38.93 ± 2.90	41.60 ± 2.62
■ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค			
• การรับรู้ความรุนแรง	16.27 ± 2.03	18.47 ± 1.78	19.47 ± 1.74
• การรับรู้โอกาสเสี่ยง	15.53 ± 2.19	18.50 ± 2.32	19.37 ± 2.19
• ความคาดหวังในประสิทธิผล	15.70 ± 2.34	17.70 ± 1.68	19.10 ± 1.90
• ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	16.30 ± 1.95	17.57 ± 1.76	19.57 ± 1.85
■ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ	28.60 ± 3.11	43.00 ± 3.88	46.07 ± 3.06

ความรู้ = ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ/**ทักษะคิด** = ทักษะคิดต่อการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูงส่งเสริมสุขภาพ
แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค = แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคศัลยกรรมภาพสูง (ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรง (อันตราย) ของการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการใช้สมุนไพรส่งเสริมสุขภาพ และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ)

พฤติกรรม = พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนใช้รูปแบบอยู่ที่ 9.67 ($SD = 1.45$) เพิ่มขึ้นเป็น 12.40 ($SD = 1.19$) ในสัปดาห์ที่ 6 และเพิ่มเป็น 12.80 ($SD = 1.10$) ในระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 คะแนนทักษะคิดเฉลี่ยก่อนใช้รูปแบบเท่ากับ 30.93 ($SD = 3.07$) เพิ่มขึ้นเป็น 38.93 ($SD = 2.90$) ในสัปดาห์ที่ 6 และเป็น 41.60 ($SD = 2.62$) ในระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 คะแนนการรับรู้ความรุนแรงเฉลี่ยก่อนใช้รูปแบบที่ 16.27 ($SD = 2.03$) เพิ่มขึ้นเป็น 18.47 ($SD = 1.78$) ในสัปดาห์ที่ 6 และเป็น 19.47 ($SD = 1.74$) ในระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 คะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงเฉลี่ยก่อนใช้รูปแบบคือ 15.53 ($SD = 2.19$) เพิ่มเป็น 18.50 ($SD = 2.32$) ในสัปดาห์ที่ 6 และเป็น 19.37 ($SD = 2.19$) ในระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 คะแนนความคาดหวังในประสิทธิผลเฉลี่ยก่อนใช้รูปแบบคือ 15.70 ($SD = 2.34$) เพิ่มขึ้นเป็น 17.70 ($SD = 1.68$) ในสัปดาห์ที่ 6 และ 19.10 ($SD = 1.90$) ในระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 คะแนนความคาดหวังในความสามารถของตนเองเฉลี่ยก่อนใช้รูปแบบที่ 16.30 ($SD = 1.95$) เพิ่มเป็น 17.57 ($SD = 1.76$) ในสัปดาห์ที่ 6 และเพิ่มเป็น 19.57 ($SD = 1.85$) ในระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8 คะแนน พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพเฉลี่ยก่อนใช้รูปแบบอยู่ที่ 28.60 ($SD = 3.11$) เพิ่มขึ้นเป็น 43.00 ($SD = 3.88$) ในสัปดาห์ที่ 6 และเป็น 46.07 ($SD = 3.06$) ในระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 8

4. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนใช้รูปแบบและหลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 (n=30) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA)

ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	p-value
■ ความรู้	174.489	2	87.244	85.029	<0.001**
	59.511	58	1.026		
■ ทักษะคิด	1848.889	2	924.444	99.211	<0.001**
	540.444	58	9.318		
■ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค					
การรับรู้ความรุนแรง	160.800	2	80.400	35.543	<0.001**
	131.200	58	2.262		
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	242.467	2	121.233	29.854	<0.001**
	235.533	58	4.061		
ความคาดหวังในประสิทธิผล	175.200	2	87.600	33.397	<0.001**
	152.133	58	2.623		
ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	162.756	2	81.378	39.804	<0.001**
	118.578	58	2.044		
■ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ	5218.489	2	2609.244	463.022	<0.001**
	326.844	58	5.635		

* นัยสำคัญที่ระดับ.05, SS=Sum of Square, MS=Mean Square

ความรู้ = ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ/**ทักษะคิด** = ทักษะคิดต่อการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงส่งเสริมสุขภาพ
แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค = แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคศัลยกรรมสูง (ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรง (อันตราย) ของการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการใช้สมุนไพรส่งเสริมสุขภาพ และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ)

พฤติกรรม = พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของกลุ่มทดลอง (n=30) ในช่วงก่อนใช้ และหลังใช้รูปแบบเป็นเวลา 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในทุกด้าน โดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด ($F = 463.022$) ตามด้วยทักษะคิด ($F = 99.211$) และความรู้ ($F = 85.029$) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา จึงต้องทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni เพื่อระบุช่วงเวลาที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

ตารางที่ 5 การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลองระหว่าง ก่อนและหลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 โดยวิธี Bonferroni (n=30)

รายละเอียด	ช่วงเวลา	Mean Difference (I-J)	p-value	
■ ความรู้	ก่อนใช้ - 6 สัปดาห์	2.733	<0.001**	
	ก่อนใช้ - สัปดาห์ที่ 8	3.133	<0.001**	
	6 สัปดาห์ - สัปดาห์ที่ 8	.400	0.009*	
■ ทักษะคิด	ก่อนใช้ - 6 สัปดาห์	8.000	<0.001**	
	ก่อนใช้ - สัปดาห์ที่ 8	10.667	<0.001**	
	6 สัปดาห์ - สัปดาห์ที่ 8	2.667	.003*	
■ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	การรับรู้ความรุนแรง	ก่อนใช้ - 6 สัปดาห์	2.200	<0.001**
		ก่อนใช้ - สัปดาห์ที่ 8	3.200	<0.001**
		6 สัปดาห์ - สัปดาห์ที่ 8	1.000	0.002*
	การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ก่อนใช้ - 6 สัปดาห์	2.967	<0.001**
		ก่อนใช้ - สัปดาห์ที่ 8	3.833	<0.001**
		6 สัปดาห์ - สัปดาห์ที่ 8	.867	<0.001**
	ความคาดหวังในประสิทธิผล	ก่อนใช้ - 6 สัปดาห์	2.000	<0.001**
		ก่อนใช้ - สัปดาห์ที่ 8	3.400	<0.001**
		6 สัปดาห์ - สัปดาห์ที่ 8	1.400	<0.001**
	ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	ก่อนใช้ - 6 สัปดาห์	1.267	<0.001**
		ก่อนใช้ - สัปดาห์ที่ 8	3.267	<0.001**
		6 สัปดาห์ - สัปดาห์ที่ 8	2.000	<0.001**
■ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ	ก่อนใช้ - 6 สัปดาห์	14.400	<0.001**	
	ก่อนใช้ - สัปดาห์ที่ 8	17.467	<0.001**	
	6 สัปดาห์ - สัปดาห์ที่ 8	3.067	<0.001**	

* นัยสำคัญที่ระดับ .05

ความรู้ = ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง / **ทักษะคิด** = ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง
แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค = แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคศัลยกรรมสูง (ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรง (อันตราย) ของการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการใช้สมุนไพรส่งเสริมสุขภาพ และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ) / **พฤติกรรม** = พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ (Pairwise comparisons) ของกลุ่มทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยของความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ มีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลา ($p < 0.05$) โดยเฉพาะพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้นมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงก่อนใช้กับติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 (Mean Difference = -17.467, $p < 0.001$) และทักษะคิดก็ดีขึ้นอย่างชัดเจนในทิศทางเดียวกัน (Mean Difference = -10.667, $p < 0.001$) รวมทั้งในช่วงสัปดาห์ที่ 6 ถึงติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยทุกด้านก็ยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงทำการทดสอบ Simple Main Effect เพื่อวิเคราะห์ว่าความแตกต่างเกิดขึ้นในกลุ่มใดและช่วงเวลาใด

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรู้ ทักษะจิต แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพของกลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30) ระหว่างก่อนใช้รูปแบบ หลังใช้รูปแบบ 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 โดยการวิเคราะห์ Simple Main Effect ด้วยการทดสอบ Pairwise Comparisons

ตัวแปร	คู่ช่วงเวลา (Time)	Mean Difference (กลุ่มทดลอง-กลุ่มควบคุม)	Std. Error	p-value	ช่วงความเชื่อมั่น 95% (Lower-Upper)
■ ความรู้	ก่อนทดลอง – หลัง 6 สัปดาห์	1.450	0.157	<0.001**	-1.838 – -1.062
	ก่อนทดลอง – หลัง 8 สัปดาห์	1.700	0.167	<0.001**	-2.112 – -1.288
	หลัง 6 สัปดาห์ – หลัง 8 สัปดาห์	0.250	0.068	0.001*	-0.417 – -0.083
■ ทักษะจิต	ก่อนทดลอง – หลัง 6 สัปดาห์	8.033	0.781	<0.001**	-9.598 – -6.468
	ก่อนทดลอง – หลัง 8 สัปดาห์	10.633	0.789	<0.001**	-12.214 – -9.052
	หลัง 6 สัปดาห์ – หลัง 8 สัปดาห์	2.600	0.489	<0.001**	-3.587 – -1.613
■ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	การรับรู้ความรุนแรง				
	ก่อนทดลอง – หลัง 6 สัปดาห์	2.200	0.397	<0.001**	-2.995 – -1.405
	ก่อนทดลอง – หลัง 8 สัปดาห์	3.200	0.400	<0.001**	-4.002 – -2.398
	หลัง 6 สัปดาห์ – หลัง 8 สัปดาห์	1.000	0.300	0.001*	-1.603 – -0.397
การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ก่อนทดลอง – หลัง 6 สัปดาห์	2.967	0.377	<0.001**	-3.723 – -2.211
	ก่อนทดลอง – หลัง 8 สัปดาห์	3.833	0.376	<0.001**	-4.586 – -3.080
	หลัง 6 สัปดาห์ – หลัง 8 สัปดาห์	0.867	0.178	<0.001**	-1.318 – -0.415
ความคาดหวังในประสิทธิผล	ก่อนทดลอง – หลัง 6 สัปดาห์	2.000	0.352	<0.001**	-2.706 – -1.294
	ก่อนทดลอง – หลัง 8 สัปดาห์	3.400	0.368	<0.001**	-4.142 – -2.658
	หลัง 6 สัปดาห์ – หลัง 8 สัปดาห์	1.400	0.238	<0.001**	-1.878 – -0.922
ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	ก่อนทดลอง – หลัง 6 สัปดาห์	1.267	0.344	<0.001**	-1.956 – -0.578
	ก่อนทดลอง – หลัง 8 สัปดาห์	3.267	0.341	<0.001**	-3.950 – -2.584
	หลัง 6 สัปดาห์ – หลัง 8 สัปดาห์	2.000	0.230	<0.001**	-2.462 – -1.538
■ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพ	ก่อนทดลอง – หลัง 6 สัปดาห์	14.400	0.890	<0.001**	-16.181 – -12.619
	ก่อนทดลอง – หลัง 8 สัปดาห์	17.467	0.930	<0.001**	-19.329 – -15.604
	หลัง 6 สัปดาห์ – หลัง 8 สัปดาห์	3.067	0.382	<0.001**	-3.834 – -2.300

* นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ความรู้ = ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง / **ทักษะจิต** = ทักษะจิตต่อการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง **แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค** = แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคศัลยกรรมสูง (ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรง (อันตราย) ของการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการใช้สมุนไพรส่งเสริมสุขภาพ และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพ) / **พฤติกรรม** = พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูง

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ Simple Main Effect เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง (n=30) พบว่า ความรู้ ทักษะจิต แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลาเปรียบเทียบกัน (p < 0.001) โดยพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นมากที่สุด โดยเฉพาะเมื่อเทียบระหว่างช่วงก่อนใช้กับติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 (Mean Difference = -17.467)

เช่นเดียวกับทัศนคติที่ปรับตัวดีขึ้นอย่างชัดเจน (Mean Difference = -10.633) ที่สำคัญคือ ผลการวิเคราะห์ยังชี้ว่าแม่ในช่วงสัปดาห์ที่ 6 ถึงติดตามผลหลังใช้รูปแบบในสัปดาห์ที่ 8 ทุกตัวแปรก็ยังคงพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง จำแนกตามความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมหาสารคามของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม (n=30)

รายละเอียด	M	SD	ผลประเมิน
ด้านวิทยาการ			
1. วิทยาการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	4.17	0.70	มาก
2. วิทยากรสามารถอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนและตรงประเด็น	4.27	0.74	มาก
3. วิทยากรเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.53	0.51	มาก
4. วิทยากรตอบคำถามของวิทยากร เข้าใจง่าย ครบถ้วน	4.20	0.61	มาก
ด้านเนื้อหาสาระ			
5. มีความรู้ เข้าใจเรื่องนี้หลังการอบรมเพิ่มขึ้น	4.50	0.51	มาก
6. สามารถอธิบายรายละเอียดเรื่องที่รับฟัง/ฝึกได้	4.27	0.52	มาก
7. สามารถบอกประโยชน์และข้อดีเรื่องที่รับฟัง/ฝึกได้	4.30	0.47	มาก
8. เอกสารประกอบตรงกับเรื่องที่รับฟัง/ฝึก	4.53	0.51	มาก
ด้านการนำความรู้/ประสบการณ์การฝึกไปใช้			
9. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมหาสารคามสูงได้	4.43	0.50	มาก
10. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ประชาชนคนอื่นในการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมหาสารคามสูงได้	4.53	0.51	มาก
11. สามารถให้คำปรึกษาแก่ประชาชนคนอื่นในการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมหาสารคามสูงได้	4.43	0.57	มาก
12. สามารถนำโปรแกรมระบบฐานข้อมูล สมุนไพรมหาสารคามสูง (App./Web page) ที่ฝึกใช้ในการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมหาสารคามสูงได้	4.50	0.58	มาก
ด้านรูปแบบ			
13. รูปแบบเหมาะสมกับผู้เข้าร่วมโครงการ	4.47	0.51	มาก
14. สถานที่จัดกิจกรรม เหมาะสม	4.20	0.55	มาก
15. ระยะเวลาในการจัดแต่ละกิจกรรม เหมาะสม	4.43	0.50	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.29	0.36	มาก

จากตารางที่ 7 ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.29$ $SD = 0.36$) เมื่อพิจารณารายข้อ โดยความพึงพอใจมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ วิทยากรเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($M = 4.53$ $SD = 0.51$) เอกสารประกอบตรงกับเรื่องที่รับฟัง/ฝึก ($M = 4.53$ $SD = 0.51$) สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่ประชาชนคนอื่นในการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมหาสารคามสูงได้ ($M = 4.53$ $SD = 0.51$)

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้สมุนไพรมหาสารคามของประชาชนในจังหวัดมหาสารคามจากมุมมองของกลุ่มทดลอง พบว่ารูปแบบกิจกรรมนี้มีประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะไม่เพียงแต่ให้ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับสมุนไพรมหาสารคามอย่างถูกต้องและปลอดภัย แต่ยังเน้นการพัฒนาทักษะที่

นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ทั้งการเตรียมและการปลูก ซึ่งส่งผลโดยตรงให้เกิดความมั่นใจในการนำสมุนไพรมาใช้ดูแลสุขภาพตนเองและครอบครัว นอกจากนี้ การมีช่องทางดิจิทัล (LINE OA และเว็บไซต์) สำหรับปรึกษาและสืบค้นข้อมูล ทำให้รู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

การอภิปรายผลการวิจัย

1. สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุนไพรผลการศึกษาในระยะแรกพบว่า ประชาชนในจังหวัดมหาสารคามมีความรู้ ทักษะคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แม้จะมีทัศนคติเชิงบวกและเชื่อมั่นในความเป็นธรรมชาติของสมุนไพร แต่ควรเพิ่มความรู้ที่สำคัญ โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สมุนไพรสมัยใหม่ ซึ่งได้รับข้อมูลจากแหล่งที่ไม่เป็นทางการ ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษายังไม่แพร่หลายเท่าการแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งมีแรงจูงใจหลักมาจากการบรรเทาอาการ การบำรุงสุขภาพ และความเชื่อทางวัฒนธรรม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ ขามรัตน์ และคณะ (2561) และ ภิษณี วิจันตีก (2562) พบว่าการใช้สมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง และชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการส่งเสริมความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชน เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพได้อย่างปลอดภัย

2. รูปแบบที่ได้มีการสร้างความรู้และทักษะพื้นฐาน ด้วยการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมมีความเข้าใจและกล้าที่จะลงมือทำ มีการผสมผสานองค์ความรู้ดั้งเดิมเข้ากับทักษะดิจิทัล เช่น การใช้โปรแกรมฐานข้อมูลสมุนไพร และการใช้ LINE OA เพื่อสร้างช่องทางสื่อสารและติดตามผลที่ยั่งยืน รวมถึงการให้ลงมือปฏิบัติจริง ให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองโดยใช้สมุนไพร ซึ่งการพัฒนาและผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังสิ้นสุดการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะคติ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศัลยกรรมสูงในการส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในทุกด้าน ผลลัพธ์นี้ยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกที่เกิดขึ้นเป็นผลโดยตรงจากรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของปริตา วรากร โอฬาร (2568) พบว่ารูปแบบกิจกรรมที่เน้นการบูรณาการระหว่างการถ่ายทอดความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องรวมถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์ สามารถสร้างเสริมทักษะ กระตุ้นการปฏิบัติ และส่งเสริมความเชื่อมั่น ในการใช้ยาสมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลองได้เป็นอย่างดี

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอภิปรายได้ดังนี้

3.1 ด้านความรู้และทัศนคติ ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจากการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้ผ่านฐานกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริงกับสมุนไพรต้นจริง และการใช้เครื่องมือดิจิทัล (LINE OA เว็บไซต์) เพื่อสืบค้นข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉมา วารีย์ และ นงลักษณ์ วุฒิปรีชา (2561) และ สิริจินดา นัตสูงวงศ์ และคณะ (2565) พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายช่วยเพิ่มความรู้ได้ ขณะเดียวกัน ทักษะคติเชิงบวกก็เพิ่มขึ้นจากการสร้างความเชื่อมั่นผ่านผู้เชี่ยวชาญ การสร้างประสบการณ์ที่ดีและลดความกังวลผ่านการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งช่วยลด

ความรู้สึกว่าการใช้สมุนไพรเป็นเรื่องยุ่งยากและอันตราย ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับงานวิจัยของ ภิชณี วจิณท์ (2562) และ Zaidi et al. (2021) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อสร้างทัศนคติที่ดี

3.2 ด้านแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation Theory - PMT) การรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงทางอ้อม โดยเน้นย้ำถึงหลักการใช้ที่ถูกต้อง (ถูกต้อง ถูกส่วน ถูกขนาด ถูกวิธี) ซึ่งทำให้กลุ่มทดลอง ตระหนักว่าหากใช้ไม่ถูกวิธี อาจเกิดผลเสียได้ สอดคล้องกับ Özcan et al. (2023) เน้นย้ำถึงความสำคัญของการควบคุมคุณภาพเพื่อความปลอดภัย ความคาดหวังในประสิทธิผล และความสามารถตนเอง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยสร้างความคาดหวังในประสิทธิผลผ่านการนำเสนอข้อมูลสรรพคุณและตัวอย่างความสำเร็จ ขณะเดียวกันก็สร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเองผ่านกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง (Mastery experiences) ทำให้ผู้เข้าร่วมมั่นใจว่าตนเองสามารถทำได้การนำทฤษฎี PMT มาประยุกต์ใช้กับการส่งเสริมการใช้สมุนไพรยังมีงานวิจัยน้อย ซึ่งจากการศึกษาของ Gu et al. (2017) ชี้ว่าความเชื่อมั่นในยาแผนโบราณอาจเป็นอุปสรรคต่อการแพทย์แผนปัจจุบัน และจากการศึกษาของ Dick-Sagoe et al. (2023) พบว่าความกลัวในช่วงระบาดของ COVID-19 เป็นแรงจูงใจให้ประชาชนหันไปใช้สมุนไพรที่ไม่ได้รับการรับรอง ดังนั้น การมีความรู้ที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

3.3 ด้านพฤติกรรมการใช้สมุนไพรศึกษาสุขภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ เพิ่มขึ้นเนื่องจากรูปแบบเน้นการสร้างทักษะผ่านการปฏิบัติจริง (สาธิต, ปลูกสมุนไพร) กระตุ้นให้นำไปประยุกต์ใช้ที่บ้าน และมีช่องทางสนับสนุนต่อเนื่อง ทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความมั่นใจและสามารถเปลี่ยนความรู้สู่การปฏิบัติได้จริง รวมถึงมีการให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เข้ามาร่วมในกิจกรรมเพื่อจะเป็นผู้นำและติดตามให้คำแนะนำได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรพล จึงสมเจตไพศาล (2562) พบว่าการส่งเสริมและติดตามโดยใช้กลไกของการสาธารณสุขมูลฐานที่มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ช่วยติดตามการใช้ยา และการให้คำแนะนำแก่ประชาชนในชุมชนช่วยเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรในครัวเรือน และโรสนานี เหมตระกูลวงศ์ และคณะ (2563) พบความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและความรู้ต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพร โดยคะแนนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความสัมพันธ์ของความรู้และทัศนคติเป็นไปในทิศทางบวก หมายความว่า ยิ่งมีความรู้หรือทัศนคติที่ดีขึ้นเท่าใด พฤติกรรมการใช้สมุไพรก็จะดีขึ้นตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและสามารถนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในระยะยาว กระทรวงสาธารณสุขควรเน้นการส่งเสริมให้ประชาชนใช้เครื่องมือดิจิทัล (เว็บไซต์ LINE OA) เพื่อเป็นช่องทางหลักในการเข้าถึงข้อมูลที่เชื่อถือได้
2. ต้องสร้างความเข้มแข็งในระดับชุมชนโดยใช้กลไกของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และผู้นำชุมชนเป็นแกนนำในการติดตาม ให้คำแนะนำ และสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมให้การใช้สมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตประจำวันและวัฒนธรรมท้องถิ่น และพิจารณาขยายผลรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพไปยังพื้นที่ และสมุนไพรชนิดอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพในระยะยาว (เช่น 6 เดือน ถึง 1 ปี) เพื่อพิสูจน์ความยั่งยืนของผลลัพธ์ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรคุณภาพสูงในการส่งเสริมสุขภาพ
2. ควรศึกษาปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนในการนำสมุนไพรไปใช้จริงในชีวิตประจำวันของประชาชน และทำวิจัยต่อยอดเพื่อขยายผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ โดยทดลองนำไปปรับใช้กับสมุนไพรคุณภาพสูงชนิดอื่นๆ รวมถึงทำวิจัยและพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ให้มีความจำเพาะเจาะจงยิ่งขึ้น สำหรับการป้องกันและดูแลกลุ่มโรคเป้าหมายที่ชัดเจนในบริบทของชุมชนที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2566). *แผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 – 2570* (พิมพ์ครั้งที่ 2). บริษัท เปเปอร์ จำกัด.
- ทิพวรรณ ขามรัตน์, เขมรัตน์ มณีสุวรรณ, พิทยา บุญอินทร์, และ จริญญา เจริญสุข. (2561). การใช้สมุนไพรเพื่อการดูแลสุขภาพของประชาชน ตำบลเกาะสะท้อน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา*, 5(2), 53-67.
- พรราว ศุภจริยาวัตร. (2567, 3-7 กรกฎาคม). *การใช้สมุนไพรคุณภาพสูง (Herbal Champions 15 ชนิด) เพื่อส่งเสริมสุขภาพ* [Paper presentation]. งานมหกรรมสมุนไพรแห่งชาติ ครั้งที่ 21, อิมแพค เมืองทองธานี, นนทบุรี.
- ปริตา วรากรโอฬาร. (2568, 10 มีนาคม). *ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ อำเภอพิบูลย์มังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี*. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพและข้อมูลสื่อสารประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. <https://mdo.moph.go.th/mukpr/pr/read/288>
- ภัทรพล จึงสมเจตไพศาล. (2562). การพัฒนาต้นแบบการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรในครัวเรือน (Med Kit) ในประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 28(6), 1092-1103.
- ภิชณี วิจันท์ก. (2562). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรของประชาชนบ้านหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 28(2), 244-254.
- โรสนานี เหมตระกูลวงศ์, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, และจิราพัชร พลอยนิลเพชร. (2563, 11-12 มิถุนายน). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนในเขตเทศบาลนครยะลา ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา* [Paper presentation]. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11, สงขลา, ประเทศไทย.
- สิรินดา นัดสูงวงศ์, สันติ ศรีสวนแดง, และประสงค์ ต้นพิชัย. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการเรื่องการดูแลสุขภาพตนเองด้วยภูมิปัญญาสมุนไพรสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบ้านลานแหลม (สรนุวัตรราษฎร์อุทิศ) อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 5(4), 1419-1436.

- อัชฌา วารีย์ และนางลักษณ วุฒิปรีชา. (2561). การพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรในผู้สูงอายุบ้านท่าข้าม ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*, 45(2), 64-75.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (1998). *Research in education* (8th ed.). Allyn and Bacon.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1975). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. David McKay Company.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (5th ed.). Elsevier Saunders.
- Daniel, W.W. (2010). *Biostatistics: Basic concepts and methodology for the health sciences* (9th ed.). John Wiley & Sons.
- Dick-Sagoe, C., Asare-Nuamah, P., & Mokaloba, M. (2023). Mismedication as COVID-19 pandemic response of rural folks: Implications for national COVID-19 response policy of Lesotho. *Journal of Education and Medicine*, 21(8), 83-95.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Gu, C., Chen, W. T., Zhang, Q., Chow, K. M., Wu, J., Tao, L., & Chan, C. W. H. (2017). Exploring Chinese women's perception of cervical cancer risk as it impacts screening behavior: A qualitative study. *Cancer Nursing*, 40(4), 17-25.
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151-160.
- Munn, N. L., Fernald, L. D., & Fernald, P. S. (1972). *Introduction to psychology*. Houghton Mifflin.
- Özcan, B., Gök, T., Çetin, M., & Başbüyük, F. (2023). The behavior patterns of using herbal products in patients presenting to a primary health care center in Uşak, Turkey. *Family Practice and Palliative Care*, 8(1), 1-7.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2015). *Health promotion in nursing practice* (7th ed.). Pearson.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91(1), 93-114.
- World Health Organization. (2002). *WHO traditional medicine strategy 2002-2005*. World Health Organization.
- Zaidi, A. A., Khan, A. H., & Siddiqui, Z. A. (2021). Knowledge, attitude and practice regarding herbal medicine among medical students in Saudi Arabia. *RADS Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 9(1), 25-39.



ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

นฤมล ศิริมี*, ศากุล ช่างไม้**, สุปราณี แดงวงษ์**¹

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 49 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 23 คน ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดร่วมกับการติดตามผ่านไลน์แอปพลิเคชัน และกลุ่มควบคุมจำนวน 26 คน ได้รับการดูแลตามมาตรฐานของชมรมผู้สูงอายุ เก็บข้อมูล ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 เครื่องมือที่ใช้ทดลองคือ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ร่วมกับการติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และเครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบที่ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการรู้คิดและคุณภาพชีวิตหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่ใช้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสุขภาพสมองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ รวมทั้งสามารถนำไปปรับใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์ผู้สูงอายุ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยสามารถบูรณาการกิจกรรมการฝึกสมองเข้ากับการติดตามต่อเนื่องผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น LINE เพื่อเพิ่มความสะดวกและต่อยอดการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุสามารถฝึกฝนได้อย่างต่อเนื่องแม้อยู่ที่บ้าน เป็นการส่งเสริมสมรรถภาพทางสมองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมและยั่งยืน

คำสำคัญ: ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย, ผู้สูงอายุ, การรู้คิด, คุณภาพชีวิต, โปรแกรม TEAM-V

* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

**¹ Corresponding author, email: supraneet2512@gmail.com, Tel. 089-1769561

Effects of a Cognitive Stimulation Program on Cognition and Quality of Life in Older Adults with Mild Cognitive Impairment

Narumon Sirimee*, Sakul Changmai**, Supraneer Tangwong**¹

Abstract

This quasi-experimental study with a two-group pretest–posttest design was conducted to evaluate the effectiveness of a cognitive stimulation program on cognitive function and quality of life among older adults with mild cognitive impairment. A total of 49 community-dwelling older adults were recruited from an elderly club and were assigned to either an experimental group (n = 23) or a control group (n = 26). In the experimental group, a cognitive stimulation program combined with systematic follow-up through the LINE application was administered, while standardized routine elderly-club services were provided to the control group. Data were collected between February and May 2025. Experiment tools included the Cognitive Stimulation Program for Older Adults with MCI combined with systematic follow-up through the LINE application. Data collection tools were the Thai version of the Mild Cognitive Impairment Assessment, and the World Health Organization Quality of Life–BREF (Thai version). Descriptive statistics and paired and independent-sample t-tests were employed for data analysis, with the significance level set at $\alpha = 0.05$. It was found that post-intervention cognitive function and quality of life scores were significantly higher in the experimental group than before the experiment and the control group ($p < 0.05$). Evidence was therefore revealed that a cognitive stimulation program integrated with LINE-based follow-up is effective in enhancing cognitive performance and improving quality of life among older adults with mild cognitive impairment. The program is recommended for implementation in elderly clubs, senior centers, and primary health-care settings, where it can be integrated with continuous remote support to promote long-term cognitive health and overall well-being in the aging population.

Keywords: Mild cognitive impairment, Older adults, Cognition, Quality of life, TEAM-V program

* Master's student, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, College of Nursing, Christian University of Thailand

** Assistant Professor, College of Nursing, Christian University of Thailand

**¹ Corresponding author, email: supraneet2512@gmail.com, Tel. 089-1769561

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 และมีแนวโน้มจะเข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2574 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) สถานการณ์เมื่อมีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุที่อาจเกิดการเสื่อมสภาพตามวัยร่วมกับการมีโรคประจำตัวต่างๆ เช่นการพลัดตกหกล้ม กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) หากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมอาจนำไปสู่ภาวะสมองเสื่อมได้อย่างรวดเร็ว (Cash, 2023; World Health Organization [WHO], 2023) ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยคือการลดลงของความสามารถทางการรู้คิดด้านใดด้านหนึ่ง ที่ยังไม่กระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างชัดเจน อยู่ระหว่างการรู้คิดตามปกติตามวัยกับภาวะสมองเสื่อม และมีความเสี่ยงสูงในการพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อมอย่างรวดเร็วหากไม่ได้รับการฟื้นฟูอย่างเหมาะสม (นิสาพร สलगสิงห์ และคณะ, 2565; Langa & Levine, 2014) ทั้งนี้หากการเปลี่ยนแปลงดำเนินเป็นภาวะสมองเสื่อมจะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุให้มีปัญหาในด้านความจำบุคคล สถานที่ ปัญหาในการใช้เหตุผลหรือการแก้ไขปัญหา ปัญหาการใช้คำและภาษาในการสื่อสาร (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2563) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อผู้ดูแล ทั้งทางร่างกาย จิตใจ เช่น มีความเครียด ซึมเศร้า ภูมิคุ้มกันต่ำ และเกิดภาวะไร้อารมณ์รวมถึงปัญหาค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Brooks et al., 2015; Gupta et al., 2014) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสามารถป้องกันหรือชะลอการพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อมได้ หากได้รับการกระตุ้นหรือฟื้นฟูอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงต้นของภาวะนี้ (Xue et al., 2019) จากการศึกษาของ German AgeCoDe พบว่าร้อยละ 42 ของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสามารถกลับมามีการรู้คิดปกติได้ ร้อยละ 15 อาการยังคงเดิม และร้อยละ 22 ดำเนินโรคเป็นภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 21 มีการดำเนินโรคไม่แน่นอน (Kaduszkiewicz et al., 2014) ในช่วงที่ผ่านมาพบว่าการนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมาใช้กับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อฝึกสมองในหลายด้าน เช่น ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และการรับรู้เชิงมิติสัมพันธ์ ซึ่งมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าโปรแกรมเหล่านี้สามารถเพิ่มคะแนนการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญ และให้ผลลัพธ์ที่ทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุดีขึ้น (Spector et al., 2010; Sangvanich et al., 2023) อีกทั้งยังพบว่าเมื่อผู้สูงอายุมีการรู้คิดที่ดีขึ้นจะส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วย (Hussenoeder et al., 2020; Song et al., 2023) ซึ่งคุณภาพชีวิตเป็นดัชนีสำคัญที่สะท้อนถึงความสำเร็จในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (Whoqol Group, 1995) อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ศึกษายังมีข้อจำกัด ส่วนใหญ่ศึกษาในโรงพยาบาลหรือเขตเมือง แต่ไม่ค่อยพบว่ามีการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน อีกทั้งยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการร่วมในโปรแกรมอย่างเป็นระบบ

ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทร่วมในการดูแลผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลอนนทยายหอม อำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม พบว่าในชมรมยังไม่มีมาตรการรองรับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยอย่างเป็นระบบ และยังไม่เคยมีการนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมาใช้ในชุมชนนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงทำการคัดกรองภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเบื้องต้นในผู้สูงอายุในชมรมจำนวน 24 คน พบว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยถึงร้อยละ 25 ซึ่งคาดว่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดในชมรมผู้สูงอายุ สะท้อนว่าอาจมีแนวโน้มเกิด

เพิ่มขึ้นในอนาคตหากไม่ได้รับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพสมองในผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้วิจัยสนใจดำเนินการศึกษาภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มผู้สูงอายุ ในพื้นที่ตำบลดอนยายหอมอย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุและชะลอการเสื่อมของสมองในระยะยาว โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีพหุพลัง (Active aging) กล่าวคือมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดี อาจมีโรคประจำตัว แต่สามารถควบคุมโรคได้ อยู่ในกลุ่มติดสังคม และเป็นผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเท่านั้น จึงเกิดเป็นโปรแกรมที่มีชื่อว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ และความต่อเนื่องของกิจกรรม ผู้วิจัยจึงใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมในระหว่างการทำกิจกรรมในโปรแกรม เพราะปัจจุบันการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชันไลน์เข้ากับโปรแกรมสุขภาพได้รับความนิยมมากขึ้นในทุกเพศทุกวัยรวมถึงผู้สูงอายุด้วย จากผลการสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (Electronic Transactions Development Agency [ETDA], 2017) เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในปี พ.ศ.2560 พบว่าการใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นที่นิยมในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีการใช้สูงถึงร้อยละ 94.9 และในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้สูงอายุมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตทางสมาร์ทโฟนถึงร้อยละ 96 ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร (ETDA, 2022) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นประจำอย่างน้อย 1-4 ชม.ต่อวัน เพื่อใช้ในการรับข่าวสารที่มีประโยชน์ และคิดว่าทำให้ตัวเองทันสมัยมากขึ้นด้วย (จิรศักดิ์ จันดีและคณะ, 2566) อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่นำเทคโนโลยีมาสนับสนุนโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดอย่างเป็นระบบในระดับชุมชนยังมีจำกัด จากข้อมูลนี้ผู้วิจัยจึงเลือกแอปพลิเคชันไลน์มาบูรณาการร่วมกับการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในครั้งนี้เพื่อให้การทำกิจกรรมมีความต่อเนื่องเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพสมอง ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุเชิงรุกตามแนวคิดพหุพลัง ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพลังในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี มีสุขภาพกายจิตใจ และสังคมที่ดี ส่วนในมิติ การรู้คิด เน้นให้ผู้สูงอายุสามารถคงไว้ซึ่งสมรรถภาพสมอง ไม่เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม ยังคงมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้ และเป็นการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้แพลตฟอร์มที่ผู้สูงอายุไทยคุ้นเคยอยู่แล้ว เช่น แอปพลิเคชันไลน์ ที่เป็นที่นิยมในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้บุคลากรสาธารณสุขสามารถติดตามและส่งเสริมกิจกรรมได้โดยไม่จำกัดสถานที่ สอดคล้องกับนโยบายสุขภาพผู้สูงอายุในยุคดิจิทัลของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

1.1 เพื่อเปรียบเทียบการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง

1.2 เพื่อเปรียบเทียบการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด

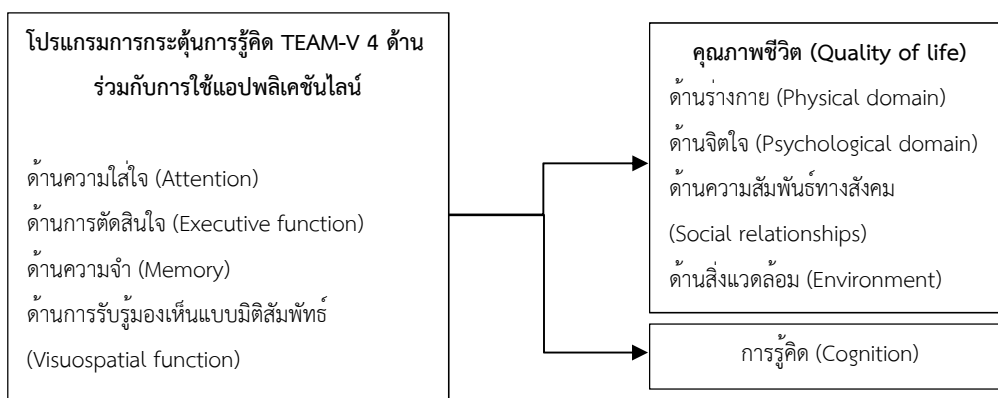
สมมุติฐานการวิจัย

1. การรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มทดลองหลังเข้าโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดดีกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด
2. การรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่เข้ารับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับการกระตุ้นการรู้คิดโดยใช้โปรแกรมการฝึกสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หรือมีชื่อว่า TEAM-V (Training of Executive function, Attention, Memory and Visuo- spatial function) เป็นโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (สถาบันเวชศาสตร์ สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2563) และนำมาใช้ร่วมกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถฟื้นฟูสมองได้ 4 ด้าน คือ ด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านการตัดสินใจ (Executive function) ด้านความจำ (Memory) และด้านการรับรู้มองเห็นแบบมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function)

โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดที่นำมาใช้นี้ ดำเนินการในรูปแบบกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ ดำเนินการโดยผู้วิจัย ในกิจกรรมแต่ละครั้งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะเริ่มกิจกรรม ระยะที่ 2 ระยะดำเนินกิจกรรม (Cognitive training) ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่มในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะมอบหมายการบ้านให้ผู้สูงอายุนำกลับไปฝึกต่อในระหว่างที่ไม่ได้มาทำกิจกรรมเป็นกิจกรรมต่อเนื่อง เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง ผู้วิจัยประเมินการรู้คิดผู้สูงอายุกลุ่มนี้ด้วย แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MoCA test) และแบบประเมินคุณภาพชีวิตตามหลักขององค์การอนามัยโลก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย (Physical domain) ด้านจิตใจ (Psychological domain) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) และด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540; Whoqol Group, 1995) ทั้งนี้ ระหว่างการทำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดตามและกระตุ้นผู้สูงอายุให้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในโปรแกรมด้วย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design: Two groups pretest-posttest) ลักษณะแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุองค์การบริหารส่วนตำบลดอนยายหอม จำนวน 91 คน และชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลดอนยายหอม จำนวน 80 คน ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุองค์การบริหารส่วนตำบลดอนยายหอม และในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากรายชื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับฉลากเพื่อกำหนดให้หนึ่งชมรมเป็นกลุ่มทดลอง และอีกชมรมหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม แล้วนำมาทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matched pairs) ให้มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยพิจารณาจาก เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรม G power กำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ .05 ($\alpha = .05$) ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) เท่ากับ 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มจำนวน 21 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) จึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 (Kirkwood & Sterne., 2003) ได้กลุ่มทดลองจำนวน 26 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 26 คน แต่ขณะดำเนินการวิจัย ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้จนครบจำนวน 3 คน จึงเหลือผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง 23 คน

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

กำหนดเกณฑ์คัดเข้า มีดังนี้ (1) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (2) มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยผ่านการประเมินการรู้คิดบกพร่องด้วยแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MoCA test) แล้วมีคะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน (Hemrungronj, 2011) ไม่มีภาวะสมองเสื่อมจากการประเมินด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination: MMSE 2002) มีคะแนนมากกว่า 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2563) และไม่มีภาวะซึมเศร้าจากการประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q ต้องได้คะแนน 0 คะแนน จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน และ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q ต้องได้คะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน จากคะแนนเต็ม 27 คะแนน (กรมสุขภาพจิต, 2557) (3) ยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ (1) มีการเจ็บป่วยด้านร่างกายหรือมีการเจ็บป่วยทางจิตขั้นรุนแรง และ (2) ขอดอนตัวออกจากการเข้าร่วมกิจกรรม หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ส่วน ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลสร้างโดยผู้วิจัย จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และ โรคประจำตัว

2) แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MoCA test) แปลโดยโสฬพัทธ์ เหมรัมย์โรจน์ มีจำนวน 11 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน หากได้คะแนน 0-24 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และหากได้คะแนน 25 คะแนนขึ้นไป หมายถึงผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติ มีค่าความไวและความจำเพาะเท่ากับ 80 และ .80 ตามลำดับ (Hemrungronj, 2011)

3) เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) จำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย (Physical domain) ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24 2) ด้านจิตใจ (Psychological domain) ได้แก่ ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) ได้แก่ ข้อ 13, 14, 25 และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ได้แก่ ข้อ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 ส่วนข้อ 1 และ ข้อ 26 เป็นตัวชี้วัดที่อยู่ในหมวดคุณภาพชีวิตโดยรวม จะไม่รวมอยู่ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้ หากได้คะแนน 26-60 คะแนน หมายถึงมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 61-95 คะแนน หมายถึงการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และคะแนน 96-130 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี เครื่องมือได้รับการทดสอบแล้วว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.65 ค่าความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.84 (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยซึ่งผู้วิจัยพัฒนาจากการประยุกต์ตามแนวคิดจาก โปรแกรม TEAM-V (Training of Executive function, Attention, Memory and Visuo- spatial function) ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2563) พัฒนาโดย ดาวชมพู นาคะวิโร และคณะ (2560) โดยมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.93 (วุฒิไกร กรพิมาย, 2567) ครอบคลุมการทำงานของสมอง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความใส่ใจ (Attention) 2) ด้านการตัดสินใจ (Executive function) 3) ด้านความจำ (Memory) และ 4) ด้านการรับรู้มองเห็นแบบมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) จัดขึ้นในรูปแบบกลุ่ม ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดตามการทำกิจกรรม มีขั้นตอนดำเนินกิจกรรม 3 ระยะ ดังนี้ 1) ระยะเริ่มกิจกรรม เตรียมพร้อมผู้สูงอายุ สร้างสัมพันธ์ภาพ กิจกรรมเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความตื่นตัวของร่างกายผู้สูงอายุเช่น ออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เต้นตาราง 9 ช่อง ผีกกล้ามเนื้อมัดเล็ก ใช้เวลา 30 นาที 2) ระยะดำเนินกิจกรรม ใช้เวลา 100 นาที 3) ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม สรุปภาพรวมกิจกรรมสั้นๆ ให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรม การนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงและการนำไปทำเป็นกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน ใช้เวลา 20 นาที

ใช้ระยะเวลาการทดลอง 12 สัปดาห์ จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 180 นาที (3 ชั่วโมง) ห่างกันทุก 2 สัปดาห์ โดยกิจกรรมทั้ง 6 มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่	กิจกรรม	ความสามารถของสมองที่ส่วนถูกกระตุ้น
1	<p>กิจกรรมฝึกจำหน้าจำชื่อ</p> <p>-กิจกรรม“ฉันคือใคร”ให้ทำความรู้จักกับเพื่อนๆ โดยบอกชื่อ จุดเด่น และงานอดิเรกที่ชอบทำ จุดบันทึกลงในกระดาษและจำให้ได้ จากนั้น เล่นเกมส์กล่องสุ่ม “จำฉันได้ไหม”โดยส่งกล่องที่มีคำถามใส่ไว้ข้างใน ไปรอบๆ เป็นวงกลมประกอบเพลง เพลงหยุดที่ใคร ให้จับคำถามในกล่องและบอกรายละเอียดของเพื่อนที่จับคำถามได้ เป็นการทวนความจำระยะสั้น</p> <p>-ให้ทำอัตชีวประวัติของตนเอง เพื่อกระตุ้นความจำระยะยาว</p>	<p>กระตุ้นด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) ระยะสั้น ระยะยาว และด้านการเข้าสังคมและการใช้ภาษา</p>
2	<p>กิจกรรมจุดเริ่มต้นของความจำ และความจำระยะยาว</p> <p>- กิจกรรมอยู่กับปัจจุบัน ให้ฟังเรื่องราวประกอบบทเพลง แยกเสียงต่างๆ ในเรื่องที่ได้ฟัง</p> <p>- กิจกรรมชีวิตของฉัน โดยให้เล่าเรื่องราวที่ประทับใจในชีวิต แลกเปลี่ยนกันในกลุ่ม เพื่อกระตุ้นความจำระยะยาว</p>	<p>กระตุ้นด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) ทั้งระยะสั้นและระยะยาว และด้านการเข้าสังคมและการใช้ภาษา</p>
3	<p>กิจกรรม“มิติสัมพันธ์”</p> <p>- ให้ดูภาพจำนวนบล็อกไม้ จากนั้นให้นับและเรียงบล็อกไม้ให้เหมือนภาพตัวอย่าง</p> <p>- ให้จับคู่ และหนึ่งคนดูแผนที่และบอกเส้นทาง ให้อีกคนเขียน ให้ถูกต้อง</p>	<p>กระตุ้นด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) ด้านการรับรู้มองเห็นแบบมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) และด้านการเข้าสังคมและการใช้ภาษา</p>
4	<p>กิจกรรม “ความจำภาพและตัวเลข”</p> <p>- ให้จับคู่ หนึ่งคนจำภาพวาดไว้ จากนั้นบอกให้เพื่อนจินตนาการและวาดภาพตามคำบอก</p> <p>- ให้เขียน เลขที่บ้าน วัน/เดือน/ปี เกิด เบอร์โทรศัพท์ญาติลงในกระดาษ หากจำไม่ได้ ให้ดูได้ และฝึกจำโดยเขียนไว้ในฝ่ามือจากนั้น จินตนาการในสมองถึงเลขที่เขียนในฝ่ามือ</p>	<p>กระตุ้นด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) และด้านการตัดสินใจ (Executive function) ด้านการเข้าสังคมและการใช้ภาษา</p>
5	<p>กิจกรรม“ทักษะด้านการจัดการ”</p> <p>- กิจกรรม "จัดของ" วางแผนจัดห้องซื้อของเข้าบ้าน ตามงบประมาณ การจัดวางตามความเหมาะสม จากนั้น ในกลับไปจัดของที่บ้านของตนเอง</p>	<p>กระตุ้นด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) ด้านการตัดสินใจ (Executive function) ด้านการเข้าสังคมและการใช้ภาษา</p>
6	<p>กิจกรรม “การบริหารจัดการ”</p> <p>กิจกรรม "ซื้อของ ทำสมุดค่า" โดยให้งบประมาณที่จำกัด ให้คิดคำนวณ ค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบ และวางแผนรวมกันกับเพื่อนในกลุ่ม ในการบริหารเงินให้เพียงพอ</p>	<p>กระตุ้นด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) ด้านการตัดสินใจ (Executive function)และ ด้านการเข้าสังคมและการใช้ภาษา</p>

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q แบบประเมินภาวะสมองเสื่อม MMSE แบบประเมินการรู้คิด MoCA test เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานและได้มีการศึกษาในผู้สูงอายุแล้ว จึงไม่ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และไม่ได้นำมาหาค่าความเชื่อมั่น ส่วนแบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL – BREF มีงานวิจัยที่นำไปใช้กับผู้สูงอายุในจังหวัดสระบุรีจำนวน 44 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.895 (พัชราภรณ์ พัฒนะ, 2561) และ โปรแกรม TEAM V ก่อนนำไปใช้ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมฯ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วยแพทย์ด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ 1 คน พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 คน และพยาบาลที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ 2 คน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงให้เหมาะสมและนำโปรแกรมฯ ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกันจำนวน 5 ราย ไม่พบปัญหาในการทำกิจกรรม จึงนำไปใช้จริง

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เอกสารเลขที่ น. 18/2567 ก่อนการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการทำงานวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ ขั้นตอนของกิจกรรมในโปรแกรมการทดลอง และการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จะใช้เฉพาะงานวิจัยนี้เท่านั้น ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามในเอกสารยินยอมการเข้าร่วมวิจัยไว้เป็นหลักฐาน ระหว่างดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถติดต่อกับผู้วิจัยได้ที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2568 หลังได้รับการเห็นชอบและอนุญาตให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลา และการพิทักษ์สิทธิ หลังการลงนามในเอกสารยินยอมการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมในกลุ่มทดลองตามโปรแกรมฯ จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง แต่แต่ละครั้งประกอบไปด้วย 3 ระยะเวลาห่างกันทุก 2 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ และประเมินด้วยแบบประเมิน MoCA Test และ WHOQOL – BREF – THAI เมื่อครบ 12 สัปดาห์

สำหรับกลุ่มควบคุมผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา การพิทักษ์สิทธิและการลงนามเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพและทำกิจกรรมเคลื่อนไหวตามเพลง ให้ความรู้เรื่องสมองและภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย จากนั้นให้ได้รับกิจกรรมตามปกติของชมรมผู้สูงอายุและประเมินด้วยแบบประเมิน MoCA Test และ WHOQOL – BREF – THAI เมื่อครบ 12 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเนื่องจากข้อมูลคะแนนการรู้คิดและคุณภาพชีวิต ทดสอบด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่ามีการกระจายตัวเป็นโค้งปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตามทั้ง 2 ตัวแปร ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ก่อน และหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} \leq 0.05$

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.60 มีอายุเฉลี่ย 68.52 ส่วนมากมีสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 52.20 มีอาชีพแม่บ้านร้อยละ 65.40 การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ร้อยละ 87.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5521.74 บาท ส่วนใหญ่พักอาศัยกับครอบครัว ร้อยละ 95.70 มีโรคประจำตัว และมียาที่ใช้รับประทานประจำคิดจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 60.90

ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 92.30 มีอายุเฉลี่ย 65.34 ส่วนมากมีสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 53.80 มีอาชีพแม่บ้านร้อยละ 61.50 การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ถึงมัธยมศึกษา ร้อยละ 92.30 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 4669.23 บาท ส่วนใหญ่พักอาศัยกับครอบครัวร้อยละ 92.30 มีโรคประจำตัวร้อยละ 65.40 และมียาที่ใช้รับประทานประจำร้อยละ 69.20 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในคุณสมบัติทางด้าน เพศ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว และยาที่ต้องใช้ประจำ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนด้านอายุ พบว่ามีความแตกต่างกัน

ทั้งนี้ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 19.52 (SD = 3.04) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 88.65 (SD=5.90) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 19.92 (SD = 2.33) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 85.85 (SD = 6.37) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนทดลองพบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิดและค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิดและค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ในกลุ่มทดลอง ($n = 23$)

	กลุ่มทดลอง				t	p-value
	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม			
	(n=23)		(n=23)			
	M	SD	M	SD		
การรู้คิด	19.52	3.04	25.91	2.67	-10.179	0.000
คุณภาพชีวิต	88.65	5.91	100.74	6.76	-10.585	0.000

เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 2 กลุ่มหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิดและค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลอง ($n=23$) กับกลุ่มควบคุม ($n=26$)

	กลุ่มทดลอง ($n=23$)		กลุ่มควบคุม ($n=26$)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
การรู้คิด	25.91	2.66	20.04	2.14	8.550	0.000
คุณภาพชีวิต	100.74	6.76	86.88	6.45	7.341	0.000

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานทางการวิจัยทั้ง 2 ข้อ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. กลุ่มทดลองมีการรู้คิดและคุณภาพชีวิตหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ก่อนเข้ารับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองได้รับการทำกิจกรรมจากชมรม ทุก 1- 2 เดือน และเป็นกิจกรรมที่ไม่มีรูปแบบชัดเจน ไม่เฉพาะเจาะจงด้านความรู้คิด ทำให้เมื่อเข้ารับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดและทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทั้ง 6 ครั้ง เป็นกิจกรรมสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการรู้คิดที่เพิ่มมากขึ้นทั้ง 4 ด้าน มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุได้มีความสนใจ ใส่ใจเรื่องราว ผูกเรื่องความจำระยะสั้น ระยะยาว ผูกการรับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ผูกการรับรู้ทางสายตา การกระยะ ผูกการคิดวางแผน และการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ อีกทั้งยังเน้นการมีส่วนร่วม การแสดงออก การพูด การเขียน และในช่วงท้ายของกิจกรรมมีการบ้านให้ผู้สูงอายุกลับไปทำระหว่างสัปดาห์อีกด้วย จึงทำให้ภายหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นและดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรม สอดคล้องกับแนวคิดของแคลร์ และวูดส์ (Clare and Woods, 2004) ที่พบว่าการศึกษาการรู้คิด และการกระตุ้นการรู้คิดสามารถช่วยเพิ่มพูนสมรรถภาพการทำงานของสมองและชะลอความเสื่อมของสมองได้ โดยเฉพาะด้านความจำเชิงคำพูด (Verbal memory) การจัดการเวลาที่สามารถประยุกต์ใช้ทักษะที่เรียนรู้กับชีวิตจริงได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บาบาสาเดห์และคณะ (Babazadeh et al., 2025) และโอลาซารัน และคณะ (Olazarán et al., 2010) ที่ระบุว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสามารถเสริมสร้างความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ลดความวิตกกังวล และเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุในบริบทของชมรมผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมกลุ่มที่มีโครงสร้างที่เหมาะสม มีความสนุก และกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม จะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกเชื่อมโยงกับผู้อื่น ลดภาวะโดดเดี่ยว และเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อชีวิตตนเอง ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพชีวิตในทางที่ดีขึ้น

2. กลุ่มทดลองมีการรู้คิดและคุณภาพชีวิตหลังการทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าเพราะในกลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมที่มีรูปแบบในการกระตุ้นการรู้คิดโดยตรงและได้รับการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์ จำนวน 6 ครั้ง ติดต่อกันเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบไปด้วย 3 ระยะของกิจกรรม ในระยะแรกเป็นกิจกรรมที่เน้นการเคลื่อนไหว และระยะที่ 2 เป็นการ

ฝึกสมอง และในระยะที่ 3 เป็นการมอบหมายการบ้านให้ผู้สูงอายุกลับไปทำระหว่างสัปดาห์ นอกจากนี้ผู้วิจัยสร้างกลุ่มในแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเป็นการติดต่อสื่อสารเรื่องต่างๆ ระหว่างการทำกิจกรรม เช่น กระตุ้นเรื่องการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน แจ้งวันทำกิจกรรมล่วงหน้า และยังได้มีการทักทายระหว่างผู้วิจัยและผู้สูงอายุประจำทุกวันผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ส่วนในกลุ่มควบคุมผู้สูงอายุได้รับการทำกิจกรรมจากชมรมผู้สูงอายุตามปกติ เดือนละ 1 ครั้ง และกิจกรรมที่ได้รับมีลักษณะแตกต่างกันออกไป แบบองค์รวมทั้งด้านกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณ ไม่เฉพาะเจาะจงในเรื่องด้านความรู้คิด ส่งผลให้หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิต ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฌองและคณะ (Jean et al., 2010) และไรน์เดอร์สและคณะ (Reijnders et al., 2013) ที่กล่าวเกี่ยวกับการรู้คิดว่าการกระตุ้นการรู้คิดส่งผลดีต่อการทำงานของสมอง โดยเฉพาะด้านความจำ (Memory) และหน้าที่บริหาร (Executive function) มีผลในการชะลอการเสื่อมของสมองและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยนอกจากกิจกรรมในโปรแกรมฯ จะทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุดีขึ้นแล้วยังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นในทุกๆ ด้าน เช่น คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย จากการทำกิจกรรมมีผู้สูงอายุกล่าวว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหว เช่น การทำท่าทางประกอบเพลง และให้ร้องเพลงตามไปด้วยนั้น ในช่วงแรกๆ รู้สึกว่าตนเองจะทำไม่ได้ คิดว่าคงจำเพลงไม่ได้ แต่เมื่อผู้วิจัยค่อยๆ สอน ทำให้ดู จากนั้นให้ตัวอย่างท่าทางกลับไปทำที่บ้าน เมื่อได้ตั้งใจและมีสมาธิในการฝึก เมื่อจำเนื้อร้องได้และคิดท่าทางประกอบไปด้วยทำให้จำได้ง่ายขึ้น แต่ต้องฝึกหลายครั้ง ระหว่างพูดคุยผู้สูงอายุยิ้มอย่างมีความสุข และบอกว่ารู้สึกว่าร่ากายกระฉับกระเฉงขึ้นกว่าเดิมด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของซง และคณะ (Song et al., 2023) พบว่าสมรรถภาพทางกาย (การทรงตัว การเคลื่อนไหว) และความรู้ความเข้าใจเป็นตัวทำนายที่สำคัญของคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่มีความรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ความเข้าใจมีผลทางอ้อมในการสร้างความสมดุลอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์ประกอบทางกายภาพของคุณภาพชีวิต ในคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ผู้สูงอายุที่เข้ารับโปรแกรมฯ กล่าวว่ารู้สึกมีความสุขทุกครั้งที่ได้มาทำกิจกรรม ดีใจที่ได้เจอเพื่อนได้หัวเราะและชอบกิจกรรมเคลื่อนไหว อย่างเช่นการเคลื่อนไหวตามตาราง 9 ช่อง สามารถนำไปฝึกที่บ้านได้ และเมื่อทำกิจกรรมสำเร็จรู้สึกภูมิใจในตัวเองและรู้สึกตนเองมีค่า สอดคล้องกับงานวิจัยของอับดุลซาลามและเอลโคลี (AbdElsalam and ElKholly, 2024) ที่กล่าวว่า การที่ผู้สูงอายุสามารถคงความสามารถในการคิด การจดจำ และการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไว้ได้ ทำให้พวกเขาู้สึกว่าตนเองยังคงมีคุณค่า มีความสามารถ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตน (Self-efficacy) เป็นรากฐานสำคัญของความสุข ซึ่งส่งผลต่อมุมมองเชิงบวกต่อชีวิตคุณภาพชีวิต ในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ในการทำกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง ผู้สูงอายุกล่าวว่าสามารถร่วมกิจกรรมทำให้ได้กลับมาพบปะกับเพื่อนๆ และมีเพื่อนใหม่เพิ่มขึ้น ได้ฝึกสมองคิดเรื่องต่างๆ ฝึกการมีสติอยู่กับปัจจุบัน กิจกรรมการทำสมาธิได้คิดวางแผนในการบริหารเงิน รู้สึกสนุก หรือกิจกรรมการจัดบ้าน ได้กลับไปจัดการกับสิ่งของที่บ้าน ทำให้หาของง่ายขึ้น การสัมผัสของน้อยลงรวมถึงทำให้ภายในบ้านโล่งเป็นสัดส่วนชัดเจนไม่เกิดอุบัติเหตุขึ้นอีกด้วย และคิดว่าหลังจากสิ้นสุดกิจกรรมจะติดต่อกับเพื่อนๆ ในกลุ่มทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮุสเซนโอเดอร์ และคณะ (Hussenoeder et al., 2020) ที่พบว่าการทำกิจกรรมด้านความรู้คิดสามารถส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน กิจกรรมทางสังคม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่พัฒนาขึ้นนี้มีศักยภาพในการนำไปปรับใช้ในสถานที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุ เช่น ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์ผู้สูงอายุ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยสามารถบูรณาการกิจกรรมการฝึกสมองเข้ากับการติดตามต่อเนื่องผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น LINE เพื่อเพิ่มความสะดวกและต่อยอดการเรียนรู้ให้ผู้สูงอายุสามารถฝึกฝนได้ต่อเนื่องแม้อยู่ที่บ้าน นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนา คู่มือกิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation manual) ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุไทย เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมสมรรถภาพทางสมองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างกว้างขวางและยั่งยืน
2. ผลการศึกษาสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมฯ พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาลสามารถประยุกต์โปรแกรมนี้นี้สำหรับผู้สูงอายุเพื่อชะลอภาวะสมองเสื่อมได้
3. จัดทำรูปแบบในการดูแลผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยให้เป็นการดูแลที่ยั่งยืน โดยการประสานงานกับองค์กรในชุมชน เช่น นายกเทศบาลตำบล หรือนายกองค์การบริหารส่วนตำบล และทีมสุขภาพในชุมชน ฝึกอบรมการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ให้สามารถดำเนินการได้ และนำไปใช้กับผู้สูงอายุในชุมชนได้
4. พิจารณาขยายผลและประยุกต์ใช้ในกลุ่มประชากรที่หลากหลายขึ้น เช่น ผู้สูงอายุที่อยู่ตามบ้านหรือในสถานดูแล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลของโปรแกรมในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ทั้งการรู้คิดและคุณภาพชีวิต
2. ในผู้สูงอายุที่ยังไม่สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันไลน์อาจนำการเยี่ยมทางโทรศัพท์ มาใช้ในการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2557). *แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าระดับจังหวัด* (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3/2557). https://www.thaidepression.com/www/58/navtrng_3.pdf
- จิระศักดิ์ จันดี, สมพิศ ซอกกลม, อตุลย์ศักดิ์ ศรีละโคตร, สนุก สิงห์มาตร, และพิทักษ์ แสนจันทร์. (2566). การศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุในบ้านกุดไกรสร ตำบลหนองหม้อ อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร. *วารสารรัตนบุศย์*, 5(1), 271-282.

- ดาวชมพู นาคะวิโร, สิรินทร ฉันทศิริกาญจน์, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, อรพรรณ แอบไธสง, ภัทรา สุดสาคร, จารุณี วิทยาจักร, และภัทรพร วิสาจันทร์. (2560). การกระตุ้นความสามารถสมองด้านทักษะการจัดการ ความใส่ใจ ความจำ และมีติสัมพันธ์ในผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 62(4), 337-348.
- นิสาพร สلاغสิงห์, ตฤณ ทิพย์สุทธิ, กัลยา มั่นล้วน, และปณิตทัต บนขุนทด. (2565). ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 16(3), 253-264.
- พัชรภรณ์ พัฒนะ. (2561). คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้การดูแลผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 4. *พุทธชินราชเวชสาร*, 36(1), 21-33.
- วุฒิกกร กรพิมาย. (2567). ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะปรีชานบกพร่องเล็กน้อยในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลปากช่องนานา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 18(2), 755-768.
- สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2563). *คู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องในระยะต้นเล็กน้อยสำหรับประชาชน*. บริษัทไซเบอร์พรีนทร์กรุ๊ป จำกัด.
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, และวนิดา พุ่มไพศาลชัย. (2540). *เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลกทุก 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด*. โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *รายงานประชากรสูงอายุ พ.ศ. 2566*. สำนักงานสถิติ.
- AbdElsalam, R. M. M., & ElKholly, S. E. A. E. (2024). Pilot testing cognitive stimulation intervention on older adults' cognitive function, cognitive self-efficacy, and sense of happiness. *Geriatric Nursing*, 56, 191-203. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.02.012>
- Babazadeh, T., Ranjbaran, S., Pourrazavi, S., Maleki Chollou, K., Nadi, A., & Tazekand, E. S. (2025). Self-efficacy, self-esteem, and happiness in older adults: A cross-sectional study. *PLoS One*, 20(3), e0319269. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319269>
- Brooks, D., Ross, C., & Beattie, E. (2015). Caring for someone with dementia: The economic, social, and health impacts of caring and evidence-based supports for carers. *Canberra*, 42, 1-19.
- Cash, J. C. (Ed.). (2023). *Adult-gerontology practice guidelines*. Springer Publishing Company. <https://doi.org/10.1891/9780826159311>
- Clare, L., & Woods, R. T. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(4), 385-401. <https://doi.org/10.1080/09602010443000074>
- Electronic Transactions Development Agency. (2017). *Report on the survey results of internet user behavior in Thailand in 2017*. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:26365
- Electronic Transactions Development Agency. (2022). *Thailand Internet user behavior 2022*. <https://www.eta.or.th/en/Useful-Resources/Thailand-Internet-User-Behavior.aspx>

- Gupta, S., Fukuda, T., Okumura, Y., & Stankus, A. P. (2014). Alzheimer's disease caregiver burden in Japan and the 5 EU. *Value in Health, 17*(7), A809. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2014.08.542> External Link
- Hemrungronj, S. (2011). *MoCA Thai version 2007*. MoCA Montreal-Cognitive Assessment.
- Hussenoeder, F. S., Conrad, I., Roehr, S., Fuchs, A., Pentzek, M., Bickel, H., & Riedel-Heller, S. G. (2020). Mild cognitive impairment and quality of life in the oldest old: A closer look. *Quality of Life Research, 29*(1), 1675-1683. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02425-5>
- Jean, L., Simard, M., Wiederkehr, S., Bergeron, M.-É., Turgeon, Y., Hudon, C., Tremblay, I., & van Reekum, R. (2010). Efficacy of a cognitive training programme for mild cognitive impairment: Results of a randomised controlled study. *Neuropsychological Rehabilitation, 20*(3), 377-405. <https://doi.org/10.1080/09602010903343052>
- Kaduszkiewicz, H., Eisele, M., Wiese, B., Prokein, J., Lupp, M., Luck, T., Jessen, F., Bickel, H., Mösch, E., Pentzek, M., Fuchs, A., Eifflaender-Gorfer, S., Weyerer, S., König, H.-H., Brettschneider, C., van den Bussche, H., Maier, W., Scherer, M., Riedel-Heller, S. G., & The Study on Aging, Cognition, and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe) Study Group. (2014). Prognosis of mild cognitive impairment in general practice: Results of the German AgeCoDe study. *Annals of Family Medicine, 12*(2), 158-165. <https://doi.org/10.1370/afm.1596>
- Kirkwood, B. R., & Sterne, J. A. C. (2003). *Calculation of required sample size. Essential medical statistics* (2nd ed.). Blackwell Science.
- Langa, K. M., & Levine, D. A. (2014). The diagnosis and management of mild cognitive impairment: A clinical review. *Jama, 312*(23), 2551-2561. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.13806>
- Olazarán, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Peña-Casanova, J., del Ser, T., Woods, B., Beck, C., Auer, S., Lai, C., Spector, A., Fazio, S., Bond, J., Kivipelto, M., Brodaty, H., Rojo, J. M., Collins, H., Teri, L., Mittelman, M., Orrell, M., Feldman, H. H., & Muñoz, R. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: A systematic review of efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 30*(2), 161-178. <https://doi.org/10.1159/000316119>
- Reijnders, J., van Heugten, C., & van Boxtel, M. (2013). Cognitive interventions in healthy older adults and people with mild cognitive impairment: A systematic review. *Ageing Research Reviews, 12*(1), 263-275. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.07.003>

- Sangvanich, K., Tawankanjanachot, I., & Tangwongchai, S. (2023). Arts-based interventions to enhance the quality of life and cognition of the elderly with mild cognitive impairment. *Journal of Urban Culture Research*, 26, 280-297. <https://doi.org/10.14456/jucr.2023.17>
- Song, R., Fan, X., & Seo, J. (2023). Physical and cognitive function to explain the quality of life among older adults with cognitive impairment: Exploring cognitive function as a mediator. *BMC Psychology*, 11(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01087-5>
- Spector, A., Orrell, M., & Woods, B. (2010). Cognitive Stimulation Therapy (CST): Effects on different areas of cognitive function for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(12), 1253-1258. <https://doi.org/10.1002/gps.2464>
- Whoqol Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
- World Health Organization. (2023). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Xue, H., Hou, P., Li, Y., Mao, X. e., Wu, L., & Liu, Y. (2019). Factors for predicting reversion from mild cognitive impairment to normal cognition: A meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 34(10), 1361-1368. <https://doi.org/10.1002/gps.5159>



โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในเขตสุขภาพที่ 11 กระทรวงสาธารณสุข

ศักดิ์สิทธิ์ มหารัตนวงศ์*¹, ฐาวรี ชันสำโรง**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในเขตสุขภาพที่ 11 กระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุโรคเรื้อรังจำนวน 496 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามทั้งหมด 6 ชุด ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.70, 0.754, 0.912, 0.787 และ 0.840 ตามลำดับวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ผลการศึกษาพบว่า โมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 127.208$, $df = 67$, $\chi^2/df = 1.899$, $p = 0.000$, $CFI = 0.988$, $GFI = 0.975$, $AGFI = 0.928$, $TLI = 0.969$, $NFI = 0.975$, $RMSEA = 0.043$) โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ (1.24) รองลงมาคือ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (1.19) การสนับสนุนทางสังคม (0.57) และการเข้าถึงบริการสุขภาพ (-2.06) ปัจจัยทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้ร้อยละ 32.40 ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารด้านบริการสุขภาพในการกำหนดมาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, การสนับสนุนทางสังคม, การรับรู้ความสามารถของตนเอง, การเข้าถึงบริการสุขภาพ, พฤติกรรมป้องกันการหกล้ม

* นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

*¹ Corresponding author, email: saksit.md.md@gmail.com, Tel. 061-1541789

A Structural Equation Model of the Factor Effecting Fall Prevention Behaviours among Older Persons with Chronic Diseases in 11th Regional Health Ministry of Public Health

Saksit Maharattanawong^{*1}, Thawari Khansamrong^{**}

Abstract

This quantitative research aimed to develop and test a structural equation model (SEM) of factors influencing fall prevention behaviors among older adults with chronic diseases in Health Region 11, Ministry of Public Health. The sample consisted of 496 older adults with chronic diseases, selected using multi-stage random sampling. The research instruments consisted of six sets of questionnaires, which were developed by the researcher based on concepts and theories related to fall prevention behaviors in older adults with chronic diseases. The content validity of the questionnaires was examined by five experts, with the IOC values ranging from 0.67 to 1.00. The reliability was determined using Cronbach's alpha coefficient, with values of 0.70, 0.754, 0.912, 0.787, and 0.840, respectively. Data analysis was conducted using a statistical for SEM analysis. The study findings revealed that the developed structural equation model was consistent with empirical data ($\chi^2 = 127.208$, $df = 67$, $\chi^2/df = 1.899$, $p = 0.000$, $CFI = 0.988$, $GFI = 0.975$, $AGFI = 0.928$, $TLI = 0.969$, $NFI = 0.975$, $RMSEA = 0.043$). The self-efficacy had the highest direct influence on fall prevention behaviors in older adults (1.24), followed by Health Belief Model (1.19), social support (0.57) and access to healthcare services (-2.06). All factors collectively explained 32.40% of the variance in fall prevention behaviors among older adults with chronic diseases. The results of this research will be beneficial for public health administrators in developing effective and strategies for fall prevention among community-dwelling older adults with chronic diseases.

Keywords: Health belief model, Social support, Self-efficacy perception, Access to healthcare services, Fall prevention behaviors

* Ph.D. Student in Public Health, Graduate School, Western University

** Assistant Professor Graduate School, Western University

^{*1} Corresponding author, email: saksit.md.md@gmail.com, Tel. 061-1541789

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

สถานการณ์ประชากรโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง คือการก้าวเข้าสู่ "สังคมสูงวัย" อย่างรวดเร็ว องค์การสหประชาชาติรายงานในปี 2564 พบว่า จำนวนผู้มีอายุ 65 ปีขึ้นไปทั่วโลก 761 ล้านคน และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าคือ 1.6 พันล้านคน ภายในปี 2593 ร้อยละ 60 (United Nations, 2023) สำหรับประเทศไทย มีสัดส่วนผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด" โดยผู้สูงอายุจะมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28 ของพลเมืองทั้งประเทศ (มูลนิธิ สถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2559) การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่สำคัญคือความเสื่อมถอยลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อภาวะสุขภาพทั้งกายและใจของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease: NCD) เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, 2566) โรคเหล่านี้เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตทั่วโลกและพบบ่อยในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายตามวัยและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสามารถป้องกันหรือชะลอได้หากมีการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเอง และข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขในปี 2565 พบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทยจำนวน 9,527,054 คน ได้รับการประเมินและคัดกรองสุขภาพ 7,501,688 คน (ร้อยละ 78.74) ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อันดับแรกคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 46.06 รองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 21.12 และโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 2.43 (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, 2566) ในปี 2566 มีผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อสูงถึง 7,404,202 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 75 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคเหล่านี้ ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การไม่ออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ มลพิษทางอากาศ ความเครียด และการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ หากไม่ได้รับการคัดกรองและรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจนำไปสู่ความรุนแรงของโรคภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะไตวายเรื้อรัง ภาวะติดเตียง หรือความพิการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2558) โรคเรื้อรังเหล่านี้ส่งผลต่อสุขภาพกาย และเป็นภาวะที่ต้องการดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพในระยะยาวหรือตลอดชีวิต เนื่องจากเป็นภาวะที่ไม่อาจรักษาให้หายขาดได้ในระยะเวลาอันสั้นและอาจมีการกลับเป็นซ้ำได้ ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจึงเป็นวิกฤตการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและยาวนาน (Lubkin, 1995) นอกจากโรคเรื้อรังแล้ว การหกล้ม (Fall) ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและในประเทศไทย เนื่องจากมีอุบัติการณ์สูงและผลกระทบที่รุนแรงตามมา ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการหกล้ม จากการศึกษาของ Salari et al. (2022) พบว่า อัตราความชุกของการหกล้มในผู้สูงอายุทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 26.50 โดยภูมิภาคที่มีอัตราความชุกของการหกล้มในผู้สูงอายุสูงที่สุดคือ โอเชียเนีย อยู่ที่ร้อยละ 34.40 และอเมริกา อยู่ที่ร้อยละ 27.90 สำหรับประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ. 2560-2564 มีผู้สูงอายุหกล้มปีละ 3,030,900 ถึง 5,506,000 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากสาเหตุการหกล้มถึง 5,700 ถึง 10,400 รายต่อปี (กรมควบคุมโรค, 2566) ผลกระทบจากการหกล้มนั้นร้ายแรงและหลากหลายมิติ ทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ การหกล้มในผู้สูงอายุจึงเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไข นโยบายสาธารณสุขของไทยจึงมุ่งเน้นการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุเป็นแนวทางหลัก เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการหกล้ม และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า

การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การให้ความรู้เพื่อลดปัจจัยเสี่ยง การส่งเสริมการออกกำลังกาย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม และการปรับพฤติกรรมการแต่งกายหรือการเปลี่ยนอิริยาบถอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันอาการหน้ามืด (กมลทิพย์ หลักมัน, 2558) และพบว่าพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอก ตัวอย่างเช่น ปัจจัยภายใน อายุสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (สุภัทสร บุญกรับพวง และคณะ, 2565; ณัฐชยา พวงทอง, 2564) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) มีอิทธิพลโดยตรงสูงมากต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม ทศนคติที่ดีต่อการป้องกัน สัมพันธ์อย่างยิ่งกับพฤติกรรมดังกล่าว (ศิริวรรณ วิเศษแก้ว และประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2565) ภาวะซึมเศร้า เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม (Lohman et al, 2022) ปัญหาการเดิน ความจำบกพร่อง รองเท้าไม่เหมาะสม เพิ่มความเสี่ยง (รำพึง จรัสสุริยสกุล, 2567) โรคเรื้อรังหลายชนิด การใช้ยาหลายตัว การขาดสารอาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาการนอนหลับ เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ (Xu et al., 2022) ปัจจัยภายนอก เช่น การสนับสนุนทางสังคม การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (สุภัทสร บุญกรับพวง และคณะ, 2565) รวมถึงสภาพแวดล้อมภายในและรอบบ้าน เป็นต้น (อริสรา บุญรักษา, 2564) นอกจากนี้ผู้ให้บริการด้านสุขภาพ (Health care providers) ยังมีบทบาทสำคัญในการช่วยลดความเสี่ยง (Moreland et al., 2020)

ผลกระทบจากการหกล้มนั้นร้ายแรงและหลากหลายมิติ ด้านร่างกายสูงถึงร้อยละ 20-30 มีอาการกระดูกสะโพกหัก ร้อยละ 5-10 มีอาการบาดเจ็บรุนแรงของสมอง ร้อยละ 3.5 เสียชีวิต และร้อยละ 25-75 สูญเสียความสามารถในชีวิตประจำวัน (ภาสกร สวนเรืองและคณะ, 2561) ผู้ที่หกล้มแล้วต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ครึ่งหนึ่งจะเสียชีวิตภายในหนึ่งปี และเป็นสาเหตุอันดับแรกของการเกิดภาวะทุพพลภาพ (สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ, 2561) นอกจากนี้ในด้านสังคมและเศรษฐกิจ การหกล้มส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาและการดูแลที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมหาศาล ประมาณการว่าอาจสูงถึง 1,200,000 บาทต่อคนต่อปี (นิพา ศรีช่าง และลลิตรา กาวี, 2560) ผู้สูงอายุบางรายอาจต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่า 20 วัน และ 1 ใน 5 อาจไม่สามารถกลับมาเดินได้อีก หรือต้องนอนติดเตียงตลอดไป (ภาวดี วิมลพันธุ์ และชนิษฐา พิศฉลาด, 2556) ด้วยผลกระทบที่รุนแรงเช่นนี้ การหกล้มในผู้สูงอายุจึงเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไข นโยบายสาธารณสุขของไทยจึงมุ่งเน้นการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุเป็นแนวทางหลัก เพื่อลดอัตราการเกิดและลดอันตรายจากการหกล้ม

เขตสุขภาพที่ 11 กำลังเผชิญกับสถานการณ์ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการหกล้ม ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าอัตราการหกล้มของผู้สูงอายุที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 11 มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน ซึ่งสะท้อนถึงผลกระทบในมิติของคุณภาพชีวิต สังคม เศรษฐกิจ และภาวะของประเทศที่กำลังจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงองค์การอนามัยโลกรายงานว่าผู้สูงอายุอายุ 65 ปีขึ้นไป มีอัตราการหกล้มที่สูง ประสบเหตุหกล้มทุกปี ในแต่ละปี มีผู้เสียชีวิตจากการหกล้มทั่วโลกประมาณ 684,000 คน (World Health Organization [WHO], 2021) ในสหรัฐอเมริกาผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปประมาณ 14 ล้านคน มีรายงานหกล้มทุกปี อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2023 อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มอยู่ที่ 69.9 ต่อ 100,000 คน (Centers for

Disease Control and Prevention, 2023) การหกล้มไม่เพียงแต่เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บและการเสียชีวิต แต่ยังส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว การสูญเสียอิสรภาพ และภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ การป้องกันการหกล้มสามารถลดอัตราการบาดเจ็บและการเสียชีวิตในผู้สูงอายุได้ โดยการเสริมสร้างความแข็งแรง การปรับปรุงความสมดุล และการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพการทำความเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง รวมถึงยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยโดยใช้สมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ในเขตสุขภาพที่ 11 กระทรวงสาธารณสุขสุโขทัยก่อน ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการแพทย์จึงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในพื้นที่นี้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแนวทางการป้องกันการหกล้มในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
3. เพื่อตรวจสอบเส้นทางอิทธิพลทางตรงของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

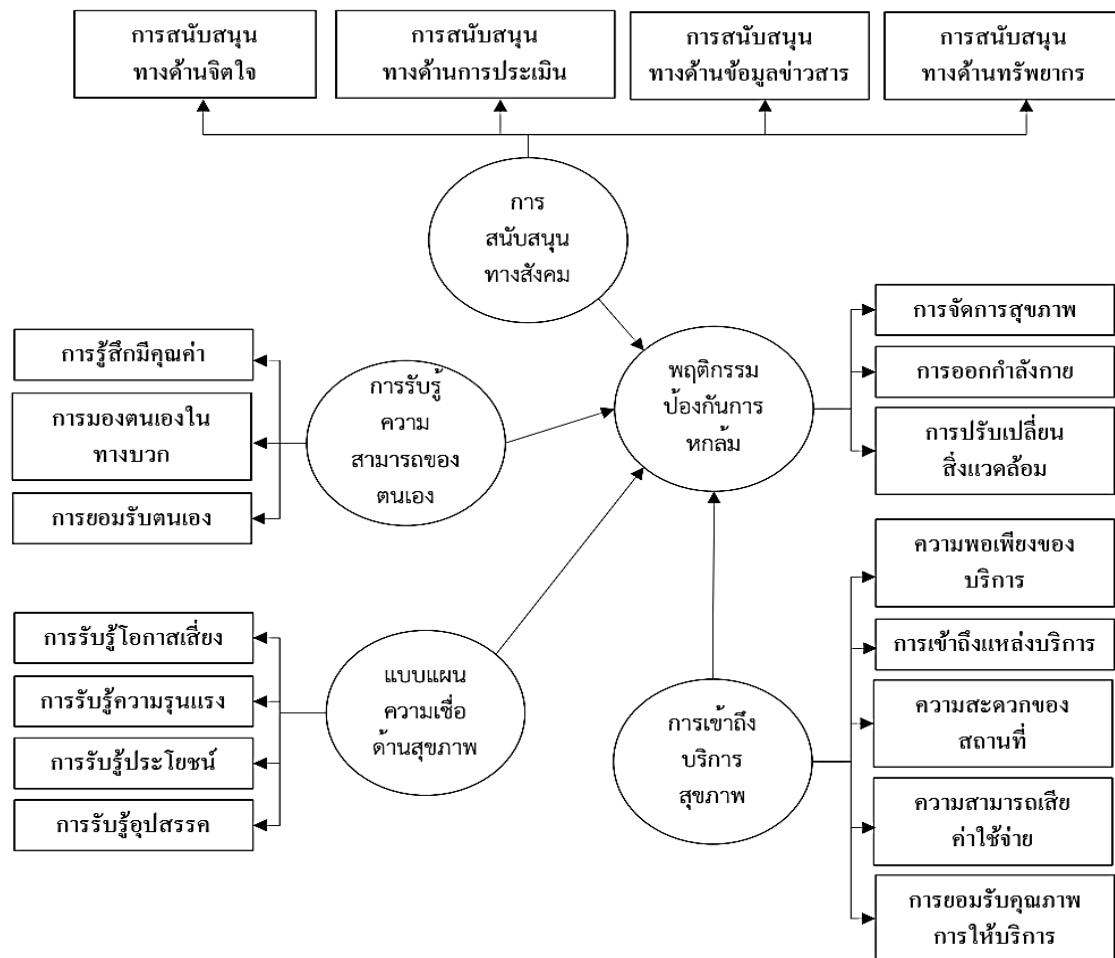
สมมติฐานการวิจัย

1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
2. การสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
4. การเข้าถึงบริการสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคิด 1) ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของโรเซนสตอก (Rosenstock, 1974) 2) แนวคิดทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) 3) แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) 4) การเข้าถึงบริการสุขภาพของเพ็ญแชมสกี และ โทมัส (Penchamsky & Thomas, 1981) 5) แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของคาสลและคอบบ์ (Kasl & Cobb, 1966) และ 6) แนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2008) มาสร้างเป็นแนวคิดที่ประกอบด้วยตัวแปรในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยมีตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกต ดังนี้ 1) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม การรับรู้ประโยชน์ ในการป้องกันการหกล้ม

และการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการหกล้ม 2) การสนับสนุนทางสังคม ด้านจิตใจ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรู้สึกรู้สึกมีคุณค่า การมองตนเองในทางบวก และการยอมรับตนเอง 4) การเข้าถึงบริการสุขภาพ ความพอเพียงของบริการ การเข้าถึงแหล่งบริการ สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ความสามารถในการเสียค่าใช้จ่าย และการยอมรับคุณภาพการบริการ และ 5) พฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง การจัดการสุขภาพ การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ครั้งนี้ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกต ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งและพัฒนา/ทดสอบโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมและกลุ่มติดบ้านที่ป่วยหรือได้รับการรักษาให้หายจากอาการป่วยจากโรคเรื้อรัง จำนวนทั้งสิ้น 518,409 คน (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุจำนวน 496 คน ซึ่งมาจากการคำนวณขนาดตัวอย่างตามจำนวนตัวแปรสังเกต ตามหลักสมการโครงสร้าง (Hair et al., 2010) ได้ขนาดตัวอย่าง 496 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลาย

ขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรในแต่ละจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 11 ซึ่งประกอบด้วย 7 จังหวัด โดยขั้นที่ 1 สุ่มเลือกจังหวัด ด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลาก ได้จังหวัดสุราษฎร์ธานี (19 อำเภอ) และจังหวัดชุมพร (8 อำเภอ) ขั้นที่ 2 แต่ละจังหวัด สุ่มแบบง่ายจากสลากรายชื่ออำเภอ จังหวัดละ 2 อำเภอ ได้อำเภอบ้านนาสาร มี 11 ตำบล อำเภอไชยา มี 9 ตำบล (จังหวัดสุราษฎร์ธานี) อำเภอหลังสวน มี 13 ตำบล และอำเภอท่าแซะ มี 10 ตำบล (จังหวัดชุมพร) ขั้นที่ 3 แต่ละอำเภอ สุ่มแบบง่ายจากสลากรายชื่อตำบล อำเภอละ 2 ตำบล ได้ตำบลนาสาร ตำบลพรุพี ตำบลพุมเรียง ตำบลเสม็ด (จังหวัดสุราษฎร์ธานี) ตำบลหลังสวน ตำบลชันเงิน ตำบลท่าแซะ ตำบลหงส์เจริญ (จังหวัดชุมพร) รวม 8 ตำบล ขั้นที่ 4 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง รายตำบล จากสัดส่วนของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมและกลุ่มติดบ้าน จากจำนวนประชากร 7,753 คน ได้จำนวนตัวอย่าง 496 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัย ด้านประชากรศาสตร์ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ เกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพเดิม อาชีพปัจจุบัน โรคประจำตัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะครอบครัว สมาชิกที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย การดูแลของผู้ดูแลหลัก ประวัติการหกล้ม การออกกำลังกาย จำนวนยา รับประทาน ชนิดของยา รับประทาน การมองเห็น ปัญหาการนอนหลับ อุปกรณ์ช่วยในการเดินและการเคลื่อนที่ สมรรถภาพทางกายและจิตใจ [น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า การคัดกรองการล้ม-TUG การคัดกรองโรคสมองเสื่อมเบื้องต้น-AMT การกัวทกล้ม และการคัดกรอง ซิมเคร้า-2Q] จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตามแนวคิดของโรเซนสตอก (Rosenstock, 1974) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต 4 ตัวแปร ตัวแปรละ 5 ข้อ ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม 2) การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม 3) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันการหกล้ม และ 4) การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการหกล้ม ด้านละ 5 ข้อ รวมจำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ตามแนวคิดของเฮาส์ (House, 1981) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต 4 ตัวแปร ตัวแปรละ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านอารมณ์ 2) ด้านการประเมิน 3) ด้านข้อมูลข่าวสาร และ 4) ด้านทรัพยากร ด้านละ 5 ข้อ รวมจำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของของแบนดูรา (Bandura, 1997) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ตัวแปรละ 3 ข้อ ได้แก่ 1) การรู้สึกมีคุณค่า 2) การมองเห็นตนเองในทางบวก และ 3) การยอมรับตนเอง ด้านละ 3 ข้อ รวมจำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของเพ็ญแซมสกี แอนด์ โทมัส (Penchamsky & Thomas, 1981) ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต 5 ตัวแปร ตัวแปรละ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ความพอเพียงของบริการ 2) การเข้าถึงแหล่งบริการ 3) สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ 4) ความสามารถในการเสียค่าใช้จ่าย และ 5) การยอมรับคุณภาพการบริการ รวมจำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของคาสส์และคอบบ์รวม (Kasl & Cobb, 1966) กับองค์การอนามัยโลก ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปรตัว ตัวแปรละ 5 ข้อ ได้แก่ 1) การจัดการสุขภาพ 2) การออกกำลังกาย และ 3) การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม รวมจำนวน 15 ข้อ

แบบสอบถามส่วนที่ 2- ส่วนที่ 6 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert scale) โดยเกณฑ์การแปลผลประยุกต์ใช้เกณฑ์ของ Bloom (1975) โดยการนำมาจัดระดับ 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งถือว่าพอใช้ได้แต่ยังไม่ดีมาก ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงข้อคำถามก่อนนำไปใช้จริง โดยเปรียบเทียบว่าข้อที่ได้คะแนนต่ำมี ภาษากำกวม หรือคลุมเครือหรือไม่และขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมในการปรับปรุงถ้อยคำของข้อคำถามให้ใช้ภาษาที่ชัดเจนขึ้น ง่ายต่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินค่า IOC ใหม่ จึงนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุในจังหวัดระนอง ในเขตสุขภาพที่ 11 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาใช้คำนวณเพื่อตรวจสอบคุณภาพและค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถของตนเอง การเข้าถึงบริการสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.700, 0.754, 0.912, 0.787 และ 0.840 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล การวิจัยในครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2567-0115 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นนักวิชาการสาธารณสุขจำนวน 2 คน เตรียมความพร้อมชี้แจงแบบสอบถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อช่วยเก็บข้อมูลทุกคนปฏิบัติได้ตามแนวทางเดียวกัน ก่อนพบกลุ่มตัวอย่างที่ สุ่มได้ หลังจากนั้นแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการให้ตอบแบบสอบถามพร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ และหนังสือยินยอมตนเข้าร่วมวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จนครบจำนวน ทั้ง 2 จังหวัด โดยหลังแจกแบบสอบถาม ผู้ช่วยวิจัยส่งแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามทั้งหมด และนำไปวิเคราะห์นำข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝง โดยทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติด้วยวิธี SKEW และ Kurtosis พบว่าค่าที่ได้ไม่ละเมิดข้อจำกัดของการวิเคราะห์องค์ประกอบสมการโครงสร้าง จึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ ในขั้นต่อไป

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลด้านประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.10 เพศชาย ร้อยละ 42.90 เฉลี่ยอายุเท่ากับ 65 ปี ช่วงอายุ 60–69 ปี มากที่สุด ร้อยละ 79.40 และเคยประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 72.20 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 13.90 แต่ในกลุ่มที่มีโรค พบว่าโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 30.67 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 13.58 พบได้บ่อยที่สุด โครงสร้างครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 92.50 อาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 85.30 และมีผู้ดูแลหลักตลอดเวลา ร้อยละ 93.80 ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยหกล้ม ร้อยละ 73.00 มีการหกล้ม ร้อยละ 27.00 โดยผู้ที่เคยหกล้มมักเกิดในบ้าน โดยเฉพาะบริเวณพื้นต่างระดับ ร้อยละ 42.57 สาเหตุหลักของการหกล้มคือ การสะดุด ร้อยละ 46.32 อาการบาดเจ็บส่วนใหญ่คือ ฟกช้ำ ร้อยละ 43.52 และส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการรักษาอย่างเป็นทางการ ร้อยละ 59.25 ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ออกกำลังกาย ร้อยละ 40.45 ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาออกกำลังกายเท่ากับ 20 นาที ส่วนใหญ่มักใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที ร้อยละ 64.40 การใช้จ่ายพบว่าส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังที่ต้องรับประทานยา โดยมีเพียงร้อยละ 14.10 ที่ไม่มียาประจำ ด้านร่างกายและจิตใจ กลุ่มตัวอย่างมองเห็นได้ชัดเจน ร้อยละ 68.80 ไม่มีปัญหาการนอนหลับ ร้อยละ 92.50 ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ร้อยละ 96.60 ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์สมส่วน ร้อยละ 42.10 และมีเพียงส่วนน้อยที่มีภาวะความดันต่ำขณะเปลี่ยนท่า ร้อยละ 13.70 ส่วนใหญ่ไม่กลัวการหกล้ม ร้อยละ 87.90 และไม่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 99.20

2. ตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตสุขภาพที่ 11

กลุ่มตัวอย่างมีระดับของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.10 รองลงมาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 37.50 และระดับน้อย ร้อยละ 1.40 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการสนับสนุนทางสังคมในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 99.20 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 0.80

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 75.40 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 24.60

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 99.40 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 0.60 และระดับมาก

กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 85.50 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง 14.50 ร้อยละ 26.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในภาพรวม

ตัวแปร	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	n(คน)	%	n(คน)	%	n(คน)	%
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	186	35.70	303	61.10	7	1.40
การสนับสนุนทางสังคม	0	0	4	0.80	492	99.20
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	374	75.40	0	0	122	24.60
การเข้าถึงบริการสุขภาพ	0	0	3	0.60	493	99.40
พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	424	85.50	72	14.50	0	0

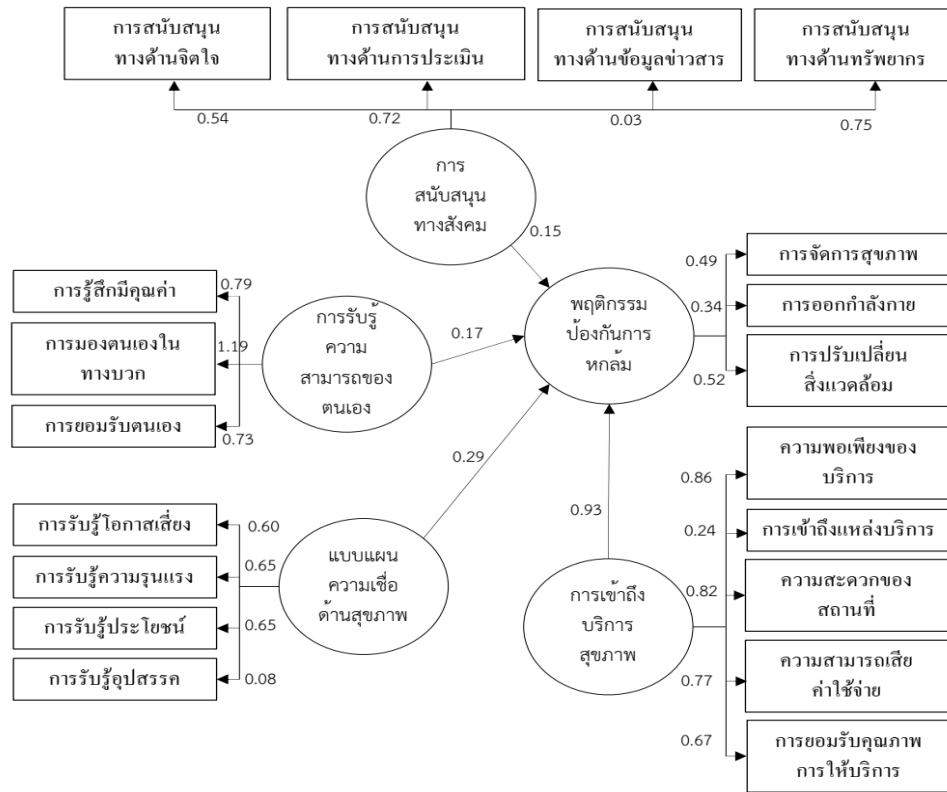
3. ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมมติฐาน

พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีเยี่ยม ค่าดัชนีส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ พบว่าค่า χ^2 ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ($p = 0.000$) แต่สามารถยอมรับได้ในกรณีที่ค่าดัชนีอื่น ๆ แสดงความสอดคล้องที่ดี เพราะค่า χ^2 มักไวต่อขนาดกลุ่มตัวอย่างค่า $\chi^2/df = 1.899$ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม (2 หรือต่ำกว่า 3) บ่งชี้ว่าโมเดลมีความพอดี โดยรวมดี ค่าดัชนีอื่น ได้แก่ CFI, GFI, AGFI, NFI, TLI ล้วนอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ บ่งบอกถึงความสอดคล้องที่ดีระหว่างโมเดลกับข้อมูล ค่า RMSEA = 0.043 ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีข้อผิดพลาดในการประมาณค่าความแปรปรวนรวมในระดับต่ำ สรุป โมเดลที่ปรับแล้วมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างเหมาะสมในเกือบทุกตัวชี้วัด จึงถือว่าเป็นโมเดลที่มีคุณภาพดี และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างต่อไปได้ ($\chi^2 = 127.208$, $df = 67$, $\chi^2/df = 1.899$, $p = 0.000$, CFI = 0.988, GFI = 0.975, AGFI = 0.928, TLI = 0.969, NFI = 0.975, RMSEA = 0.043) ดังตารางที่ 2 และแผนภูมิที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมมติฐาน

ค่าดัชนีตรวจสอบ	ค่าความสอดคล้องที่ยอมรับได้	ค่า	ผลการพิจารณา
χ^2	$0.05 < p \leq 1.00$	0.000	ไม่ผ่านเกณฑ์
χ^2/df	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$	1.899	ผ่านเกณฑ์
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	0.988	ผ่านเกณฑ์
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	0.975	ผ่านเกณฑ์
AGFI	$0.85 \leq AGFI \leq 0.97$	0.928	ผ่านเกณฑ์
NFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	0.957	ผ่านเกณฑ์
TLI	$0.90 \leq TLI \leq 0.95$	0.969	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	0.043	ผ่านเกณฑ์

ที่มา: ยุทธ ไกยวรรณ (2563)



แผนภูมิที่ 2 ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานหลังปรับโมเดล

4. อิทธิพลทางตรงของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ตารางที่ 3 อิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง

ตัวแปร	อิทธิพล	อิทธิพล	อิทธิพล
	ทางตรง	ทางอ้อม	รวม
	DE	IE	TE
1. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม	1.187	0.00	1.187
2. การสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม	0.569	0.00	0.569
3. การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม	1.237	0.00	1.237
4. การเข้าถึงบริการสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม	-2.057	0.00	-2.057

จากตารางที่ 3 แสดงอิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง พบดังนี้

การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกสูงสุดต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (สัมประสิทธิ์อิทธิพล 1.237) สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (สัมประสิทธิ์อิทธิพล 1.187) สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

การสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (สัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.569) สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

การเข้าถึงบริการสุขภาพ มีอิทธิพลทางตรงในเชิงลบต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (สัมประสิทธิ์อิทธิพล -2.057) สอดคล้องสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4

ปัจจัยทั้งหมดในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้ร้อยละ 32.40

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าว พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในระดับดีเยี่ยม ($\chi^2/df = 1.899$, CFI = 0.988, GFI = 0.975, AGFI = 0.928, TLI = 0.969, NFI = 0.975, RMSEA = 0.043)

1. การรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการวิจัยพบว่า มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม (สัมประสิทธิ์อิทธิพล 1.237) ยอมรับสมมติฐานที่ 3 อธิบายได้ว่า การตรวจสอบโมเดลการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกต 3 ตัว ได้แก่ (1) การรู้สึกมีคุณค่า (2) การมองเห็นตนเองในทางบวก (3) การยอมรับตนเองจริง แสดงว่าปัจจัยภายใน (Self-efficacy, health belief) มีบทบาทมากกว่าปัจจัยภายนอก (Social support, access) สอดคล้องกับทฤษฎี Self-Efficacy ของ Bandura โดยทั่วไปที่กล่าวว่าการรับรู้ความสามารถตนเองที่สูงจะนำไปสู่พฤติกรรมที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์นี้อาจตีความได้ว่า ผู้สูงอายุบางรายที่มีความมั่นใจในตนเองสูงมาก และเชื่อว่าตนเองสามารถจัดการหรือควบคุมสถานการณ์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวรรณ วิเศษแก้ว และ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองและทัศนคติต่อการป้องกันการหกล้มมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองและทัศนคติต่อการป้องกันการหกล้มมีค่าสัมประสิทธิ์ อิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.86 และ 0.44 ตามลำดับ

2. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลทางตรงและเป็นบวกต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ (สัมประสิทธิ์อิทธิพล 1.187) ยอมรับสมมติฐานที่ 1

อธิบายได้ว่า การตรวจสอบโมเดลแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกต 4 ตัว ได้แก่

(1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการหกล้ม (2) การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม (3) การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันการหกล้มและ (4) การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการหกล้มจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี Health Belief Model ของ Rosenstock ที่กล่าวว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลเปลี่ยนแปลงหรือรักษาสุขภาพของตนเอง ผลนี้แสดงให้เห็นว่า หากผู้สูงอายุมีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับการหกล้ม เช่น การรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงที่จะหกล้มสูง ตระหนักถึงความรุนแรงของผลกระทบจากการหกล้ม มองเห็นประโยชน์ของการป้องกัน และสามารถจัดการกับอุปสรรคในการป้องกันได้ จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่ดียิ่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภัสสร บุญกรับพวง และคณะ (2565) ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการได้รับข้อมูลข่าวสารและการเข้าถึงสถานบริการส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทเชิงบวก ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงในเชิงบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม (สัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.569) ยอมรับสมมติฐานที่ 2 อธิบายได้ว่า การตรวจสอบโมเดลการสนับสนุนทางสังคม มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกต 4 ตัว ได้แก่ (1) การสนับสนุนด้านจิตใจ (2) การสนับสนุนด้านการประเมิน (3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (4) การสนับสนุนด้านทรัพยากรจริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหลายชิ้นที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งในด้านข้อมูล การให้กำลังใจ และการช่วยเหลือปฏิบัติ ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันการหกล้มได้ การมีเครือข่ายทางสังคมที่แข็งแกร่งช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของนริศรา ชาญณรงค์ และคณะ (2566) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ คือ การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือน ($\beta = 0.272$, $p\text{-value} < 0.001$) คือ เพื่อนบ้านแนะนำให้เดินโดยใช้ไม้เท้า หรืออุปกรณ์ช่วยเดิน และคนในครอบครัวซื้อไม้เท้า หรืออุปกรณ์ช่วยเดิน คนในครอบครัวพุงเข้าห้องน้ำ และเพื่อนบ้านบอกวิธีการออกกำลังกายเป็นต้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานของ Jennifer Pillay et al. (2024) ที่พบว่าเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุการสนับสนุนด้านการให้ข้อมูลและความคิดยังเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานของ Kayoung Lee and Seon-Heui (2024) ที่พบว่า การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีแก่ผู้สูงอายุสามารถกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายและสามารถลดความเสี่ยงในการหกล้มได้

4. การเข้าถึงบริการสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า มีอิทธิพลทางตรงในเชิงลบที่รุนแรงที่สุดต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม (สัมประสิทธิ์อิทธิพล -2.057) ยอมรับสมมติฐานที่ 4 ผลการศึกษานี้จากผลที่ติดลบ แปลว่าการเข้าถึงบริการสุขภาพมากขึ้นสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่ลดลง ซึ่งขัดกับทฤษฎีและงานวิจัยที่ผ่านมา อาจเกิดจาก ปัญหาการนิยามตัวแปร (เช่น คนที่เข้ารับบริการสุขภาพมาก อาจเป็นกลุ่มที่ป่วยมาก/เสี่ยงสูง หรือความไม่สมดุลของข้อมูล ซึ่งการเข้าถึงบริการสุขภาพอาจสะท้อนถึงคนป่วย มากกว่าการป้องกันได้ดี ผลการศึกษานี้เป็นสิ่งที่ต้องตีความอย่างละเอียดและรอบคอบ อาจไม่ใช่การบ่งชี้ว่าการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ไม่เหมาะสม แต่เป็นไปได้ว่าผู้สูงอายุมีการพึ่งพาบริการสุขภาพมากเกินไป

ผู้สูงอายุที่เข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่าย อาจเกิดความรู้สึกรังเกียจ และเชื่อว่าเมื่อเกิดการหกล้มแล้ว สามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลได้ทันที ทำให้ลดความตระหนักหรือความพยายามในการป้องกันตนเองลง อีกประการหนึ่งเกี่ยวกับ คุณภาพหรือรูปแบบของบริการแม้จะเข้าถึงได้ แต่ข้อมูล คำแนะนำ หรือรูปแบบการบริการที่ได้รับอาจยังไม่เน้นการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการเข็งรุกที่เพียงพอ หรือไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม ซึ่งชี้ให้เห็นความจำเป็นในการส่งเสริมการดูแลตนเองและปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเข็งรุกให้มากขึ้นแม้จะเข้าถึงบริการสุขภาพ

5. ความสามารถในการอธิบายความแปรปรวน ปัจจัยทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้ร้อยละ 32.40 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างดีในการวิจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและสาธารณสุข สามารถอธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญกับการป้องกันการหกล้มมากที่สุด เนื่องจากเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในวัยสูงอายุ การหกล้มอาจนำไปสู่การบาดเจ็บรุนแรงหรือภาวะทุพพลภาพได้ ดังนั้น การป้องกันการหกล้มจึงเป็นพฤติกรรมที่ผู้สูงอายุให้ความสำคัญและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้การจัดการภาวะเรื้อรังและการมีส่วนร่วมทางสังคมก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่สามารถจัดการภาวะเรื้อรังได้ดี โดยเฉพาะการเฝ้าระวังอาการและการไปพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณ ศรีสุข (2560) ที่พบว่า การจัดการภาวะเรื้อรังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ ใจดี (2561) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมสุขภาวะทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีอีกประมาณร้อยละ 67.60 ของความแปรปรวนที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยเหล่านี้บ่งชี้ว่าอาจมีปัจจัยอื่นๆ อีกมากที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล (เช่น ระดับความรู้ ความเจ็บป่วย เฉพาะโรค) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (เช่น ลักษณะที่อยู่อาศัย) และปัจจัยทางวัฒนธรรม ที่ควรนำไปศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

สรุปผล

การวิจัยนี้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาและทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตสุขภาพที่ 11 ซึ่งโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม รองลงมาคือแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม ในขณะที่การเข้าถึงบริการสุขภาพมีอิทธิพลในเชิงลบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ วิเศษแก้ว และประภาเพ็ญ สุวรรณ (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุสูงสุด นอกจากนี้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการป้องกันการหกล้มมากที่สุด เนื่องจากเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในวัยสูงอายุ การหกล้มอาจนำไปสู่การบาดเจ็บรุนแรงหรือภาวะทุพพลภาพได้ ดังนั้นการป้องกันการหกล้มจึงเป็นพฤติกรรมที่ผู้สูงอายุให้ความสำคัญและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ การจัดการภาวะเรื้อรังและการมีส่วนร่วมทางสังคมก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่สามารถจัดการภาวะเรื้อรังได้ดี โดยเฉพาะการเฝ้าระวังอาการและการไปพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

สุวรรณ ศรีสสุข (2560) ที่พบว่าการจัดการภาวะเรื้อรังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม การใช้ชีวิตอย่างกระตือรือร้นยังมีคะแนนค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจสะท้อนถึงข้อจำกัดทางสุขภาพหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการมีกิจกรรมทางกายหรือการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมอย่างเต็มที่งานวิจัยของ พัชรินทร์ สมบูรณ์และคณะ (2566) ระบุว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกายหรือเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเนื่องจากปัญหาสุขภาพหรือขาดแรงจูงใจ ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายและสังคมอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นประเด็นที่ควรได้รับการสนับสนุนมากขึ้น จากงานวิจัยของ ธนวัฒน์ ใจดี (2561) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมสุขภาวะทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ ส่วนการเข้าถึงบริการสุขภาพมีอิทธิพลในเชิงลบ ซึ่งเป็นจุดที่ควรได้รับการศึกษาและทำความเข้าใจเชิงลึกต่อไป แม้ว่าปัจจัยในโมเดลจะสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมป้องกัน การหกล้มได้ส่วนหนึ่ง แต่ยังคงมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ยังไม่ถูกค้นพบ ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ควรเน้นการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้ถูกต้อง ส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมที่เข้มแข็ง และพิจารณาออกแบบบริการสุขภาพที่เน้นการป้องกันเชิงรุกและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ผู้สูงอายุควรปฏิบัติจริง เพื่อการใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริงในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กระทรวงสาธารณสุขควรเพิ่มเติมนโยบายสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ นำโมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นใช้เป็นกรอบแนวทางในการกำหนดและขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะในประเด็นสำคัญ เช่น การส่งเสริมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม การเสริมสร้างคุณค่าในตนเอง และการเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ พร้อมทั้งพัฒนาโครงการนำร่องหรือแผนงานเชิงนโยบายที่สามารถประเมินผลและขยายผลได้ในระดับพื้นที่
2. สำนักงานสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 11 ควรส่งเสริมเพิ่มเติมกรอบปฏิบัติการประจำปีหน่วยงานสาธารณสุขในกำกับ โดยเฉพาะหน่วยงานระดับปฐมภูมิที่ใกล้ชิดกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง โดยนำผลจากการวิจัยนี้พัฒนาเป็นแผนงานหรือโครงการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในพื้นที่รับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำโมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้ ศึกษาวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อสร้างและทดลองใช้รูปแบบ (Model) การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยยึดตามโมเดลที่ได้จากการวิเคราะห์ SEM และพัฒนาให้สามารถนำไปใช้จริงในพื้นที่
2. เสนอการใช้ Causal model และการพัฒนาทฤษฎีโมเดลสมการโครงสร้างที่สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน

.....

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ หล้ามัน. (2558). *การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลท่าขุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. Chiang Mai University Digital Collection. <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:123756>
- กรมควบคุมโรค. (2566). *โครงการบริการวิชาการแก่สังคมบูรณาการกับการเรียนการสอน*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี. <https://nurse.rtu.ac.th/index.php/2021-11-05-02-34-44/2021-11-05-02-44-44/269>
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในคลินิก NCD 2558*. <https://www.thaincd.com>
- ณัฐชยา พวงทอง. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธนวัฒน์ ใจดี. (2561). การมีส่วนร่วมทางสังคมกับสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลและการสาธารณสุข*, 15(3),30-45.
- นริศรา ขาญณรงค์, รจฤดี โชติกาวิรินทร์, เขมกัญญา อนันต์, และรัฐศาสตร์ เด่นชัย. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 16(2), 216–229.
- นิพา ศรีช่าง และลลิตรา กาวี. (2560). *รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2564*. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- พัชรินทร์ สมบูรณ์, รัมภา เต็มหนอง, และขวัญฤติรา หวังจิตต์. (2566). การพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโดยบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่าย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 32(1),102-112.
- ภาวดี วิมลพันธุ์ และชนิษฐา พิศฉลาด. (2556). ผลของโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข*, 3(23),98-109.
- ภาสกร สวนเรือง, อาณัติ วรรณศรี, และสัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. (2561). *การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ช่วยเหลือในชุมชนภายใต้นโยบายการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง*. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 12(3),437-451. <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/4939/hsri-journal-v12n3-p437-451.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2559, 12 มกราคม). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559*. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. <https://thaitgri.org/?p=38427>
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2563). *การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (2566, 20 กันยายน). *ข้อมูลผู้สูงอายุไทย 2565-2566*. <https://hdc.moph.go.th/center/public/main>

- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (2567, 15 ตุลาคม). จำนวนผู้สูงอายุในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
จำแนกตามความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ปีงบประมาณ 2567. [https://hdc.moph.go.th/
center/public/standard-report-detail/953a2fc648be8ce76a8115fbb955bb51](https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/953a2fc648be8ce76a8115fbb955bb51)
- รำพึง จรัสสุริยสกุล. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลห้วยแย้ อำเภอหนองบัวระเหว
จังหวัดชัยภูมิ. *ชัยภูมิเวชสาร*, 44(1), 98-110.
- ศิริวรรณ วิเศษแก้ว และประภาณีพิณ สุวรรณ. (2565). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดลพบุรี. *วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต
4*, 12(2), 215-228.
- สุภัสสร บุญกรับพวง, กิตติวรรณ จันทร์ฤทธิ, และธนากร ธนวัฒน์. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม
การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสารวิชาการ
สาธารณสุขชุมชน*, 8(4), 45-55.
- สุวรรณา ศรีสุข. (2560). ปัจจัยทำนายความเข้มแข็งในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มา
รับบริการ ณ คลินิกโรคปอด โรงพยาบาลปัตตานี. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 10(3), 44-58.
- สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, วิชัช เกษมทรัพย์, วิชัช เอกพลากร, และบรรทม ลีระพันธ์.
(2561). การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (Long-term care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะ
พึ่งพิงภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. [https://kb.hsri.
or.th/dspace/handle/11228/4850](https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4850)
- อริสรา บุญรักษา. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลแม่ือง อำเภอภูพานยาว จังหวัดพะเยา
[การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง, มหาวิทยาลัยพะเยา]. [https://updc.up.ac.th/server/api/core/
bitstreams/d6337677-381f-460b-b732-011477175c34/content](https://updc.up.ac.th/server/api/core/bitstreams/d6337677-381f-460b-b732-011477175c34/content)
- Bandura A. (1997). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84(2), 191-215.
- Bloom, B. S. (1975). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. Longman.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Important facts about falls*. [https://
www.cdc.gov/falls/data-research/index.html](https://www.cdc.gov/falls/data-research/index.html)
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.
- Jennifer Pillay, Lindsay A. Gaudet, Sabrina Saba, Ben Vandermeer, Ashiqur Rahman Ashiq, Aireen Wingert, & Lisa Hartling. (2024). Falls prevention interventions for community-dwelling older adults: Systematic review and meta-analysis of benefits, harms, and patient values and preferences. *Syst Rev*, 13, 289. [https://doi.org/10.1186/s13643-
024-02681-3](https://doi.org/10.1186/s13643-024-02681-3)
- Kasl, S. V., & Cobb, S. (1966). Health behavior, illness behavior and sick role behavior. *Archives of Environmental Health*, 12, 246-266.

- Kayoung Lee & Seon-Heui Lee. (2024). Effects of community-based fall prevention interventions for older adults using information and communication technology: A systematic review and meta-analysis. *Health Informatics Journal*, 30(2). <https://doi.org/10.1177/14604582241259324>
- Lubkin, I. M. (1995). *Chronic illness: Impact and intervention*. Jones & Bartlett.
- Lohman M. C., Mezuk B., Fairchild A. J., Resciniti, N. V., & Merchant A. T. (2022). The role of frailty in the association between depression and fall risk among older adults. *Aging & Mental Health*, 26(9), 1805-1812. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1950616>
- Moreland, B., Kakara, R., & Henry, A. (2020). Trends in nonfatal falls and fall-related injuries among adults aged ≥ 65 years-United States, 2012–2018. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(27), 875-881.
- Penchansky R, Thomas JW. (1981). The concept of access: Definition and relationship to consumer satisfaction, *Med Care*, 19(2), 127-40.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Salari, N., Darvishi, N., Ahmadipanah, M. et al. (2022). Global prevalence of falls in the older adults: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res* 17, 334.
- United Nations (2023). *World Social Report 2023: Leaving no one behind in an ageing world*. <https://desapublications.un.org/publications/world-social-report-2023-leaving-no-one-behind-ageing-world>
- World Health Organization. (2008). *WHO global report on falls prevention in older age*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241563536?utm_source=chatgpt.com
- World Health Organization. (2021). *Falls*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Xu, Q., Ou, X., & Li, J. (2022). The risk of falls among the aging population: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 10, 902599.



ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์

นริศรา ชาอุดมรงค์*, เจนจิรา เล็กอุทัย*, อรุณวดี ทองบุญ*¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นพนักงานโรงงาน อายุ 20-59 ปี จำนวน 103 คน โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน 1) ด้านข้อมูลทั่วไป 2) ด้านปัจจัยนำเข้าในการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ทศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ 3) ด้านปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การสนับสนุนหรือกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ 4) ด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการคำแนะนำ การสนับสนุนจากบุคคลต่างๆ และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อต่างๆ และ 5) ด้านพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือพบว่า แบบสอบถามด้านความรู้มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.80 ส่วนด้านทศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการรับรู้ ด้านปัจจัยเสริม และด้านพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.82, 0.71, 0.75 และ 0.72 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=1.09$, $SD=0.36$) และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงาน ได้แก่ ทศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงาน ได้ร้อยละ 41.00 ($Adj. R^2 = 0.410$, $p<0.001$) ผลการศึกษาสามารถใช้กำหนดแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพนักงาน เพื่อให้มีสุขภาพที่เหมาะสมได้

คำสำคัญ: การส่งเสริมสุขภาพ, พฤติกรรม, พนักงานโรงงาน

* อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

¹ Corresponding author, email: t.arunwadee@hotmail.com, Tel. 094-7090303

Factors Affecting Health Promotion Behaviors of Workers in a Factory at Nakhon Sawan Province

Narissara Channarong*, Jenjira Lekutai*, Arunwadee Thongboon*¹

Abstract

The objectives of a cross-sectional descriptive research were to study health promotion behavior and factors affecting health promotion behavior of employees in a factory at Nakhon Sawan Province. The samples were workers in a factory aged 20-59 years. Participants were 103 people selected through stratified sampling. Data were collected using a questionnaire included 5 parts: (1) General information (2) Predisposing factors in health promotion, consisting of knowledge towards health promotion, attitude towards health promotion, perceived benefits for health promotion, and perceived barriers to health promotion (3) Enabling factors included support or health promotion activities and policies regarding health promotion (4) Reinforcing factors included receiving advice, personal support, and health information from various media and (5) Health promotion behavior. The instruments were attitude towards health promotion, perceived factors, reinforcing factors, and health promotion behavior questionnaires with Cronbach's alpha coefficients of 0.82, 0.71, 0.75, and 0.72 respectively. The KR 20 of 0.80 was obtained for the knowledge towards health promotion. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The findings revealed that the health promotion behaviors were moderate ($M=1.09$, $SD=0.36$). Factors affecting the health promotion behaviors of workers in a factory include attitudes toward health promotion, perceived benefits to health promotion, and enabling factors to health promotion, which were able to predict the health promotion behavior of workers in a factory 41.00% (Adj. $R^2 = 0.410$, $p < 0.001$). Therefore, the study's results should inform guidelines to encourage and support workers behavior modification for improved health.

Keywords: Health promotion, Behaviors, Workers

* Instructor, Faculty of Science and Technology, Nakhon Sawan Rajabhat University

¹ Corresponding author, email: t.arunwadee@hotmail.com, Tel. 094-7090303

Received : August 25, 2025; **Revised :** February 6, 2026; **Accepted :** March 4, 2026

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ทรัพยากรบุคคลวัยทำงานถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ แต่ปัจจุบันสถานการณ์สุขภาพของประชากรกลุ่มนี้กำลังเผชิญวิกฤตในระดับโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่ง ซึ่งมีรากฐานมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม (World Health Organization [WHO], 2022) สอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 มีประชากรวัยทำงานกว่า 42.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 64.74 ของประชากรทั้งหมด (ราตรี งามพร้อม, 2566) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลสถิติย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) กลับสะท้อนแนวโน้มที่น่ากังวล โดยพบว่าวัยทำงานมีพฤติกรรมขาดการเคลื่อนไหวเพิ่มสูงขึ้น ขาดการออกกำลังกาย และมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ความชุกของโรคอ้วนและโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งด้านประสิทธิภาพการทำงานและภาระค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขของประเทศอย่างมหาศาล จังหวัดนครสวรรค์เป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่มีประชากรวัยทำงานสูงถึง 648,283 คน (กรมอนามัย, 2566) โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมโรงงานซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากบริบทการทำงานในโรงงานมักมีปัจจัยบีบคั้นทางเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมที่จำกัดการเคลื่อนไหว และความเครียดจากการทำงาน สะท้อนจากข้อมูลเขตสุขภาพที่ 3 ปี พ.ศ. 2565 ที่พบว่าวัยทำงานมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์เพียงร้อยละ 42.90 และมีทิศทางลดลง (กรมอนามัย, 2566) ปัญหาดังกล่าวบ่งชี้ว่ามาตรการส่งเสริมสุขภาพที่มีอยู่อาจยังไม่ครอบคลุมหรือตรงจุดเพียงพอ

การส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยกรอบแนวคิดที่สามารถอธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุได้อย่างเป็นระบบ กล่าวคือเป็นกรอบการวางแผนและประเมินผล (PRECEDE-PROCEED Model) (Green & Kreuter, 2005) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เฉพาะพีรีซีดี (PRECEDE) ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานด้านพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลที่เกิดจากหลายสาเหตุรวมกัน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมก่อน ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกบุคคล แล้วจึงวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพนั้น โดยพิจารณาผ่าน 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ซึ่งเป็นพื้นฐานภายในบุคคล เช่น ความรู้ ทักษะ และ การรับรู้ ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและนโยบายที่อำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติพฤติกรรม และ ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) อันได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมและข้อมูลข่าวสารที่ช่วยตอกย้ำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ (ไกรวัลย์ มัฐผา และคณะ, 2567; ภูริวัฒน์ โสনারถ และคณะ, 2566) การทำความเข้าใจกลไกความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้ในบริบทโรงงาน จึงเป็นกุญแจสำคัญสู่การออกแบบแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพในวัยทำงานในหลากหลายมิติ แต่ส่วนใหญ่มักเป็นการศึกษาในภาพรวมหรือในบริบทชุมชนเมือง ซึ่งมีความแตกต่างจาก "บริบทโรงงานอุตสาหกรรม" ที่มีข้อจำกัดเฉพาะตัว เช่น ระบบการเข้ากะทำงาน นโยบายและสวัสดิการพนักงาน หรือภาวะเป็ยบด้านความปลอดภัย ซึ่งอาจส่งผลต่อปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมในรูปแบบที่ต่างออกไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยทำนายพฤติกรรมดังกล่าวของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้กรอบแนวคิดดังกล่าว เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปสู่การกำหนดกลยุทธ์และนโยบายเชิงรุกที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของพนักงานโรงงานอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มศักยภาพของวัยทำงานในการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

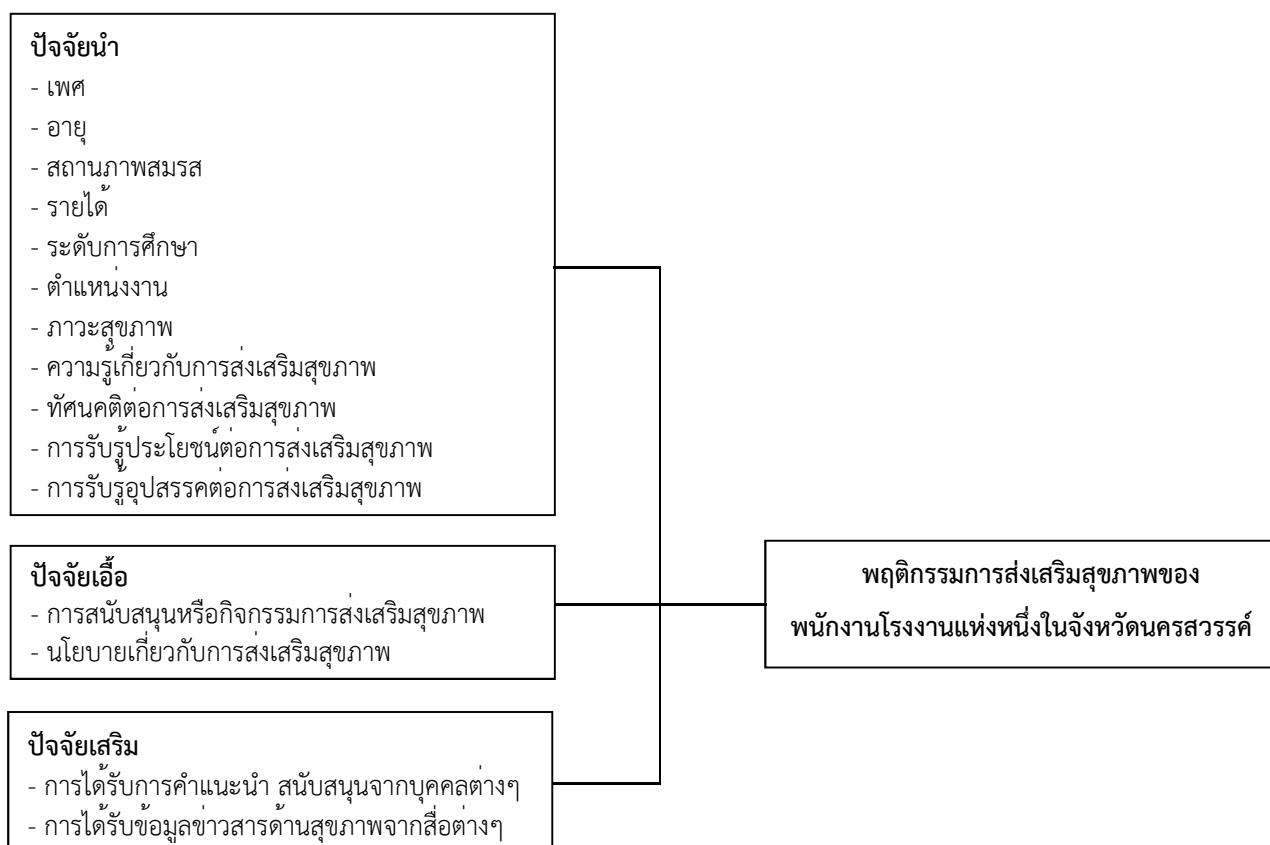
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model ของ กรีนและกรูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) มาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมได้ โดยกำหนด ตัวแปรต้น แบ่งเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ภาวะสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ทักษะติดต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การสนับสนุนหรือกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการคำแนะนำ สนับสนุนจากบุคคลต่างๆ และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ รายละเอียดแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม พ.ศ.2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 120 คน จำแนกเป็นฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายผลิต ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายตรวจคุณภาพ และฝ่ายควบคุมคุณภาพ จำนวน 10, 30, 45, 20 และ 15 คน ตามลำดับ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 93 คน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทำการปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์หรือการสูญหายของข้อมูล ส่งผลให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 103 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ คำนวณตามสัดส่วนประชากรในแต่ละแผนกได้จำนวน 8, 26, 39, 17 และ 13 คน ตามลำดับ และสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลาก ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมศึกษา ประกอบด้วย 1) เป็นพนักงานโรงงาน อายุระหว่าง 20 - 59 ปี และ 2) สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน โดยใช้ภาษาไทย และมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออก ประกอบด้วย 1) เป็นผู้ที่ทำงานในโรงงาน น้อยกว่า 4 เดือน และ 2) เป็นผู้ที่ไม่ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยคณะผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model ของ กรีนและครูเตอร์ (Green & Kreuter, 2005) มาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน รวมจำนวน 100 ข้อ ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ภาวะสุขภาพ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ และเติมข้อความ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำในการส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ทศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อความแบบมีตัวเลือกให้ตอบ ใช่ ไม่ใช่ ตอนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของข้อความแบบประมาณค่า มีมาตรวัด 5 ระดับ ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตอนที่ 3 การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของข้อความแบบประมาณค่า มีมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และตอนที่ 4 การรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของข้อความแบบประมาณค่า มีมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การสนับสนุนหรือกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การสนับสนุนหรือ

กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นประมาณค่า มีมาตรวัด 3 ระดับ ได้แก่ มีเพียงพอ มีไม่เพียงพอ และไม่มี และตอนที่ 2 แบบสอบถามนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นประมาณค่า มีมาตรวัด 3 ระดับ ได้แก่ ชัดเจน ไม่ชัดเจน และไม่มี

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม ประกอบด้วย การได้รับการคำแนะนำ สนับสนุนจากบุคคลต่างๆ และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อต่างๆ จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การได้รับการคำแนะนำ สนับสนุนจากบุคคลต่างๆ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นประมาณค่า มีมาตรวัด 3 ระดับ ได้แก่ ได้รับเป็นประจำ ได้รับเป็นบางครั้ง และไม่ได้รับเลย และตอนที่ 2 การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อต่างๆ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นประมาณค่า มีมาตรวัด 3 ระดับ ได้แก่ ได้รับเป็นประจำ ได้รับเป็นบางครั้ง และไม่ได้รับเลย

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 30 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะด้านบวก และด้านลบ ลักษณะของข้อคำถามเป็นประมาณค่า มีมาตรวัด 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ ใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าคะแนนของเบสท์ คือ พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดี หมายถึง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.34-2.00 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.67-1.33 และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปรับปรุง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.00-0.66 (Best, 1977)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ด้านละ 1 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับพนักงานโรงงานในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มที่ทำการศึกษ จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ (0.20 ขึ้นไป) โดยจำแนกวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นตามลักษณะข้อคำถาม ดังนี้ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และ 2) ด้านทัศนคติ การรับรู้ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า ด้านทัศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.82 ด้านการรับรู้ มีค่าเท่ากับ 0.71 ด้านปัจจัยเสริม มีค่าเท่ากับ 0.75 และด้านพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.72 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (เอกสารการรับรองเลขที่ NSRU-EP-002/67 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2567) ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการทำการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การทำแบบสอบถามเป็นไปตามความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตอบคำถาม และมีสิทธิปฏิเสธการทำแบบสอบถาม และข้อมูลที่ได้อาจจากการวิจัย ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ และนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่ม ผู้วิจัยจะไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยเริ่มจากการทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากต้นสังกัดเสนอต่อผู้จัดการโรงงานเพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล และประสานงานกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลรวมถึงหัวหน้าแผนกเพื่อกำหนดวันเวลาที่ไม่ว่างต่อการปฏิบัติงาน จากนั้นผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิส่วนบุคคล โดยเน้นย้ำเรื่องความสมัครใจและการเก็บรักษาความลับของข้อมูล ก่อนดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลทันที โดยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation analysis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม) กับตัวแปรตาม (พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เพื่อคัดกรองตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงาน โดยก่อนการวิเคราะห์ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) ของสถิติดังกล่าว ดังนี้

3.1 การแจกแจงแบบปกติ (Normality) ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ค่าความเบ้ (Skewness) เท่ากับ 0.533 และค่าความโด่ง (Kurtosis) เท่ากับ -0.598

3.2 ความสัมพันธ์เชิงเส้นและความคงที่ของความคลาดเคลื่อน (Linearity & Homoscedasticity) ตรวจสอบโดยพิจารณาแผนภาพการกระจาย (Scatter plot) ระหว่างค่ามาตรฐานของความคลาดเคลื่อน (Standardized residual) กับค่าทำนาย (Predicted value) พบว่า จุดข้อมูลมีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอรอบค่าศูนย์ ไม่เป็นรูปแบบที่ชัดเจน

3.3 ความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น (Multicollinearity) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้วยตนเอง พบว่าไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ โดยมีค่า Tolerance เท่ากับ 0.744 และค่า Variance Inflation Factor (VIF) เท่ากับ 1.344

3.4 ความเป็นอิสระของข้อมูล (No autocorrelation) ตรวจสอบค่าสถิติ Durbin-watson พบว่า มีค่าเท่ากับ 2.163 แสดงว่าข้อมูลมีความเป็นอิสระต่อกัน

3.5 ข้อมูลผิดปกติ (Outliers) ตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized residuals) พบว่า ไม่มีข้อมูลที่มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ ± 3

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.50 และ 48.50 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 30.20 ± 7.28 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 72.80 รองลงมา ได้แก่ สมรส และหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 26.20 และ 1.00 ตามลำดับ มีรายได้ที่ได้รับต่อเดือนเฉลี่ย $14,376.70 \pm 6,554.47$ บาท มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 45.60 และ 34.30 และ โดยพนักงานส่วนใหญ่ทำงานในฝ่ายผลิต คิดเป็นร้อยละ 39.80 รองลงมา ได้แก่ พนักงานฝ่ายคลังสินค้า และพนักงานฝ่ายตรวจคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 21.40 และ 15.50 ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($BMI=18.50-22.99$ กก./ m^2) และไม่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ($BMI < 18.50$ กก./ m^2 และ $BMI > 22.99$ กก./ m^2) คิดเป็นร้อยละ 50.50 และ 49.50 ตามลำดับ ปัจจัยนำในการส่งเสริมสุขภาพพบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 84.50 ทิศนคติต่อการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 86.40 การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 97.10 และการรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.60 ปัจจัยเอื้อในการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนหรือกิจกรรม การส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 88.30 และนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 98.10 และปัจจัยเสริมในการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีการได้รับคำแนะนำ สนับสนุนจากบุคคลต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.20 และการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อต่างๆ ระดับสูง ร้อยละ 66.00

พฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า โดยภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.09 ± 0.36 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ (n = 103)

พฤติกรรมกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	M	SD	แปลผล
1. ท่านปรึกษาคนในครอบครัว ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่อสุขภาพ	1.47	0.69	ดี
2. ท่านซื้อยาที่ร้านขายยามารับประทานเอง เมื่อมีอาการเจ็บป่วย	1.35	0.66	ดี
3. ท่านหาความรู้หรือสิ่งใหม่ๆ ที่จะนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น อ่านหนังสือ ดูรายการโทรทัศน์ ฟังวิทยุ ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต สื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น เฟสบุ๊ก ไลน์ หรือเข้าร่วมอบรมความรู้ทางสุขภาพ	1.22	0.68	ปานกลาง

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	M	SD	แปลผล
4. ท่านสังเกตและตรวจหาความผิดปกติของร่างกายด้วยตัวเอง เช่น ตรวจเต้านม ฟัน การมองเห็น การขับถ่าย	1.14	0.84	ปานกลาง
5. ท่านสังเกตและตรวจหาความผิดปกติของร่างกายด้วยตัวเอง	0.89	0.71	ปานกลาง
6. ท่านออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว เดินแกว่งแขน ภายบริหาร หรือออกกำลังกายอื่นๆ	1.06	0.52	ปานกลาง
7. ท่านออกกำลังกายกิจกรรมอื่นๆ เช่น ทำงานบ้าน ทำสวน รดน้ำต้นไม้	1.17	0.59	ปานกลาง
8. ก่อนออกกำลังกาย ท่านมีการทำให้ร่างกายอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย	0.75	0.66	ปานกลาง
9. หลังการออกกำลังกาย ท่านมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อให้ร่างกายกลับสู่ภาวะปกติ	0.83	0.65	ปานกลาง
10. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ นานครั้งละ 30 นาที	1.06	0.52	ปานกลาง
11. ท่านรับประทานอาหารเช้า	1.14	0.84	ปานกลาง
12. ท่านรับประทานอาหารจำพวกผัก ผลไม้ไม่หวาน เช่น ชมพูฝรั่ง เป็นต้น	0.83	0.65	ปานกลาง
13. ท่านรับประทานอาหารไขมันสูง เช่น เครื่องใน หอย ปลาหมึก	0.86	0.56	ปานกลาง
14. ท่านดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม	1.14	0.84	ปานกลาง
15. ท่านดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 – 10 แก้ว	1.15	0.66	ปานกลาง
16. ท่านเยี่ยมทักทายเพื่อน คนรู้จัก คุณเคยหรือบุคคลที่ท่านต้องไปเกี่ยวข้องด้วย	0.89	0.71	ปานกลาง
17.ญาติพี่น้องหรือคนใกล้ชิดของท่านยังคงให้ความช่วยเหลือเมื่อท่านต้องการ	1.14	0.84	ปานกลาง
18. ท่านพบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้าน	1.14	0.84	ปานกลาง
19. ท่านเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำและให้กำลังใจกับคนในครอบครัว	1.14	0.84	ปานกลาง
20. ท่านกล่าวยกย่องชมเชยในความสำเร็จของผู้อื่น	0.89	0.71	ปานกลาง
21. ท่านสวดมนต์ ทำสมาธิ และคิดทบทวนสิ่งที่ตนเองได้กระทำผ่านมา	0.83	0.65	ปานกลาง
22. ท่านทำให้รู้สึกว่าคุณค่าอยู่เสมอ	1.14	0.84	ปานกลาง
23. ท่านได้ตั้งเป้าหมายในการดำเนินชีวิตของท่าน	1.14	0.84	ปานกลาง
24. ท่านได้รวมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อบุคคลอื่นหรือสังคม	0.89	0.71	ปานกลาง
25. ท่านมีความสุขและพอใจกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่	1.36	0.69	ดี

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	M	SD	แปลผล
26. ท่านจะหงุดหงิด อารมณ์เสียใส่ผู้อื่น เมื่อรู้สึกเครียด ไม่พอใจ โกรธ	1.14	0.84	ปานกลาง
27. เมื่อเกิดความเครียด ท่านจะค้นหาสาเหตุและแก้ไขสาเหตุ	0.89	0.71	ปานกลาง
28. ท่านปรึกษากับบุคคลอื่นๆ เมื่อมีปัญหา	1.14	0.84	ปานกลาง
29. ท่านได้นอนหลับอย่างเพียงพอวันละ 8-9 ชั่วโมง	1.96	0.19	ดี
30. ท่านผ่อนคลายความเครียดด้วยการหางานอดิเรกทำหรือหาเวลาผ่อนคลาย เช่น การดูโทรทัศน์ ดูหนัง ฟังเพลง เล่นสกี โยคะ เขียวมีเดีย	1.14	0.84	ปานกลาง

M = 1.09, SD = 0.36, Min = 0.00, Max = 2.00

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยเสริมต่อการส่งเสริมสุขภาพ กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ภาวะสุขภาพ	1							
2. ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ	-0.035	1						
3. ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ	-0.145	0.229*	1					
4. การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ	-0.050	0.204*	0.475*	1				
5. การรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ	0.005	0.193	0.224*	0.117	1			
6. ปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ	-0.007	0.279*	0.233*	0.271*	0.223*	1		
7. ปัจจัยเสริมต่อการส่งเสริมสุขภาพ	-0.116	0.232*	-0.071	0.064	0.057	-0.109	1	
8. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ	-0.057	0.363*	0.532*	0.463*	0.273*	0.409*	0.093	1

*= $p < 0.05$

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทำนายได้ ร้อยละ 41.00

(Adj. $R^2 = 0.410$, $p < .001$) โดยตัวแปรที่ทำนายได้มากที่สุดคือ ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ ($\beta = 0.342$, $p < .001$) ดังตารางที่ 3

สามารถเขียนสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$BE = 0.511 + 0.380 (AT) + 0.196 (PB) + 0.285 (FE)$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z' (BE) = 0.342 Z' (AT) + 0.203 Z' (PB) + 0.224 Z' (FE)$$

เมื่อ BE = พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

AT = ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ

PB = การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ

FE = ปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ (n = 103)

ตัวแปรทำนาย	B	S.E.	Beta	t	p-value
ค่าคงที่	0.511	0.252		2.028	0.045
ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ (AT)	0.380	0.098	0.342	3.897	0.000*
การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ (PB)	0.196	0.085	0.203	2.306	0.023*
ปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ (FE)	0.285	0.104	0.224	2.741	0.007*

R=0.658, $R^2=0.433$, $R^2_{adj}=0.410$, $F=11.092$, $Sig=0.001$

*= $p < 0.05$

การอภิปรายผลการวิจัย

ระดับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า พนักงานโรงงานมีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($M=1.09$, $SD=0.36$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมยังไม่มี ความต่อเนื่องสม่ำเสมอ ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้โดยใช้แบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 2005) ในขั้นตอนการประเมินปัจจัยสาเหตุของพฤติกรรม ซึ่งพบว่าแม้พนักงานอาจมีความรู้พื้นฐาน (ปัจจัยนำ) แต่ยังมีขาดความพร้อมในด้านอื่นๆ ที่จะผลักดันให้เกิดพฤติกรรม ในระดับดี ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยนำ (Predisposing factors) พนักงานมีการรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะการรับรู้ว่าจะหาอาหารเพื่อสุขภาพมีราคาสูง ซึ่งตามแบบจำลองระบุว่า การรับรู้เป็นด้านแรกที่จะกระตุ้นหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม เมื่อบุคคลรับรู้ถึงอุปสรรคมากกว่าประโยชน์ ย่อมส่งผลให้ระดับการปฏิบัติพฤติกรรมลดลง อธิบายได้ว่า การที่พนักงานรับรู้ถึงการเลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพนั้น จะต้องยอมจ่ายในราคาที่สูงมากกว่าอาหารทั่วไป ในขณะที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานไม่ได้สูงมากนัก จึงกลายเป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และ 2) ด้านปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) สภาพแวดล้อมการทำงานของโรงงานที่มีระบบการเข้ากะ (Shift work) ถือเป็นปัจจัยเอื้อทางลบ หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยทำให้พนักงาน

ขาดทรัพยากรด้าน "เวลา" ในการพักผ่อนและการออกกำลังกาย ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมไม่สามารถยกระดับไปสู่เกณฑ์ที่ดีได้ อธิบายได้ว่า การที่พนักงานเหน็ดเหนื่อยจากการทำงานอาจเป็นอุปสรรคสำคัญต่อแรงจูงใจในการสร้างเสริมพฤติกรรมเชิงบวก ในขณะที่การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการมีนโยบายที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในโรงงาน อาจยังไม่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับนันทชา วิมลวัฒนา และคณะ (2560) ที่ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.19, SD = 0.43$) อธิบายได้ว่าลักษณะการทำงานของพยาบาลมีการทำงานเป็นช่วงเวลา (เช้า บ่าย และดึก) มีความสอดคล้องกับลักษณะการทำงานของพนักงานโรงงาน จึงทำให้พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพคล้ายคลึงกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับราตรี งามพร้อม (2566) ที่ศึกษาพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M = 1.49, SD = 0.23$) และมีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 88.60) ซึ่งอธิบายได้ว่าบุคลากรศูนย์อนามัยที่ 4 ทำงานในหน่วยงานทางด้านสุขภาพ ทำให้บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และมีความตั้งใจปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ในขณะที่พนักงานในโรงงานส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 54.30 ทำให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 84.50) และไม่สอดคล้องกับญานิศา พิงเกตุ และคณะ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 2.71, SD = 0.85$) ซึ่งอธิบายได้ว่า พนักงานบริษัทแห่งนี้ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 69.20 ทำให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพอยู่ในระดับที่ดี ($M = 2.85, SD = 0.89$)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานแห่งหนึ่งในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ และการรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานได้ร้อยละ 41.00 ($Adj. R^2 = 0.410, p < 0.001$) ซึ่งสามารถอภิปรายรายปัจจัยตามลำดับอิทธิพลได้ดังนี้

ทักษะคิดต่อการส่งเสริมสุขภาพ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสูงที่สุด ($\beta = 0.342, p < 0.001$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ แบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model ในส่วนของปัจจัยนำ ซึ่งอธิบายว่าทักษะคิดเป็นแรงจูงใจภายในที่เป็นรากฐานสำคัญของการกระทำ และสนับสนุนโดยทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action) ที่ระบุว่า "ทักษะคิด" เป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนด "ความตั้งใจ" ในการแสดงพฤติกรรมที่พนักงานโรงงานมีทักษะคิดที่ดี มีความเชื่อมั่นและความรู้สึกเชิงบวกต่อการดูแลสุขภาพ ย่อมเป็นแรงขับเคลื่อนภายในที่ผลักดันให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง แม้จะต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเวลาจากการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับกมลชนก เกษโกมล และอมรศักดิ์ โพธิ์อ่ำ (2562) ศึกษาความรู้ และทักษะที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ พบว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในสถาบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.211, p < 0.001$) เนื่องจากทักษะคิดมีความสัมพันธ์กับความรู้สึก และความเชื่อของบุคลากรกับแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรม

ส่งเสริมสุขภาพในทางใดทางหนึ่งต่อเป้าหมายของทัศนคตินั้น ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ทัศนคติส่งผลให้แสดงพฤติกรรมออกมา อธิบายได้ว่า หากบุคคลรับรู้ว่ามีสิ่งใดที่มาขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ก็จะหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นโดยอุปสรรคอาจเกิดจากการรับรู้หรือการคาดการณ์ไปเองจากความยุ่งยากลำบาก การสิ้นเปลือง ความไม่สะดวกสบาย เช่น ไม่สามารถออกกำลังกายได้ เพราะไม่มีเวลา ไม่รับประทานอาหารสุขภาพเพราะมีราคาที่สูง ไม่สร้างสัมพันธ์ภาพที่บ้านกับบุคคลในครอบครัว เพราะต้องไปประกอบอาชีพ เป็นต้น

ปัจจัยเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมา ($\beta=0.224, p=0.007$) ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนกิจกรรมและนโยบายสุขภาพ ผลการศึกษานี้อธิบายได้ด้วยแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED Model ในส่วนของปัจจัยเอื้อ ซึ่งหมายถึงทรัพยากรและทักษะที่จำเป็นในการทำให้พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นจริงได้ในบริบทของโรงงานอุตสาหกรรม การมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพที่ชัดเจน การจัดตั้งชมรมสุขภาพ หรือการจัดเตรียมสถานที่ออกกำลังกาย หรือการจัดแข่งขันกีฬาภายใน ถือเป็นแรงจูงใจอุปสรรคเชิงโครงสร้างและสิ่งแวดล้อม ทำให้พนักงานสามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับบอริชา โพธิ์หมื่นทิพย์ (2563) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงาน เครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลสิ่งของและบริการ และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) อธิบายได้ว่าเมื่อประชาชนวัยทำงานได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล สิ่งของ และการบริการที่ดีจากบุคคลในครอบครัว เครือข่ายสุขภาพในชุมชนหรือหน่วยงานสาธารณสุขมากขึ้น ก็มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้น ดังนั้นการที่โรงงานจัดสถานที่ออกกำลังกายหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจภายในโรงงานให้กับพนักงาน ย่อมเป็นปัจจัยเอื้ออำนวยต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวก

การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ($\beta=0.203, p=0.023$) ผลการศึกษานี้อธิบายได้โดยแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ซึ่งจัดเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยนำตามกรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED โดยระบุว่า บุคคลจะยอมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก็ต่อเมื่อมีการประเมินทางความคิด (Cognitive evaluation) แล้วว่าการกระทำนั้นให้ผลลัพธ์ที่คุ้มค่าและมีประโยชน์ การที่พนักงานรับรู้ว่าการออกกำลังกายช่วยชะลอความเสื่อม หรือการตรวจสุขภาพช่วยให้ทราบความผิดปกติ จะทำให้เกิดความตระหนักและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเป็นพฤติกรรมเชิงบวกในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับจริยา ทรัพย์เรือง และคณะ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้รับบริการกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในผู้รับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโฉลง หมู่ที่ 6, 7, 8 สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ ($\beta=0.265, p<0.001$) ส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวจากแพทย์ พยาบาล ร้อยละ 48.60 โดยร้อยละ 47.30 ได้รับคำแนะนำเรื่องการบริโภคอาหาร ทำให้การรับรู้และการเข้าใจในคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับศิริรภา สายชนะ และคณะ (2561) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพวัยทำงานที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของวัยทำงานที่มี

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติในผู้รับบริการตรวจสุขภาพประจำปีที่ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี สามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ ($\beta=0.134, p<0.001$) เนื่องจากผู้รับบริการอยู่ในวัยผู้ใหญ่ และส่วนใหญ่มีอายุ 51-59 ปี ร้อยละ 45.60 ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.70 และได้รับคำแนะนำจากแพทย์และพยาบาลในการปฏิบัติตัวเรื่องการบริโภคอาหาร ร้อยละ 87.30 และการออกกำลังกาย ร้อยละ 91.70 ทำให้การรับรู้และการเข้าใจในคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวกับประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การที่บุคคลมีการรับรู้ประโยชน์ก็ทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ ซึ่งให้เห็นว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นการคาดหวังว่า เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมแล้วจะทำให้มีสุขภาพที่ดี บุคคลจึงมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น และแสวงหาวิธีการปฏิบัติไม่ให้เกิดโรค

สำหรับปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยเสริมต่อการส่งเสริมสุขภาพที่ไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานโรงงานได้นั้น สะท้อนให้เห็นถึงความไม่สอดคล้องระหว่างความรู้และพฤติกรรม และการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพต่ำกว่าความเป็นจริงของกลุ่มวัยทำงานที่มักมั่นใจว่าตนเองยังมีสุขภาพแข็งแรง จึงขาดความตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนการรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมสุขภาพที่ไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพได้นั้นอาจเป็นเพราะข้อจำกัดในโรงงานเป็นปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ทุกคนเผชิญเหมือนกัน จึงไม่สามารถจำแนกความแตกต่างทางพฤติกรรมได้ ประกอบกับปัจจัยเสริมหรือแรงสนับสนุนจากภายนอกมีอิทธิพลน้อยกว่าแรงจูงใจภายในอย่างทัศนคติและการเห็นประโยชน์ ซึ่งในบริบทการทำงานโรงงานที่เน้นการปฏิบัติหน้าที่เฉพาะบุคคล แรงขับเคลื่อนจากความเชื่อมั่นของตนเองย่อมมีน้ำหนักเหนือกว่าคำแนะนำจากผู้อื่น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานมีความรู้และทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย
2. กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการบูรณาการกับหลักพุทธศาสนา เพื่อพัฒนาจิตใจส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในสถานประกอบการ โดยการประยุกต์ใช้หลักการ 3อ.2ส. ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมบนพื้นฐานแนวคิดการสร้างองค์กรสุขภาวะกับความสุขในการทำงาน (Happy workplace) เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในสถานประกอบการอย่างองค์รวม

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก เกษโกมล และอมรศักดิ์ โพธิ์อำ. (2562). ความรู้ และทัศนคติที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน*, 1(2), 28-37.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2566, 30 สิงหาคม). *ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*. <https://dashboard.anamai.moph.go.th/workersleep?year=2022>
- ไกรวัลย์ มัฐผา, ฐิติรัตน์ ภาวะสุทธิพงษ์, และศศิธร บุญสุข. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานในสถานประกอบการ เขตสุขภาพที่ 10. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 7(3), 77-88.
- จรรยา ทรัพย์เรือง, บุปผา วิริยรัตนกุล, และพัชรินทร์ สังกวาล. (2564). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้รับบริการกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(8), 386-399.
- ญาณิศา พึ่งเกตุ, ปัญญาพัชรกร บุญพร้อม, นาถนันทา มรกตศรีวรรณ, และเบญจมาศ ทองไข่มุกต์. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ในเขตพญาไท กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิทยาศาสตร์ คชสาร*, 43(1), 69-81.
- นนทชา วิมลวัฒนา, ทิพาพันธุ์ สังฆะพงษ์, และรัตนา ปานเรียแสน. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. *วารสารเกื้อการุณย์*, 24(2), 67-81.
- ภูริวัจน์ โสনারถ, สิทธิชัย สิงห์สุ, และปรีดา มุสิกรักษ์. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาง ตำบลท่าซึก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา*, 10(2), 67-80.
- ราตรี งามพร้อม. (2566, 21 สิงหาคม). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี*. คลังความรู้ ศูนย์อนามัยที่ 4. <https://region4.anamai.moph.go.th/knowledge/academic/agegroup/view?id=250>
- ศิรินภา สายชนะ, ปิ่นหทัย ศุภเมธาพร, และฐิติอาภา ตั้งค้ำวานิช. (2561). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพวัยทำงานที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ. *พยาบาลสาร*, 45(3), 23-34.
- อรณิศา โพธิ์หมื่นทิพย์. (2563). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงานเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองยา 4 หัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *บูรพาเวชสาร*, 7(2), 65-76.
- Best J. W. (1977). *Research in education*. Prentice Hall.
- Green L, & Kreuter M. (2005). *Health promotion planning* (2nd ed). Mountain View: Mayfield.
- World Health Organization. (2022). *Noncommunicable diseases*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Yamane T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.



พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย

ชิษณุพงศ์ ทองพวง*¹, อัสมา ชื่นบุญ**², ปภากร สุวรรณธาดา***³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ใช้ระเบียบวิธีวิจัยพรรณนาเชิงพยากรณ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทย จำนวน 316 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการวิจัยแสดงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.90 และ 0.96 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ห้อยู่ประกอบเชิงสำรวจ การวิเคราะห์ห้อยู่ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย มีค่าการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน คือ $R = 0.92$ $R^2 = 0.84$ $R^2_{Adjusted} = 0.84$ $F = 639.10^*$ $SE_{est} = 1.60$ โดยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยมีความสัมพันธ์เชิงทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ พฤติกรรมการก่อให้เกิดความคิด พฤติกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และพฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย โดยมีค่าอำนาจการทำนายได้ร้อยละ 84.00 ดังนั้น นักประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทยจึงควรเน้นการสร้างพฤติกรรมก่อให้เกิดความคิด พฤติกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และพฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล

คำสำคัญ: พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน, การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล, ผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ สำนักศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

*** อาจารย์ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

¹ Corresponding author, email: thongpuang_n@hotmail.com, Tel. 083-0652699

Innovative Work Behaviors of Digital Transformation of Property Valuers in Thailand

Chisanupong Thongpuang^{*1}, Athcha Chuenboon^{**}, Pabhogorn Suvarnadhada^{***}

Abstract

The objectives of this study were to analyze the Innovative Work Behaviors of Digital Transformation of Property valuers in Thailand. Research methodology was descriptive predictive research. Three hundred and sixteen samples from any level of Property valuers in Thailand. Questionnaire is used as a research instrument for data collection. Five Likert scale was applied for responses. Reliability of Innovative Work Behaviors, and Digital Transformation of Property valuers in Thailand questionnaires were showed with Cronbach's alpha coefficient (α) = 0.90 and 0.96 respectively. The statistical data analysis was frequency, percentage, mean, standard deviation, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and Stepwise multiple regression. The results of this research were as follows: Innovative Work Behaviors of Digital Transformation of Property valuers in Thailand. There is a stepwise multiple regression analysis value as follows: $R = 0.92$ $R^2 = 0.84$ $R^2_{Adjusted} = 0.84$ $F = 639.10^*$ $SE_{est} = 1.60$, Innovative Work Behaviors of Digital Transformation of Property valuers in Thailand. has a statistically significant relationship at the 0.05 level, which consists of 3 components: Idea generation, Idea implementing and Idea championing. which can together predict the digital transformation of Property valuers in Thailand. Therefore, the value of Property valuers in Thailand should be focused on creating behavior, bringing ideas into practice, and making ideas acceptable in order to be ready for the transition to digital.

Keywords: Innovative work behaviors, Digital transformation, Property valuers in Thailand

* Assistant Professor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

** Instructor, School of General Education, Saint Louis College, Bangkok, Thailand

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

^{*1} Corresponding author, email: thongpuang_n@hotmail.com, Tel. 083-0652699

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ในปัจจุบันเมื่อเข้าสู่กระแสยุคโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก อันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารระบบดิจิทัล ทำให้ทุกประเทศและทุกองค์กรในโลกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและยากที่จะคาดการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น สำหรับประเทศไทยนั้น การเปิดการค้าอย่างเสรี โดยเฉพาะการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ แรงงาน และแหล่งเงินทุนอย่างเสรี เกิดการแข่งขันแบบไร้พรมแดนอย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้องค์กรภาครัฐและเอกชนต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (ดาราร ทีปะปาล และ ศิริชญาณ์ การะเวก, 2561) ทำให้การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน นอกจากจะสนใจในเรื่องของการลดต้นทุน สินค้าและบริการ การส่งมอบคุณภาพสินค้าและบริการที่ดีให้กับลูกค้าแล้ว ยังต้องสร้างให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีในตัวสินค้าและบริการ รวมไปถึงสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีอยู่อย่างไม่มีจำกัด โดยสิ่งหนึ่งที่ทุกองค์กรต้องให้ความสำคัญเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ก็คือการสร้างนวัตกรรมให้แก่องค์กรและให้ความสำคัญต่อการนำนวัตกรรมล่าสุดเข้าตลาดก่อนคู่แข่ง (ศิระนันท์ ศิวพิทักษ์, 2554) การที่จะทำให้เกิดนวัตกรรมได้นั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงานในองค์กรเป็นสำคัญ เพราะนวัตกรรมไม่ได้ถูกสร้างโดยเครื่องจักร แต่เกิดจากทักษะ ความรู้ ความสามารถของพนักงานในองค์กรที่จะนำมาซึ่งความคิดใหม่ๆ และสร้างนวัตกรรมให้กับองค์กร ดังนั้น ทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดนวัตกรรม และเป็นผู้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สร้างความสำเร็จและเจริญก้าวหน้า และนำมาซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร จึงทำให้แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative behavior) ได้รับความสนใจศึกษาจากนักจิตวิทยา องค์กรเป็นอย่างมาก (ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ และศจีมาจ ฦ วิเชียร, 2561) ซึ่งพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานนั้นเกี่ยวข้องกับทั้งกับระดับบุคคล กลุ่มงาน และองค์กร หรือกระบวนการใหม่ๆ ซึ่งอาจรวมถึงการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดียิ่งขึ้น โดยบุคคลจะเริ่มจากการสนใจศึกษา และยอมรับในสิ่งใหม่ๆ คิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ นำเสนอ และนำความคิดใหม่ๆ นั้นมาประยุกต์ใช้จริง เพื่อให้เกิดประโยชน์หรือมูลค่าสูงสุด ต่องาน กลุ่มงาน และองค์กร (ชนกฤต แซ่ไคว้, 2557) จันทร์จิรา เหลลราช (2563) กล่าวว่า “Digital transformation” หรือ “การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล” เป็นวลีที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในบรรดา นักการตลาด นักธุรกิจและผู้บริหารที่มีอำนาจตัดสินใจ มักจะถูกนำไปใช้ในการดำเนินงานพัฒนากลยุทธ์ การตลาดดิจิทัล ในองค์กรธุรกิจ (Boskovic et al., 2019) ปัจจุบันการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล ได้รับการนิยามไว้หลากหลาย ตามบริบทของผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ โดย Reis (2018) กล่าวว่า คำจำกัดความของการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลถูกจัดอยู่ใน 3 บริบท ประกอบด้วย 1) บริบททางเทคโนโลยีการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลมีพื้นฐานมาจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น โซเชียลมีเดีย โทรศัพท์มือถือ หรือ สมองกลฝังตัว (Embedded system) 2) บริบทองค์กร การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลต้องมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินงานขององค์กร หรือสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ และ 3) บริบทสังคม การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล เป็นปรากฏการณ์ที่มีอิทธิพลต่อทุกแง่มุมของชีวิตมนุษย์ เช่น ประสบการณ์ของผู้บริโภค เป็นต้น จึงสรุปได้ว่า การปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลเป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ มาเป็นตัวช่วยสำคัญในการปรับปรุงการดำเนินงานธุรกิจและมี

อิทธิพลต่อทุกแง่มุมของชีวิตผู้บริโภค อีกนัยหนึ่งการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลก็ยังคงเป็นกลยุทธ์ หรือกระบวนการที่สำคัญ (Matt, 2015) ในการขับเคลื่อนและผลักดันเพื่อให้องค์กรสามารถเปลี่ยนแปลงให้เป็นองค์กรดิจิทัล (Digital organization) ได้สำเร็จ ซึ่งองค์กรดิจิทัลไม่ได้มีความหมายเพียงแค่การมีเทคโนโลยีสมัยใหม่ในองค์กรเท่านั้น หากแต่เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในทุกระบวนการทั้งภายในและภายนอก มีการปรับโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ การเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงาน รูปแบบการแข่งขัน การปฏิสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลูกค้า รวมถึงความคาดหวังของผู้ใช้ปลายทาง (Osmundsen et al., 2018)

อุตสาหกรรมการประเมินมูลค่าทรัพย์สินมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับธุรกรรมในตลาดเงิน ตลาดทุนและระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน เพื่อคำนวณมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จะเสนอขายหลักทรัพย์ต่อประชาชน เพื่อเป็นหลักประกันการออกและเสนอขายหุ้นกู้มีประกัน เพื่อกำหนดราคาซื้อขายทรัพย์สินระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาการต่อราคาของสินทรัพย์ตามมาตรฐานการบัญชี กรณีมีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์เพื่อใช้ประกอบการบันทึกบัญชีจากราคาทุนเป็นราคาตลาด และการประเมินมูลค่าหลักประกันที่ใช้ประกอบการพิจารณาของสินเชื่อจากสถาบันการเงิน ตลอดจนการประเมินมูลค่าหลักประกันที่ใช้ในการคำนวณเงินสำรองสำหรับลูกหนี้จัดชั้นของสถาบันการเงิน กระบวนการประเมินมูลค่าทรัพย์สินนับเป็นส่วนหนึ่งของธุรกรรมต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจและการจัดการต่างๆ โดยผ่านการให้ความเห็นในด้านมูลค่าของทรัพย์สิน โดยผู้เชี่ยวชาญหรือนักประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่ให้ความเห็นโดยผ่านกระบวนการตามมาตรฐานและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เป็นไปตามหลักวิชาการและแนวทางการประเมินมูลค่าทรัพย์สินโดยสากล เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนได้เสียในทรัพย์สินนั้นสามารถใช้ข้อมูลในด้านมูลค่าดังกล่าวเพื่อการใช้อ้างอิงหรือใช้ประกอบในธุรกรรมต่างๆ ดังนั้นการกำหนดมูลค่าทรัพย์สินจึงไม่สามารถทำได้โดยบุคคลทั่วไป ต้องทำโดยผู้มีวิชาชีพเท่านั้น ดังนั้นผู้ประกอบการวิชาชีพประเมินมูลค่าทรัพย์สินจึงมีบทบาทสำคัญและมีความจำเป็นต่อสังคมมาก (ทรงเดช ดารามาศ, 2551) ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของกระบวนการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน คือ ในประเทศไทย ขาดการจัดการฐานข้อมูลของการซื้อขายทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์เช่นเดียวกับต่างประเทศที่มีระบบของฐานข้อมูลที่เป็นระบบ นำไปสู่การประเมินมูลค่าทรัพย์สินได้อย่างถูกต้องชัดเจนและสะดวกต่อการประเมิน ซึ่งปัญหานี้แม้แต่ผู้เชี่ยวชาญจากธนาคารโลกที่เข้ามาช่วยอบรมและให้คำชี้แนะในด้านการประเมินมูลค่าทรัพย์สินยังชี้ให้เห็นว่า เรื่องที่เป็นข้อจำกัดและเป็นปัญหาที่กระทบต่อการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทยค่อนข้างมาก ทำให้ต้องเพิ่มทักษะทั้งการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการปรับแก้ข้อมูลที่มากกว่าการทำงานตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้ยังมีปัญหาและอุปสรรคของการประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่มีผลกระทบต่อมูลค่าทรัพย์สินรอการขายของสถาบันการเงินที่พบมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ การเข้าสำรวจภายในทรัพย์สินไม่ได้เนื่องจากมีผู้บุกรุก ข้อจำกัดของการนำข้อมูลตลาดที่มีสภาพคล้ายคลึงกันมาใช้เปรียบเทียบ ความไม่เชี่ยวชาญของผู้ประเมินมูลค่าของบริษัทประเมินเอกชนและ/หรือสถาบันการเงิน ข้อมูลหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินไม่เพียงพอหรือไม่ครบถ้วน และข้อจำกัดของนโยบายของสถาบันการเงินเกี่ยวกับการกำหนดมูลค่าทรัพย์สิน (วงศ์หิรัญ หิรัญพงษ์, 2566)

จากความสำคัญพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล (Digital transformation) ที่มีผลกระทบต่อการแข่งขันและความอยู่รอดของธุรกิจการประเมินมูลค่าทรัพย์สิน การ

ส่งเสริมสนับสนุนพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานเพื่อเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลจึงเป็นทางออกที่มีผลต่อธุรกิจการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษากฎกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล และทั้งนี้ผลที่ได้จากการศึกษา จะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาองค์การไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาธุรกิจการประเมินมูลค่าทรัพย์สินได้ในที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิเคราะห์ความสอดคล้องของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานและการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย
3. วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย

สมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1: พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมุติฐานที่ 2: พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย

สมมุติฐานที่ 3: พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานสามารถพยากรณ์ผลการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยได้

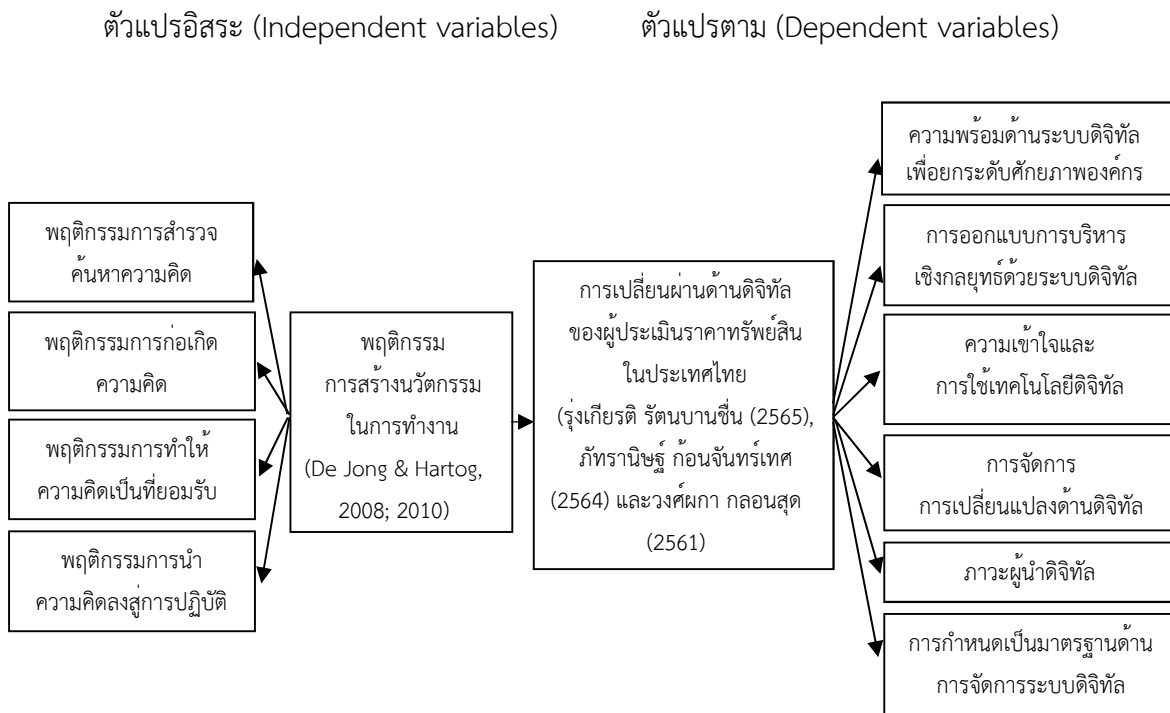
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้กรอบแนวคิดการวิจัยจำนวน 2 ตัวแปร คือ

1. พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีของเดอ จอง และฮาร์ท็อก (De Jong & Hartog, 2008; 2010) และจากการสังเคราะห์งานวิจัยเพิ่มเติม พบว่าองค์ประกอบพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมี 4 ด้าน ได้แก่ 1) พฤติกรรมการสำรวจค้นหาความคิด 2) พฤติกรรมก่อเกิดความคิด 3) พฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และ 4) พฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ

2. การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัล ผู้วิจัยใช้แนวคิดจากงานวิจัยของรุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น (2565) ภัทรานิชรัฐ ก่อนจันทร์เทศ (2564) และวงศ์พกา กลอนสุด (2561) ที่พบว่า การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัล (Digital transformation) เพื่อเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital enterprise) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ 1) ความพร้อมด้านระบบดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร 2) การออกแบบการบริหาร

เชิงกลยุทธ์ด้วยระบบดิจิทัล 3) ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล 5) ภาวะผู้นำดิจิทัล และ 6) การกำหนดเป็นมาตรฐานด้านการจัดการระบบดิจิทัล



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย พัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัย

ประชากร เป็นนักประเมินมูลค่าทรัพย์สิน ที่ได้รับการรับรองแล้วในทุกระดับชั้นวุฒิ ของสมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินในประเทศไทย จำนวน 1,505 คน (สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินในประเทศไทย, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยมีตัวแปรสังเกตที่ใช้ศึกษาจำนวน 72 ข้อ จึงควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 ราย (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 316 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน พัฒนาจากแบบสอบถามของปภากร สุวรรณธาดา (2567) และทฤษฎีของเดอ จอง และฮาร์ทท็อก (De Jong & Hartog, 2008; 2010) ส่วนแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยพัฒนาจากแบบสอบถามของชิษณุพงศ์ ทองพวง (2567) นำไปทดลองใช้ ปรับปรุงคุณภาพ แล้วสรุปเป็นข้อมูลเพื่อนำเครื่องมือที่สร้างและพัฒนาแล้วไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและนำข้อมูลที่ได้ออกมาทดสอบความถูกต้องวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างเป็นรูปแบบ และตรวจสอบความเหมาะสม จำนวนทั้งหมด 72 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) คำตอบแบ่งออกเป็น 5 ระดับ จากเห็นด้วยมากที่สุด (5) ไปถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด (1)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: การหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 0.67 – 1.00 และค่า CVI เท่ากับ 1.00 และ 0.89 ตามลำดับ วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้ง 2 ส่วน ได้แก่ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.90 และ 0.96 ตามลำดับ และผู้วิจัยส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลไปทั้งหมด 316 ฉบับ แบบสอบถามที่ส่งกลับคืน ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามได้จำนวน 316 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล: คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยเซนต์หลุยส์และได้ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว ตามเอกสารรับรองเลขที่ E. 007/2568 ลงวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2568 ทั้งนี้ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของแบบสอบถามความคิดเห็น และประโยชน์เกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล: การวิเคราะห์พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลของเอกสารที่ศึกษามาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย 2) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน โดยใช้ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) 3) วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบ ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่ใช้จัดตัวแปร โดยการรวมตัวแปรจำนวนมากเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ชุดตัวแปรขนาดเล็กลง โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมองค์กร และผลการดำเนินงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่ได้ในเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) เพื่อลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลง โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือความร่วมกัน (Communality) ระหว่างตัวแปรเป็นฐานในการเปลี่ยนสภาพตัวแปรหลายตัวให้มารวมกัน โดยผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูล (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) และกรีซ แร่งสูงเนิน (2554) 4) วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบที่ได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบโมเดลการวัด (Measurement Model) และเพื่อตรวจสอบโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Model: SEM) ซึ่งเป็นสถิติของการวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม (Multivariate statistical analysis) จะมีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในสมการโครงสร้างทางเศรษฐมิติ (Structural equation estimation methods in econometric) สำหรับค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และชี้วัดความเหมาะสมของโมเดล (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) และกรีซ แร่งสูงเนิน (2554) และ 5) การวิเคราะห์พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผล

ต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย

1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย (IWB) พบว่า ปัจจัยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ เท่ากับ 1.35 หรือค่า χ^2/df เท่ากับ 1.36 องศาแห่งความเป็นอิสระเท่ากับ 5 และมีค่า P-value เท่ากับ 0.36 ค่า GFI เท่ากับ 0.99 ค่า AGFI เท่ากับ 0.97 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย (n=316)

ค่าดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ
Chi-square (χ^2)	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	1.35
Degree of freedom (df)	ใกล้เคียงกับค่าไคสแควร์	5
Probability level	มากกว่า 0.05	0.36
χ^2 / df (CMIN/ DF)	น้อยกว่า 3	1.36
Goodness of fit index (GFI)	ไม่น้อยกว่า 0.90	0.99
Adjusted goodness of fit index (AGFI)	ไม่น้อยกว่า 0.90	0.97
Root Mean Squared Error of Approximate Residual (RMSEA)	น้อยกว่า 0.06	0.00

2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย (DT) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ Chi-square เท่ากับ 6.10 หรือค่า χ^2/df เท่ากับ 0.87 องศาแห่งความเป็นอิสระเท่ากับ 7 และมีค่า P-value เท่ากับ 0.99 ค่า GFI เท่ากับ 0.93 ค่า AGFI เท่ากับ 0.90 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (n=316)

ค่าดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ
Chi-square (χ^2)	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	6.10
Degree of freedom (df)	ใกล้เคียงกับค่าไคสแควร์	7
Probability level	มากกว่า 0.05	0.99
χ^2 / df (CMIN/ DF)	น้อยกว่า 3	0.90
Goodness of fit index (GFI)	ไม่น้อยกว่า 0.90	0.93
Adjusted goodness of fit index (AGFI)	ไม่น้อยกว่า 0.90	0.90
Root Mean Squared Error of Approximate Residual (RMSEA)	น้อยกว่า 0.06	0.00

3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีต่อการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย (n=316)

ตัวแปร	r
1. พฤติกรรมการสำรวจค้นความคิด	0.11*
2. พฤติกรรมการก่อให้เกิดความคิด	0.64**
3. พฤติกรรมการทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ	0.73**
4. พฤติกรรมให้นำความคิดลงสู่การปฏิบัติ	0.47**

4) ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย มีการวิเคราะห์ข้อมูลนำตัวแปรพฤติกรรมกรรมการสำรวจค้นความคิด พฤติกรรมการก่อให้เกิดความคิด พฤติกรรมการทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และพฤติกรรมให้นำความคิดลงสู่การปฏิบัติ ที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นการวิเคราะห์การถดถอย ดังนี้

(1) ตัวแปรอิสระ คือ พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ได้แก่ พฤติกรรมกรรมการสำรวจค้นความคิด พฤติกรรมการก่อให้เกิดความคิด พฤติกรรมการทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และพฤติกรรมกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และตัวแปรตาม (Y) คือ การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ และมีระดับการวัดเป็น Interval scale

(2) การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity): ตัวแปรอิสระทุกตัวและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (sig.<.05)

(3) การทดสอบตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน: จากการวิเคราะห์ค่า Durbin-Watson ได้เท่ากับ 1.68 ซึ่งเข้าใกล้ 2 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีอิสระต่อกัน (เกณฑ์ $1.5 < \text{Durbin-Watson} < 2.5$) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) พบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง มีค่า r 0.60 ถึง 0.88 และมีค่า tolerance 0.22 ถึง 0.55 (เกณฑ์ tolerance ไม่ควรต่ำกว่า 0.1) นอกจากนี้ VIF มีค่า 1.80 ถึง 4.40 (เกณฑ์ $\text{VIF} < 10$)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระหว่างปัจจัยพฤติกรรมการสำรวจค้นความคิด พฤติกรรม การก่อเกิดความคิด พฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และพฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย (n=316)

ตัวแปร	r
1. พฤติกรรมการสำรวจค้นความคิด	0.60**
2. พฤติกรรมการก่อเกิดความคิด	0.88**
3. พฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ	0.78**
4. พฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ	0.72**

*p < .01

จากตาราง 4 จากข้อมูลตารางค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระหว่างปัจจัยพฤติกรรมการสำรวจค้นความคิด พฤติกรรมการก่อเกิดความคิด พฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และพฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย อย่างมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทุกคู่

ตารางที่ 5 ปัจจัยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย (Stepwise)

ตัวแปร	b	SE _b	β	t	p-value
(Constant)	0.30	0.10		3.13	0.00
1. พฤติกรรมการก่อเกิดความคิด	0.78	0.04	0.77	19.15	0.00*
2. พฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ	0.24	0.02	0.35	12.54	0.00*
3. พฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ	0.10	0.04	0.12	2.61	0.01*

R = 0.92 R² = 0.84 R²_{Adjusted} = 0.84 F = 639.10* SE_{est} = 1.60

*p < .05

จากตาราง 5 จากข้อมูลตารางปัจจัยปัจจัยพฤติกรรมการสำรวจค้นความคิด พฤติกรรมการก่อเกิดความคิด พฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และพฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย สามารถสรุปได้ว่า ค่าน้ำหนัก

ความสำคัญของพฤติกรรมการก่อเกิดความคิด ($\beta = 0.77$) พฤติกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ ($\beta = 0.35$) และพฤติกรรมการทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ ($\beta = 0.12$) ส่งผลต่อการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยรวมทำนายนายการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ได้ร้อยละ 84.00

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ความสอดคล้องของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานและการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.1 จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) พบว่าองค์ประกอบพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของการของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านพฤติกรรมการสำรวจค้นหาความคิด ด้านพฤติกรรมการก่อเกิดความคิด ด้านพฤติกรรมการทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และด้านพฤติกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติจริง อภิปรายได้ว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานจะทำให้พนักงานประเมินราคาทรัพย์สินของบริษัทประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยสามารถเข้าถึงปัญหาหรือพบช่องว่างจากมุมมองการปฏิบัติที่แตกต่างกัน การสร้างแนวคิดเป็นความคิดสร้างสรรค์ที่แปลกจนสามารถค้นหาความคิด และกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติมีการสร้างความคิดด้วยการสนับสนุนแนวคิดที่สร้างสรรค์ โดยการยอมรับในความสามารถในแนวความคิดจนผู้ปฏิบัติสามารถไปสู่การปฏิบัติจนได้บริการหรือกระบวนการในการทำงานอย่างต่อเนื่องในองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ เดอจอง และเดนฮาร์ทอก (De Jong & Den Hartog, 2008) ระบุว่า ผู้ที่มีการสร้างแนวความคิดที่ดีคือบุคคลที่สามารถเข้าถึงปัญหาหรือพบช่องว่างจากมุมมองที่แตกต่างกัน การสร้างแนวความคิดจึงเป็นการคิดสร้างสรรค์ที่แปลกใหม่และมีจุดมุ่งหมายในการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน และนอกจากนี้ เดอ จอง และเดนฮาร์ทอก (De Jong and Den Hartog, 2010) ยังระบุว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานเป็นพฤติกรรมเฉพาะบุคคลที่แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจ และความพยายามที่จะทำให้ผู้อื่นได้เห็นถึงความตั้งใจนั้นผ่านความคิด กระบวนการ หรือวิธีปฏิบัติงานตามบทบาทที่ได้รับในรูปแบบใหม่ที่คิดว่าเป็นประโยชน์ ทั้งภารกิจที่ได้รับมอบหมายตามบทบาทของแต่ละบุคคลต่อหน่วยงานและต่อองค์กร และนำไปสู่ผลงานดำเนินงานที่ดีขององค์กรได้ โดยสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่เหล่านั้นเป็นความแตกต่างไปจากความคิดกระบวนการหรือวิธีปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติเป็นพฤติกรรมพิเศษที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมบทบาทเดิมของผู้ปฏิบัติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนหรือการประยุกต์ใช้ความคิด กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือขั้นตอนการทำงานใหม่ที่จะใช้แก้ไขปัญหาหรือสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กรได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนีดเดิลแมน (Needleman et al., 2002) ที่ระบุว่าพยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในระบบการดูแลสุขภาพ พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ มีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพของการบริการในระบบการดูแลสุขภาพเพื่อการบรรลุผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Middelkoop (2016) ได้ศึกษาในกลุ่มของพนักงานและผู้จัดการบริษัทในประเทศ เนเธอร์แลนด์ โดยศึกษาพฤติกรรมงานการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานตามบทบาท

หน้าที่ ($\beta = 0.465, p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษาของนาเซียร์ (Nasir, 2013) ที่ศึกษาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ ($\beta = 0.25, p < .013$) สอดคล้องกับการศึกษาของดอร์เนอร์ (Dorner, 2012) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้บริหารและพนักงานของบริษัทประกันชีวิต ประเทศสวีตเซอร์แลนด์ พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ($\beta = 0.74, p < .001$) และมีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมให้พนักงานได้ใช้ความคิดใหม่ๆ และแสวงหาทางเลือกและเทคโนโลยีใหม่ๆ ใช้วิธีการทำงานใหม่ๆ ตรวจสอบและใช้ทรัพยากรที่จะทำให้ความคิดใหม่เกิดขึ้น และส่งเสริมให้พนักงานได้มีการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะส่วนบุคคลทางนวัตกรรม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เพื่อการบรรลุผลการปฏิบัติงาน (Dorner, 2012) ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ในการค้นหาปัญหาและการสร้างแนวคิดใหม่ยังรวมถึงพฤติกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่หรือการปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มผลการปฏิบัติงานในการทำงานส่วนบุคคลและองค์กร (Bos-Nehles et al., 2017) พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานจึงเป็นการรับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมกับการริเริ่มและการปฏิบัติจากแนวคิดใหม่ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์เป็นการเพิ่มผลการปฏิบัติงานส่วนบุคคล (De Jong & Den Hartog, 2007)

1.2 องค์ประกอบของการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยจากข้อค้นพบเกี่ยวกับปัจจัยองค์ประกอบของการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) พบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 องค์ประกอบ และตัวชี้วัดที่สำคัญ จำนวน 54 ตัวแปร ดังนี้ 1) ความพร้อมด้านระบบดิจิทัล (จำนวน 9 ตัวแปร) 2) การออกแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ด้วยระบบดิจิทัล จำนวน 13 ตัวแปร 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 9 ตัวแปร 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล จำนวน 9 ตัวแปร 5) การบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล จำนวน 8 ตัวแปร และ 6) การปฏิบัติเป็นมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล จำนวน 6 ตัวแปร และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยวิธีการสกัดปัจจัย (Principal Component Analysis: PCA) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง (Second order factor analysis) พบว่า องค์ประกอบของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ยังคงมีองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 6 องค์ประกอบ คือ 1) ความพร้อมด้านระบบดิจิทัล 2) การออกแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ด้วยระบบดิจิทัล 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) การบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล และ 6) การปฏิบัติเป็นมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล และมีตัวแปรปัจจัยย่อย จำนวน 54 ตัวแปร สอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น (2565) ของภัทรานิษฐ์ ก่อนจันทร์เทศ (2564) และของวงศ์ผกา กลอนสุด (2561) ที่พบว่า การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล (Digital transformation) เพื่อเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital enterprise) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ คือ 1) ความพร้อมด้านระบบดิจิทัล 2) การออกแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ด้วยระบบดิจิทัล 3) การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) การบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล และ 6) การปฏิบัติเป็นมาตรฐานการจัดการ ด้านระบบดิจิทัล

2. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย

จากข้อค้นพบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ได้แก่ ด้านพฤติกรรมกรรมการสำรวจค้นหาความคิด ด้านพฤติกรรมกรรมการก่อเกิดความคิด ด้านพฤติกรรมกรรมการทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ และด้านพฤติกรรมกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติจริง กับการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ได้แก่ จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สามารถอภิปรายผล ดังนี้

จากการศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย เป็นความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและเสริมสร้างซึ่งกันและกัน การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในทุกภาคส่วนขององค์กรและสังคม ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ในขณะเดียวกันนวัตกรรมก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลประสบความสำเร็จและยั่งยืน การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเป็นตัวเร่งให้นวัตกรรมเกิดขึ้น เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เช่น AI, IoT, และคลาวด์คอมพิวติ้ง ช่วยสร้างโอกาสและแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ในทุกภาคส่วน การสร้างนวัตกรรมถือเป็นการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล การคิดค้นและนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในกระบวนการในการทำงานช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวและเติบโตในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงเป็นความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างนวัตกรรมและการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลเป็นสองสิ่งที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน บริษัทประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยที่สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงานได้ จะมีความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของรมโพธิ์ สุวรรณิก และวิชิต อู่อ้น (2566) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ประกอบการในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีความเห็นว่า ปัจจัยด้านการจัดการองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจ มีระดับความสัมพันธ์กันในระดับมาก 2) ปัจจัยด้านการจัดการองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรม ส่งผลต่อดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน และผลการดำเนินงานธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม และ 3) แบบจำลองดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยที่เสนอ สามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนาดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

3. การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย

จากข้อค้นพบเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงทำนายของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่มีต่อการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่า พฤติกรรมกรรมการก่อเกิดความคิด พฤติกรรมกรรมการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และ

พฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ สามารถร่วมกันทำนายนการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้น พฤติกรรมก่อให้เกิดความคิด พฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และพฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับถูกเลือกเข้าสมการการทำนายนการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย นั่นคือ พฤติกรรมก่อให้เกิดความคิด พฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และพฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับร่วมกันทำนายนการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ร้อยละ 84.00 ซึ่งการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยสูงสุดจะถูกเลือกเข้าสมการทำนายนเป็นอันดับแรก คือ พฤติกรรมก่อให้เกิดความคิด องค์ประกอบถัดไปที่มีความสัมพันธ์แบบแยกส่วนกับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จะถูกเลือกเข้าสมการทำนายน และขณะเดียวกันก็จะตรวจสอบความสัมพันธ์แบบแยกส่วนระหว่างองค์ประกอบแต่ละตัวกับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยที่อยู่ในสมการทำนายนแล้วพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ก็จะถูกนำออกจากสมการทำนายน ดังนั้น เมื่อมีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยแล้วองค์ประกอบที่ปรากฏอยู่ในสมการทำนายนเรียงตามลำดับค่าสหสัมพันธ์จากมากไปน้อย ได้แก่ พฤติกรรมก่อให้เกิดความคิด พฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และพฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ ตามลำดับค่าน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบที่เป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานที่สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ในรูปคะแนนดิบประกอบด้วยด้านพฤติกรรมก่อให้เกิดความคิด รองลงมาด้านพฤติกรรมนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ และด้านพฤติกรรมทำให้ความคิดเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากในสภาวะการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในมิติต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น และในขณะเดียวกันบริษัทประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยเองก็จำเป็นต้องมีการปรับตัวในด้านกลยุทธ์ในการบริหารจัดการ การปรับพฤติกรรมของนักประเมินราคาทรัพย์สินในสังกัดเพื่อให้พร้อมรับและสอดคล้องกับทิศทางเปลี่ยนแปลงในเรื่องของเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมที่เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการทำงาน เพื่อให้เกิดความมั่นคงในการบริการกิจการในสภาวะการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ แก้วตา ศรอดีศักดิ์ (2563) ที่กล่าวว่า การสร้างพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานนั้น องค์กรจะต้องสร้างแรงดึงดูดและการจูงใจพนักงานให้เห็นถึงการรับรู้การสนับสนุนขององค์กร ในด้านของการตอบสนองความต้องการต่างๆ การดูแลความเป็นอยู่ที่ดี ให้ผลตอบแทนแก่พนักงานที่เหมาะสม ไม่เอาไรต์เอาเปรียบบุคลากร เกิดจากการสร้างบรรยากาศในองค์กรให้นำปฏิบัติงาน โดยองค์กรจะต้องมีการเปิดศักยภาพทางความคิด เรียนรู้ที่จะพัฒนาประเมินความก้าวหน้าของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ต้องเรียนรู้กับความล้มเหลว สามารถที่จะอยู่ในสถานการณ์ที่คลุมเครือ ควรจัดสร้างบรรยากาศแบบอิสระในด้านของความคิดและการแสดงออก ถ้าองค์กรมีการจัดการดำเนินงานอย่างที่กล่าวมาข้างต้นได้ จะทำให้พนักงานภายในองค์กรสามารถที่จะพัฒนาพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแรงขับเคลื่อนให้องค์กรนั้นๆ เจริญก้าวหน้าต่อไป

ส่วนองค์ประกอบด้านพฤติกรรมการสำรวจค้นหาความคิดไม่ถูกเลือกเข้าสมการทำนายผลการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย เนื่องจากผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย โดยในแต่ละบริษัทจะมีกระบวนการทำงาน และภาระหน้าที่งานประเมินราคาทรัพย์สินที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างจุดแข็ง ให้กับบริษัท ผลงานการประเมินราคาทรัพย์สินมีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งทรัพยากรที่สำคัญต่อประเมินราคาทรัพย์สิน คือ “นักประเมินราคาทรัพย์สิน” บริษัท จึงพยายามฝึกอบรมให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ครบทุกกระบวนการทำงานซึ่งอาจรวมถึงการสำรวจความคิด ความรู้ความสามารถอยู่แล้วในขั้นตอนการรับสมัครเข้าทำงานจึงทำให้ไม่จำเป็นต้องสร้างพฤติกรรมการสำรวจความคิดใหม่ อีกทั้งขั้นตอนการรับสมัครงานพนักงานใหม่ บางบริษัทอาจมีการทดสอบพฤติกรรมการสำรวจความคิด เพื่อจะได้สามารถระบุตำแหน่งหน้าที่ ที่ผู้สมัครสามารถปฏิบัติงานได้ตามความสามารถแต่ละบุคคลอยู่แล้ว สอดคล้องกับงานวิจัยกานูพงศ์ นิลตะโก (2561) ที่กล่าวว่า ผู้ประกอบวิชาชีพประเมินราคาทรัพย์สินจึงมีบทบาทสำคัญและมีความจำเป็นต่อระบบธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มาก จึงส่งผลให้มีการจดทะเบียนเปิดบริษัทที่ให้บริการด้านการประเมินราคาทรัพย์สินอยู่เรื่อยๆ รวมไปถึงการแข่งขันในธุรกิจการประเมินราคาทรัพย์สินของบริษัท โดยในแต่ละบริษัทจะมีกระบวนการทำงาน และภาระหน้าที่งานประเมินราคาทรัพย์สินที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างจุดแข็ง ให้กับบริษัท ผลงานการประเมินราคาทรัพย์สินมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งทรัพยากรที่สำคัญต่อบริษัท คือ “พนักงานประเมินราคาฯ” หรือ “นักประเมินราคาฯ” บริษัท จึงพยายามฝึกอบรมให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้ครบทุกกระบวนการทำงาน อีกทั้งขั้นตอนการรับสมัครงานพนักงานใหม่ บางบริษัทอาจมีการทดสอบ เพื่อจะได้สามารถระบุตำแหน่งหน้าที่ ที่ผู้สมัครสามารถปฏิบัติงานได้ตามความสามารถแต่ละบุคคล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานทำนายการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทยด้านพฤติกรรมการก่อเกิดความคิด มีค่าสหสัมพันธ์มากกว่าด้านอื่น จึงควรนำข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการบริหารงานบุคคลเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด โดยจัดหาเวทีที่จะทำให้เกิดความเชื่อมโยงขององค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวผู้ประเมินราคาทรัพย์สินเพื่อทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ และนำความคิดลงสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้มีพฤติกรรมทำให้ความคิดได้รับการยอมรับ ส่วนพฤติกรรมการสำรวจค้นหาความคิดที่มีค่าคะแนนน้อยกว่าด้านอื่นและไม่ทำนายการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประเมินราคาทรัพย์สินในประเทศไทย ผู้บริหารควรวางแผนพัฒนาบุคลากรในระดับปฏิบัติให้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ เพื่อค้นหาความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร เพื่อประโยชน์ในการนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มตัวแปรด้านอื่นนอกจากที่อาจสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานและการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัล เพื่อให้ทราบถึงตัวแปรหรือปัจจัยด้านอื่นๆ ที่อาจมีความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กรได้อย่างทั่วถึง เพื่อจะได้เป็นประโยชน์แก่

ผู้บริหารองค์กรในการกำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กรให้สอดคล้องและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรและผลการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

- กรีซ แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. บริษัท วี พรินท์ (1991) จำกัด.
- แก้วตา ศรอดีศักดิ์. (2563). *ปัจจัยเหตุและผลของพฤติกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมของพนักงานธนาคารกรุงเทพ เขตจังหวัดนครปฐม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จันทร์จิรา เหลลราช. (2564). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัล. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 39(4), 1-14.
- ชิษณุพงศ์ ทองพวง และปภากร สุวรรณธาดา (2567). การเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของธุรกิจการประเมินมูลค่าทรัพย์สินในประเทศไทย. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 30(3), 121-134.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 7). บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- ธนกฤต แซ่ไคว้. (2557). *ปัจจัยด้านองค์การที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ดารา ทีปะपाल และ ศิรชญาณ์ การะเวก. (2561). รูปแบบพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของบุคลากรในองค์กรธุรกิจของไทย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 7(1), 180-193.
- ทรงเดช ดารามาศ. (2551). ความต้องการผู้ประเมินค่าทรัพย์สิน. *วารสารมูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย*, 7(2), 10-11.
- ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ และศจีมาจ ณ วิเชียร. (2561). พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน: แนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุ ความท้าทาย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, 10(1), 25-41.
- ปภากร สุวรรณธาดา และชิษณุพงศ์ ทองพวง. (2567). องค์ประกอบของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมในการทำงานของบุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. *วารสารสถาบันวิจัยพินิจธรรม*, 11(1), 107-120.
- ภานุพงศ์ นิลตะโก. (2561). ความรู้และความสามารถของนักประเมินราคาทรัพย์สินต่อกระบวนการประเมินราคาทรัพย์สิน. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 12(2), 161-166.

- ภัทรานิษฐ์ ก้อนจันทร์เทศ. (2564). *การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) ต่อความยั่งยืนของธุรกิจร้านอาหาร SME : ในบริบทของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/4211>
- ร่มโพธิ์ สุวรรณิก และวิชิต อุ๋อัน. (2566). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 5(1), 32-47.
- รุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น. (2565). *ทักษะด้านดิจิทัลและระดับการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของผู้ประกอบธุรกิจรายย่อยและขนาดเล็กในประเทศไทย*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วงศ์ผกา กลอนสุด. (2561). *การเปลี่ยนแปลงรูปแบบองค์กรด้วยกระบวนการทางดิจิทัล กรณีศึกษานาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง* [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. TU Digital Collections. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_602_303615_2_9548_9832.pdf
- วงษ์หิรัญ หิรัญพงษ์. (2566). *การศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการประเมินมูลค่าทรัพย์สินที่มีผลกระทบต่อมูลค่าทรัพย์สินรอการขายของสถาบันการเงิน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิวนันท์ ศิวพิทักษ์. (2554). *การจัดการนวัตกรรมขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินในประเทศไทย. (2567). *ผู้ประเมินค่าทรัพย์สินในประเทศไทย*. สมาคมผู้ประเมินค่าทรัพย์สินในประเทศไทย.
- Boskovic, A., Primorac, D., & Kozina, G. (2019). Digital organization and digital transformation. In M. Beker V., Lackovic A., & Pavelin G (Eds.), *Economic and social development*. 40th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Buenos Aires 10-11 May 2019. Universidad de Buenos Aires, CABA. https://esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esdBuenosAires2019_Online.pdf
- Bos-Nehles, A. C., Renkema, M., & Janssen, M. (2017). HRM and innovative work behaviour: A systematic literature review. *Personnel Review*, 46(7), 1228–1253.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behavior. *European Journal of Innovation Management*, 10(1), 41–64.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2008). *Innovative work behavior: Measurement and validation*. ideas.repec.org. <http://ondernemerschap.panteia.nl/pdf-ez/h200820.pdf>
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2010). Measuring innovative work behaviors. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.
- Dörner, N. (2012). *Innovative work behavior: The roles of employee expectations and effects on job performance* [Unpublished doctor dissertation]. University of St. Gallen.

- Matt, C. (2015). Digital transformation strategies. *Business Information Systems. Engineering*, 5(1), 339-343.
- Middelkoop, C. (2016). *How does innovative work behavior of employee effect their individual job performance* [Unpublished master's thesis]. University of twente.
- Nasir, S. (2013). *Modern entrepreneurship and E-business innovations*. IGI Global. https://www.researchgate.net/publication/291743947_Modern_Entrepreneurship_and_E-Business_Innovations
- Needleman, J., Buerhaus, P., Mattke, S., Stewart, M., & Zelevinsky, K. (2002). Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. *New England Journal of Medicine*, 346(22), 1715-1722.
- Osmundsen, K. Iden, J., & Bendil B. (2018). *Digital transformation: Drivers, success, factors, and implications* [Paper presentation]. The 12th Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS). Corfu, Greece. <https://aisel.aisnet.org/cgi/iewcontent.cgi?article=1004&context=mcis2018>
- Reis, J. (2018). Digital transformation: A literature review and guidelines for future research. *Trends and Advances in Information Systems and Technologies*, 2(1) 411-421. https://www.researchgate.net/publication/323994364_Digital_Transformation_A_Literature_Review_and_Guidelines_for_Future_Research



ผลของโปรแกรมสนับสนุนผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลที่บ้าน*

จรรุวรรณ สอนงญาติ**, ขวัญฤทัย ธรรมกิจไพโรจน์**¹,
ลักขณา ศิริถิรกุล**, เนติยา แจ่มทิม**, เมทนี ระดาบุตร***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสนับสนุนผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลที่บ้านในเขตสุขภาพที่ 5 การศึกษาใช้การออกแบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลัง โดยมีผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ซึ่งคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรม G*Power ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 55 คน และกลุ่มควบคุม 55 คน โดยสุ่มแบบมีระบบกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลที่ให้การดูแลทารกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 4 วัน ทารกไม่มีความพิการแต่กำเนิด เคยรักษาในหน่วยทารกแรกเกิด และยังต้องการการดูแลต่อเนื่องหลังกลับบ้าน โปรแกรมพัฒนาตามแนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและทฤษฎีการให้ความรู้ของโอเร็ม (Orem, 2001) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ดูแล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานและสถิติอนุมาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 กลุ่ม

ผลการวิจัยพบว่าผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งภายในกลุ่มและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม แสดงว่าโปรแกรมฯ มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมศักยภาพของผู้ดูแลผ่านการให้ข้อมูล การสนับสนุนจากพยาบาล และการติดตามต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะคือควรขยายการศึกษาในบริบทที่หลากหลาย ศึกษาผลลัพธ์ระยะยาว เปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น เช่น Mobile health หรือ Telehealth และผลักดันสู่ระดับนโยบายเพื่อความยั่งยืน

คำสำคัญ: การพยาบาลแบบระบบสนับสนุน, ผู้ดูแล, ทารกคลอดก่อนกำหนด, ความรู้และพฤติกรรมการดูแล

* ได้รับทุนวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประจำปี 2567

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

**¹ Corresponding author, email: khanreothai@snc.ac.th, Tel 084- 9543132

The Effects of the Preterm Caregiver Support Program on Caregivers' Knowledge and Home-Care Behaviors*

Jaruwan Sanongyarl**, Khunruethai Thammakijpirote**¹,
Lakana Siratirakul**, Netiya Jeamtin**, Matanee Radabutr***

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effectiveness of a supportive program for caregivers of premature infants on caregivers' knowledge and home care behaviors in Health Region 5. The study employed a two-group pretest–posttest design. The sample consisted of caregivers of premature infants, with the sample size calculated using the G*Power program, yielding a total of 110 participants, divided equally into an experimental group (n = 55) and a control group (n = 55). Systematic sampling was used to select caregivers who provided care for the infant at least four days per week. The inclusion criteria for infants were the absence of congenital anomalies, a history of hospitalization in a neonatal unit, and the need for continued care after discharge. The intervention program was developed based on Orem's Supportive–Educative Nursing System and Self-Care Theory (Orem, 2001), with the purpose of enhancing caregivers' self-care agency. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including means, standard deviations, and statistical tests to compare mean differences between the two groups.

The results indicated that caregivers in the experimental group demonstrated significantly higher levels of knowledge and improved home care behaviors compared with their baseline measurements and with the control group ($p < .05$). These findings suggest that the supportive program was effective in enhancing caregivers' capacity through the provision of information, nursing support, and continuous follow-up. It is recommended that future studies expand the implementation of this program to diverse contexts, examine long-term outcomes, compare its effectiveness with other models such as mobile health or telehealth interventions, and promote its integration into health policy to ensure sustainability.

Keywords: Supportive-educative nursing, Caregiver, Premature infant, Knowledge and caregiving behavior

* This research was supported by the Science, Research and Innovation Promotion Fund (SRI Fund), Fiscal Year 2024

** Instructor nurse, Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

*** Instructor nurse, Boromarjonani College of Nursing Changwat Nonthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

**¹ Corresponding author, email: khanreothai@snc.ac.th, Tel 084- 9543132

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ได้กำหนดเป้าหมายให้คนไทยเป็น “คนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ” โดยส่งเสริมสุขภาวะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา (สำนักงานขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ, 2564) อย่างไรก็ตามประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว จึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนา “คุณภาพของคน” โดยเฉพาะในช่วงแรกของชีวิตมากกว่าการเพิ่ม “ปริมาณการเกิด” พัฒนาการของมนุษย์เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิและเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องในทุกด้าน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยมีปัจจัยจากพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และการเลี้ยงดู ซึ่งครอบครัวมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง (จินตนา พัฒนพงศ์ธร, 2561) เด็กควรได้รับการเลี้ยงดูในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย เหมาะสม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้เป็นไปตามวัยอย่างไรก็ตามจากการรายงานปี 2564 (ประภาภรณ์ จังพานิช และวสุรัตน์ พลอยล้วน, 2566) พบว่าเด็กปฐมวัย (0–5 ปี) ที่มีพัฒนาการสมวัย รวมทุกด้าน พบว่า ร้อยละ 70.3 เมื่อแยกตามช่วงอายุ พบว่าเด็กอายุ 0–2 ปี มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 77.2 และเด็กอายุ 3–5 ปี มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 63.2 ปัญหานี้เกิดจาก 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ความเสี่ยงทางชีวภาพ เช่น ทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกเกิดน้อย และการขาดออกซิเจน และ 2) ความเสี่ยงทางสังคม เช่น การเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้เด็กเกิดภาวะทุพโภชนาการและพัฒนาการไม่สมวัย

รายงานของกรมอนามัย พบว่า เด็กอายุ 0–5 ปี ที่มีความสูงและน้ำหนักสมส่วนยังต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 57 โดยเฉพาะในกลุ่มทารกคลอดก่อนกำหนด ซึ่งเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้าในทุกด้าน ข้อมูลระดับโลกพบว่า ทารกคลอดก่อนกำหนดมีจำนวนกว่า 15 ล้านรายต่อปี และเสียชีวิตมากกว่า 1 ล้านราย ส่วนในประเทศไทยมีอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดสูงถึงร้อยละ 12.8 (กรมอนามัย, 2564) และเขตสุขภาพที่ 5 มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดเฉลี่ยร้อยละ 13.1 สูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศเล็กน้อย และมีอัตราพัฒนาการล่าช้าในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี อยู่ที่ร้อยละ 22.5 ซึ่งสะท้อนความจำเป็นของการสนับสนุนครอบครัวและผู้ดูแลโดยทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและพัฒนาการล่าช้า (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) การดูแลทารกกลุ่มนี้ที่บ้านต้องอาศัยผู้ดูแลที่มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลอย่างเหมาะสม งานวิจัยของ Poehlmann-Tynan et al. (2015) พบว่าความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้ดูแลกับทารกส่งผลดีต่อพัฒนาการด้านอารมณ์ ขณะที่การศึกษาของจากรุวรรณสนองญาติ และคณะ (2567) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว ช่วยลดความวิตกกังวลและเสริมสร้างพัฒนาการได้ดี Benzies et al, (2013) เสนอว่าการเยี่ยมบ้านเพื่อสนับสนุนผู้ปกครองช่วยลดความเครียดและเพิ่มความมั่นใจในการดูแลทารก ขณะที่ Smith and Young (2012) พบว่าแนวทางดังกล่าวช่วยลดโอกาสการกลับเข้ามารับการรักษาล่าช้าในโรงพยาบาล การให้ความรู้ผู้ปกครองทารกคลอดก่อนกำหนด แต่ยังไม่พบว่าผู้ดูแลจำนวนมากมีความรู้ไม่เพียงพอ และยังขาดการดูแลที่เหมาะสม ขณะเดียวกันงานวิจัยในประเทศไทยยังขาดโปรแกรมที่บูรณาการ “ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม” ร่วมกับ “การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment)” เพื่อสร้างผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรม โปรแกรมการวิจัยนี้จึงออกแบบให้เน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลผ่านการให้ความรู้ การสนับสนุนจากพยาบาล และการติดตามต่อเนื่อง เพื่อให้เกิด Research outcomes ที่ชัดเจน ได้แก่ การเพิ่มความรู้และการปรับพฤติกรรมดูแลให้ถูกต้องและยั่งยืน

ทีมผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมสนับสนุนผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลที่บ้านโดยใช้กระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างพลังอำนาจ เพื่อการส่งเสริมการเลี้ยงดูเด็กแก่บิดา มารดาและผู้ดูแล ผลการศึกษาพบว่าการใช้กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถเสริมสร้างความตระหนักและเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่าง บิดา มารดาและผู้ดูแลในเรื่องการเลี้ยงดูลูกได้เป็นอย่างดี จากผลการศึกษาเสนอแนะว่า ควรมีการจัดระบบการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่บ้านโดยครอบครัวและผู้ดูแล ซึ่งเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดทารกที่สุด การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลในการดูแลทารกอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ ที่สำคัญต้องมีสมาชิกในครอบครัวที่ร่วมกันดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ช่วยเตรียมครอบครัวเพื่อลดความเครียด เพิ่มความมั่นใจ และความสามารถในการดูแลทารกที่ถูกต้องด้วยตนเองที่บ้านได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลทารกของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลทารกของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเรียม (Educative Supportive nursing system) มาใช้ในการออกแบบโปรแกรม (Orem, 2001) เนื่องจากโอเรียมเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความต้องการและความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่สมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดมักมีข้อจำกัดด้านความรู้และทักษะในการดูแลทารกอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับลักษณะ อาการ การเจริญเติบโต พัฒนาการ และสัญญาณอันตรายของภาวะสุขภาพที่เปราะบาง ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลที่ไม่เหมาะสมและกระทบต่อการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการของทารก โปรแกรมจึงประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง การให้การสนับสนุนและความรู้ การทบทวนและฝึกทักษะการดูแล รวมทั้งการติดตาม สนับสนุนและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง การให้ข้อมูลที่ถูกต้องช่วยลดภาวะพร่องในการดูแลตนเองรวมถึงอาการเตือนของภาวะสุขภาพที่เปราะบาง ขณะที่การเสริมพลังและการติดตามช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจและการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแล พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดดังแผนภูมิที่ 1

ผลของโปรแกรมสนับสนุนผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลที่บ้าน พัฒนาโดยอ้างอิงแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 2001) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ดูแล

ประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง เพื่อระบุความต้องการการสนับสนุนที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2: การให้การสนับสนุนและความรู้

มุ่งส่งเสริมความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของผู้ดูแลผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การสอน: ให้ความรู้พื้นฐานและเฉพาะตามระยะพัฒนาการ รวมถึงการดูแลทารกที่มีภาวะสุขภาพเปราะบาง
2. การชี้แนะ: แนะนำแนวทางการตัดสินใจที่เหมาะสมผ่านแอปพลิเคชัน “โตสมวัยใส่ใจลูกน้อย” และให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เมื่อประสบปัญหา
3. การสนับสนุน: จัดทำคู่มือและสื่อการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน ให้กำลังใจและกระตุ้นการดูแลต่อเองที่บ้าน
4. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้: จัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และใช้แอปพลิเคชันเป็นช่องทางสื่อสารต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 3: การทบทวนและฝึกทักษะ

ทบทวนความรู้และฝึกทักษะการดูแล รวมทั้งการคลายเครียด เพื่อส่งเสริมสุขภาวะจิตใจของผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ 4: การติดตาม สนับสนุน และประเมินผล

ดำเนินการเยี่ยมบ้านเพื่อให้การสนับสนุนต่อเนื่อง เสริมพลังใจ และปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดูแลที่บ้าน พร้อมประเมินผลร่วมระหว่างทีมวิจัยและผู้ดูแล เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1. ความรู้ของผู้ดูแล
2. พฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด
 - 2.1) พฤติกรรมการดูแลบุตรที่จำเป็นโดยทั่วไป
 - 2.2) พฤติกรรมการดูแลบุตรที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ
 - 2.3) พฤติกรรมการดูแลบุตรที่จำเป็นตามภาวะเปราะบางทางสุขภาพ

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design) เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบระบบสนับสนุนต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่บ้าน ในเขตสุขภาพที่ 5 จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี โครงการดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – กันยายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่ดูแลบุตรที่บ้านอย่างน้อยสัปดาห์ละ 4 วัน โดยทารกต้องไม่มีภาวะพิการแต่กำเนิด และได้รับการจำหน่ายกลับบ้านหลังรักษาในหน่วยทารกแรกเกิด สุ่มจากรายชื่อครัวเรือนที่มีทารกคลอดก่อนกำหนดในสองจังหวัด เก็บข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1 โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (*Effect size*) เท่ากับ 0.229 ภาวะพรหมมุณี (2565) ระดับนัยสำคัญ (*Alpha error probability*) เท่ากับ .01 และกำลังการทดสอบ (*Power, 1-β*) เท่ากับ 0.80 ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 110 คน โดยผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดในเขตสุขภาพที่ 5 ที่ดูแลทารกที่บ้านอย่างน้อยสัปดาห์ละ 4 วัน ได้รับคืน 110 ชุด แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 55 ชุดและกลุ่มควบคุม 55 ชุด

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการสุ่มแบบมีระบบ (*Systematic random sampling*) จากรายชื่อครัวเรือนที่มีทารกคลอดก่อนกำหนดในสองจังหวัดของเขตสุขภาพที่ 5 ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดกาญจนบุรี โดย

1. จัดทำรายชื่อครัวเรือนที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด
2. กำหนดช่วงการสุ่ม (*Sampling interval*) จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดหารด้วยขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
3. เลือกครัวเรือนแรกแบบสุ่ม จากนั้นเลือกครัวเรือนต่อไปตามช่วงที่กำหนดจนได้ครบ 110 คน
4. แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามพื้นที่ที่มีลักษณะประชากรใกล้เคียงกัน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้ดูแลอายุ 18 ปีขึ้นไป
2. ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นประจำไม่น้อยกว่า 4 วันต่อสัปดาห์
3. ทารกคลอดก่อนกำหนดได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และไม่มีภาวะพิการแต่กำเนิด
4. ผู้ดูแลสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ดูแลที่ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 2 ครั้ง
2. ผู้ที่ถอนตัวหรือไม่ยินยอมเข้าร่วมระหว่างการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และลักษณะครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่บ้าน จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีปัญหาสุขภาพ จำนวน 41 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (Likert, 1967) ได้แก่ 3 = ปฏิบัติตรงกับสภาพจริงมาก 2 = ปฏิบัติตรงกับสภาพจริงปานกลาง และ 1 = ปฏิบัติตรงกับสภาพจริงน้อย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 41–123 คะแนน ผลการให้คะแนนตีความตามเกณฑ์ของ Best (1977) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด 3.51–4.50 เหมาะสมมาก 2.51–3.50 ปานกลาง 1.51–2.50 น้อย และ 1.00–1.50 น้อยที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการบูรณาการการพยาบาลระบบสนับสนุนและส่งเสริมความรู้และความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด คู่มือแนวทางการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับผู้ดูแล และสื่อการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและเครื่องมือทั้งหมดเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลเด็ก ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยี ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับนิยามตัวแปรโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีค่ารวมทั้งฉบับเท่ากับ 1.00 โดยเลือกข้อความถามที่มีค่าความตรงเนื้อหา IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป (Agah et al., 2024)

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หลังปรับปรุงเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายจริง จำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลแบบวัดความรู้การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ได้ค่า KR-20 = 0.82 (Polit & Beck, 2008) และแบบประเมินพฤติกรรมดูแลทารกของผู้ดูแล แบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert 3 ระดับ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) = 0.89 เพื่อประเมินความเที่ยงของเครื่องมือ โดยยึดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่า 0.70 ตามเกณฑ์ของ Polit & Beck (2008) ซึ่งอยู่ในระดับน่าเชื่อถือสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ

การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยฉบับนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี เลขที่รับรอง EC-025/2566 โดยมีระยะเวลารับรองตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 17 ธันวาคม 2567 การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคำนึงถึงสิทธิ ความเป็นส่วนตัว และความสมัครใจของผู้ให้ข้อมูลเป็นสำคัญ กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการรับบริการ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น แบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อผู้ตอบเพื่อป้องกันการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามขั้นตอน ดังนี้

กลุ่มทดลอง

1. ชั้นเตรียมการทดลอง

ผู้วิจัยจัดทำแผนการดำเนินงานและขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการบูรณาการการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามกรอบแนวคิดของโอเรียม (Orem's supportive-educative system) ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเก็บข้อมูล การใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ และแบบวัดพฤติกรรมดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่บ้าน รวมทั้งจัดเตรียมสถานที่และสื่อสำหรับการให้คำแนะนำการใช้โปรแกรมฯ อย่างเหมาะสม

2. ขั้นตอนการทดลอง (ระยะเวลา 4 สัปดาห์)

โปรแกรมการบูรณาการการสนับสนุน ความรู้ และพฤติกรรมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด พัฒนาโดยอ้างอิงแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 2001) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: การประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ดูแล (1 ชั่วโมง) ประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง เพื่อระบุความต้องการการสนับสนุนที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2: การให้การสนับสนุนและความรู้ (2 ชั่วโมง) มุ่งส่งเสริมความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของผู้ดูแลผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การสอน: ให้ความรู้พื้นฐานและเฉพาะตามระยะพัฒนาการ รวมถึงการดูแลทารกที่มีภาวะสุขภาพเปราะบาง

2. การชี้แนะ: แนะนำแนวทางการตัดสินใจที่เหมาะสมผ่านแอปพลิเคชัน “โตสมวัยใส่ใจลูกน้อย” และให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เมื่อประสบปัญหา

3. การสนับสนุน: จัดทำคู่มือและสื่อการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน ให้กำลังใจและกระตุ้นการดูแลต่อเองที่บ้าน

4. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้: จัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และใช้แอปพลิเคชันเป็นช่องทางสื่อสารต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 3: การทบทวนและฝึกทักษะ (2 ชั่วโมง) ทบทวนความรู้และฝึกทักษะการดูแลรวมทั้งการคลายเครียด เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตใจของผู้ดูแล

ขั้นตอนที่ 4: การติดตาม สนับสนุน และประเมินผล (Post-test) (1 ชั่วโมง) ดำเนินการเยี่ยมบ้านเพื่อให้การสนับสนุนต่อเนื่อง เสริมพลังใจ และปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดูแลที่บ้าน พร้อมประเมินผลร่วมระหว่างทีมวิจัยและผู้ดูแล เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กลุ่มควบคุม

1. ขั้นตอนการทดลอง

1) ผู้วิจัยจัดทำแผนการดำเนินงานและขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน โดย กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปกติของโรงพยาบาล ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเก็บข้อมูล การใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้ และแบบวัดพฤติกรรมดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่บ้าน รวมทั้งจัดเตรียมสถานที่และสื่อสำหรับการให้คำแนะนำการใช้โปรแกรมฯ อย่างเหมาะสม

2) กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามแนวทางปกติของโรงพยาบาล

3) ประเมินผล (Post-test) (1 ชั่วโมง) โดยทีมผู้วิจัยหลังการดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองเสร็จสิ้น ดำเนินการสนับสนุนแนะนำ เสริมพลังใจ และแนะนำการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดูแลที่บ้านแก่ผู้ดูแล เพื่อนำไปปรับปรุงการดูแลทารก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลความรู้ และพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลบุตรฯ ด้วยสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลบุตรฯ การทดสอบทางสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 กลุ่ม

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าข้อมูลในแต่ละกลุ่มมีลักษณะโดยรวมคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ทารกส่วนใหญ่ในทั้งสองกลุ่มเป็นเพศชาย โดยกลุ่มควบคุมมีจำนวน 29 คน (ร้อยละ 52.73) และกลุ่มทดลอง 33 คน (ร้อยละ 60.00) ผู้ดูแลที่มีอายุระหว่าง 31-35 ปี มีมากที่สุดทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มควบคุมมีจำนวน 27 คน (ร้อยละ 49.09) และกลุ่มทดลองมีจำนวน 34 คน (ร้อยละ 61.82) ตามลำดับ ในด้านระดับการศึกษา การศึกษาส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมต้องเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. แทน มัธยมศึกษาตอนต้น และแก้ไข จำนวน 19 คน ร้อยละ 34.55 เป็นจำนวน 23 คน ร้อยละ 41.82 ด้านอาชีพ พบว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 28 คน (ร้อยละ 50.91) เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่มีจำนวน 24 คน (ร้อยละ 43.64) ลักษณะครอบครัวของผู้ดูแลส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุมเป็นครอบครัวขยาย จำนวน 31 คน (ร้อยละ 56.36) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลของทารกเกิดก่อนกำหนด ในเรื่องอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และลักษณะครอบครัว (n = 55)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	29	52.73	33	60.00
หญิง	26	47.27	22	40.00
2. อายุ (ปี)				
< 30	16	29.09	8	14.55
31-35	27	49.09	34	61.82
36-40	11	20.00	10	18.18
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	1	1.82	3	5.45
3. ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	0		0	
ประถมศึกษา	2	3.64	6	10.91
มัธยมศึกษาตอนต้น	19	34.55	15	27.27
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	23	41.82	23	41.82
ปวส./ อนุปริญญา	7	12.73	6	10.91
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4	7.26	3	5.45
สูงกว่าปริญญาตรี	0		2	3.64

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลของทารกเกิดก่อนกำหนด ในเรื่องอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และ ลักษณะครอบครัว (n= 55) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	16	29.09	12	21.82
รับจ้าง	28	50.91	24	43.64
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	9.09	8	14.55
เกษตรกร	5	9.09	7	12.73
อื่นๆ	1	1.82	4	7.26
4. ลักษณะครอบครัว				
ครอบครัวเดี่ยว	18	32.73	21	38.18
ครอบครัวขยาย	31	56.36	26	47.27
ผู้ดูแลเลี้ยงเดี่ยว	6	10.91	8	14.55

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลกลุ่มทดลองในการดูแลบุตรทารกคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการฯ

ระดับความรู้ของผู้ดูแลกลุ่มทดลองในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม โดยระดับความรู้เฉลี่ยก่อนเข้าโปรแกรมอยู่ที่ 6.58 ($SD = 2.72$) และหลังเข้าโปรแกรมเพิ่มขึ้นเป็น 19.36 ($SD = 3.14$) โดยมีค่าทดสอบทางสถิติ $t = 14.73$, $p < .001$ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ดูแลกลุ่มทดลองในการดูแลบุตรทารกคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการฯ (n=55)

กลุ่มตัวอย่าง	M	SD	t-test	P
ก่อนเข้าโปรแกรม	6.58	2.72	14.734	.001*
หลังเข้าโปรแกรม	19.36	3.14		

* $p < .05$

ระดับคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 14.82$, $p < .001$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการบูรณาการฯ มีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มผู้ดูแล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลบุตรทารกคลอดก่อนกำหนด ก่อน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการฯ ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ (n= 55)

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	M	SD	t-test	P-value
กลุ่มควบคุม (n= 55)	23	92	12.50	3.483	14.824	.001*
กลุ่มทดลอง (n= 55)	24.08	108	14.53	3.398		

*p < .05

ระดับความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลกลุ่มทดลองในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม โดยคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เพิ่มขึ้นจาก 6.58 (SD = 2.72) เป็น 19.36 (SD = 3.14) ($t = 14.734, p < .001$) และคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจาก 24.08 (SD = 16.36) เป็น 108.00 (SD = 14.53) ($t = 8.128, p = .021$) สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมการบูรณาการฯ มีประสิทธิผลในการส่งเสริมทั้งความรู้และพฤติกรรม การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มผู้ดูแล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลกลุ่มทดลองในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการฯ (n = 55)

ตัวแปร	ช่วงเวลา	M	SD	t-test	P-value
ความรู้ในการดูแลทารก	ก่อนเข้าโปรแกรม	6.58	2.72	14.734	.001*
คลอดก่อนกำหนด	หลังเข้าโปรแกรม	19.36	3.14		
พฤติกรรมในการดูแล	ก่อนเข้าโปรแกรม	24.08	16.36	8.128	.021*
ทารกคลอดก่อนกำหนด	หลังเข้าโปรแกรม	108.00	14.53		

การอภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมในกลุ่มทดลอง ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) หลังเข้าร่วมโปรแกรม แสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในการส่งเสริมความรู้ ซึ่งอาจเป็นผลจากกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ดูแล การให้ข้อมูลชัดเจน ตรงกับระดับความเข้าใจ และการสนับสนุนจากครอบครัวและทีมพยาบาล ผลสอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles (1980) ที่ระบุว่าผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีเมื่อเนื้อหาเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง และใช้ได้ทันที โดยเฉพาะในบทบาทผู้ดูแลทารก โปรแกรมนี้ยังสะท้อนแนวคิดของ House (1981) ว่าการสนับสนุนด้านข้อมูลส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมอย่างชัดเจน จึงกล่าวได้ว่าโปรแกรมนี้ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและนำไปใช้ได้จริง และผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังได้รับโปรแกรมฯ การปรับพฤติกรรมดังกล่าวอาจมาจากกระบวนการให้ความรู้แบบต่อเนื่อง สื่อการสอนที่ชัดเจน และการ

สนับสนุนจากพยาบาลตามแนวคิดระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและสามารถนำไปใช้ในการดูแลทารกที่บ้านได้จริง

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มควบคุม จากการเปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการพยาบาลแบบระบบสนับสนุนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ผู้ดูแลในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีระดับความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการบูรณาการการพยาบาลฯ มีประสิทธิภาพ มากกว่าการให้คำแนะนำแบบทั่วไปในการส่งเสริมความรู้ของผู้ดูแล เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่บ้าน ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ อาจเกิดจากการออกแบบเนื้อหาที่มีความเป็นระบบ ชัดเจน และต่อเนื่อง รวมถึงการสื่อสารที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ดูแล เช่น การใช้สื่อการสอนที่เข้าใจง่าย การมีการติดตามผล และการให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องโดยพยาบาลที่เป็นที่ปรึกษา ซึ่งช่วยสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและความมั่นใจในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Knowles (1980) ที่ระบุว่า ผู้ใหญ่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้เมื่อเนื้อหามีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือสถานการณ์จริงที่พวกเขาต้องเผชิญ การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ตรง เช่น การดูแลทารกที่บ้าน จึงสามารถสร้างผลลัพธ์ที่ดีกว่าในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมที่ออกแบบมาเฉพาะตามบริบทขณะเดียวกัน จากกรอบแนวคิดของ House (1981) พบว่า ผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีระดับความรู้และพฤติกรรมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 2001) ที่มุ่งลดภาวะพร่องการดูแลตนเอง (Self-care deficit) ผ่านระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน-ให้ความรู้ (Supportive-educative system) โดยแต่ละองค์ประกอบของโปรแกรมสามารถเชื่อมโยงกับองค์ประกอบของทฤษฎีได้ดังนี้ ประการแรก การให้ความรู้และการประเมินความต้องการ (Assessment & education) สอดคล้องกับแนวคิด *Self-care agency* ซึ่งหมายถึงความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ดูแล การให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพัฒนาการทารก สัญญาณอันตราย และการดูแลที่จำเป็น ช่วยเสริมศักยภาพด้านความรู้เชิงทักษะ (Foundational capabilities) ทำให้ผู้ดูแลมีความเข้าใจที่ถูกต้องและสามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานของ Jeong et al. (2021) ในประเทศเกาหลีพบว่าโปรแกรมให้การศึกษาแบบโครงสร้างเพิ่มความรู้และความสามารถในการประเมินสุขภาพเด็กคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีนัยสำคัญ ประการที่สอง การสาธิตทักษะการดูแลและการติดตามต่อเนื่อง ช่วยลดช่องว่างระหว่างความรู้กับการนำไปปฏิบัติ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของ *Therapeutic self-care demand* หรือความสามารถในการตอบสนองความต้องการดูแลเฉพาะภาวะของทารก การสาธิตจริงเป็นรูปแบบที่ช่วยลด Self-care deficit ได้อย่างตรงจุด เพราะผู้ดูแลได้เห็นตัวอย่างการปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aker & Uguz (2020) ในตุรกีที่พบว่า การติดตามผ่านสื่อดิจิทัลช่วยให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดดีขึ้นและลดข้อผิดพลาดในการดูแล และจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการบูรณาการการพยาบาลแบบระบบสนับสนุนฯ มีประสิทธิผลในด้านการเพิ่มความรู้และปรับพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งภายในกลุ่มทดลองและเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโอเร็มที่ระบุว่า การสนับสนุนแบบให้ความรู้และการติดตามที่เป็นระบบช่วยเสริมสร้างความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ดูแลได้รับ Informational support หรือการสนับสนุนด้านข้อมูลอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรทางการ

พยาบาล ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาระดับความรู้ โดยเฉพาะเมื่อประกอบกับการสนับสนุนทางอารมณ์และการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของครอบครัว ยิ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการการพยาบาลแบบระบบสนับสนุน ($p < .05$) สะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมดังกล่าวสามารถเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในประเด็นสำคัญ เช่น การให้นมที่เหมาะสม การดูแลสุขภาพผิวหนัง การสังเกตอาการเสี่ยง และการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่บ้าน โปรแกรมที่ออกแบบตามแนวทางสนับสนุนเชิงระบบสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมผู้ดูแลได้จริง โดยการเน้น การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง การประเมินเป็นระยะ และการให้กำลังใจ จากพยาบาลที่มีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนหลัก ซึ่งกลไกการสนับสนุนนี้ไม่เพียงช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลทารก แต่ยังช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ดูแล ทำให้สามารถลงมือปฏิบัติอย่างมั่นใจและถูกต้องมากขึ้น ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับแนวคิด “การเรียนรู้ทางสังคม” (Social Learning Theory) ของ Bandura (1977) ซึ่งระบุว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการสังเกตแบบอย่าง (Modeling) และการเสริมแรงทางสังคม โดยผู้ดูแลที่ได้รับแบบอย่างที่ดีจากพยาบาล และได้รับคำแนะนำเชิงบวก มีแนวโน้มที่จะนำพฤติกรรมเหล่านั้นไปปรับใช้จริงในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ House (1981) ที่เสนอว่าการสนับสนุนทางสังคมในมิติที่หลากหลาย เช่น การสนับสนุนด้านข้อมูล (Informational support) การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional support) และการสนับสนุนด้านการปฏิบัติ (Instrumental support) ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมของผู้ดูแล โดยเฉพาะในบริบทที่ต้องการการปรับตัวและรับมือกับความเครียด เช่น การดูแลทารกที่มีภาวะเสี่ยง และการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแล (Empowerment) แม้ไม่ใช่ตัวแปรที่วัดโดยตรง แต่เป็น “กลไกสำคัญของทฤษฎีโอเร็ม” โดยพยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ดูแลค้นพบความสามารถของตนเอง กระบวนการนี้สอดคล้องกับงานของ Lin et al. (2022) ที่พบว่าโปรแกรมเสริมพลังสำหรับมารดาทารกคลอดก่อนกำหนดช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมในการดูแลและความสม่ำเสมอของพฤติกรรมการดูแลในบ้าน

วัตถุประสงค์ที่ 4 เพื่อเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า ระดับพฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบูรณาการการพยาบาลแบบระบบสนับสนุน สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมดังกล่าวสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าวิธีการให้คำแนะนำตามมาตรฐานทั่วไป ปัจจัยที่ทำให้โปรแกรมมีความเหนือชั้นในด้านการส่งเสริมพฤติกรรม อาจมาจากการบูรณาการแนวทางการดูแลเชิงระบบเข้ากับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านข้อมูล (Informational support) ด้านอารมณ์ (Emotional support) และการมีส่วนร่วมของครอบครัว (Participatory care) ซึ่งเอื้อให้เกิดความตระหนักรู้ ทักษะ และแรงจูงใจที่จำเป็นต่อการลงมือปฏิบัติอย่างเหมาะสมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าการให้คำปรึกษาและสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาลกับครอบครัวมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลเด็กทารกของผู้ดูแล โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน เช่น การดูแลเด็กที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนด ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้ ทักษะ

และการตัดสินใจที่รอบคอบ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยัง สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของ House (1981) ที่เห็นว่า การสนับสนุนทางสังคมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้ข้อมูล การเสริมพลัง และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง มีอิทธิพลสำคัญต่อพฤติกรรมด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ดูแลที่อยู่ในภาวะเสี่ยงหรือขาดความมั่นใจ ขณะเดียวกัน แนวคิด “การเรียนรู้ทางสังคม” ของ Bandura (1977) ก็ช่วยอธิบายผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน โดยชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมมนุษย์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ผ่านการสังเกตแบบอย่าง การเสริมแรง และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการดูแลสุขภาพที่ผู้ดูแลได้รับแบบอย่างจากพยาบาลและครอบครัวที่มีบทบาทสนับสนุนอย่างจริงจัง

อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิด การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของ Knowles (1980) ซึ่งเห็นว่าผู้ใหญ่จะเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีที่สุดเมื่อมีโอกาสเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง และเมื่อสามารถเชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชนควรนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็กอายุแรกเกิด-5 ปี โดยบูรณาการเข้ากับงานส่งเสริมสุขภาพเด็กตามช่วงวัย เนื่องจากโปรแกรมสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมการดูแลเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญ และเอื้อต่อการติดตามผลอย่างต่อเนื่องในบริบทชุมชน

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอนามัย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ควรสนับสนุนการบูรณาการโปรแกรมเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการดูแลเด็กกลุ่มเสี่ยงด้านพัฒนาการในระบบสาธารณสุข เพื่อป้องกันพัฒนาการล่าช้าและส่งเสริมสุขภาพเด็กในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มจำนวนและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ต่างๆ เพื่อให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมในบริบทที่หลากหลายและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

2. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ในระยะยาว เช่น ผลต่อพัฒนาการของเด็ก ภาวะโภชนาการ หรืออัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำ เพื่อประเมินความคงที่ของพฤติกรรมผู้ดูแลและผลต่อสุขภาพเด็กในอนาคต

3. ควรศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางการดูแลอื่น เช่น การใช้เทคโนโลยีสนับสนุน Mobile health และ Telehealth หรือการให้คำปรึกษาผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเพิ่มทางเลือกในการจัดบริการ

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2564). รายงานสถานการณ์สุขภาพเด็กปฐมวัย พ.ศ. 2564. กระทรวงสาธารณสุข.
 กฤษณา พรหมณีย์. (2565). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดต่อความสามารถของผู้ดูแล. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 45(3), 112-124.

- จินตนา พัฒนพงศ์ธร. (2561). *จิตวิทยาพัฒนาการ*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จารุวรรณ สอนองญาติ, ขวัญฤทัย ธรรมกิจไพโรจน์, เนติยา แจ่มทิม, และ ลักขณา ศิริธิรกุล. (2567). ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบบูรณาการต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี*, 15(1), 22–35.
- ประภาภรณ์ จังพานิช และ วสุรัตน์ พลอยล้วน. (2566). การศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ปี 2564. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 46(1), 41-53.
- สำนักงานขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ. (2564). *ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580): แผนการขับเคลื่อนการพัฒนา*. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). *รายงานสถิติเด็กและเยาวชน*. สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- Agah, J. J., Ocheni, C. A., Ezugwu, I. J., Nnaji, A. D., Nnenanya, G. C., & Eke, J. C. (2024). Application of item-objective congruence index (IOC-Index) for proper alignment of 2020 Physics WASSCE items with objectives and content. *Assere n Journal of Education*, 9(1), 57-63. <https://journal.theasseren.org.ng/index.php/joed/article/view/373>
- Aker, A., & Uğuz, F. (2020). The effect of family-centered care on parents' stress and coping strategies in neonatal intensive care units. *Journal of Pediatric Nursing*, 54, e72–e78.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice Hall.
- Benzies, K. M., Magill-Evans, J., Hayden, K. A., & Ballantyne, M. (2013). Key components of early intervention programs for preterm infants and their parents: A systematic review. *Infants & Young Children*, 26(2), 83–104. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3182841f50>
- Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice Hall.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Addison-Wesley.
- Jeong, Y., Park, J., & Kim, H. (2021). Effects of a structured educational program for parents of preterm infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 58, e24–e30. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.12.006>
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Cambridge Adult Education.
- Likert, R. (1967). *The method of constructing an attitude scale*. Wiley.
- Lin, C. Y., Hsu, C. H., & Chiang, Y. C. (2022). Empowerment-based intervention for mothers of preterm infants. *Journal of Advanced Nursing*, 78(5), 1452–1462. <https://doi.org/10.1111/jan.15088>
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.
- Poehlmann-Tynan, J., Gerstein, E. D., Burnson, C., Weymouth, L. A., Bolt, D., Maleck, S., Schwichtenberg, A. J. M., & Clark, R. (2015). Risk and resilience in preterm children: The role of mother-child interactions. *Child Development*, 86(3), 807–822.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Smith, V. C., & Young, S. (2012). The role of home visiting programs in promoting child health and development. *Journal of Maternal and Child Health, 16*(3), 567–573. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0792-4>



การศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เบญจวรรณ ศุภภัทรพร*, กฤษฏีศศิศา ธรเสนา**¹, เขมิกา หงสา***,
ปานิสรา ทักษาปกรณ***, อรกมล กาญจนมาลา***, พชรินทร์ ลีค่างาม***,
ภาวิดา ยาทองไชย***, วรณิษา แซงราชา***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากกลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนจำนวน 467 บริษัท ใน 7 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ตลาดหุ้นไทย มีความผันผวนสูงจากปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ ส่งผลให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนลดลงและราคาหลักทรัพย์ผันผวนอย่างมีนัยสำคัญ จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในครั้งนี้ ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตรากำไรขั้นต้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนราคาต่อกำไร และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี โดยมีราคาหลักทรัพย์เป็นตัวแปรตาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมและอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีมีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่อัตราส่วนทางการเงินอื่นไม่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า R-squared ของแบบจำลองเท่ากับ 0.071 ซึ่งหมายความว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายความผันแปรของราคาหลักทรัพย์ได้ร้อยละ 7.10 ผลการวิจัยนี้ช่วยให้นักลงทุนและนักวิเคราะห์สามารถประเมินศักยภาพของบริษัทและคาดการณ์ทิศทางราคาหลักทรัพย์ได้แม่นยำยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันยังช่วยให้ผู้บริหารองค์กรใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการปรับปรุงกลยุทธ์ทางการเงินเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

คำสำคัญ: อัตราส่วนทางการเงิน, ราคาหลักทรัพย์, บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

** อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

*** นักศึกษาปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

**¹ Corresponding author, email: krisadith@gmail.com, Tel 063-9782261

Studying the Financial Ratios that Influence the Stock Prices of Listed Companies on the Stock Exchange of Thailand

Benjawan Supapattarapohn*, Krisadith Tarasena**¹, Khemika Hongsa***,
Panisara Tuksapakorn***, Oonkamon Kanchanamala***, Patcharin Leekhamngam ***,
Phawida Yathongchai***, Wannisa Saengracha***

Abstract

This study aims to examine the financial ratios that influence the stock prices of listed companies on the Stock Exchange of Thailand. Secondary data were collected from 467 listed companies across seven major industry groups during 2022–2024, a period characterized by high volatility in the Thai capital market due to various economic factors that weakened investor confidence and caused significant fluctuations in stock prices. This context motivated the investigation of factors affecting stock price movements. The independent variables included the quick ratio, debt-to-equity ratio, gross profit margin, return on assets, total asset turnover, fixed asset turnover, price-to-earnings ratio, and price-to-book value ratio, while stock price served as the dependent variable. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The results revealed that return on assets and the price-to-book value ratio had a significant positive influence on stock prices at the 0.01 level. Other financial ratios were found to have no statistically significant effect. The model's R-squared value was 0.071, indicating that the independent variables explained 7.10% of the variation in stock prices. These findings provide investors and analysts with valuable insights for evaluating corporate performance and forecasting stock price trends more accurately. Additionally, the results can guide corporate executives in refining financial strategies to enhance competitiveness.

Keywords: Financial ratios, Stock prices, Listed companies on the Stock Exchange of Thailand

* Assistant Professor, Faculty of Liberal Arts and Management Science Kasetsart University Chalermphrakiat Sakonnakhon Province Campus

** Instructor, Faculty of Liberal Arts and Management Science Kasetsart University Chalermphrakiat Sakonnakhon Province Campus

*** Bachelor's Degree Student, Faculty of Liberal Arts and Management Science Kasetsart University Chalermphrakiat Sakonnakhon Province Campus

**¹ Corresponding author, email: krisadith@gmail.com, Tel 063-9782261

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ตลาดทุนมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในฐานะแหล่งระดมทุนสำหรับภาคธุรกิจ และเป็นช่องทางการลงทุนที่สร้างผลตอบแทนให้แก่นักลงทุน อย่างไรก็ตาม ราคาหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งเป็นผลจากการตอบสนองของตลาดต่อปัจจัยต่างๆ ทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2567 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต้องเผชิญกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนสูงจากหลายปัจจัย อาทิ ความผันผวนทางการเมืองภายในประเทศ การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก ประเด็นด้านธรรมาภิบาลของบริษัทจดทะเบียนบางแห่ง และภาวะเศรษฐกิจในประเทศที่เติบโตต่ำกว่าการคาดการณ์ สถานการณ์ดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ซึ่งสะท้อนผ่านราคาหลักทรัพย์ที่มีความผันผวนสูงตามข้อมูลข่าวสารและความคาดหวังของตลาด การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ให้นักลงทุนสามารถใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการประเมินศักยภาพของบริษัทและทิศทางราคาหลักทรัพย์ คือ อัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพการดำเนินงาน โครงสร้างทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไร และมูลค่าตลาดของบริษัท การศึกษาอัตราส่วนทางการเงินจึงเป็นรากฐานของการวิเคราะห์หลักทรัพย์เชิงพื้นฐาน (ประภาส ต้นพิบูลย์ศักดิ์, 2567) จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ในหลากหลายกลุ่มอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของชุตานพร สอนภักดี และคณะ (2564) ซึ่งศึกษาบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดการแพทย์ พบว่า อัตราส่วนทางการเงินบางประเภท ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนราคาต่อกำไร และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ ในทางกลับกัน พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าตัวชี้วัดดังกล่าวอาจมีนัยต่อการคาดการณ์ทิศทางราคาหลักทรัพย์ และงานวิจัยของภาวิณี เดชศิริ และ ณกมล จันทร์สม (2564) ซึ่งศึกษากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ พบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราส่วนราคาต่อกำไร และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ อีกทั้งงานวิจัยของสุกัญญา สมบุญมาก และเกษม สวัสดิ์ (2567) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ พบว่า อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ ขณะที่งานวิจัยของชวีณณา เด็กศิริ และคณะ (2561) ที่ศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมบริการ พบว่า อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์ และงานวิจัยของกนกพร รัตน์อำพล และคณะ (2564) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืน พบว่า อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการลงทุนอย่างยั่งยืนที่มุ่งสร้างทั้งมูลค่าและผลตอบแทนในระยะยาว

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาเฉพาะบางกลุ่มอุตสาหกรรม เช่น กลุ่มบริการ การแพทย์ บรรจุภัณฑ์ หรือยานยนต์ ทำให้ขาดองค์ความรู้ในระดับภาพรวมของบริษัทจดทะเบียนทั้งตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งมีความจำเป็นในการสะท้อนพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ในบริบทของตลาดทุนไทย

โดยรวม ถือเป็นช่องว่างของงานวิจัยที่สำคัญและเป็นเหตุผลที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ในระดับภาพรวมของทั้งตลาดหลักทรัพย์เพื่อเติมเต็มช่องว่างนี้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่มีอิทธิพลของต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียน โดยผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ถือหุ้น นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนต่างชาติ และผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลตลาดทุนในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ รวมทั้งเป็นแนวทางในการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ให้มีความแม่นยำ และสามารถรับมือกับความผันผวนทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนนั้นตั้งอยู่บนรากฐานทางทฤษฎีที่สำคัญสองประการ คือ ทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ (Efficient market hypothesis) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินว่านักลงทุนในตลาดทุนมีการใช้ข้อมูลสาธารณะจากงบการเงินอย่างไรในการกำหนดราคาหลักทรัพย์

1. ทฤษฎีหลักในการประเมินราคาหลักทรัพย์

ทฤษฎีตลาดมีประสิทธิภาพ (Efficient Market Hypothesis: EMH) ที่พัฒนาโดย Fama (1970) ทฤษฎีนี้ระบุว่าราคาหลักทรัพย์ในตลาดที่มีประสิทธิภาพจะสะท้อนข้อมูลข่าวสารทั้งหมดที่มีอยู่ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ซึ่งการวิจัยนี้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประสิทธิภาพในรูปแบบกึ่งเข้มแข็ง (Semi-strong form efficiency) โดยเชื่อว่าราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบันได้สะท้อนข้อมูลสาธารณะทั้งหมดแล้ว ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่เปิดเผยในงบการเงินและอัตราส่วนทางการเงินต่างๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษาดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์จึงเป็นการทดสอบว่าข้อมูลเชิงปริมาณเหล่านี้มีอิทธิพลในการอธิบายหรือคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ได้อย่างมีนัยสำคัญเพียงใด หากตลาดมีประสิทธิภาพในรูปแบบกึ่งเข้มแข็ง ข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงพื้นฐานไม่ควรเป็นแหล่งที่มาของกำไรที่สูงเกินปกติ แต่ควรมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือลบตามหลักการประเมินมูลค่า

2. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการศึกษาเพื่อสะท้อนถึงศักยภาพทางการเงินของบริษัท ดังนี้ (กฤษฎา เสกตระกูล, 2557)

2.1 การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน เป็นการประเมินความสามารถของกิจการในการชำระหนี้สินระยะสั้น ซึ่งสะท้อนประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์หมุนเวียนและหนี้สินหมุนเวียน โดยพิจารณาจากอัตราส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็วเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดสภาพคล่องของกิจการโดยพิจารณาเฉพาะสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากสินทรัพย์

หมุนเวียนบางประเภทมีสภาพคล่องต่ำและอาจไม่สามารถใช้ชำระหนี้สินหมุนเวียนได้ทันเวลา หากค่าอัตราส่วนหมุนเวียนเร็วมากกว่า 1 มักสะท้อนว่ากิจการมีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นได้ดีและมีสภาพคล่องที่เหมาะสม

2.2 การวิเคราะห์โครงสร้างทุนและความสามารถในการชำระหนี้ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนสำคัญ ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนนี้สะท้อนโครงสร้างเงินทุนของกิจการว่ามีการใช้เงินทุนจากเจ้าหนี้มากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับเงินทุนของผู้ถือหุ้น หากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มากกว่า 1 หมายถึงกิจการมีหนี้สินมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ในกรณีนี้ กิจการอาจมีความเสี่ยงด้านภาระหนี้สูงขึ้น จึงควรพิจารณาควบคู่กับความสามารถในการทำกำไรและกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน เพื่อประเมินความสามารถในการชำระหนี้

2.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร เป็นการประเมินศักยภาพของกิจการในการสร้างรายได้และผลตอบแทน ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันและความมั่นคงทางการเงินของบริษัท นักลงทุนจึงให้ความสำคัญต่อข้อมูลนี้ในการประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยพิจารณาจากอัตราส่วนสำคัญ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมเป็นตัวชี้วัดความสามารถของกิจการในการใช้สินทรัพย์สร้างกำไร หากอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมสูง แสดงว่าบริษัทใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมต่ำ อาจสะท้อนได้ว่าสินทรัพย์ที่ลงทุนไปไม่ก่อให้เกิดผลตอบแทนที่เพียงพอ ส่วนอัตรากำไรขั้นต้นสะท้อนความสามารถในการทำกำไรจากการขายหลังหักต้นทุนขาย หากกำไรขั้นต้นสูง แสดงว่าบริษัทสามารถควบคุมต้นทุนและสร้างกำไรจากการขายได้ดี ทำให้สามารถครอบคลุมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม แต่หากกำไรขั้นต้นต่ำอาจบ่งชี้ถึงต้นทุนขายที่สูงหรือราคาขายที่ไม่สอดคล้อง ส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรลดลง

2.4 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เป็นการประเมินความสามารถของกิจการในการใช้สินทรัพย์เพื่อสร้างรายได้จากการดำเนินงานประจำ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนสำคัญ ได้แก่ อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม เป็นอัตราส่วนที่สะท้อนประสิทธิภาพในการบริหารและใช้สินทรัพย์ทั้งหมดเพื่อสร้างรายได้ หาก อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวมต่ำ อาจสะท้อนถึงการบริหารสินทรัพย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือการลงทุนในสินทรัพย์ระยะยาวที่ยังไม่สามารถสร้างรายได้ได้อย่างเต็มที่ ส่วนอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวรสูง แสดงว่ากิจการสามารถใช้สินทรัพย์ระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้าม หากค่าอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวรต่ำ อาจสะท้อนถึงการใช้จ่ายจากสินทรัพย์ถาวรที่ไม่เต็มศักยภาพ

2.5 การวิเคราะห์มูลค่าตราสารทุน อัตราส่วนทางการเงินที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ อัตราส่วนราคาต่อกำไร เป็นอัตราส่วนที่แสดงราคาหุ้นเทียบกับกำไรสุทธิต่อหุ้นของบริษัท สะท้อนถึงความคาดหวังของนักลงทุนต่อการเติบโตของกิจการในอนาคต อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี เป็นอัตราส่วนที่แสดงว่าราคาหุ้นในตลาดสูงกว่าหรือต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชีของกิจการ หากค่าอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีมากกว่า 1 หมายถึงราคาหุ้นสูงกว่ามูลค่าตามบัญชี แสดงว่านักลงทุนมองว่าบริษัทมีโอกาสเติบโตและมีการดำเนินงานที่ดี แต่หากค่าอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีน้อยกว่า 1 หมายถึงราคาหุ้นต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชี อาจสะท้อนถึงมุมมองของนักลงทุนที่ไม่มีความสนใจในการลงทุนกับบริษัท อย่างไรก็ตาม ค่าอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี สามารถบอกได้เพียงระดับการประเมินราคาหุ้น แต่ไม่สามารถสะท้อน

ประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการได้อย่างครบถ้วน นักลงทุนจึงควรใช้ข้อมูลอื่นประกอบการตัดสินใจลงทุนด้วย

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษา	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ผลการศึกษา
ภาวิณี เดชศิริ และณกมล จันทร์สม (2564)	CR, QR, IT, FAT, TAT, D/A, D/E, ICR, NPM, ROA, ROE, EPS, P/E, P/BV, DIY	ราคาหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	IT, ICR และ EPS มีความสัมพันธ์เชิงบวก D/A มีความสัมพันธ์เชิงลบ CR, QR, FAT, TAT, D/E, NPM, ROA, ROE, P/E, P/BV และ DIY ไม่มีความสัมพันธ์
กนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์, และอภิชาติ พงศ์สุพัฒน์ (2564)	ENV, SOC, GOV, CFI, P/BV, ROA	ราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ENV, GOV และ P/BV มีความสัมพันธ์เชิงบวก SOC, CFI และ ROA ไม่มีความสัมพันธ์
สุกัญญา สมบุญมาก และเกษม สวัสดิ์ (2567)	NPM, ROE, EPS, DIY, CR, D/E	ราคาหุ้น (Stock price)	EPS มีความสัมพันธ์เชิงบวก NPM, ROE, DIY, CR และ D/E ไม่มีความสัมพันธ์
ขวัญณา เต็กศิริ, สมใจ บุญหมื่นไวย, และธนภณ วิมูลอาจ (2561)	CR, QR, D/E, ROA, ROE, P/E, P/BV, BVPS, Cash ratio, MICR	ราคาหลักทรัพย์ (Market price)	QR, ROA, ROE, P/BV, BVPS, Cash ratio และ MICR มีความสัมพันธ์เชิงบวก CR มีความสัมพันธ์เชิงลบ D/E และ P/E ไม่มีความสัมพันธ์
Agustini, A., Wicaksono, T., & Ariani, G.M.G. (2024)	ROE, NPM, GPM	Stock price	ROE มีความสัมพันธ์เชิงบวก NPM และ GPM ไม่มีความสัมพันธ์

สมมติฐาน

- อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็วมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- อัตรากำไรขั้นต้นมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

4. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
5. อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
6. อัตราส่วนราคาต่อกำไรมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
7. อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
8. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีอิทธิพลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การทำวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (QR) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) และมีตัวแปรตาม คือ ราคาหลักทรัพย์ (SP)

ตัวแปรอิสระ (Independent variables)

อัตราส่วนทางการเงิน

- อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio : QR)
- อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio : D/E)
- อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin : GPM)
- อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets : ROA)
- อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover : TAT)
- อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset Turnover : FAT)
- อัตราส่วนราคาต่อกำไร (Price to Earnings Ratio : P/E)
- อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (Price to Book Value Ratio : P/BV)

ตัวแปรตาม (Dividend variables)

ราคาหลักทรัพย์ (Stock Price : SP)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2 จำนวนประชากร

ลำดับ	กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวน (บริษัท)
1	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	69
2	สินค้าอุปโภคบริโภค	46
3	ธุรกิจการเงิน	72
4	สินค้าอุตสาหกรรม	100
5	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	169
6	ทรัพยากร	63
7	บริการ	134
8	เทคโนโลยี	46
รวม		699

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน
จำนวนบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (SET)	699
หัก กองทุน กองทรัสต์ และธุรกิจทางการเงิน	134
หัก บริษัทที่ไม่มีรอบระยะเวลาบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	28
หัก บริษัทที่ขึ้นเครื่องหมาย SP	10
หัก บริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน	60
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	467

ในช่วงปี พ.ศ. 2565–2567 โดยกำหนดระยะเวลาในการศึกษา 3 ปีติดต่อกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลทางการเงินที่มีความต่อเนื่อง ทันสมัย และสะท้อนแนวโน้มของอัตราส่วนทางการเงินได้อย่างชัดเจน

วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บริษัทจดทะเบียน ช่วงปี พ.ศ. 2565–2567 จำนวนทั้งสิ้น 467 บริษัท ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้กำหนดไว้ โดยยกเว้นบริษัทในกลุ่มกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ กองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และกลุ่มธุรกิจการเงิน เนื่องจากมีโครงสร้างงบการเงินและรูปแบบธุรกิจแตกต่างจากบริษัททั่วไป ทำให้อัตราส่วนทางการเงินไม่สามารถเปรียบเทียบได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังยกเว้นบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบ ไม่มีรอบบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม หรือขึ้นเครื่องหมาย SP เพื่อป้องกันข้อมูลผิดปกติหรือไม่สมบูรณ์ที่อาจทำให้ผลวิเคราะห์คลาดเคลื่อน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ที่ได้จากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเลือกเฉพาะบริษัทที่มีข้อมูลครบถ้วนตามตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาตลอดช่วงปี พ.ศ. 2565–2567 ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยข้อมูลในงบการเงินประจำปี และราคา

หลักทรัพย์ ณ วันสิ้นปี ซึ่งรวบรวมจากฐานข้อมูลออนไลน์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETSMART) และเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สำนักงาน ก.ล.ต.) เพื่อนำมาคำนวณอัตราส่วนทางการเงินและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงการวัดค่าตัวแปรในการศึกษา

ตัวแปร	ตัวย่อ	การวัดค่า	หน่วย
อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว	QR	(เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด + หลักทรัพย์ ในความต้องการของตลาด + ลูกหนี้การค้า) / หนี้สินหมุนเวียน	เท่า
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	D/E	หนี้สินรวม / ส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า
อัตรากำไรขั้นต้น	GPM	กำไรขั้นต้น / ยอดขายสุทธิ	%
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม	ROA	กำไรสุทธิ / สินทรัพย์รวมสุทธิเฉลี่ย	%
อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม	TAT	ยอดขายสุทธิ / สินทรัพย์รวมสุทธิเฉลี่ย	เท่า
อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร	FAT	ยอดขายสุทธิ / สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนสุทธิเฉลี่ย	เท่า
อัตราส่วนราคาต่อกำไร	P/E	ราคาตลาดของหุ้น / กำไรสุทธิต่อหุ้น	เท่า
อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี	P/BV	ราคาตลาดของหุ้น / มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น	เท่า
ราคาหลักทรัพย์	SP	ราคาปิดของหลักทรัพย์	บาท

ที่มา : ฝ่ายพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการวิชาชีพ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล ได้แก่ ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อสร้างความเข้าใจภาพรวมของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้วิธีการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ

สามารถเขียนสมการการวิเคราะห์ได้ดังนี้

$$SP = \beta_0 + \beta_1QR + \beta_2D/E + \beta_3GPM + \beta_4ROA + \beta_5TAT + \beta_6FAT + \beta_7P/E + \beta_8P/BV + \epsilon_{it}$$

เมื่อ

SP = ราคาหลักทรัพย์

ROA = อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

รวม

β = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

TAT = อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม

QR = อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว

FAT = อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร

D/E = อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
ต่อหุ้น

P/E = อัตราส่วนราคาต่อกำไร

P/BV = อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี

GPM = อัตรากำไรขั้นต้น

ϵ = ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ผลลัพธ์ที่ได้ ดังนี้

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
SP	0.03	342.00	15.54	34.36
QR	0.01	129.08	1.58	4.19
D/E	0.004	71.10	1.25	2.74
GPM	-1,953.66	91.01	22.45	91.01
ROA	-144.56	58.22	10.37	5.06
TAT	0.002	6.51	0.79	0.64
FAT	0.004	459.06	6.28	21.21
P/E	-62.80	824.13	20.13	42.80
P/BV	0.12	75.14	1.79	3.22

จากตารางที่ 5 ผลวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา พบว่า ราคาหลักทรัพย์ (SP) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ 0.03 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 342.00 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 15.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 34.36

อัตราส่วนหมุนเวียนเร็ว (QR) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ 0.01 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 129.08 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 1.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 4.19

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ 0.004 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 71.10 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 1.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 2.74

อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ -1,953.66 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 91.01 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 22.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 91.01

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ -144.56 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 58.22 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 10.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 5.06

อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ 0.002 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 6.51 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 0.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 0.64

อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ 0.004 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 459.06 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 6.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 21.21

อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ -62.80 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 824.13 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 20.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 42.80

อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) ค่าต่ำสุดมีค่าอยู่ที่ 0.12 ค่าสูงสุดมีค่าอยู่ที่ 75.14 ค่าเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ 1.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ที่ 3.22

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

	QR	D/E	GPM	ROA	TAT	FAT	P/E	P/BV
QR	1	-0.109**	0.012	0.004	-0.043	-0.026	0.005	-0.018
D/E		1	-0.031	-0.239**	-0.047	-0.003	-0.025	0.041
GPM			1	-0.238**	-0.075**	-0.003	0.037	0.027
ROA				1	0.225**	0.092**	0.032	0.194**
TAT					1	0.350**	-0.054*	0.089**
FAT						1	-0.020	0.013
P/E							1	0.136**
P/BV								1

หมายเหตุ ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตรากำไรขั้นต้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนราคาต่อกำไร และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี มีค่าต่ำกว่า 0.8 ซึ่งบ่งชี้ว่าตัวแปรอิสระเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันในระดับหนึ่ง แต่ไม่สูงจนก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ตามเกณฑ์ของ Stevens (1992) ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองมีความเป็นอิสระต่อกันในระดับที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณในงานวิจัยนี้ได้เหมาะสม

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณของอัตราส่วนทางการเงินมีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	11.581	1.660		6.976	0.000		
QR	0.273	0.213	0.033	1.280	0.201	0.985	1.015
D/E	-0.275	0.338	-0.022	-0.816	0.415	0.922	1.085
GPM	0.001	0.016	0.001	0.053	0.958	0.924	1.082
ROA	0.535	0.095	0.162	5.608	0.000*	0.805	1.243
TAT	-2.207	1.416	-0.045	-1.559	0.119	0.818	1.222
FAT	-0.060	0.045	-0.037	-1.341	0.180	0.876	1.142
P/E	-0.007	0.021	-0.009	-0.353	0.724	0.975	1.026
P/BV	1.915	0.285	0.180	6.718	0.000*	0.933	1.072

R = 0.266 R-squared = 0.071 Adjusted R-squared = 0.065 SEE. = 33.214 Durbin = 1.865

หมายเหตุ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในตารางที่ 7 พบว่า ตัวแปรอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 7 ขณะที่อัตราส่วนทางการเงินอื่น ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) และอัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการคำนวณค่า R-squared มีค่าเท่ากับ 0.071 หรือคิดเป็นร้อยละ 7.10 หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่นำมาศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม (ราคาหลักทรัพย์) ได้ร้อยละ 7.10 ในขณะที่อีกร้อยละ 92.90 ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้รวมอยู่ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ โดยสามารถตีความได้ว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) เป็นตัวแปร ที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Unstandardized Coefficients) เท่ากับ 0.535 และ 1.915 ตามลำดับ

นอกจากนี้ ผลการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ในตารางที่ 4 พบว่า ทุกตัวแปรมีค่า Tolerance สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.20 (Pedhazur, 1997) และมีค่า VIF ต่ำกว่าเกณฑ์ 4.00 (Miles & Shevlin, 2001) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ไม่มีปัญหา Multicollinearity

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 ปี ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2567 รวม 467 บริษัท คิดเป็นข้อมูลทั้งสิ้น 1,401 ชุดข้อมูล โดยตัวแปรอิสระที่ศึกษา ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) โดยมีราคาหลักทรัพย์ (SP) เป็นตัวแปรตาม โดยการศึกษาพบว่า

อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (QR) ไม่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของภาวิณี เดชศิริ และณกมล จันทร์สม (2564) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจบรรจุก๊าซในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็วไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้ อาจอธิบายได้ว่าในมุมมองของนักลงทุนสภาพคล่องระยะสั้นแม้จะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของกิจการ แต่ไม่ได้ถือเป็นตัวแปรสำคัญที่สะท้อนศักยภาพการเติบโตหรือความสามารถในการสร้างกำไรในระยะยาวโดยตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของธีราพร มงคลธีระสกุล (2567) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษาอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์ พบว่า อาจเป็นเพราะนักลงทุนให้ความสำคัญกับความสามารถในการทำกำไรมากกว่าสภาพคล่องระยะสั้นของกิจการ

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E) ไม่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 8 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภิญญา สมบุญมาก และเกษม สวัสดิ์ (2567) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ พบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้ อาจอธิบายได้ว่าแม้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นจะเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงทางการเงินที่สำคัญ แต่นักลงทุนในตลาดอาจให้น้ำหนักกับปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานในระยะสั้นมากกว่า เช่น สถานะเศรษฐกิจมหภาค แนวโน้มอุตสาหกรรม หรือความสามารถในการทำกำไรของบริษัท ดังนั้น อิทธิพลของโครงสร้างหนี้สินจึงอาจถูกบดบังด้วยปัจจัยอื่นที่มีความผันผวนและส่งผลกระทบต่อเด่นชัดกว่าในช่วงเวลาที่ศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของภาวิณี เดชศิริ และณกมล จันทร์สม (2564) พบว่า นักลงทุนมักให้ความสำคัญกับความสามารถในการสร้างกำไรมากกว่า

อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) ไม่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 แต่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Agustini et al. (2024) ที่ศึกษาอิทธิพลของอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตรากำไรสุทธิ และอัตรากำไรขั้นต้น ที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เหตุผลอาจเนื่องมาจากอัตรากำไรขั้นต้นสะท้อนเพียงประสิทธิภาพในระดับการผลิตและการจัดการต้นทุนขายเท่านั้น ดังนั้น อัตรากำไรขั้นต้นเพียงอย่างเดียวจึงอาจไม่ใช่ตัวแทนของความสามารถในการทำกำไรที่สมบูรณ์พอที่จะส่งผลกระทบต่อความคิดเห็นของนักลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของวริยา สุวัญญุณภาส และดารณี เอื้อชนะจิต (2566) ที่ศึกษาผลกระทบของอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรและอัตราส่วนโครงสร้างทางการเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์และมูลค่าทางการตลาดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET 50 พบว่า อัตรากำไรขั้นต้นไม่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 และสนับสนุนงานวิจัยของพาขวัญ ไทยเจริญ และคณะ (2566) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความสามารถในการทำกำไรกับราคาตลาดหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ สะท้อนให้เห็นว่าบริษัทที่มีความสามารถในการบริหารจัดการสินทรัพย์เพื่อสร้างผลกำไรได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะถูกมองว่ามีศักยภาพในการเติบโตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นสัญญาณเชิงบวกที่ส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและทำให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้น รวมทั้งงานวิจัยของมัตติมา กรงเต็น และสันติพงษ์ กุมารสิงห์ (2565) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET100 พบว่า บริษัทที่มีผลประกอบการดีส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และทำให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นตาม

อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) ไม่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของกวิณาท เรืองแสง และประเวศ เพ็ญวุฒิกุล (2568) ที่ศึกษาการบริหารความเสี่ยงและการลงทุนในสินทรัพย์ที่ส่งผลต่อมูลค่าหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี พบว่า อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของภาวิณี เดชศิริ

และณกมล จันทรสม (2564) พบว่า อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ อาจเป็นเพราะว่าอัตราส่วนนี้มุ่งเน้นการวัดประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ทั้งหมดเพื่อสร้างยอดขาย แต่ไม่ได้บ่งชี้ถึงความสามารถในการทำกำไรโดยตรง บริษัทอาจมีอัตราหมุนเวียนสินทรัพย์สูงแต่มีอัตรากำไรต่ำ ซึ่งไม่น่าดึงดูดใจนักลงทุน ดังนั้น นักลงทุนจึงอาจให้น้ำหนักกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพที่เชื่อมโยงกับผลกำไรโดยตรงมากกว่า

อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (FAT) ไม่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญสุดา อินหล่ม และพรทิวา แสงเขียว (2566) ที่ศึกษาอิทธิพลจากประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์และความสามารถในการทำกำไรที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์และอัตราเงินปันผลตอบแทนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมทรัพยากร พบว่า อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ อาจเป็นเพราะว่าอัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรสะท้อนเพียงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ถาวรเพื่อสร้างยอดขายซึ่งนักลงทุนอาจมองว่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน และให้ความสำคัญกับภาพรวมของความสามารถในการทำกำไรที่สะท้อนผ่านอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวมมากกว่า

อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) ไม่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของชุตตาพร สอนภักดี และคณะ (2564) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัท ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการหมวดการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนราคาต่อกำไรไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของภาวิณี เดชศิริ และณกมล จันทรสม (2564) พบว่า อัตราส่วนราคาต่อกำไรไม่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้ มีความเป็นไปได้ว่าในช่วงเวลาที่ตลาดมีความผันผวนสูงและเศรษฐกิจมีความไม่แน่นอน (พ.ศ. 2565-2567) อัตราส่วนราคาต่อกำไรอาจมีความผันผวนสูงหรือไม่สม่ำเสมอ ทำให้นักลงทุนอาจมองว่าอัตราส่วนราคาต่อกำไรไม่ใช่ตัวชี้วัดที่น่าเชื่อถือในการประเมินมูลค่าระยะยาว และมุ่งให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดที่สัมพันธ์กับมูลค่าทางบัญชีที่มีความมั่นคงกว่า เช่น อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี

อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 7 และสนับสนุนงานวิจัยของขวัญสุดา เเคิกศิริ และคณะ (2561) ที่ศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินต่อราคาตลาดหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมบริการ พบว่า อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีมีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์ จากผลการวิจัยนี้ต่อก็คือว่าอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีเป็นตัวชี้วัดความคาดหวังของตลาดที่สำคัญ โดยค่าอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีที่สูงสะท้อนให้เห็นว่านักลงทุนมีความเชื่อมั่นในศักยภาพการเติบโตและสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนของบริษัท เช่น ตราสินค้า และเทคโนโลยี ซึ่งมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าสินทรัพย์ตามบัญชี และความเชื่อมั่นดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้น รวมทั้งงานวิจัยของกนกพร รัตนอำพล และคณะ (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชีมีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหลักทรัพย์ อาจกล่าวได้ว่าเมื่อนักลงทุนมองว่าบริษัทมีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าตามบัญชีจะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. สำหรับนักลงทุนและนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) เป็นตัวชี้วัดทางการเงินที่มีนัยสำคัญ นักลงทุนจึงควรใช้เป็นหนึ่งเครื่องมือสำคัญประกอบการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน โดยอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการทำกำไรของฝ่ายบริหาร ขณะที่อัตราส่วนราคาต่อมูลค่าตามบัญชี (P/BV) สะท้อนถึงความเชื่อมั่นและมุมมองของตลาดต่อศักยภาพการเติบโตของบริษัทในอนาคต การพิจารณาอัตราส่วนทั้งสองนี้ควบคู่กันจะช่วยให้การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์และการตัดสินใจลงทุนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. สำหรับผู้บริหารของบริษัทจดทะเบียน ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายและวางแผนกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน การบริหารจัดการต้นทุน และการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างผลกำไรที่น่าพอใจ และการบริหารจัดการมูลค่าตามมุมมองของตลาด (P/BV) โดยการสื่อสารข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น กลยุทธ์การเติบโต นวัตกรรม หรือการสร้างตราสินค้า เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุนเห็นถึงศักยภาพของบริษัทที่สูงกว่ามูลค่าทางบัญชี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การขยายขอบเขตการวิจัย

1.1. ด้านระยะเวลา ควรขยายกรอบเวลาในการศึกษาให้ยาวนานขึ้น (เช่น 5-10 ปี) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในระยะยาว (Longitudinal study) และตรวจสอบว่าอิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินมีความสม่ำเสมอหรือไม่ในวัฏจักรเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน

1.2. ด้านขอบเขตกลุ่มตัวอย่าง ควรทำการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อวิเคราะห์ว่าอัตราส่วนทางการเงินมีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์แตกต่างกันอย่างไรในแต่ละบริบทของอุตสาหกรรม

2. การเพิ่มตัวแปรในการศึกษา

2.1. ปัจจัยเชิงมหภาค ควรพิจารณาตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคเพิ่มเติมในแบบจำลอง เช่น อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) อัตราดอกเบี้ยนโยบายหรืออัตราเงินเฟ้อเพื่อให้เห็นภาพว่าสถานะเศรษฐกิจโดยรวมส่งผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวอย่างไร

2.2. ปัจจัยเชิงคุณภาพ ควรศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเชิงคุณภาพ เช่น คะแนนธรรมาภิบาลบริษัท (CG Score) หรือการเป็นสมาชิกในดัชนีความยั่งยืน (Sustainability index) ซึ่งอาจเป็นตัวแปรสำคัญที่นักลงทุนยุคใหม่ให้ความสนใจและส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ได้

.....

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร รัตนอำพล, ธารินทร์ พงศ์สุพัฒน์, และอภิชาติ พงศ์สุพัฒน์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่ม หุ่นยนต์ในในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *Journal of Buddhist Education and Research : JBER*, 7(3), 62-76.
- กฤษฎา เสกตระกูล. (2557). *คัมภีร์วิเคราะห์งบการเงิน*. ฝ่ายศูนย์การเรียนรู้ศูนย์ ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ ตลาดทุนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- กวิณนาท เรืองแสง และประเวศ เพ็ญวุฒิกุล. (2568). การศึกษาการบริหารความเสี่ยงและการลงทุนในสินทรัพย์ที่ส่งผลต่อมูลค่าหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 8(1), 131-140.
- ขวัญนภา เสกศิริ, สมใจ บุญหมื่นไวย, และธนภณ วิมูลอาจ. (2561). อิทธิพลของอัตราส่วนทางการเงินต่อราคาตลาดหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กรณีศึกษา กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ. *วารสารชุมชนวิจัย*, 12(2), 71-84.
- ขวัญสุดา อินหล่ม และพรทิวา แสงเขียว. (2566). อิทธิพลจากประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์และความสามารถในการทำกำไรที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์และอัตราเงินปันผลตอบแทนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมทรัพยากร. *วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 5(7), 48-61.
- ชุตานพร สอนภักดี, ญาณิศา ทองโปร่ง, ฉันทพร วิศรียา, วิมลณัฐ พวงประทุม, และศุภิสรา ศิรินาวี. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี*, 4(2), 45-57.
- ธีราพร มงคลธีระสกุล. (2567). *ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนทางการเงินกับราคาของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา อุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์* [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. คลังวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2024/TU_2024_6602110188_20328_30591
- ประภาส ต้นพิบูลย์ศักดิ์. (2567, 26 ธันวาคม). *สรุปเหตุการณ์ตลาดหุ้นไทยปี 2567 อีกปีที่ต้องจดจำ*. Bangkokbiznews. <https://www.bangkokbiznews.com/blogs/finance/stock/1159437>
- ฝ่ายพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการวิชาชีพ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2566). *การวิเคราะห์งบการเงิน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). บริษัท บุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- พาขวัญ ไทยเจริญ, ปานฉัตร อาการักษ์, และอรพรรณ เชื้อเมืองพาน. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่าง กำกับดูแลกิจการที่ดีและความสามารถในการทำกำไรกับราคาตลาดหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารการบริหารนิเทศบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 9(7), 465-479.

- ภาวิณี เดชศิริ และณกมล จันทร์สม. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมหมวดธุรกิจบรรจุภัณฑ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์* [ฉบับพิเศษ], 15, 372-384.
- มัตธิมา กรงเต็น และสันติพงษ์ กุมารสิงห์. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: SET100. *วารสารสหวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 6(2), 117-126.
- วริยา สุวณิโณภาส และดารณี เอื้อชนะจิต. (2566). ผลกระทบของอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรและอัตราส่วนโครงสร้างทางการเงินที่มีต่อราคาหลักทรัพย์และมูลค่าทางการตลาดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET 50. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 6(3), 748-763.
- สุกัญญา สมบุญมาก และเกษม สวัสดิ์. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 7(1), 70-87.
- Agustini, A., Wicaksono, T., & Ariani, G.M.G. (2024). The effect of return on equity, Net profit margin and gross profit margin on stock prices in Mining Companies. *International Journal of Economics, Management, Business and Social Science (IJEMBIS)*, 4(3), 919-928.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <https://www.jstor.org/stable/2325486?seq=2>
- Miles, J. & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers*. Sage.
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction*. Thomson Learning.
- Stevens, J. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.



การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา

ทินกร จุลแก้ว*, กิตติพร เนาว์สุวรรณ**¹, เนาวรัตน์ บุญรักษา*

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา ความต้องการ พัฒนารูปแบบ ประสิทธิภาพและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีจากการ วิเคราะห์เอกสาร และจากผู้สูงอายุ 40 คน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความ เป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่ง กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองจากผู้สูงอายุ 216 คน ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน พบว่า 1) สภาพการณ์ผู้สูงอายุ ปี พ.ศ.2565-2567 ในจังหวัดพังงาผู้สูงอายุที่มีภาวะ พังพองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่การคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน มีแนวโน้มลดลง ปัญหาการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี ได้แก่ การมีกิจกรรมต่อเนื่อง การสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ สำหรับความต้องการของผู้สูงอายุ ได้แก่ การ ดำเนินกิจกรรมที่ต่อเนื่องและหลากหลาย การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากร 2) รูปแบบการดูแล ผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา ได้แก่ PHANG NGA model 3) หลังการใช้รูปแบบ ผู้สูงอายุมีคะแนนความสุข คุณภาพชีวิต ความพึงพอใจเพิ่มขึ้น และความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน 4) ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบาย ได้แก่ การเพิ่มงบประมาณ การปรับสภาพแวดล้อม การเตรียมพร้อมด้านการออม และการ ส่งเสริมการรวมกลุ่ม

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุ, ความเป็นอยู่ที่ดี, ผู้สูงอายุ

* นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

**¹ Corresponding author, email: Kittiporn@bcnsk.ac.th, Tel. 0897390364

The Development of an Elderly Care Model to Promote Well-being in Phang Nga Province

Tinnagorn Julkaew*, Kittiporn Nawsuwan**¹, Nawwarat Boonrak*

Abstract

This research and development project aimed to examine the situation, problems, needs, model development, effectiveness, and policy recommendations for promoting well-being. It was conducted in four phases. Phase 1 studied the current situation, problems, and needs related to well-being promotion through document analysis and data from 40 older adults. Phase 2 developed a care model for older adults to promote well-being in Phang Nga Province. Phase 3 examined the effectiveness of the model using a quasi-experimental one-group pretest–posttest design with 216 elderly participants. Phase 4 explored policy recommendations from seven experts. The results showed that: (1) During 2022–2024, the number of dependent older adults in Phang Nga tended to increase, while screening in nine aspects of elderly health tended to decrease. Problems in promoting well-being included continuity of activities and support from government agencies. The needs of older adults included continuous and diverse activities, as well as budgetary and resource support. (2) The developed care model for promoting well-being among older adults in Phang Nga was called the PHANG NGA model. (3) After implementation, scores for happiness, quality of life, satisfaction improved and fall risk reduction significantly at the .05 levels, except for environmental quality, which showed no significant change. (4) Policy recommendations included increasing budgets, improving the physical environment, strengthening savings preparedness, and promoting group participation.

Keywords: Elderly care model, Well-being, Older adults

* Plan and Policy Analyst, Senior Professional Level, Phangnga Provincial Public Health Office

** Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

**¹ Corresponding author, email: Kittiporn@bcnsk.ac.th, Tel. 0897390364

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยก้าวเข้าสู่กลายเป็นสังคมสูงวัย (Complete aged society) อย่างเต็มรูปแบบ จากการคาดการณ์ประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super aged society) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) สำหรับในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้สูงอายุ 12.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.3 เป็นผู้ช่วยติดสังคม ร้อยละ 98.62 ติดบ้านร้อยละ 2.57 และติดเตียง ร้อยละ 0.61 (กรมอนามัย, 2567) ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการรองรับสังคมสูงวัยด้วยการกำหนดให้เป็นแผนกลยุทธ์ของประเทศ โดยเริ่มจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 ต่อมาเพื่อให้มีการจัดทำแผนอย่างต่อเนื่องจึงได้มีการกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ปี พ.ศ.2546 มาตรา 9 ว่าให้คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติมีหน้าที่กำหนดแผนหลักในการดำเนินการด้านผู้สูงอายุของประเทศและให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าว (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2565) การส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) เป็นหนึ่งใน 17 เป้าหมาย ระดับโลกที่ประกอบกันเป็นวาระการพัฒนายั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ภายในปี ค.ศ. 2030 เป็นแนวทางแบบบูรณาการที่มีความสำคัญต่อความก้าวหน้าในเป้าหมายที่หลากหลาย โดยสหประชาชาติ (United Nations) กำหนดเป้าหมายที่ 3 (Goal 3: Good Health and Well-Being) คือ สร้างหลักประกันให้มีชีวิตที่มีสุขภาพดี การดูแลให้มีสุขภาพแข็งแรงและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัยเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนายั่งยืน (United Nations, 2023) และเป็นเป้าหมายใหม่สำหรับ Good Health เพื่อให้ทั่วโลก ร่วมกันส่งเสริมวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี มาตรการป้องกันและการดูแลสุขภาพที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับทุกคน (The Global Goals, 2023)

รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ผ่านมาของกระทรวงสาธารณสุขมีความหลากหลาย พบปัญหาและช่องว่าง อาทิ กลุ่มผู้สูงอายุยังมีจำนวนเพิ่มขึ้นและกลายเป็นบุคคลที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นในชีวิตประจำวัน บางคนถูกทอดทิ้ง ขาดการดูแลที่ครอบคลุมทั้งขาดการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลในเชิงรุกและขาดการบูรณาการทุกภาคส่วน การกำหนดกิจกรรมหรือโครงการไม่สอดคล้องกับความต้องการและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ และขาดการพัฒนา รูปแบบและแนวทางการดูแลที่จำเป็นและเหมาะสมต่อผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ปฏิบัติจริงในพื้นที่ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2558) บุคลากรขาดความพร้อมด้านทักษะการดูแล ปัญหาด้านความครอบคลุมในการดูแลสุขภาพ (สุภาดา คำสุชาติ, 2560) รวมทั้งระบบการดำเนินงานไม่ต่อเนื่องชัดเจน ทำงานเป็นแบบแยกส่วน (รัชพล สัมฤทธิ์ , 2568) จึงจำเป็นต้องมีรูปแบบการดูแลสุขภาพภายใต้แนวคิดที่สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ (Pender, et al., 2006) เป็นแนวคิดสำคัญที่มุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่มองถึงปัจจัยส่วนบุคคล เช่น พฤติกรรม ประสบการณ์ที่ผ่านมา รวมทั้งการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน และผู้ให้บริการสุขภาพ โดยผลลัพธ์ที่ต้องการคือ การที่บุคคลเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน เช่นเดียวกับแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic health care) (Dossey & Keegan, 2016) มุ่งเน้นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูทั้ง 4 มิติ ได้แก่ กาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล

โดยเฉพาะมิติของการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน การดูแลแบบองค์รวมจึงเป็นการผสมผสานแนวทางการแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับการแพทย์ทางเลือก แนวคิดทั้ง 2 จะเป็นฐานความคิดต่อการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ โดยมุ่งเน้นการป้องกันมากกว่าการรักษา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตให้เหมาะสม ดังเช่นการศึกษาของ Straßner et al. (2019) และ Liu et al. (2022) พบว่าการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวมจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

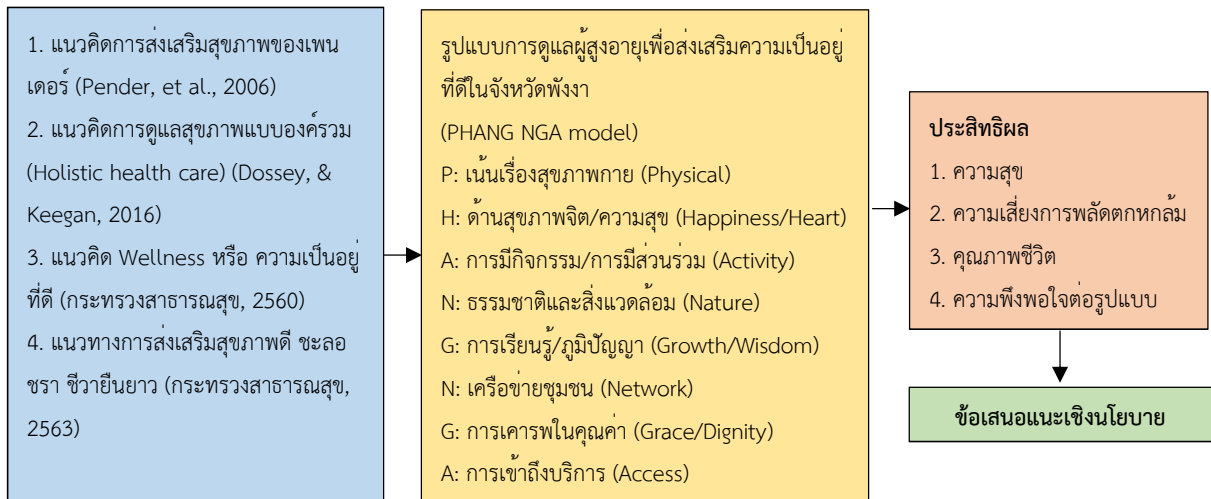
จังหวัดพังงาเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (Super aged society) อย่างสมบูรณ์จากประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2567 จำนวน 45,396 คน คิดเป็นร้อยละ 20.97 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีปัญหาโรคเรื้อรัง การเดินทางไปโรงพยาบาลใช้เวลานาน มีภาระในค่ารักษาและค่าเดินทาง รายได้ไม่แน่นอน การดูแลระยะยาว (Long-term care) ยังไม่ครอบคลุมและต่อเนื่อง ขาดการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยี การถูกทอดทิ้งเนื่องจากบุตรหลานไปทำงานนอกพื้นที่ ขาดการวางแผนนโยบายท้องถิ่น ทำให้การดูแลผู้สูงอายุจากสถานบริการสาธารณสุขไม่ครอบคลุมทุกมิติ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา, 2568) ดังนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจึงจำเป็นต้องมีรูปแบบในการดูแลผู้สูงอายุทุกมิติ อีกทั้งต้องมีการผลักดันระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว เพื่อให้มีผลเป็นรูปธรรมครอบคลุมทั้งมิติด้านสังคม สุขภาพ เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม รวมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถของครอบครัว ชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุในจังหวัดพังงา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2006) มุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ช่วยให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นโดยใช้ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้อุปสรรค ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง นอกจากนี้ใช้แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic health care) (Dossey & Keegan, 2016) คือการดูแลสุขภาพที่มุ่งเน้นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูทั้ง 4 มิติ ได้แก่ กาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยเฉพาะมิติของการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน รวมทั้งแนวคิด ความเป็นอยู่ที่ดี (Wellness) ตามกระทรวงสาธารณสุข (2560) และแนวทางการส่งเสริมสุขภาพดี ชะลอชรา ชีวียืนยาว (กระทรวงสาธารณสุข, 2563) 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเคลื่อนไหว สิ่งแวดล้อม สุขภาพช่องปาก มีความสุข สมองดี และโภชนาการ เพื่อกำหนดเป็นรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงาซึ่งส่งผลต่อความสุข ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจต่อรูปแบบข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังกล่าว (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ดำเนินการ 4 ขั้นตอนดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของดูแลผู้สูงอายุในจังหวัดพังงา ใช้วิธีวิจัยโดยการวิเคราะห์จากเอกสารและวิธีเชิงคุณภาพดังนี้

วิธีวิเคราะห์จากเอกสาร

1. ทบทวนเอกสารข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ปี พ.ศ.2565 - 2567 จากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health data center) (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) ได้แก่ ข้อมูลผู้สูงอายุทั้งหมด ผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรอง ผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม การได้ยิน การทำกิจวัตรประจำวัตร ความคิดความจำ ภาวะซึมเศร้า การเคลื่อนไหว การขาดสารอาหาร และสุขภาพช่องปาก

2. นำข้อมูลที่ได้มาสรุปเนื้อหา จัดหมวดหมู่ นำเสนอเป็นร้อยละ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการยกร่างเป็นรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา

วิธีเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 1) ตัวแทนผู้สูงอายุในจังหวัดพังงา จำนวน 8 อำเภอโดยอำเภอละ 4 คน รวม 32 คน 2) ประธานชมรมผู้สูงอายุในแต่ละอำเภอจำนวน 8 อำเภอโดยอำเภอละ 1 คน รวม 8 คน รวม 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวทางคำถามในการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ข้อ ในแต่ละกลุ่มโดยตัวแทนผู้สูงอายุ คือท่านมี ปัญหาและต้องการความช่วยเหลืออย่างไรเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี สำหรับประธานชมรมผู้สูงอายุ คือ ท่านมีปัญหาและต้องการความช่วยเหลืออย่างไรในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุ

2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 2 คน และนักวิชาการสาธารณสุขระดับเชี่ยวชาญ 1 คน จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับตัวแทนผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน และรองประธานชมรมผู้สูงอายุ 1 คน ใน

อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจตรงกันในประเด็นคำถามก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 8 ครั้ง ใน 8 อำเภอ ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2568 โดยจัดกลุ่มสนทนา 5 คน ไม่รวมผู้วิจัย มีแนวคำถาม 2 ข้อ มีผู้จดบันทึก 2 คน (Note-taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาสนทนากลุ่มประมาณ 2 ชั่วโมงต่อกลุ่ม เมื่อสนทนาเสร็จในแต่ละอำเภอ ผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) ภายหลังการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ร่วมกันฟังเทปซ้ำ 1 ครั้ง เพื่อจับประเด็นสำคัญพร้อมอธิบายบทสนทนากลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยสรุปเนื้อหาและส่งให้ผู้ให้ข้อมูลทางออนไลน์ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลทุกคนเห็นด้วยกับข้อสรุปว่าเป็นความจริงทุกประการ ถูกต้อง และครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนำมาวิเคราะห์แบบแก่นสาระ (Thematic analysis)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา มีดังนี้

1. สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี (Wellness) เป็นการทบทวนวรรณกรรม เพื่อศึกษาองค์ความรู้ที่มีอยู่ โดยการสืบค้นตามกรอบแนวคิด PICO ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา จากฐานข้อมูลประเทศไทย คือ ThaiJO, ThaiLIS และ Google scholar โดยใช้คำสืบค้น คือ ผู้สูงอายุ สังคมผู้สูงอายุ การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ การเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากฐานข้อมูลต่างประเทศ คือ PubMed, The Coherence Library และ CINAHL คำสืบค้น คือ Older People, Wellness, Health promotion, Activity daily living, Quality of life, Happiness, Risk of fall และ satisfaction ผลจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ The Joanna Briggs Institute (2008) สรุปผล พบว่า มีงานวิจัยจำนวน 15 เรื่อง เป็นงานที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทย 11 เรื่อง และตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ 4 เรื่อง จากการจัดระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า มีงานวิจัย 1 เรื่องอยู่ในระดับ 1 (Level 1) ซึ่งเป็นการวิจัยทดลองเชิงสุ่ม (Randomized controlled trial) มีงานวิจัย 6 เรื่องอยู่ในระดับ 2 (Level 2.C) ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) และมีงานวิจัยอีก 8 เรื่อง อยู่ในระดับ 3 (Level 3) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี

2. จัดสนทนากลุ่ม (Focus group) จำนวน 1 ครั้ง ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอประกอบด้วย 1) สาธารณสุข

อำเภอบึงสามพัน นักวิชาการสาธารณสุข อสม. ประธานชมรมผู้สูงอายุ พัฒนาการ ตัวแทนจาก องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (อปท.) และตัวแทนภาคเอกชน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เมื่อสนทนาเสร็จ ผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง

3. ผู้วิจัยนำผลวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 และข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มในขั้นตอนที่ 2 มาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อร่างเป็นรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี

4. นำร่างรูปแบบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเวชกรรมป้องกัน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 1 คน และประธานชมรมผู้สูงอายุ 1 คน เพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้ค่าเท่ากับ .91 มีข้อเสนอแนะให้เน้นกิจกรรมที่ตรงตามความต้องการของผู้สูงอายุ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะ

5. นำร่างรูปแบบดังกล่าวหาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการจาก แบบสอบถามโดยให้ผู้ดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในโรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในจังหวัดพังงา จำนวน 27 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power และนำ คะแนนมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยระดับมาก (มากกว่า 3.50) ทดสอบด้วยสถิติ One sample t-test พบว่า รูปแบบที่ยกร่างขึ้น มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

6. นำรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีฉบับสมบูรณ์ไปใช้ทดลองในขั้นตอนที่ 3 **ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีใน จังหวัดพังงา** ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัด ก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-post-test design) เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ย้ายอยู่ในจังหวัดพังงา จำนวน 47,952 คน กำหนด เกณฑ์คัดเข้า คือ มีคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) 12 – 20 คะแนน เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ในระดับตำบล/อำเภอน้อย 1 ชมรม มีโรคเรื้อรังที่สามารถควบคุมการดำเนินของโรคได้ สามารถ สื่อสารภาษาไทยได้ สำหรับเกณฑ์การคัดออก คือ มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะ ทำการวิจัย เช่น อุบัติเหตุ โรคหลอดเลือดทางสมอง เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในระดับอำเภอ/ตำบล ในจังหวัดพังงาช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567- มกราคม พ.ศ. 2568 จำนวน 216 คน คำนวณโดยใช้ โปรแกรม G* Power analysis (Faul et al., 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two dependent means (Matched paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาด กลาง (Effect size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1977) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน ทั้งนี้เนื่องจากจังหวัด

พังงามี 8 อำเภอ จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 8 เทศบาล กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุทั้งสิ้น 8 ชมรม โดยชมรมละ 27 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 216 คน การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกชมรมผู้สูงอายุในระดับอำเภอหรือระดับตำบล อำเภอละ 1 แห่ง จากนั้นสุ่มผู้สูงอายุในชมรมแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้าคัดออก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี (Wellness) ในจังหวัดพังงา คือ PHANG-NGA model ประกอบด้วย Physical (เน้นเรื่องสุขภาพกาย) Happiness/Heart (ด้านสุขภาพจิต/ความสุข) Activity (การมีกิจกรรม/การมีส่วนร่วม) Nature (ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) Growth/Wisdom (การเรียนรู้/ภูมิปัญญา) Network (เครือข่ายชุมชน) (Grace/Dignity (การเคารพในคุณค่า) และ Access (การเข้าถึงบริการ)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ และการมีโรคประจำตัว

2.2 แบบประเมินคัดกรองความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ใช้สำหรับการคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ 3 ข้อ จาก 0 คะแนน ถึง 2 คะแนน มีจำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ จาก 10 กิจกรรม มีคะแนนรวม 0 -20 คะแนน แปลผลโดยใช้เกณฑ์แบบประเมินดัชนีบาร์เธล เอดีแอล (Barthel ADL Index) (กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

2.3 แบบประเมินความสุข ผู้วิจัยใช้แบบคัดกรองดัชนีวัดสุขภาพจิต (TMHI-15) (กรมสุขภาพจิต, 2552 อ้างใน กระทรวงสาธารณสุข, 2563) จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ จากมากที่สุดให้ 4 คะแนน ถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

2.4 แบบประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม ผู้วิจัยใช้วิธีการประเมิน Time up and go โดยการเดินระยะ 3 เมตร ไปกลับเป็นเส้นตรงด้วยความเร็วปกติ การแปลผลหากระยะเวลาการเดินน้อยลง แสดงว่ามีการเคลื่อนไหวและความสมดุลของร่างกายดี ความเสี่ยงการหกล้มต่ำ (กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

2.5 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (World Health Organization Quality of Life Brief – Thai, WHOQOL-BREF-THAI) ของสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ (2545) (ค่าความตรงเท่ากับ .6515 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .8406) ประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ 4 ด้าน คือ ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยข้อคำถามทางบวกให้คะแนนจากระดับ 5 มากที่สุด ถึง ระดับ 1 ไม่น้อย และข้อคำถามทางลบให้คะแนนจากระดับ 1 มากที่สุด ถึง ระดับ 5 ไม่น้อย

2.6 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จากพึงพอใจมากที่สุดให้ 5 คะแนน ถึงพึงพอใจน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบประเมินตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ อาจารย์เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 2 คน และอาจารย์เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ 1 คน ได้ค่าความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยแบบประเมินความสุขเท่ากับ .76 และแบบสอบถามความพึงพอใจเท่ากับ .81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ทำหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพังงาเพื่อขออนุญาตทำวิจัย ก่อนเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายลักษณะงานวิจัย วิธีการเข้าร่วมกิจกรรม และการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบประเมินความสุข แบบประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม และแบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Pretest)

ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยนำรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงาที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดพังงาระหว่างพฤษภาคม – ธันวาคม พ.ศ.2568

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความสุข แบบประเมินความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบ (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์คะแนนความสุข ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และความพึงพอใจ ระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed ranks test เนื่องจากข้อมูลไม่แจกแจงเป็นโค้งปกติ (Kolmogorov-smirnov, p -value < .05) ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ ใช้วิธีเชิงคุณภาพดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล คือผู้ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ/การกำหนดนโยบาย/การทำงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ/กิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ประธานผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย สาขาจังหวัดพังงา ที่ปรึกษาสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย สาขาจังหวัดพังงา ผู้ประนีประนอมประจำศาลเยาวชนและครอบครัว จังหวัดพังงา พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพังงา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดพังงา และข้าราชการบำนาญ โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ คือมีประสบการณ์ในการกำหนดนโยบาย/ดำเนินงานด้านผู้สูงอายุในระดับประเทศ/ภาค/จังหวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวทางคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 1 ข้อ คือท่านมีข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายอย่างไรในการดำเนินงานส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ
2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข 1 คน และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ 1 คน จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับข้าราชการบำนาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจตรงกันในประเด็นคำถามก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) รายบุคคล ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2568 โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น มีผู้จดบันทึก 1 คน (Note-taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาประมาณ 30 – 45 นาที เมื่อสนทนาเสร็จผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปแบบคำต่อคำ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

คณะผู้วิจัยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านบุคคล (Methodological triangulation) ภายหลังการสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยได้ร่วมกันฟังเทปซ้ำเพื่อจับประเด็นสำคัญ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลให้ตัวแทนผู้ให้ข้อมูล 1 คน ผู้เชี่ยวชาญ 1 คน และผู้ช่วยเหลือเก็บข้อมูล 1 ข้อ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งทุกคนเห็นด้วยกับข้อมูลที่สรุปว่าเป็นความจริงทุกประการ ถูกต้อง และครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify) จากนั้นนำมาวิเคราะห์แบบแกนสาร (Thematic analysis)

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยได้รับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา เลขที่ COA PNP/018.2603 วันที่รับรอง 26 มีนาคม 2568 วันที่หมดอายุ 25 มีนาคม 2569

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของการดูแลผู้สูงอายุในจังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่าสภาพการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดพังงามีสัดส่วนผู้สูงอายุต่อประชากร ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (ติดบ้านติดเตียง) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน มีแนวโน้มลดลง โดยพบผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ความเสี่ยงต่อการไถ่ยืม ความเสี่ยงด้านความคิด ความจำ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 1) ผู้สูงอายุมีปัญหาการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การดูแลสุขภาพ

ไม่ครอบคลุมทุกมิติ โครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้อต่อการทำกิจกรรม การส่งเงินกองทุนไม่ต่อเนื่อง ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐและขาดระบบการวางแผนบริหารกิจกรรม สำหรับความต้องการเน้นความต้องการทำกิจกรรมที่ต่อเนื่อง หลากหลาย ดูแลสุขภาพให้ครบทุกมิติ การสนับสนุนจากภาครัฐ การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนกิจกรรม และการดื่งศักยภาพของผู้สูงอายุ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 สถานการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดพังงา ปี พ.ศ.2565-2567

ข้อมูล	หน่วย	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
1. สัดส่วนผู้สูงอายุต่อประชากร	ร้อยละ	19.27	20.01	20.97
2. จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรอง 9 ด้าน*	ร้อยละ	70.01	81.14	44.70
3. ผู้สูงอายุที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ผิดปกติ	ร้อยละ	20.03	20.04	19.79
4. ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (ติดบ้าน/ติดเตียง)	ร้อยละ	4.00	4.50	4.80
5. ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม	ร้อยละ	3.50	3.50	3.80
6. ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการไต่บัน	ร้อยละ	7.56	8.24	8.02
7. ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL)	ร้อยละ	9.33	8.73	8.23
8. ผู้สูงอายุที่มีมีความเสี่ยงด้านความคิดความจำ	ร้อยละ	6.52	6.61	6.69
9. ผู้สูงอายุที่มีเสี่ยงภาวะซึมเศร้า (2Q)	ร้อยละ	3.97	3.51	2.87
10. ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงด้านการเคลื่อนไหว	ร้อยละ	13.64	14.04	13.13
11. ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพช่องปาก	ร้อยละ	17.57	18.79	17.79
12. ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงภาวะขาดสารอาหาร	ร้อยละ	7.13	8.43	7.32

* การคัดกรอง 9 ด้านหมายถึง 1) การมองเห็น 2) การไต่บัน 3) การกลืนปัสสาวะ 4) การเคลื่อนไหวร่างกาย 5) ความคิดความจำ 6) ภาวะซึมเศร้า 7) การขาดสารอาหาร 8) สุขภาพช่องปาก 9) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (กรมอนามัย, 2568)
ที่มา: ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center) (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

ตารางที่ 2 ประเด็น ประเด็นย่อย การสกัดข้อความสำคัญ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุในจังหวัดพังงา

ประเด็น (Theme)	ประเด็นย่อย (Sub-theme)	การสกัดข้อความสำคัญ (Extraction statement)
1. ปัญหาการมีกิจกรรมต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ	- ปัญหาขาดความต่อเนื่องในกิจกรรมการออกกำลังกาย	“การรวมตัวเรื่องการออกกำลังกายมีข้อจำกัด เห็น้อยจะไม่ค่อยเข้าร่วม” (D1)
	- ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม	“อยากได้โรงเรียนผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุจะได้ดูแลจากเจ้าหน้าที่และดูแลกันเองอย่างต่อเนื่อง” (D3)
	- ขาดรูปแบบกิจกรรมที่ชัดเจน-การเข้าถึงกิจกรรมของผู้สูงอายุบางกลุ่ม	“เคยมีโรงเรียนผู้สูงอายุแต่หายไป 2 ปีแล้ว” (D8)
	- ยากลำบาก	
2. ปัญหาระบบสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุ	- ระบบสนับสนุนด้านสุขภาพยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ	“เราไม่มีตารางการออกกำลังกาย” (D2) “ผู้ชายไม่ค่อยเข้าร่วมกิจกรรมชมรม” (D6)
	- ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ	“ไม่มีหมอพินมาประจำที่ รพ.สต.” (D1)

ประเด็น (Theme)	ประเด็นย่อย (Sub-theme)	การสกัดข้อความสำคัญ (Extraction statement)
3. ปัญหาโครงสร้างพื้นฐานและสถานที่	- ไม่มีสถานที่ในประชุม - ไม่มีสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม - ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุยังไม่เพียงพอ	“ไม่มีสถานที่แปรรูปวิสาหกิจชุมชน อุปกรณ์เราพร้อม แต่ขาดสถานที่อย่างเดียว” (D7) “เวลาจะประชุมไม่มีสถานที่อยากให้โรงพยาบาล อบต. หรือเทศบาลมาสนับสนุน” (D5)
4. ปัญหากองทุนและการเงินชุมชน	- การส่งเงินให้กองทุนไม่ต่อเนื่อง - ผู้ดูแล (CG) ได้รับความตอบแทนน้อย	“ขาดส่งบ้าง ส่งไม่ตรงเวลาบ้าง” (D3) “CG (Care giver) ได้รับความตอบแทนจาก อบต. น้อย” (D4)
5. ปัญหาการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ/ท้องถิ่น และการตอบโต้ชุมชน	- ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานท้องถิ่น - การจัดกิจกรรมของภาครัฐไม่ตรงตามความต้องการของชุมชน	“ต้องการงบจากท้องถิ่น อบต. เทศบาล ขอให้มีโครงการจาก กศน. เป็นประจำ ต้องการยานพาหนะ” (D2) “บางครั้งหน่วยงาน จัดโครงการไม่ตรงตามความต้องการของชุมชน เราอยากได้แบบนี้ให้เรอีกแบบ” (D6)
6. ปัญหาการจัดการ/การวางแผนกิจกรรม	- ขาดระบบการวางแผนและบริหารจัดการกิจกรรมอย่างเป็นระบบ - ไม่มีแผนกิจกรรมรายเดือนหรือปฏิทิน - ขาดการดึงศักยภาพของผู้สูงอายุ	“ดึงความสามารถทางภูมิปัญญา ปราชญ์ชุมชน แพทย์แผนไทย คลังปัญญา” (D8) “เราไม่มีตารางการออกกำลังกาย ออกกันไปตามที่รู้ ใครนำแบบไหนก็ออกแบบนั้น ถ้ามีตารางก็จะดี น่าจะสนุก”(D4)
ความต้องการ		
1. ดำเนินกิจกรรมผู้สูงอายุที่ต่อเนื่องและหลากหลาย	- ต้องการให้ “จัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุ” - การทำกิจกรรมร่วมกัน - ต้องการการเรียนรู้จากพื้นที่ที่สำเร็จ	“ต้องการเจ้าหน้าที่ ทัศนตะ มาอยู่ใน รพ.สต. เพื่อดูแลฟื้นฟูในชุมชน”(C) “อยากได้โรงเรียนผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุจะได้ดูแลจากเจ้าหน้าที่และดูแลกันเอง อย่างต่อเนื่องแต่การรวมกันตอนนี้ยังอยู่สบายเลยไม่เดินรน” (D3)
2. ด้านสุขภาพ	- ต้องการการดูแลสุขภาพแบบครบมิติ - ต้องการตารางการออกกำลังกาย - ต้องการได้ความรู้ด้านอาหารเกี่ยวกับโรค	“ต้องการให้เจ้าหน้าที่ทำตารางการออกกำลังกายตั้งแต่จันทร์ถึงศุกร์” (D6) “ต้องการเจ้าหน้าที่ ทัศนตะ มาอยู่ใน รพ.สต. เพื่อดูแลฟื้นฟูในชุมชน” (D1)
3. โครงสร้างพื้นฐานและสถานที่ทำกิจกรรม	- ต้องการพัฒนาเศรษฐกิจ - ต้องการสวัสดิการผู้สูงอายุ	“ไม่มีสถานที่แปรรูปวิสาหกิจชุมชน... อุปกรณ์เราพร้อม แต่ขาดสถานที่อย่างเดียว” (D7) “งบประมาณไปเยี่ยมบ้าน เช่น ผู้ป่วยติดเตียง เยี่ยมกันเองโดยชุมชน สร้างบ้านให้ผู้สูงอายุ หรือห้องน้ำ” (D4)
4. การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากร	- ต้องการการสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานภาครัฐ - จัดโครงการด้านส่งเสริมอาชีพ	“CG (Care giver) ได้รับความตอบแทนจาก อบต. น้อย น่าจะเพิ่มให้อีกเขาดูแลเยอะ เป็นการทำงานเพิ่มเติม” (D4) “อยากทำโครงการส่งเสริมอาชีพในชุมชนทำไม่กวาด”(D3)
5. การวางแผนร่วมกันและการมีส่วนร่วมของชุมชน	- การมีส่วนร่วมในการจัดแผนงาน - การจัดกิจกรรมที่มาจากความต้องการของชุมชน	“ต้องการจัดทำแผนกิจกรรมรายเดือนหรือปฏิทินกิจกรรม ตอนนี้เรายังไม่มี พอไม่มีแผนก็ทำกันตามใจใครตามใจมัน” (D3) “บางครั้งหน่วยงาน โรงพยาบาล อบต. เทศบาล จัดโครงการไม่ตรงตามความต้องการของชุมชน เราอยากได้แบบนี้ให้เรอีกแบบ” (D6)
6. การดึงศักยภาพและภูมิปัญญาผู้สูงอายุ	- ต้องการให้ความสามารถผู้สูงอายุมาใช้ - การศึกษาดูงานและการถ่ายทอดความรู้ให้พื้นที่ใกล้เคียง	“ดึงความสามารถมาใช้บ้าง มีความสามารถทางภูมิปัญญา ปราชญ์ชุมชน แพทย์แผนไทย คลังปัญญา” (D8) “มีโครงการศึกษาดูงานทำให้เป็นการฝึกอบรม เช่น เศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจพอเพียง”(D1)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา ได้แก่ PHANG NGA model ประกอบด้วย P: เน้นเรื่องสุขภาพกาย (Physical) H: ด้านสุขภาพจิต/ความสุข (Happiness/Heart) A: การมีกิจกรรม/การมีส่วนร่วม (Activity) N: ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Nature) G: การเรียนรู้/ภูมิปัญญา (Growth/Wisdom) N: เครือข่ายชุมชน (Network) G: การเคารพในคุณค่า (Grace/Dignity) และ A: การเข้าถึงบริการ (Access) (ภาพที่ 2 และ ตารางที่ 3)



ภาพที่ 2 รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา (PHANG NGA model)

ตารางที่ 3 รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา

PHANG NGA model	กิจกรรมหลัก	ผู้รับผิดชอบ
P: Physical (สุขภาพกาย)	1. กิจกรรมออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านสร้างสมดุล และการป้องกันการหกล้ม 2. คัดกรองภาวะสมองเสื่อม	บุคลากรสาธารณสุข
H: Happiness/Heart (ด้านสุขภาพจิต/ความสุข)	1. กิจกรรมทางศาสนา 2. กิจกรรมส่งเสริมด้านสุขภาพจิต 3. กิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ	บุคลากรพี่เลี้ยง/ผู้สูงอายุ
A: Activity (การมีกิจกรรม/การมีส่วนร่วม)	1. การมีส่วนร่วมกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ 2. กิจกรรมทำที่บ้าน	ผู้สูงอายุ/สมาชิกชมรม

PHANG NGA model	กิจกรรมหลัก	ผู้รับผิดชอบ
N: Nature (ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	1. กิจกรรมจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ	บุคลากรเจ้าหน้าที่รัฐ
G: Growth/Wisdom (การเรียนรู้/ภูมิปัญญา)	1. กิจกรรมการเรียนรู้การทำด้านภูมิปัญญา	ผู้สูงอายุ/สมาชิกชมรม
N: Network (เครือข่ายชุมชน)	1. กิจกรรมสนับสนุนของภาครัฐ เช่น การสนับสนุนจากหน่วยบริการสาธารณสุข โรงเรียน อปท. 2. กิจกรรมเครือข่ายในชุมชน เช่น ผู้นำชุมชน	เจ้าหน้าที่รัฐ เครือข่ายชุมชน เช่น ท้องถิ่น ชมรม กองทุน
G: Grace/Dignity (การเคารพในคุณค่า)	1. กิจกรรมในครอบครัวผู้สูงอายุ ส่งเสริมการเคารพในคุณค่า 2. จัดกิจกรรมในสังคม/ชุมชน เพิ่มคุณค่าให้กับผู้สูงอายุ 3. บุคคลผู้สูงอายุต้นแบบด้านสุขภาพ (อายุ 100 ปี) 4. ถอดบทเรียน	ครอบครัว/ผู้สูงอายุ
A: Access (การเข้าถึงบริการ)	1. กิจกรรมเข้าถึงบริการภาครัฐรูปแบบเครือข่าย/ชุมชนช่วยเหลือ	เจ้าหน้าที่รัฐ/เครือข่าย เช่น อพม อสม จิตอาสา

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.09 อายุเฉลี่ย 68.32 (SD=6.84) อายุต่ำสุด 60 ปี อายุสูงสุด 97 ปี ช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 66.20 ระดับการศึกษา ประถมศึกษาร้อยละ 56.48 ประกอบอาชีพร้อยละ 38.43 และมีรายได้พอกับรายจ่ายร้อยละ 58.80

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความสุข ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและความพึงพอใจระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed ranks test

ตัวแปร	ก่อนใช้รูปแบบ			หลังใช้รูปแบบ			Z	p-value (1-tailed)
	M	SD	Median	M	SD	Median		
1.ความสุข	3.18	0.39	3.17	3.25	0.38	3.27	6.988	<.001
2.ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม	10.28	2.29	10.00	10.07	2.41	10.00	3.261	<.001
3.คุณภาพชีวิต	3.61	0.41	3.61	3.64	0.40	3.61	3.823	<.001
ด้านสุขภาพร่างกาย	3.01	0.42	3.00	3.04	0.39	3.00	2.284	.011
ด้านจิตใจ	3.62	0.49	3.67	3.68	0.45	3.67	4.614	<.001
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	3.44	0.61	3.33	3.47	0.61	3.33	2.259	0.012
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.78	0.53	3.75	3.76	0.54	3.75	1.281	0.100
4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบ	4.01	0.51	4.00	4.12	0.48	4.10	7.307	<.001

จากตารางที่ 4 พบว่าหลังการใช้รูปแบบ ผู้สูงอายุมีคะแนนความสุข คะแนนความพึงพอใจ คะแนนคุณภาพชีวิตภาพรวม รายด้าน เพิ่มขึ้น และความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่าข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) รัฐบาลควรเพิ่มงบประมาณสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุ 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคท้องถิ่นและ

ภาคเอกชน ควรให้ความสำคัญกับการปรับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) เสริมสร้างความตระหนักให้กับประชาชนในการเตรียมพร้อมการเข้าสู่วัยผู้สูงอายุด้านการออมและการสร้างหลักประกันสุขภาพตนเอง 4) ควรมีการทำงานแบบบูรณาการร่วมกันระหว่างชมรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการจัดทำแผนในการสนับสนุนการดำเนินงานผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ 6) ส่งเสริมกิจกรรมการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ 7) ควรเป็นกิจกรรมที่ทำอย่างต่อเนื่องเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้สูงอายุ 8) ควรมีการขับเคลื่อนเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้สูงอายุ 9) ควรเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการเข้าถึงแหล่งงบประมาณให้กับคณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุและสมาชิก 10) การดูแลผู้สูงอายุให้ครอบคลุมทุกมิติ 11) ควรมีการส่งเสริมการสร้างอาชีพและรายได้ 12) ควรมีการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้รู้เท่าทันภัยทางเทคโนโลยี 13) คณะกรรมการและสมาชิกของชมรม ควรได้รับความรู้ ความเข้าใจในการขับเคลื่อนกิจกรรมของชมรม และ 14) ควรเพิ่มความรู้ ความเข้าใจให้กับคณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุเกี่ยวกับการติดตามและประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของชมรม

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของการดูแลผู้สูงอายุในจังหวัดพังงา ได้แก่ การขาดความต่อเนื่องในกิจกรรมชมรมและการมีส่วนร่วม ระบบสุขภาพและการดูแลไม่ครอบคลุมทุกมิติ ขาดโครงสร้างพื้นฐานและสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม การส่งเงินให้กองทุนไม่ต่อเนื่อง ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานท้องถิ่น ขาดระบบการวางแผนและบริหารจัดการกิจกรรมอย่างเป็นระบบ และขาดการดึงศักยภาพของผู้สูงอายุมาใช้ให้เต็มที่ จะเห็นได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นปัญหาที่ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ คือ กาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นสมาชิกที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่ติดบ้านและติดสังคมปัญหาทางสุขภาพจะไม่ใช่ปัญหาสำหรับกลุ่มเหล่านี้มีเพียงแต่ปัญหาที่เกี่ยวกับสุขภาพในช่องปาก เช่น การใช้ฟันเทียม การทำความสะอาดช่องปาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Liu et al. (2022) พบว่าปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาหนึ่งของปัญหาของผู้สูงอายุ ดังนั้นกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากได้แก่ การทำความสะอาดช่องปากและการใส่ฟันเทียมอย่างเหมาะสม การเพิ่มการตระหนักรู้และการดูแลช่องปากด้วยตนเองของผู้สูงอายุ สำหรับปัญหาด้านอื่น คือ การขาดความต่อเนื่องในกิจกรรมชมรมและการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัญหาขาดความต่อเนื่องในกิจกรรมการออกกำลังกาย ขาดการเข้าร่วมกิจกรรม ขาดระบบ/รูปแบบกิจกรรมที่ชัดเจนและต่อเนื่อง การเข้าถึงกิจกรรมของผู้สูงอายุ บางกลุ่มลำบาก แรงจูงใจและการดึงคนบางกลุ่มเข้าร่วมยังไม่เพียงพอ ซึ่งสาเหตุมาจากการเดินทางของผู้สูงอายุ สุขภาพร่างกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน หรือ ปวดข้อเข่า ทำให้ไม่สามารถร่วมกิจกรรมได้ แต่ใช้วิธีอื่นในการออกกำลังกายแทน

ในขณะที่ความต้องการของตัวแทนผู้สูงอายุเน้นต้องการดำเนินกิจกรรมผู้สูงอายุที่ต่อเนื่องหลากหลาย ดูแลด้านสุขภาพให้ครบทุกมิติ มีโครงสร้างพื้นฐานและสถานที่ทำกิจกรรม หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนงบประมาณ ให้ชุมชนมีส่วนร่วม และการดึงศักยภาพ ภูมิปัญญาของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะประเด็นความต้องการให้ชมรมผู้สูงอายุจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ต้องการให้ “จัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุ” การทำกิจกรรมร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ช่วยดูแลกันเอง ต้องการการเรียนรู้จากพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จโดยการศึกษาดูงานเพื่อนำมาปรับใช้เอง จะเห็นว่าชมรมผู้สูงอายุถูกใช้เป็นกลไกหลักของชุมชนในการส่งเสริม

สุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อใช้เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมด้านสังคมและจิตใจ เช่น กิจกรรมกลุ่ม การพบปะพูดคุย กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งจะช่วยลดความโดดเดี่ยว ความว่าเหว ภาวะซึมเศร้า (Pilayon et al., 2025) นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีความต้องการในประเด็นการช่วยเหลือสนับสนุนงบประมาณ การพัฒนาเศรษฐกิจ อาชีพ การวางแผนร่วมกันและการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการจัดกิจกรรมที่เป็นความต้องการของผู้สูงอายุ อย่างแท้จริงสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพร เนาว่าสุวรรณ และมารีสา สุวรรณราช (2562) พบว่าความต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาคใต้ ตอนล่าง คือจัดสรรงบประมาณในกิจกรรมของผู้สูงอายุ ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุ และการจัดบริการรถรับส่งสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าความต้องการของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับมิติทางกาย จิต สังคม จิตวิญญาณ หน่วยงานภาครัฐควรดำเนินงานแบบบูรณาการกับทุกภาคส่วน

2. รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา ได้แก่ PHANG NGA model ประกอบด้วยสุขภาพกาย สุขภาพจิต/ความสุข การมีกิจกรรม/การมีส่วนร่วม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้/ภูมิปัญญา เครือข่ายชุมชน การเคารพในคุณค่า และการเข้าถึงบริการ จะเห็นได้ว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นในการดูแลผู้สูงอายุให้ครบทุกมิติทั้งมิติด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณภายใต้การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐและตัวผู้สูงอายุเอง ตลอดจนการใช้ภูมิปัญญาในการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic health care) คือการดูแลสุขภาพที่มุ่งเน้นการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูทั้ง 4 มิติ ได้แก่ กาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะมิติของการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอย่างยั่งยืน การดูแลแบบองค์รวมจึงเป็นการผสมผสานแนวทางการแพทย์แผนปัจจุบันร่วมกับการแพทย์ทางเลือก เช่น โยคะ สมาธิ หรือการใช้สมุนไพร เพื่อช่วยเพิ่มความสมดุลและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลและผู้ป่วย เพื่อให้เกิดการสื่อสารและความเข้าใจที่ดี ส่งผลให้การรักษามีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล (Dossey & Keegan, 2016) เช่นเดียวกับแนวคิดความเป็นอยู่ที่ดี (Wellness) เน้นการมีสุขภาพดีให้ครอบคลุม 8 มิติ ได้แก่ 1) มิติทางสุขภาพกาย 2) มิติทางอารมณ์ 3) มิติทางสังคม 4) มิติทางปัญญา 5) มิติทางจิตวิญญาณ 6) มิติทางการทำงาน 7) มิติทางการเงิน และ 8) มิติทางสิ่งแวดล้อม (The Global Wellness Institute (GWI) Empowering Wellness Worldwide, 2023; ศิริรักษา เชียงหลิว, 2566) จะเห็นได้ว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุที่มีทั้งการให้ความรู้ทางสุขภาพ การฝึกทักษะอาชีพ การใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเอง การเพิ่มคุณค่าให้ผู้สูงอายุด้วยการคัดเลือกผู้สูงอายุดีเด่น และผู้สูงอายุที่ไม่เปลี่ยนคู่อุปการะรวมทั้งการใช้ถังหมักรักษโกล นอกจากนี้ในส่วนของภาครัฐได้สร้างความร่วมมือในการปรับรูปแบบการบริการ เช่น การให้บริการแบบ กิจกรรมบริการครบจบในวันเดียว (One stop service) มีช่องทางพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ จัดบริการทำบัตรประชาชนเคลื่อนที่ จัดบริการรถรับส่งในชุมชน กรณีเจ็บป่วย/หรือฉุกเฉิน ส่งให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงตามวัยของตนเองได้ สามารถเข้าถึงการบริการจากภาครัฐได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทักษิศา ชัชรรัตน์ และสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์ (2560) สุวีพร ชุมแดง และคณะ (2563) สมบัติ ทังทอง (2566) รัชพล สัมฤทธิ์ (2568) ที่พบว่ารูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพ

ผู้สูงอายุให้มีความเป็นอยู่ที่ดีควรดำเนินกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้งมิติทางกาย มิติทางใจ มิติทางสังคม และ มิติทางจิตวิญญาณ นอกจากนี้งานวิจัยของ Di & Wang (2025) พบว่ารูปแบบการบริการผู้สูงอายุเพื่อ ส่งเสริมการเข้าถึงบริการ ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึง (Approachability) ความเพียงพอของทรัพยากร (Availability) ความยอมรับได้ (Acceptability) รูปแบบและกระบวนการบริการที่สอดคล้องกับผู้ใช้ (Accommodation) และความสามารถในการจ่าย (Affordability)

ทั้งนี้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อจำกัดในทางปฏิบัติบ้างในบางประเด็น เช่น ความต่อเนื่องของการ จัดกิจกรรมและการเข้าร่วมของผู้สูงอายุ การขาดงบประมาณสนับสนุน ความพร้อมของบุคลากร อาจ เนื่องมาจากศักยภาพและความพร้อมของชมรม บางชมรมมีทุนเดิมจึงทำกิจกรรมได้ดี บางชมรมเริ่มก่อตั้ง การวางแผนและการบริหารจัดการไม่เป็นระบบ ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน ในขณะที่ตัว ผู้สูงอายุเองมีข้อจำกัดด้านสุขภาพ การเดินทางมาชมรม รวมทั้งแรงจูงใจ ด้านงบประมาณมีข้อจำกัดของ ระเบียบการเบิกจ่าย ความต่อเนื่องของทีมบริหารขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทำให้งบประมาณมีความ ล้าช้าหรือลดจำนวน บุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขมีจำนวนน้อย มีหน้าที่ความรับผิดชอบหลายด้านทำ ให้ลักษณะการทำงานเป็นแบบตั้งรับมากกว่าเชิงรุก ในขณะที่บุคลากรจากหน่วยงานอื่นยังมีความรู้ความ เข้าใจในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ (สุภาดา คำสุชาติ, 2560)

3. หลังการใช้รูปแบบ PHANG NGA model ผู้สูงอายุมีคะแนนความสุข คะแนนคุณภาพชีวิต ภาพรวม รายด้าน คะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้น และความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มลดลง อธิบายได้ว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่มีกิจกรรมครอบคลุมทั้งมิติทางกาย มิติจิตใจ มิติสังคม และมิติจิตวิญญาณ (Holistic health care) (Dossey & Keegan, 2016; กระทรวงสาธารณสุข, 2560) เน้นให้ผู้สูงอายุได้ ดำเนินกิจกรรมด้วยการรวมกลุ่มผ่านชมรมผู้สูงอายุ บุคลากรสาธารณสุขมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ กระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้อุปสรรคของ พฤติกรรมสุขภาพ ตลอดจนความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) รวมถึงปัจจัยทาง สังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น อิทธิพลจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน (Pender et al., 2006) จึงทำให้รูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองปัญหาและความต้องการได้ครบทุกมิติ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสุข คะแนน คุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นวรัตน์ ไวยมภู และคณะ (2562) Straßner et al. (2019) Wiliyanarti et al. (2018) และ Liu et al. (2022) พบว่าการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวมจะ ช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ขึ้น ยกเว้นคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากการ จัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน การรับรู้ข่าวสาร เป็นกิจกรรมที่ต้องการใช้เวลาและความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะการใช้ งบประมาณจำนวนมากทำให้หลังการใช้รูปแบบคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี ได้แก่ การเพิ่มงบประมาณสนับสนุน ปรับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก การเตรียมพร้อมการเข้าสู่ผู้สูงอายุด้านการออมและการ สร้างหลักประกันสุขภาพตนเอง การทำงานแบบบูรณาการร่วมกัน การส่งเสริมกิจกรรมการรวมกลุ่มเพื่อจัด กิจกรรมอย่างต่อเนื่องและเชื่อมความสัมพันธ์ในกลุ่มผู้สูงอายุ การเข้าถึงแหล่งงบประมาณให้กับ คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้ครอบคลุมทุกมิติ การส่งเสริมการสร้างอาชีพและรายได้ การรู้เท่าทันภัยทางเทคโนโลยี และการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของชมรม จะเห็นได้ว่าข้อเสนอแนะ

จากผู้ทรงคุณวุฒิยังคงเน้นเรื่องการสนับสนุนงบประมาณเพื่อให้ในการดำเนินกิจกรรมของชมรม การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสาธารณะ นอกจากนี้เน้นประเด็นการสร้างความรู้โดยการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุและวัยก่อนสูงอายุในการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพ การประกันสุขภาพ การออมเงิน และการรู้ทันเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจากการส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับผู้สูงอายุควรเน้นให้บุคคลในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ (ธีรนนท์ วรณศิริ และคณะ, 2568) ตั้งแต่ช่วงวัยทำงานและวัยก่อนสูงอายุ การจัดกิจกรรมให้ความรู้และฝึกทักษะในประเด็นเหล่านี้ จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การใช้สิทธิประกันสุขภาพ การวางแผนการเงินและการออมระยะยาว ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีได้อย่างปลอดภัย ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญต่อความมั่นคงและคุณภาพชีวิตในระยะยาว (รัชพล สัมฤทธิ์, 2568)

สำหรับการพัฒนาให้รู้เท่าทันภัยทางเทคโนโลยีซึ่งปัจจุบันพบว่าวัยเกษียณเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ถูกหลอกจากกลุ่มมิจฉาชีพเนื่องจากมีทรัพย์สินและเงินออม เช่น การหลอกลวงซื้อขายสินค้าออนไลน์ การหลอกลวงลงทุน การหลอกลวงขายประกันสุขภาพ การหลอกรับสวัสดิการผู้สูงอายุ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567) ดังนั้นการที่ผู้สูงอายุรู้เท่าทันเทคโนโลยีช่วยให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงบริการภาครัฐ ข้อมูลสุขภาพ และการติดต่อสื่อสารกับครอบครัวได้มากขึ้น ลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) และความเสี่ยงจากการถูกหลอกลวง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) สอดคล้องกับการศึกษาของศตวรรษ ศรีพรหม และคณะ (2566) พบว่ากิจกรรมส่งเสริมการเข้าถึงและใช้งานแอปพลิเคชันที่หลากหลายภายใต้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวแบบบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลปรีอใหญ่ อำเภอลำดวน จังหวัดศรีสะเกษ ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในการเลือกใช้แพลตฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และการศึกษาของ Dong et al. (2023) พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการเสริมความรู้ด้วยสุขภาพดิจิทัลมีความรู้ด้านสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (eHealth literacy scale) ความสามารถของตนเอง และทักษะมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดงานวิจัยคือกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น บางกิจกรรมเป็นการดำเนินงานที่ดีโดยชมรมผู้สูงอายุที่เป็นทุนเดิมอยู่แล้วทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในบางอำเภออาจไม่ได้นำไปปฏิบัติทุกกิจกรรม นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นกลุ่มในชมรมผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นกลุ่มติดบ้านและติดสังคม ทำให้ผลลัพธ์อาจไม่ได้มาจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้ทั้งหมด รวมทั้งกิจกรรมที่ช่วยเสริมคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมต้องใช้เวลาและงบประมาณจำนวนมากในการปรับสิ่งแวดล้อม

สรุปผล

รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีในจังหวัดพังงา ได้แก่ PHANG NGA model ได้แก่ 1) เน้นเรื่องสุขภาพกาย 2) ด้านสุขภาพจิต/ความสุข 3) การมีกิจกรรม/การมีส่วนร่วม 4) ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5) การเรียนรู้/ภูมิปัญญา 6) เครือข่ายชุมชน 7) การเคารพในคุณค่า และ 8) การเข้าถึงบริการ ทั้งนี้หลังการใช้รูปแบบ ผู้สูงอายุมีคะแนนความสุข ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้ม คะแนนคุณภาพชีวิตภาพรวม รายด้าน และความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน โดยข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเน้นการเพิ่มงบประมาณสนับสนุน การปรับสภาพแวดล้อม การเตรียมพร้อมการเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ การทำงานแบบบูรณาการร่วมกัน การส่งเสริม

กิจกรรมการรวมกลุ่ม การดูแลผู้สูงอายุให้ครอบครัวทุกมิติ การส่งเสริมการสร้างอาชีพและรายได้ การรู้เท่าทันภัยทางเทคโนโลยี และการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของชมรม

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการช่วยเหลือและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องทั้งด้านงบประมาณ ทรัพยากร และกลไกความร่วมมือ จึงสามารถใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนการออกแบบแผนระยะยาวด้านผู้สูงอายุระดับอำเภอ/จังหวัดได้

2. ใช้รูปแบบและข้อค้นพบจากวิจัยขยายผลให้ชมรมผู้สูงอายุทำงานแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดกิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างความสัมพันธ์ คุณภาพชีวิต และการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ รวมถึงสร้างเวทีให้ผู้สูงอายุมีบทบาทในการขับเคลื่อนกิจกรรมด้วยตนเอง

3. ใช้เป็นกรอบในการทำงานแบบบูรณาการของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ตลอดจนจัดทำเป็นคู่มือแนวทางเพื่อให้หน่วยงานท้องถิ่นได้ดำเนิน วางแผน จัดกิจกรรม และติดตามงานเตรียมรองรับสังคมสูงอายุอย่างเป็นระบบภายใต้ความร่วมมือทุกภาคส่วน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเลือกพื้นที่ศึกษาวิจัยในชมรมผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร ความต่อเนื่องของกิจกรรมตลอดจนในกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดเตียงหรือติดบ้าน

2. ศึกษาเชิงนโยบายและต้นทุน ผลตอบแทน หรือวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Cost-benefit) เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการของบประมาณและการกำหนดนโยบายในระดับจังหวัดและประเทศ

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (พ.ศ.2566-2580). สำนักนายกรัฐมนตรี.

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2567). 7 ภัยออนไลน์ ที่มีฉ้อโกงใช้หลอกลวงเกษียณ. <https://www.dop.go.th/th/news/1/5035>

กรมอนามัย. (2567). สรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ รอบ 12 เดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. กระทรวงสาธารณสุข.

กรมอนามัย. (2568). คู่มือแนวทางการดำเนินงานการดูแลส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมผู้สูงอายุ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย.

กระทรวงสาธารณสุข. (2560). แผนยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพระดับชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2561-2573). <https://www.healthpromotion.go.th>

- กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *คู่มือแนวทางการส่งเสริมสุขภาพดีชะลอชรา ชีววัยยืนยาว (Health promotion & prevention individual wellness plan) สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข*. สำนักงานกิจการโรมพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564*. ณจันตา ศรีเอชเอ็น.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *ฐานข้อมูลสุขภาพ: Health Data Center (HDC)*. <https://hdc.moph.go.th/center/public/main>
- กิตติพร เนาว์สุวรรณ และมารีสา สุวรรณราช. (2562). สภาพปัญหาและความต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาคใต้ตอนล่าง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตต์*, 11(2), 118-132.
- ทักษิภา ชัชวรัตน์ และสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์. (2560). การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่าของผู้สูงอายุ. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(3), 176-188.
- ธีรนนท์ วรรณศิริ, ปาฬินทร์ธญา ธนาพัทธ์ธิวากุล, และ พวงเพชร กลิ่นเกลา. (2568). รูปแบบการเสริมพลังอำนาจชุมชนและครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง: กรณีศึกษาภายในเขตสุขภาพที่ 5. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 31(2), 67-83.
- นวรรตน์ ไชยมภู, สุนีย์ เครานวล, รัตติภรณ์ บุญทัศน์, และ เตียรนา แม็ง. (2562). *รูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุตามหลัก 3 อ. ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา* (รายงานผลการวิจัย), มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- รัชพล สัมฤทธิ์. (2568). การพัฒนาการดำเนินงานเตรียมรองรับสังคมสูงวัยด้วยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 18(1), 1-16.
- ศตวรรษ ศรีพรหม, วรรณภา อินตะราชา, และ วรณสิริ ทางทอง. (2566). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาวแบบบูรณาการ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลปรือใหญ่ อำเภอชูขันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 9(3), 378-391.
- ศิริรณา เชียงหลิว. (2566). *สุขภาพดีสไตล์เวลเนส*. กองการแพทย์ทางเลือก. <https://thaicam.dtam.moph.go.th/wellness-lifestyle-2/>
- สมบัติ ทังทอง. (2566). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ*, 19(2), 25-34.
- สุภาดา คำสุชาติ. (2560). ปัญหาและความต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 26(6), 1156-1164.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2564). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในมิติความต่างเชิงพื้นที่ พ.ศ. 2564*. กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2566). *ตัวชี้วัดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ.2564*. กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา. (2568). *สรุปรายงานประจำปีงบประมาณ 2568*. [เอกสารอัดสำเนา].
สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพังงา.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2558). *คู่มือระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ (Long term care) ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2558*. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.).

สุรีพร ขุมแดง, พิไลพร สุขเจริญ, และจิตาภา พลรักษ์. (2563). สุขภาวะและรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี: การวิจัยผานวิธี. *วารสารสาธารณสุข, 50(3)*, 323-337.

สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, และราณีพรมานะรังกุล. (2545). *เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย*.
<https://dmh.go.th/test/download/files/whoqol.pdf>

Cohen, J. (1977). *Statistical power for the behavioral sciences* (2nd ed). Academic Press.

Crabtree, B. F., & Miller, W. L. (Eds.). (1992). *Doing qualitative research*. Sage Publications, Inc.

Di, X., & Wang, L. (2025). The impact of accessibility of community elderly care services on quality of life of the elderly. *Healthcare, 13(2)*, 99. <https://doi.org/10.3390/healthcare13020099>

Dong, Q., Liu, T., Liu, R., Yang, H., & Liu, C. (2023). Effectiveness of digital health literacy interventions in older adults: Single-arm meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research, 25*, e48166. <https://doi.org/10.2196/48166>

Dossey, B. M., & Keegan, L. (2016). *Holistic nursing: A handbook for practice* (7th ed.). Jones & Bartlett Learning.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39(2)*, 175-191.

Liu, F., Song, S., Ye, X., Huang, S., He, J., Wang, G., Hu, X. (2022). Oral health-related multiple outcomes of holistic health in elderly individuals: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Front. Public Health, 10*, 1021104. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1021104>

Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice*. (5th ed). Pearson Education, Inc.

Pilayon, B., Chueaduangpui, K., Saentho, J., Kongmant, R., & Turnbull, N. (2025). Development of an adult daycare center service model for the elderly through community participation: An action research approach. *Geriatrics (Basel, Switzerland), 10(2)*, 55. <https://doi.org/10.3390/geriatrics10020055>

- Straßner, C., Frick, E., Stotz-Ingenlath, G., Buhlinger-Göpfarth, N., Szecsenyi, J., Krisam, J., Schalhorn, F., Valentini, J., Stolz, R., & Joos, S. (2019). Holistic care program for elderly patients to integrate spiritual needs, social activity, and self-care into disease management in primary care (HoPES3): Study protocol for a cluster-randomized trial. *Trials*, 20(1), 364. <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3435-z>
- The Global Goals. (2023). *Good health and well-being*. <https://www.globalgoals.org/goals/3-good-health-and-well-being/>
- The Global Wellness Institute (GWI) Empowering Wellness Worldwide. (2023). *Defining wellness*. <https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/>
- The Joanna Briggs Institute. (2008). *JBI level of evidence and grading of recommendations*. http://www.Jbiconnect.org/connect/info/about/jbi_ebhc_Approach.php
- United Nations. (2023). *Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
- Wiliyanarti, P. F., Asri, A., & Putra, K. W. R. (2018). Developing holistic care model: The physical wellbeing of elderly based on social support and characteristic. *Public Health of Indonesia*, 4(3), 108–115.



การบูรณาการความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ ต่อการจัดการความวิตกกังวลในนักกีฬาต่อสู้

ทยิดา โทศลกิจจา*¹, วิมลมาศ ประชากุล**

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้มุ่งศึกษาความเข้มแข็งทางจิตใจ และความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อการจัดการความวิตกกังวลของนักกีฬาประเภทต่อสู้ โดยการศึกษาที่บูรณาการทั้งสองตัวแปรร่วมกันเพื่ออธิบายกลไกการจัดการความวิตกกังวลในนักกีฬาประเภทต่อสู้ยังปรากฏในวรรณกรรมไม่มากนัก ด้วยเหตุนี้บทความฉบับนี้จึงมุ่งสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับกรอบแนวคิด ทฤษฎี กลไกทางจิต-สรีรวิทยา และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสาม รวมถึงแนวทางการพัฒนาและการประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน ผ่านการทบทวนวรรณกรรมจากฐานข้อมูลโดยคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการสังเคราะห์สะท้อนให้เห็นว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเพิ่มการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติก อันนำไปสู่การลดระดับความวิตกกังวล เพิ่มการควบคุมสมาธิ และ ความมั่นใจในตนเอง ก่อนการแข่งขัน นอกจากนี้การบูรณาการการฝึกซ้อมร่วมกัน เช่น การฝึกผ่อนคลาย การจินตภาพ และการฝึกสติ ร่วมกับการควบคุมอารมณ์ เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนานักกีฬาต่อสู้ให้สามารถรักษาศักยภาพการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความเข้มแข็งทางจิตใจ, ความฉลาดทางอารมณ์, ความวิตกกังวล, นักกีฬาต่อสู้

* นิสิตปริญญาเอก คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

** อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

*¹ Corresponding author, email: Tayida.ko@ku.th, Tel. 083-0093819

The Integration of Mental Toughness and Emotional Intelligence in Managing Anxiety among Combat Sport Athletes

Tayida Kosonkitja*¹, Wimonmas Prachakul**

Abstract

This academic article aims to examine mental toughness and emotional intelligence in managing competitive anxiety among combat sport athletes, a context in which integrative studies examining both constructs to explain anxiety-regulation mechanisms remain relatively underrepresented in the literature. The review synthesizes theoretical frameworks, physio-psychological mechanisms, and empirical evidence explaining the relationships among these three variables, together with their development and application in training and competition. Relevant studies were selected through a literature review of academic databases. The synthesis of the literature consistently indicates that mental toughness and emotional intelligence are positively associated with increased activity of the parasympathetic nervous system, which contributes to reduced anxiety levels, improved attention control, and enhanced self-confidence before competition. Furthermore, the integration of psychological skills training—such as relaxation techniques, imagery, and mindfulness—combined with emotional regulation strategies is essential for developing combat sport athletes' ability to maintain optimal competitive performance.

Keywords: Mental toughness, Emotional intelligence, Anxiety, Combat sport athletes

* Doctoral Student, Faculty of Sports and Health Science, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

** Instructor, Faculty of Sports and Health Science, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

*¹ Corresponding author, email: Tayida.ko@ku.th, Tel. 083-0093819

บทนำ

กีฬาต่อสู้เป็นกีฬาที่มีการปะทะตัวต่อตัวระหว่างนักกีฬากับคู่ต่อสู้ หรือที่เรียกว่า “One-on-One” และเป็นกีฬาที่จะต้องควบคุมน้ำหนัก มีการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บ ต้องมีการตัดสินใจที่รวดเร็ว (Correia et al., 2012) เป็นกีฬาที่ใช้พลังงานทางร่างกายสูง เนื่องจากต้องใช้ทั้ง พลังงานแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic energy system) และพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic energy system) รวมถึง ความแข็งแรง ความเร็ว ความอดทน และความคล่องแคล่วว่องไว (Bridge et al., 2011; Franchini et al., 2011) นักกีฬาต่อสู้ต้องสามารถตอบสนองต่อความเครียดจากการแข่งขันทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การโจมตีของคู่ต่อสู้ และการเคลื่อนไหวต่างๆ อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม จากหลากหลายงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุด โดยระดับความวิตกกังวลทั้งด้านความคิด (Cognitive anxiety) และด้านร่างกาย (Somatic anxiety) มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในตนเองที่ลดลง (Self-confidence) ความแม่นยำในการใช้เทคนิค และความสม่ำเสมอของการแสดงความสามารถ (Predoiu et al., 2025) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mojtahedi et al. (2023) พบว่า นักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจสูง จะมีระดับความวิตกกังวลทั้งร่างกายและจิตใจต่ำกว่า และระดับความมั่นใจสูงกว่านักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจต่ำ

ความเข้มแข็งทางจิตใจ (Mental toughness) ของนักกีฬา คือ ความสามารถของนักกีฬาที่จะเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและรักษาความสนใจไว้ได้ มองปัญหาและอุปสรรคเป็นความท้าทายที่เราจะสามารถข้ามผ่านได้ร้อยละ 90 ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬา พบว่า นักกีฬาที่มีระดับของความเข้มแข็งทางจิตใจสูง จะแสดงความสามารถได้ดีกว่านักกีฬาที่มีระดับความเข้มแข็งทางจิตใจที่ต่ำกว่า (Fernández et al., 2020; Mojtahedi et al., 2023; Sharma & Purashwani, 2021) นอกจากนี้แล้วความเข้มแข็งทางจิตใจสามารถที่จะช่วยลดความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬา ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะจำกัดความสามารถของนักกีฬา เพราะมีการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ความเข้มแข็งทางจิตใจสามารถฝึกโดยใช้การฝึกทักษะทางจิตใจหลายด้าน เช่น การตั้งเป้าหมาย การจินตภาพ การพูดกับตัวเอง เป็นต้น แต่การฝึกทักษะทางจิตใจเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากนักกีฬาไม่สามารถรับรู้และควบคุมอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยความฉลาดทางอารมณ์มีบทบาทสำคัญต่อการใช้ทักษะทางจิตวิทยาอย่างมีประสิทธิภาพ (Lane et al., 2009) ความฉลาดทางอารมณ์ คือ ความสามารถในการรับรู้ ทำความเข้าใจ แสดงออก และควบคุมอารมณ์ของตนเองและของผู้อื่นในสถานการณ์การแข่งขัน เป็นทักษะที่ช่วยให้นักกีฬาสามารถรักษาสมาธิ ความมั่นใจ และการตัดสินใจที่มีคุณภาพได้แม้ภายใต้แรงกดดันสูง (Aouani et al., 2024; Fernández et al., 2020; Pujianto et al., 2023) มีบทบาทสำคัญต่อการควบคุมอารมณ์ การตัดสินใจภายใต้แรงกดดัน และการแสดงความสามารถในการแข่งขัน (Laborde et al., 2016) อีกทั้งนักกีฬาที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูง มีแนวโน้มว่ามีความเข้มแข็งทางจิตใจสูง และสามารถใช้กลยุทธ์การเผชิญความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์เชิงบูรณาการและการทำงานร่วมกันของตัวแปรทั้งสอง ดังนั้น “ความเข้มแข็งทางจิตใจ และความฉลาดทางอารมณ์” โค้ช และนักกีฬาควรให้ความสำคัญในการฝึกปรือร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฝึกซ้อมและการรักษาผลงานของนักกีฬาให้คงที่และสูงสุด โดยเฉพาะในบริบทของกีฬาต่อสู้ เพราะมีความต้องการในการตอบสนองอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาสั้นที่ส่งผลถึงผลของการแข่งขัน

ความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์กับความวิตกกังวล

ความเข้มแข็งทางจิตใจ

ความเข้มแข็งทางจิตใจ (Mental Toughness: MT) คือความสามารถในการอดทนต่อแรงกดดัน และการรักษาสมาธิในสถานการณ์ที่ยากลำบาก ช่วยให้นักกีฬาสามารถลดความวิตกกังวลและรักษาความมั่นใจในตนเองได้ กล่าวคือ จะช่วยให้นักกีฬาสามารถรักษาความมุ่งมั่นและการแสดงออกที่ดีที่สุด ในสถานการณ์ที่ท้าทาย โดยความเข้มแข็งทางจิตใจได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางจากนักจิตวิทยาการกีฬา เนื่องจากมีความสัมพันธ์ที่เด่นชัดกับความสำเร็จในกีฬา โดยผลการวิเคราะห์ทอริกันของ Cowden (2017) พบว่าร้อยละ 90 ของการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจสูงกว่า มักจะทำผลงานได้ดีกว่านักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจต่ำ โมเดลหลักที่ใช้กันแพร่หลายอธิบายเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางจิตใจ คือ 4C Model ของ Clough (2002, 2007, 2012) ดังนี้

1. การควบคุม (Control) คือ ความสามารถในการจัดการอารมณ์ ความคิด และชีวิตของตนเอง โดยแบ่งออกเป็น

1.1 Emotional control (การควบคุมอารมณ์) หมายถึง การจัดการกับอารมณ์ ความเครียด หรือความกังวล เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่ออารมณ์และการปฏิบัติงาน

1.2 Life control (การควบคุมชีวิต) หมายถึง การรับรู้ว่าคุณสามารถกำหนดผลลัพธ์ในชีวิต และสถานการณ์ต่างๆ ได้ รวมถึงการวางแผนและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

2. ความมุ่งมั่น (Commitment) คือ การตั้งใจและยึดมั่นต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมถึงการรักษาความสม่ำเสมอในการลงมือทำ ซึ่งความมุ่งมั่นช่วยให้บุคคลสามารถทำงานต่อเนื่องและบรรลุเป้าหมายระยะยาว

3. ความท้าทาย (Challenge) คือ การมองอุปสรรคและความยากลำบากเป็นโอกาสในการพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ และบุคลิกภาพ

4. ความมั่นใจ (Confidence) คือ ความมั่นใจในความสามารถและทักษะทางสังคม โดย ความเชื่อมั่นว่า สามารถทำงานหรือแก้ปัญหาได้สำเร็จ ช่วยให้คุณกล้าเผชิญความกดดัน ตัดสินใจอย่างเด็ดขาด และสร้างความน่าเชื่อถือในสายตาผู้อื่น

จากหลายงานวิจัย พบว่า นักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจสูง จะมีระดับความวิตกกังวลทั้งร่างกายและจิตใจต่ำกว่า และระดับความมั่นใจสูงกว่านักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจต่ำ สำหรับกีฬาต่อสู้ ถึงแม้จะมีระดับอาชีพหรือประสบการณ์มากกว่าก็ตาม แต่ถ้านักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจสูง ประสบการณ์อาจเป็นเรื่องรองลงมา หลักฐานจากการศึกษาหลายฉบับ รวมถึงงานสังเคราะห์เชิงทอริกัน สนับสนุนว่าความเข้มแข็งทางจิตใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลลัพธ์และสมรรถนะในการแข่งขันกีฬา นักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจสูงก็ยังคงประสบกับความกังวล ความเครียด และความกดดันจากการแข่งขันกีฬาเช่นกัน แต่ยังสามารถรับมือกับสถานการณ์เหล่านี้ได้ดี โดยปกติแล้วนักกีฬา ระดับสูงจะมองสิ่งเหล่านี้เป็นความท้าทาย ทำให้แตกต่างจากนักกีฬามือสมัครเล่น นอกจากนี้บุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจยังมีลักษณะทัศนคติที่มองโลกในแง่ดีและมีความมุ่งมั่นในระหว่างการแข่งขัน (Cowden, 2017; Hsieh et al., 2023; Mojtahedi et al., 2023) และนอกเหนือจากความเข้มแข็งทางจิตใจที่มีส่วนสำคัญแล้วในการจัดการความวิตกกังวลและรักษาความมุ่งมั่นแล้ว ความเข้มแข็งทางจิตใจยัง

เป็นตัวแปรเชื่อมระหว่างการควบคุม หรือการจัดการอารมณ์ ที่เป็นตัวแปรย่อยของความฉลาดทางอารมณ์กับการจัดการอารมณ์ หรือการรับมือภายใต้สถานการณ์กดดันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cowden, 2017)

ความฉลาดทางอารมณ์

ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence: EI) คือ ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจ และจัดการอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น ซึ่งมีความสำคัญในกีฬากการต่อสู้ เพราะช่วยให้นักกีฬาสามารถจัดการกับความเครียดและความวิตกกังวลได้ดีขึ้น เป็นทักษะทางจิตวิทยาที่ช่วยให้นักกีฬาสามารถจัดการกับแรงกดดัน ความเครียด และอารมณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Laborde et al., 2016) และเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่เสริมสร้างประสิทธิภาพในการแข่งขัน ทั้งในด้านความพร้อมทางอารมณ์ การตัดสินใจภายใต้แรงกดดัน และความสามารถในการรักษาความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Psychological resilience) ของนักกีฬา (Kopp & Jekauc, 2025) ในเชิงกลไกทางสรีรวิทยาและจิตวิทยา ความฉลาดทางอารมณ์ มีบทบาทในการกำกับการตอบสนองต่อความเครียดผ่านระบบประสาทและฮอร์โมน โดยเฉพาะการทำงานของแกนไฮโปทาลามัส-ต่อมใต้สมอง-ต่อมหมวกไต (Hypothalamic-pituitary-adrenal axis: HPA axis) เมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์กดดัน ระบบดังกล่าวจะถูกกระตุ้นให้หลั่งคอร์ติซอลซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียด (Mikolajczak et al., 2007)

รูปแบบของความฉลาดทางอารมณ์ (Models of emotional intelligence) เกิดข้อถกเถียงขึ้นเกี่ยวกับรูปแบบที่ถูกตั้ง เนื่องจากบางรูปแบบมีพื้นฐานอยู่บนกรอบแนวคิดทางทฤษฎี ในขณะที่บางรูปแบบไม่ได้อิงกับทฤษฎีโดยตรง (Singh et al., 2022) สามารถจำแนกออกเป็นสามประเภท คือ Ability and Trait emotional intelligence และ Mix emotional intelligence ได้แก่

1. แนวคิดความฉลาดทางอารมณ์ตามความสามารถ (Ability models of emotional intelligence) รูปแบบนี้อธิบายความฉลาดทางอารมณ์ในแง่ของศักยภาพและความสามารถตามธรรมชาติของบุคคล อธิบายได้ว่าความฉลาดทางอารมณ์ ประกอบด้วย 4 มิติหลัก ได้แก่ การรับรู้อารมณ์ (Perceiving emotions) การใช้ประโยชน์จากอารมณ์ในการคิด (Using emotions to facilitate thought) การทำความเข้าใจอารมณ์ (Understanding emotions) และการจัดการอารมณ์ (Managing emotions)

2. แนวคิดความฉลาดทางอารมณ์ตามบุคลิกภาพ (Trait emotional intelligence) (Petrides, 2001, 2007) โดยมองว่า ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) เป็นชุดของคุณลักษณะบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และการปรับตัวในชีวิตประจำวัน โดยสะท้อนออกมาจากการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับความสามารถทางอารมณ์มากกว่าที่จะเป็นรูปแบบตามความสามารถ (Petrides, 2001, 2007) ได้แบ่งโครงสร้างของความฉลาดทางอารมณ์ตามบุคลิกภาพออกเป็น 4 ปัจจัยหลัก โดยแต่ละปัจจัยประกอบด้วยมิติน้อย เช่น การควบคุมตนเอง (Self-control) การใช้อารมณ์ (Emotionality) ทักษะทางสังคม (Sociability) การรับรู้อารมณ์ของตนเองและผู้อื่น (Emotion perception) การจัดการความเครียด (Stress management) เป็นต้น

3. รูปแบบผสมผสาน (Mixed models of emotional intelligence) รูปแบบนี้อธิบายความฉลาดทางอารมณ์ว่า เป็นการผสมผสานระหว่างความสามารถ ลักษณะบุคลิกภาพ และคุณลักษณะต่างๆ ซึ่งสามารถได้รับการพัฒนาเมื่อเวลาผ่านไป จนกลายเป็นสมรรถนะด้านความฉลาดทางอารมณ์ของแต่ละ

บุคคล โมเดลนี้ได้รับความสนใจในงานวิจัยด้านการบริหารจัดการและจิตวิทยาการศึกษา ตัวอย่างโมเดลที่มีชื่อเสียง ได้แก่ Goleman's emotional competence framework และ Bar-On's emotional-social intelligence model

โดยหลายงานวิจัยได้นำเสนอว่ารูปแบบของแนวคิดความฉลาดทางอารมณ์ตามบุคลิกภาพ (Trait emotional intelligence) มีผลต่อการตอบสนองทางด้านร่างกายของนักกีฬาก่อนการแข่งขันมากที่สุด เช่น งานวิจัยของ Laborde et al. (2014) พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ตามบุคลิกภาพ มีผลต่อการหลั่งคอร์ติซอล (Cortisol) และ สมดุลการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ แม้ความฉลาดทางอารมณ์ตามบุคลิกภาพ จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มลักษณะบุคลิกภาพ แต่มีหลักฐานบ่งชี้ว่าสามารถพัฒนาได้ผ่านโปรแกรมการฝึกที่ออกแบบเฉพาะ โดยต้องมุ่งพัฒนาทักษะทางอารมณ์ในเชิงปฏิบัติ ไม่ใช่เพียงเพิ่มความรู้เกี่ยวกับอารมณ์ โดยทั่วไปประกอบด้วย การฝึกตระหนักรู้อารมณ์ เทคนิคการปรับกรอบความคิดใหม่ กลยุทธ์การจัดการความเครียด และการฝึกทักษะทางสังคม (Nelis et al., 2009) จากงานวิจัยของ Fernández et al. (2020) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความฉลาดทางอารมณ์ และ ความวิตกกังวล ในนักกีฬาต่อสู้จำนวน 444 คน ครอบคลุมนักกีฬาหลากหลายประเภท เช่น ยูยิตสู ยูโด คาราเต้ เคนโด เทควันโด และมวยปล้ำ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นักกีฬาระดับสูงมีความฉลาดทางอารมณ์ทางการฟื้นฟูอารมณ์ (Emotional repair) สูงกว่าและมีระดับความวิตกกังวลต่ำกว่านักกีฬาที่มีระดับที่ต่ำกว่า ข้อเสนอแนะให้เพิ่มความฉลาดทางอารมณ์ โดยเฉพาะด้านการฟื้นฟูอารมณ์ อาจช่วยลดความวิตกกังวลในนักกีฬาต่อสู้ และเพิ่มประสิทธิภาพในวันแข่งขันได้

ดังนั้นความฉลาดทางอารมณ์มีบทบาทสำคัญต่อสมรรถนะทางจิตใจของนักกีฬาต่อสู้ เนื่องจากเป็นความสามารถในการรับรู้ ทำความเข้าใจ และจัดการอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการจัดการความเครียดและความวิตกกังวลในสถานการณ์แข่งขัน ความฉลาดทางอารมณ์ตามบุคลิกภาพ เป็นปัจจัยเชิงจัดการความเครียดผ่านกลไกสรีรวิทยา เช่น ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) และระดับคอร์ติซอล ทั้งนี้ผลการศึกษาจากกลุ่มนักกีฬาต่อสู้หลากหลายประเภทพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์โดยเฉพาะด้านการฟื้นฟูอารมณ์ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับความวิตกกังวล โดยนักกีฬาที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงมักมีความวิตกกังวลต่ำและควบคุมอารมณ์ได้ดีกว่า ดังนั้น จึงสะท้อนให้เห็นว่าความฉลาดทางอารมณ์ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการจัดการความวิตกกังวลก่อนการแข่งขัน

ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล (Anxiety) เป็นกระบวนการคาดการณ์ของสมอง ซึ่งสามารถนิยามได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ (Affective) ความคิด (Cognitive) และพฤติกรรม (Behavioral) ที่เกิดขึ้นล่วงหน้าเพื่อตอบสนองต่อความไม่แน่นอนเกี่ยวกับภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น (Grupe & Nitschke, 2013) ซึ่งมักเกิดขึ้นโดยไม่มีสาเหตุที่ชัดเจนหรือเฉพาะเจาะจง เป็นปฏิกิริยาตอบสนองที่เกินจริงต่อสถานการณ์ที่มองว่าเป็นภัยคุกคามจากมุมมองของแต่ละบุคคล แสดงออกในรูปแบบของความคิดด้านลบ การตอบสนองทางสรีรวิทยา เช่น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น เหงื่อออก หรือภาวะตื่นตัวของระบบประสาทอัตโนมัติ นักกีฬาที่มีความวิตกกังวลสูงมักมองว่า การกระตุ้นดังกล่าวเป็นสัญญาณเชิงลบ และมองว่าสถานการณ์เป็นภัยคุกคาม ทำให้พยายามหลีกเลี่ยงหรือหนีออกจากสถานการณ์นั้น ส่วนนักกีฬาที่มีความวิตกกังวลต่ำ มัก

มองว่าการกระตุ้นทางสรีรวิทยาเป็นสัญญาณเชิงบวก และสามารถระดมทรัพยากรทางปัญญาเพิ่มเติมเพื่อเผชิญกับความท้าทาย รวมถึงทุ่มเทความพยายามมากขึ้นในการแก้ไขสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ (Hollandsworth et al., 1979; Zhang et al., 2015) นักกีฬาที่มีความวิตกกังวลสูง มักจะมีการตอบสนองต่ออัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้นและความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจที่ลดลงก่อนการแข่งขัน (Morales et al., 2013) HRV เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของความสามารถในการปรับตัวต่อความเครียด โดย HRV ที่สูง บ่งบอกถึงสมดุลระหว่างระบบประสาทซิมพาเทติกและพาราซิมพาเทติก ซึ่งช่วยให้ร่างกายฟื้นตัวจากความเครียดได้ดีขึ้น (Mateo et al., 2012) นอกจากนี้ความวิตกกังวลยังอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมความสามารถในการตัดสินใจ และสมรรถภาพทางกายและจิตใจของบุคคล โดยเฉพาะในบริบทของกีฬา ซึ่งนักกีฬาที่มีระดับความวิตกกังวลสูงอาจประสบกับการลดลงของสมาธิและประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Fernández et al., 2020; Kusuma et al., 2020)

ความวิตกกังวลในกีฬาแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (State anxiety) ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นชั่วคราวในสถานการณ์ที่มีความกดดัน เช่น ก่อนการแข่งขัน หรือระหว่างการแข่งขันที่มีความกดดันสูง และความวิตกกังวลตามนิสัย (Trait anxiety) แนวโน้มของบุคคลที่มีลักษณะนิสัยไวต่อความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่มีการแข่งขัน (Martens et al., 1990) ความวิตกกังวลที่สูงเกินไปจะลดประสิทธิภาพการประมวลผลของนักกีฬา ทำให้การเคลื่อนไหวและทักษะที่เคยทำได้ดีลดลง รวมถึงทักษะการสแกนภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (Visual search) คือ ภัยแจ่งผู้ช้ชนะ แต่ความวิตกกังวลที่สูงจะรบกวนและทำให้ประสิทธิภาพลดลงขอบเขตความสนใจของนักกีฬาจะลดลง ทำให้รับข้อมูลจากสิ่งรอบข้างน้อยลงหรือคาดการณ์การเคลื่อนไหวคู่ต่อสู้ผิดพลาด (Liu & Zhou 2015)

จากการศึกษาของ Fernández et al. (2022) พบว่า นักกีฬาต่อสู้ที่ไม่มีอันดับความวิตกกังวลสูงกว่านักกีฬาที่มีอันดับ และปัจจัยทำนายความสำเร็จในการแข่งขันระดับนานาชาติ คือ ปริมาณการฝึกซ้อม ประสิทธิภาพ และความฉลาดทางอารมณ์ โดยเฉพาะการจัดการอารมณ์ ส่วนนักกีฬาที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจสูงจะมีระดับความวิตกกังวลทั้งทางด้านความคิดและความวิตกกังวลทางด้านร่างกายต่ำ และเป็นผู้ที่มีความมั่นใจสูงกว่านักกีฬาที่มีระดับความเข้มแข็งทางจิตใจที่ต่ำกว่า (Demir et al., 2025; Mojtahedi et al., 2023) ดังนั้นการฝึกความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์มีศักยภาพช่วยลดความวิตกกังวล ปรับสมดุลการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และระดับคอร์ติซอลก่อนการแข่งขัน เพิ่มสมาธิและสมรรถนะโดยรวมของนักกีฬา (Cintineo & Arent, 2019; Gatsis et al., 2021; Mojtahedi et al., 2023)

ความสัมพันธ์ของความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์กับความวิตกกังวล

จากทฤษฎีและงานวิจัยก่อนหน้า สรุปได้ว่าความเข้มแข็งทางจิตใจ หรือแม้กระทั่งความฉลาดทางอารมณ์อย่างใดอย่างหนึ่งสามารถจัดการกับความวิตกกังวลได้ ทั้งนี้ หลักฐานเชิงประจักษ์ในวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนกรอบแนวคิดดังกล่าวอีกทั้งความฉลาดทางอารมณ์ยังเป็นตัวทำนายสำคัญของความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬา โดยที่เมื่อนักกีฬามีความสามารถในการรับรู้ ตีความหมาย ทำความเข้าใจ และจัดการอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะประมวลผลและส่งต่อพฤติกรรมที่แสดงออก นักกีฬาจะสามารถเผชิญและเปลี่ยนมุมมองของปัญหาให้เป็นความท้าทาย และเมื่อ

นักกีฬาสามารถประเมินสถานการณ์ใหม่ในกรอบความคิดทางเลือก ร่วมกับการมีระดับความเข้มแข็งทางจิตใจที่อยู่ในระดับสูง จะเอื้อต่อความสามารถในการเผชิญและจัดการกับสถานการณ์กดดันได้อย่างเหมาะสม สามารถจัดการกับความเครียดซึ่งเป็นบ่อเกิดของความวิตกกังวลที่เป็นปัจจัยใหญ่ในการจำกัดความสามารถของนักกีฬา นอกจากนี้ยังรักษาไว้ซึ่งประสิทธิภาพสูงสุดในการแสดงความสามารถจนจบการแข่งขันของนักกีฬา ในบริบทของกีฬาต่อสู้เอง การบูรณาการการฝึกความเข้มแข็งทางจิตใจ กับความฉลาดทางอารมณ์ จะช่วยให้นักกีฬาต่อสู้สามารถควบคุมความวิตกกังวลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก เนื่องจากกีฬาต่อสู้เป็นกีฬาที่มีความเข้มข้นสูง มีความเสี่ยงการบาดเจ็บ มีการควบคุมน้ำหนัก มองความท้าทายเป็นโอกาส และมีความมั่นใจในการแข่งขัน ส่งผลโดยตรงต่อสมรรถภาพและผลลัพธ์การแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นแล้วจึงเป็นทักษะทางจิตวิทยาที่ช่วยให้นักกีฬาสามารถตระหนักรู้ ประมวลผลการตัดสินใจ ภายใต้อารมณ์กดดันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมและรักษาความยืดหยุ่นทางจิตใจ และแสดงออกอย่างเหมาะสม



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์กับความวิตกกังวล

แนวทางการฝึกความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ในนักกีฬาต่อสู้

การฝึกความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ในนักกีฬาแบบบูรณาการทั้งสององค์ประกอบยังไม่ปรากฏโปรแกรมที่ชัดเจนโดยเฉพาะนักกีฬาต่อสู้โดยตรง แต่จากการสำรวจงานวิจัยที่ผ่านมา มีการผสมผสานการฝึกทักษะทางด้านจิตเข้ามา เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ หรือเพื่อจัดการความวิตกกังวลของนักกีฬา เช่น งานวิจัยของ Liu & Zhou (2015) แนะนำว่า ต้องเสริม 3 ทักษะจิตวิทยาหลัก ดังนี้

1. การฝึกผ่อนคลาย (Relaxation) นั่งหรือยืนในท่าพร้อมแข่งขัน หายใจแบบ 4-2-6 Breathing โฟกัสการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเรียงลำดับไหลลงเท้า จบด้วย Cue word เช่น “นั่ง-ชัด-พร้อม เพื่อควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ สำหรับนักกีฬาต่อสู้ต้องทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ünlügüzel et al. (2023) ได้ทดสอบผลฉับพลันของการฝึกหายใจแบบ 4x4 Diaphragm breathing กับนักกีฬาคิกบ็อกซิ่ง พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ หรือ HRV อย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนการทำงานที่เพิ่มขึ้นของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic) ดังนั้นการฝึกหายใจแบบ 4x4 Diaphragm breathing บ่งชี้ได้ว่าสามารถจัดการความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันในกีฬาต่อสู้ ซึ่งมีแรงกดดันสูงได้

2. การจินตภาพ (Imagery) เพื่อจัดการความวิตกกังวลก่อนแข่งขัน เตรียมแผนการเคลื่อนไหว เพิ่มความมั่นใจ เช่น การจินตภาพถึงการแข่งขัน ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการแข่งขัน สังเกตถึงแรงเชียร์ ลมหายใจแรงปะทะ เป็นต้น งานวิจัยของ Burhan & Vandita (2021) และ Lin et al. (2021) พบว่า การฝึกจินตภาพร่วมกับการผ่อนคลาย ช่วยให้สมองสร้างภาพจำลองสถานการณ์การแข่งขันที่มีการควบคุมทางอารมณ์ ซึ่งกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ส่งผลให้ระดับความตื่นตัวและความวิตกกังวลลดลง พร้อมกับเพิ่มระดับความมั่นใจในตนเอง และสมดุลอารมณ์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของทั้งความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์

3. ฝึกควบคุมสมาธิ (Attention control) สำคัญมากในกีฬาสู่ เพราะต้องโฟกัสเฉพาะ “จุดสัญญาณโจมตี” เช่น โหล่ ข้อเท้า สะโพก ต้องตัดสิ่งรบกวน เช่น เสียงเชียร์ คู่ต่อสู้ ฯลฯ ช่วยลดโอกาส “Choking under pressure” คือ ภาวะการลดลงของประสิทธิภาพในการแข่งขันอย่างฉับพลัน หรือ การลดลงของผลการแสดงความสามารถ ในสถานการณ์ที่เพิ่มความสำคัญของการปฏิบัติให้ดีขึ้นหรือดีกว่าปกติ (Baumeister, 1984) โดยการจำลองสถานการณ์ให้โฟกัสเสียงรบกวน โฟกัสการหายใจ โฟกัสเป้าหมาย โดยการสับเปลี่ยนโฟกัสตามเวลาที่กำหนด เพื่อฝึกควบคุมความสนใจ

อย่างไรก็ตามงานวิจัยของ Fletcher & Sarkar (2012) อธิบายไว้ว่า นักกีฬาระดับแนวหน้าแสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Resilience) ผ่านการควบคุมอารมณ์ (Emotional control) อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินสถานการณ์ก่อกวนใหม่ในกรอบความคิดเชิงบวก และการใช้กลวิธีเผชิญปัญหาแบบยืดหยุ่น ซึ่งสอดคล้องโดยตรงกับองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ในกีฬาสู่ นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Ajilchi et al. (2019) ได้ทำการฝึกสติ หรือ (Mindfulness) ในนักกีฬาบาสเก็ตบอลสมัครเล่น พบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกมีการเพิ่มคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์หลังจากได้รับการฝึก และมีคะแนนของความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก เพราะฉะนั้นการฝึกสติสามารถเพิ่มความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ในนักกีฬาได้

สรุปได้ว่าการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ในกีฬาสู่ ควรมุ่งเน้นการฝึก ผ่อนคลายทางกาย-ใจ จินตภาพ การควบคุมสมาธิ และสติ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่มีหลักฐานเชิงวิจัยสนับสนุนว่า ช่วยลดความวิตกกังวลและการจัดการอารมณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกผ่อนคลาย ช่วยปรับการทำงานของระบบประสาทให้เข้าสู่ภาวะที่สงบและลดความตื่นตัวเกินจำเป็น ซึ่งเป็นพื้นฐานของทั้งความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ ขณะเดียวกันการจินตภาพร่วมกับการผ่อนคลายช่วยให้สมองสร้างภาพการแข่งขันที่ควบคุมอารมณ์ได้ดี ส่งเสริมความเชื่อมั่นและการกำกับอารมณ์ซึ่งเป็นองค์ประกอบรวมของ ความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ การควบคุมสมาธิช่วยฝึกการคัดกรองสิ่งรบกวนและเพิ่มความแม่นยำในการตอบสนองต่อสัญญาณโจมตี ซึ่งลดความเสี่ยงของการ “Choking under pressure” สุดท้ายการฝึกสติช่วยให้ตระหนักรู้ภาวะอารมณ์และความตื่นตัวของตนเองแบบไม่ตัดสิน พร้อมนำไปสู่การควบคุมอารมณ์ที่ดีขึ้น ทั้งหมดนี้เมื่อบูรณาการร่วมกันจะช่วยจัดการกับความวิตกกังวลก่อนแข่งขัน และสร้างความมั่นคงทางจิตใจที่ส่งเสริมความเข้มแข็งทางจิตใจและความฉลาดทางอารมณ์ของนักกีฬาสู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

.....

เอกสารอ้างอิง

- Ajilchi, B., Amini, H. R., Ardakani, Z. P., Zadeh, M. M., & Kisely, S. (2019). Applying mindfulness training to enhance the mental toughness and emotional intelligence of amateur basketball players. *Australasian Psychiatry*, 27(3), 291-296. <https://doi.org/10.1177/1039856219828119>
- Aouani, H., Selmi, W., Hammami, A., Ceylan, H. İ., Hammami, R., Bayrakdaroglu, S., Bayrakdaroglu, Y., Uluç, E. A., Raul-loan, M., & Uluç, S. (2024). Meditative pathways to emotional intelligence in athletes: Narrative review study. *Journal of Men's Health*, 20(9), 25–31. <https://doi.org/10.22514/jomh.2024.145>
- Baumeister, R. F. (1984). Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(3), 610–620. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.3.610>
- Bridge, C. A., Jones, M. A., & Drust, B. (2011). The activity profile in international taekwondo competition is modulated by weight category. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 6(3), 344-357. <https://doi.org/10.1123/ijsp.6.3.344>
- Burhan, Z., & Vandita, L. Y. (2021). The effect of imagery exercise and progressive muscle relaxation on anxiety and concentration in soccer athletes. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 9(2), 220–224. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v9i2.4280>
- Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in sport psychology* (pp. 32–45). London, UK: Thomson.
- Clough, P. J., Strycharczyk, D., Rowlands, C., & Czwerenko, M. (2007). *MTQ48 Mental toughness questionnaire: Step by step guide*. United Kingdom: AQR.
- Clough, P. J., & Strycharczyk, D. (2012). *Developing mental toughness: Improving performance, wellbeing and positive behaviors in others*. London: Kogan Page.
- Cintineo, H. P., & Arent, S. M. (2019). Anticipatory salivary cortisol and state anxiety before competition predict match outcome in division I collegiate wrestlers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(11), 2905–2908. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003376>
- Correia, P. L., Araújo, D., Travassos, B., Passos, P., & Davids, K. (2012). Changes in practice task constraints shape decision-making behaviours of team games players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(3), 244–249. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2011.10.004>

- Cowden, R. G. (2017). Mental toughness and success in sport: A review and prospect. *The Open Sports Sciences Journal*, 10(1), 1-14. <https://doi.org/10.2174/1875399X01710010001>
- Demir, G. T., Namlı, S., Çakır, E., Batu, B., Ateş, F., Yılmaz, E., Güvendi, B., Adaş, S. K., & Çağın, M. (2025). The role of mental toughness, sport imagery and anxiety in athletic performance: Structural equation modelling analysis. *BMC Psychology*, 13(1), 869. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03250-6>
- Franchini, E., Del Vecchio, F. B., Matsushigue, K. A., & Artioli, G. G. (2011). Physiological profiles of elite judo athletes. *Sports Medicine*, 41(2), 147-166. <https://doi.org/10.2165/11538580-000000000-00000>
- Fernández, M. M., Brito, C. J., Miarka, B., & Díaz-de-Durana, A. L. (2020). Anxiety and emotional intelligence: Comparisons between combat sports, gender and levels using the trait meta-mood scale and the inventory of situations and anxiety response. *Frontiers in Psychology*, 11, 130. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00130>
- Fernández, M. M., Perez, D. I. V., Aedo-Muñoz, E., Barreto, L. B. M., Brito, C. J., De Brito, M. A., Miarka, B., & De Durana, A. L. D. (2022). Emotional intelligence contributes to increased ranking in combat athletes with anxiety disorders. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(2), 331-336. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.02042>
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(5), 669-678. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.04.007>
- Gatsis, G., Strigas, A., & Ntasis, L. (2021). Contribution of emotional intelligence to taekwondo athlete's performance. *Journal of Physical Education and Sport*, 21, 1976-1980. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s3251>
- Grupe, D. W., & Nitschke, J. B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(7), 488-501. <https://doi.org/10.1038/nrn3524>
- Hollandsworth Jr, J. G., Glazeski, R. C., Kirkland, K., Jones, G. E., & Van Norman, L. R. (1979). An analysis of the nature and effects of test anxiety: Cognitive, behavioral, and physiological components. *Cognitive Therapy and Research*, 3(2), 165-180. <https://doi.org/10.1007/BF01172603>
- Hsieh, Y. C., Lu, F. J., Gill, D. L., Hsu, Y. W., Wong, T. L., & Kuan, G. (2023). Effects of mental toughness on athletic performance: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(6), 1317-1338. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2204312>

- Kopp, A., & Jekauc, D. (2025). Trait emotional intelligence in competitive sports: Are there differences in dimensions of emotional intelligence when comparing different sports?. *BMC Psychology, 13*(1), 253. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02563-w>
- Kusuma, D. W., Hartono, M., Annas, M., Pramono, H., Hanani, E., & Krismonita, P. (2020). The competitive anxiety (Cognitive, Somatic, Affective, and Motoric) among martial art athletes. In *ISPHE 2020: Proceedings of the 5th International Seminar of Public Health and Education, ISPHE 2020, 22 July 2020, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia* (p. 142). European Alliance for Innovation. <https://doi.org/10.4108/eai.22-7-2020.2300266>
- Laborde, S., Lautenbach, F., Allen, M. S., Herbert, C., & Achtzehn, S. (2014). The role of trait emotional intelligence in emotion regulation and performance under pressure. *Personality and Individual Differences, 57*, 43-47. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.013>
- Laborde, S., Dosseville, F., & Allen, M. S. (2016). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 26*(8), 862-874. <https://doi.org/10.1111/sms.12510>
- Lane, A. M., Thelwell, R. C., Lowther, J., & Devonport, T. J. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 37*(2), 195-201. <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.2.195>
- Lin, H.-H., Lin, T.-Y., Ling, Y., & Lo, C.-C. (2021). Influence of imagery training on adjusting the pressure of fin swimmers, improving sports performance and stabilizing psychological quality. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(22), 11767. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211767>
- Liu, S., & Zhou, W. (2015). The effect of anxiety state on the visual search efficiency of athletes. *Open Journal of Social Sciences, 3*(6), 80-85. <https://doi.org/10.4236/jss.2015.36014>
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Human Kinetics Publishers, Inc.
- Mateo, M., Blasco-Lafarga, C., Martínez-Navarro, I., Guzmán, J. F., & Zabala, M. (2012). Heart rate variability and pre-competitive anxiety in BMX discipline. *European Journal of Applied Physiology, 112*(1), 113-123. <https://doi.org/10.1007/s00421-011-1962-8>
- Mikolajczak, M., Roy, E., Luminet, O., Fillée, C., & De Timary, P. (2007). The moderating impact of emotional intelligence on free cortisol responses to stress. *Psychoneuroendocrinology, 32*(8-10), 1000-1012. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.07.009>

- Mojtahedi, D., Dagnall, N., Denovan, A., Clough, P., Dewhurst, S., Hillier, M., Papageorgiou, K., & Perry, J. (2023). Competition anxiety in combat sports and the importance of mental toughness. *Behavioral Sciences, 13*(9), 713. <https://doi.org/10.3390/bs13090713>
- Morales, J., Garcia, V., García-Massó, X., Salvá, P., & Escobar, R. (2013). The use of heart rate variability in assessing precompetitive stress in high-standard judo athletes. *International Journal of Sports Medicine, 34*(02), 144-151. <http://doi.org/10.1055/s-0032-1323719>
- Nelis, D., Quoidbach, J., Mikolajczak, M., & Hansenne, M. (2009). Increasing emotional intelligence: (How) is it possible?. *Personality and Individual Differences, 47*(1), 36-41. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.01.046>
- Petrides, K. V. (2001). *A psychometric investigation into the construct of emotional intelligence*. University College London.
- Petrides, K. V. (2007). Trait emotional intelligence: Taxonomy and measurement. In G. Matthews, M. Zeidner, & R. D. Roberts (Eds.), *Emotional intelligence: Knowns and unknowns* (pp. 151–180). Oxford University Press.
- Predoiu, R., Bertollo, M., Piotrowski, A., Stănescu, R., Hamdi, F., Szabo, G., & Cosma, G. (2025). Psychological resilience in Olympic combat sports. *Frontiers in Psychology, 16*, 1605765. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1605765>
- Pujianto, D., Nopiyanto, Y. E., Insanisty, B., Yarmani, Syafril, Sugihartono, T., & Ibrahim, (2023). Emotional intelligence: A review of student-athletes at physical education program. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 11*(3), 540-547. <https://doi.org/10.13189/saj.2023.110305>
- Sharma, A., & Purashwani, P. (2021). Relationship between selected psychological variables among trainees of combat sports. *Journal of Sports Science and Nutrition, 2*(1), 01-03. <https://doi.org/10.33545/27077012.2021.v2.i1a.25>
- Singh, A., Prabhakar, R., & Kiran, J. S. (2022). Emotional intelligence: A literature review of its concept, models, and measures. *Journal of Positive School Psychology, 6*(10), 2254-2275. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/13616>
- Ünlügüzel, B., Beşler, H. K., & Tezel, B. (2023). Acute effect of breathing exercises on HRV (Heart Rate Variability) in kick boxers. *Performance Analysis in Sport and Exercise, 2*(2), 25–31. <https://izlik.org/JA34ZD69US>
- Zhang, C. Q., Si, G., Duan, Y., Lyu, Y., Keatley, D. A., & Chan, D. K. C. (2015). The role of athletes' self-compassion in responses to competitive failure: A self-regulation perspective. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 14*(4), 1–17. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1055283>



กรอบแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการบูรณาการการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูง และการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง: การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ในยุคการปฏิวัติปัญญาประดิษฐ์

ภราดี พิริยะพงษ์รัตน์^{*1}, ชนาธิป ทิพยานนท์*

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้ได้ทำการวิเคราะห์เชิงลึกถึงความสัมพันธ์เชิงบูรณาการที่ขาดไม่ได้ระหว่างการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Talent management) กับการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession planning) ในฐานะแกนกลางของระบบการจัดการทุนมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ภายใต้บริบทโลกธุรกิจที่เผชิญกับสภาวะ BANI (ความเปราะบาง ความวิตกกังวล ความไม่เป็นเส้นตรง และความยากเกินกว่าจะเข้าใจ) ซึ่งถูกซ้ำเติมด้วยการปฏิวัติปัญญาประดิษฐ์ (AI) และวิกฤตด้านประชากรจากการก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ของประเทศไทย การศึกษานี้เริ่มต้นด้วยการวางกรอบแนวคิดผ่านเลนส์ทฤษฎีมุมมองที่เน้นทรัพยากรและความสามารถเชิงพลวัต เพื่อตอบคำถามทุนมนุษย์คือแหล่งที่มาของความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนตามคุณลักษณะ VRIN เนื้อหาหลักครอบคลุมการปฏิรูปการทำงานแบบแยกส่วนสู่ระบบนิเวศแห่งทุนมนุษย์ที่มีความต่อเนื่อง (Connected lifecycle) โดยเน้นวงจรการจัดการบุคลากรเชิงบูรณาการที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลพนักงาน (People analytics) เป็นแกนสมองในการพยากรณ์และตัดสินใจเพื่อแก้ไขปัญหา "การสืบทอดผู้นำที่เร็วไหล" หรือวิกฤตความต่อเนื่องของการสืบทอดผู้นำที่องค์กรส่วนใหญ่เผชิญ นอกจากนี้ เอกสารยังวิเคราะห์วิวัฒนาการของแผนสืบทอดตำแหน่งจากแนวคิดดั้งเดิมสู่การบริหารจัดการเชิงรุก 5 ขั้นตอน ที่เน้นการสร้างแบบจำลองสมรรถนะแห่งอนาคต และการเร่งรัดการพัฒนาผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นนัยสำคัญของกลยุทธ์การสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ที่เน้นความโปร่งใสเพื่อสร้างความไว้วางใจและลดความวิตกกังวลของบุคลากร ผลการสังเคราะห์หมโนทัศน์ยืนยันว่าการบูรณาการระบบจัดการคนเก่งและการสืบทอดตำแหน่งอย่างแนบแน่น จะช่วยสร้างความยืดหยุ่นเชิงพลวัตและความคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร อันนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ ทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเปลี่ยนสถานะพนักงานจากต้นทุนแรงงานสู่สินทรัพย์เชิงยุทธศาสตร์ที่ยากจะลอกเลียนแบบในโลกยุคปัจจุบัน

คำสำคัญ: การจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูง, การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง, ปัญญาประดิษฐ์

* อาจารย์ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

^{*1} Corresponding author, email: pradipiriyaa@gmail.com, Tel. 089-7720060

A Strategic Framework for the Integration of High-Potential Talent Management and Succession Planning: A Critical Analysis in the Era of the Artificial Intelligence Revolution

Paradee Piriyaongrat*¹, Chanathip Thippayanon*

Abstract

This academic paper provides an in-depth analysis of the indispensable integrative relationship between Talent management and Succession planning as the core of Strategic Human Capital Management systems within the context of the BANI world (Brittle, Anxious, Non-linear, and Incomprehensible). This environment is further intensified by the Artificial Intelligence (AI) revolution and demographic shifts, particularly Thailand's transition into a complete aged society. Grounded in the Resource-Based View and Dynamic Capabilities theory, the study underscores human capital as a fundamental source of sustainable competitive advantage possessing VRIN characteristics. The core analysis explores the paradigm shift from siloed HR functions to a "Connected Lifecycle" ecosystem, emphasizing an integrated Talent management cycle that utilizes People Analytics as a central engine for predictive decision-making to mitigate the "Leaky Leadership Pipeline" and the leadership continuity crisis. Furthermore, the paper examines the evolution of succession management from traditional replacement planning to a proactive five-step strategic process focused on building future-focused competency models and accelerating development through experiential learning. It also highlights the strategic significance of transparent communication in building trust and alleviating employee anxiety in volatile times. The conceptual synthesis confirms that a cohesive integration of Talent management and Succession planning fosters dynamic resilience and resource orchestration agility. Finally, the paper offers strategic recommendations at both policy and operational levels to transform personnel from labor costs into inimitable strategic assets capable of sustaining excellence in today's chaotic business landscape.

Keywords: Talent management, Succession planning, Artificial intelligence

* Instructor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

*¹ Corresponding author, email: pradipiriya@gmail.com, Tel. 089-7720060

บทนำ

ในช่วงทศวรรษปัจจุบัน ภูมิทัศน์ทางธุรกิจระดับโลกได้เผชิญกับการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) อย่างถอนรากถอนโคน จากเดิมที่เคยดำรงอยู่ภายใต้กรอบแนวคิด VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) ซึ่งมุ่งเน้นความผันผวนและความไม่แน่นอน ไปสู่สภาวะความเปราะบางเชิงระบบที่นิยามโดยนักอนาคตศาสตร์ Jamais Cascio ว่า BANI (Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible) (Cascio, 2020) สภาวะการณ์ดังกล่าวไม่ได้เป็นเพียงความท้าทายเชิงการแข่งขันชั่วคราว แต่เป็นวิกฤตการณ์เชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบต่อรากฐานการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างลึกซึ้ง (Menaria, 2024) ระบบที่เคยดูแข็งแกร่งในอดีตกลับพร้อมจะแตกสลายได้ทันทีเมื่อเผชิญแรงกดดัน ณ จุดวิกฤตเพียงจุดเดียว ส่งผลให้ความมั่นคงทางอาชีพแบบดั้งเดิมเสื่อมสลายลง และผลักดันให้บุคลากรศักยภาพสูงพร้อมที่จะเคลื่อนย้ายตนเองออกจากระบบที่ขาดความยืดหยุ่นทางจิตวิทยา (Mindspring Consulting, 2024; Cascio, 2020) ท่ามกลางบรรยากาศแห่งความวิตกกังวลที่ผู้คนรู้สึกไร้อำนาจภายใต้กระแสข้อมูลท่วมท้น ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับผลลัพธ์ในการบริหารบุคคลจึงขาดความต่อเนื่องเชิงเส้นตรง (Non-linear) การลงทุนเชิงนโยบายในรูปแบบเดิมอาจไม่ส่งผลต่อความผูกพันของพนักงานในระดับที่คาดการณ์ไว้ ขณะที่ความยากเกินจะเข้าใจ (Incomprehensible) ของปรากฏการณ์ใหม่ๆ ทำให้การระบุศักยภาพของมนุษย์มีความซับซ้อนเกินกว่าตรรกะแบบเดิมจะอธิบายได้ (Kolluru, 2023) การตอบสนองต่อโลกยุค BANI จึงมิใช่เพียงการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน แต่เป็นการปฏิรูป "ตรรกะเชิงกลยุทธ์" ขององค์กร โดยเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นความเสถียรไปสู่การสร้างภูมิคุ้มกันและความยืดหยุ่นเชิงพลวัต (Dynamic resilience) ผ่านการพัฒนาทักษะที่หลากหลายและการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทางจิตวิทยา (Menaria, 2024; Cascio, 2020)

ปัจจัยเร่งปฏิริยาที่สำคัญยิ่งคือการเติบโตแบบทวีคูณของเทคโนโลยี (Exponential technology) โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งภายในปี 2568 คาดการณ์ว่าองค์กรกว่าร้อยละ 80 จะมีการบูรณาการ AI เข้ากับฟังก์ชันงานทรัพยากรมนุษย์อย่างเต็มรูปแบบ (Hirebee, 2025; World Economic Forum [WEF], 2025) ตั้งแต่กระบวนการสรรหาไปจนถึงการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการลาออกเชิงรุก ข้อมูลบ่งชี้ว่าร้อยละ 92 ของบริษัทชั้นนำมีแผนที่จะเพิ่มการลงทุนใน AI อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดต้นทุนการดำเนินงานและเพิ่มความรวดเร็วในการจ้างงานได้ถึงร้อยละ 50 (Hirebee, 2025) อย่างไรก็ตาม การปฏิวัติดิจิทัลนี้กลับสร้างแรงบีบคั้นต่อพนักงาน โดยร้อยละ 50 ของบุคลากรมีความกังวลต่อความปลอดภัยทางไซเบอร์ และร้อยละ 48 มีความกังวลต่อการถูกติดตามพฤติกรรมผ่านระบบอัจฉริยะ (Hirebee, 2025) ซึ่งเป็นมิติสำคัญของความวิตกกังวลในยุค BANI ที่ผู้นำต้องบริหารจัดการผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมแห่งความร่วมมือระหว่างมนุษย์กับเครื่องจักร (Cascio, 2020) ในสภาวะความผันผวนดังกล่าว ทฤษฎีการรักษาทรัพยากร (Conservation of Resources: COR) ของ Hobfoll (1989) ได้ให้มุมมองที่สำคัญว่า ความวิตกกังวล (Anxiety) ในยุค BANI มิได้เกิดจากความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจากภัยคุกคามต่อการสูญเสียทรัพยากร (Resource loss) ที่พนักงานมีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรด้านวัตถุ เช่น ความมั่นคงในรายได้ หรือทรัพยากรด้านสภาวะ เช่น ตำแหน่งงานที่อาจถูกแทนที่ด้วยระบบอัตโนมัติ ซึ่งหากองค์กรไม่มีกลยุทธ์การจัดการคนเก่งที่ชัดเจน พนักงานจะเข้าสู่ "วงจรการสูญเสียทรัพยากร" (Loss spiral) ที่ส่งผลกระทบต่อความผูกพันและประสิทธิภาพการทำงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ในบริบทของประเทศไทย ความท้าทายนี้ถูกซ้ำเติมด้วยวิกฤตโครงสร้างประชากรที่ก้าวเข้าสู่ "สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์" (Complete aged society) ในปี 2567 โดยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปถึง 14 ล้านคน หรือร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567; National Statistical Office, 2024) การลดลงอย่างมีนัยสำคัญของวัยแรงงานสะท้อนผ่านอัตราส่วนพึ่งพิงที่ตึงตัวขึ้น โดยวัยทำงานเพียง 3.22 คน ต้องดูแลผู้สูงอายุ 1 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) สถานะดังกล่าวนำไปสู่การขาดแคลนทักษะวิกฤตและภาวะตั้งตัวในตลาดแรงงานอย่างรุนแรง องค์กรในประเทศไทยจึงไม่ได้เผชิญเพียง "สงครามแย่งชิงบุคลากรที่มีศักยภาพสูง" หรือ The war for talent (Chambers et al., 1998) แต่กำลังเผชิญกับวิกฤตการสูญเสียความทรงจำขององค์กร (Organizational memory) เมื่อพนักงานผู้มีความชำนาญเกษียณอายุ การรักษาความรู้แบบฝังลึก (Tacit knowledge) และการพัฒนาทักษะใหม่ (Upskilling) ให้กับแรงงานที่มีอยู่จึงกลายเป็นภารกิจเร่งด่วนที่สุด (WEF, 2025; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567)

ปัญหาที่แหลมคมที่สุดคือ "การสืบทอดผู้นำที่เร็วไหล" หรือนิยามทางวิชาการว่า "วิกฤตความต่อเนื่องของการสืบทอดผู้นำ" (Leadership continuity crisis) ซึ่งหมายถึงความล้มเหลวเชิงระบบในการเชื่อมโยงการสรรหา การพัฒนา และการรักษาพนักงานเข้าด้วยกัน (Harbinson, 2024; Ellingwood, 2023) การบริหารจัดการแบบแยกส่วน (Siloed approach) ทำให้เกิด "ภาวะถดถอยของบุคลากรศักยภาพสูงในเส้นทางความก้าวหน้า" (Attrition of high-potential talent) โดยพบว่าองค์กรกว่าร้อยละ 56 ขาดแผนการสืบทอดตำแหน่งที่เป็นทางการ ส่งผลให้การจ้างผู้บริหารระดับสูงจากภายนอกมีความเสี่ยงในการลาออกสูงกว่าคนในถึงร้อยละ 84 (Harbinson, 2024; Aligner, 2024) ปัญหานี้แสดงถึง "ความไม่ต่อเนื่องเชิงกลยุทธ์ในนิเวศการพัฒนาทายาทบริหาร" (Strategic discontinuity) ที่บั่นทอนขีดความสามารถในการแข่งขันระยะยาว (Harbinson, 2024; Aligner, 2024)

แนวคิดทฤษฎีว่าด้วยการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Conceptual foundations and theoretical perspectives of talent management)

การจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Talent Management: TM) ในทัศนะเชิงวิชาการร่วมสมัยมิได้จำกัดขอบเขตอยู่เพียง กิจกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์แบบแยกส่วน (Siloed approach) หากแต่เป็นการบูรณาการห่วงโซ่คุณค่าของทุนมนุษย์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบแต่ได้รับการนิยามว่าเป็นกระบวนการเชิงระบบและบูรณาการในการวิเคราะห์และวางแผนเพื่อระบุ สรรหา พัฒนา และรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูง เพื่อให้คงอยู่และปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรอย่างต่อเนื่อง (Rani & Joshi, 2012; Menezes et al., 2025) ทฤษฎี TM ได้วิวัฒนาการจากการบริหารงานบุคคลแบบดั้งเดิมไปสู่การเป็น "ระบบย่อยเชิงกลยุทธ์" (Strategic sub-system) ที่ทำหน้าที่พัฒนาสินทรัพย์ทางปัญญาให้สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต โดยผลการวิจัยเชิงประจักษ์บ่งชี้ว่า องค์กรที่มีความเหนือกว่าในการบริหารจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงสามารถสร้างผลตอบแทนคืนสู่ผู้ถือหุ้นได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 22 (Axelrod, 2001) ทั้งนี้กลไกการทำงานของ TM จำเป็นต้องพิจารณาผ่านทฤษฎีสันับสนุนที่สำคัญ ดังนี้

1. ทฤษฎีมุมมองที่เน้นทรัพยากรและความสามารถเชิงพลวัต (Resource-based view and dynamic capabilities) ภายใต้มุมมองของ Barney (1991) ทูมนมนุษย์ที่มีคุณภาพคือทรัพยากรที่มีคุณลักษณะ VRIN (Valuable, Rare, Inimitable, Non-substitutable) อย่างไรก็ตามการขยายขอบเขตสู่ความสามารถเชิงพลวัต โดยมองว่าบุคลากรที่มีศักยภาพสูงคือผู้ที่สามารถ "ตรวจจับ" (Sensing) และ "คว้า" (Seizing) โอกาส รวมถึง "ปรับเปลี่ยน" (Transforming) ทรัพยากรขององค์กรให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงได้

2. ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory: SET) ทฤษฎีนี้อธิบายว่าความผูกพันเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนที่มีใช้เพียงตัวเงิน เมื่อองค์กรลงทุนในการพัฒนาและสนับสนุนพนักงาน (Perceived organizational support) พนักงานจะเกิดพันธะสัญญาทางใจที่จะตอบแทนด้วยผลการปฏิบัติงานและความภักดี (Menezes et al., 2025; Supi et al., 2023)

3. ทฤษฎีความฝังแน่นในงาน (Job embeddedness theory) มุ่งศึกษาปัจจัยการยึดโยง (Links) ความเหมาะสม (Fit) และการเสียสละ (Sacrifice) ที่ทำให้พนักงานยังคงอยู่กับองค์กร การจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเชิงกลยุทธ์จึงต้องสร้างกลไกที่ทำให้บุคลากรที่มีศักยภาพสูงรู้สึกฝังแน่นอยู่กับองค์กรผ่านวัฒนธรรมและระบบการเติบโต (Menezes et al., 2025; Talent Management Institute [TMI], 2025)

4. ทฤษฎีการรักษาทรัพยากร (Conservation of resources theory) พัฒนาโดย Hobfoll (1989) ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าบุคคลมีความมุ่งมั่นที่จะรักษา ปกป้อง และสร้างทรัพยากรที่ตนให้คุณค่า โดยทรัพยากรเหล่านี้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ วัตถุ สภาวะ คุณลักษณะส่วนบุคคล และพลังงาน (Hobfoll, 2001) ในบริบทการจัดการทุนมนุษย์เชิงกลยุทธ์ การที่องค์กรสนับสนุนการเรียนรู้และสร้างเส้นทางอาชีพที่ชัดเจน ถือเป็นการลงทุนทรัพยากร (Resource investment) เพื่อสร้าง Resource caravans หรือกลุ่มของทรัพยากรที่เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน (Halbesleben et al., 2014) จะช่วยให้บุคลากรที่มีศักยภาพสูงมีความพร้อมในการเผชิญกับความท้าทายและเต็มใจที่จะทุ่มเททรัพยากรส่วนบุคคลเพื่อเป้าหมายขององค์กรต่อไป

กรอบแนวคิดของการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเชิงกลยุทธ์ (A strategic framework for talent management)

ในการเผชิญหน้ากับความโกลาหลของสภาวะ BANI การจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงมิได้เป็นเพียงภารกิจเชิงปฏิบัติการของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์อีกต่อไป แต่ได้วิวัฒนาการสู่การเป็นระบบย่อยที่สำคัญของระบบการจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic management sub-system) เพื่อพัฒนาสินทรัพย์ทางปัญญาที่สามารถขับเคลื่อนวัตถุประสงค์ในการเติบโตขององค์กรได้อย่างยั่งยืน (Rani & Joshi, 2012) การบริหารจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเชิงกลยุทธ์นิยามถึงกระบวนการเชิงระบบในการจัดหา (Acquisition) การระบุ (Identification) การพัฒนา (Development) และการจัดวาง (Placement) บุคคลที่มีคุณค่าเป็นเอกลักษณ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Meyer, 2016; Menezes et al., 2025) และกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ที่บูรณาการ (Integrated strategic framework) จะมุ่งเน้นความต่อเนื่องตลอดวงจรชีวิตของพนักงาน (Employee life cycle) โดยเปลี่ยนจากกระบวนการที่แยกส่วนไปสู่ระบบนิเวศที่

เชื่อมโยงกันอย่างแนบแน่น (Fuel50, 2025; TMI, 2025) องค์ประกอบสำคัญของกรอบแนวคิดนี้ประกอบด้วย 4 แกนหลัก คือ

1. การวางแผนและสรรหาเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic planning and acquisition) การจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเริ่มต้นจากการพยากรณ์อุปสงค์ของทักษะ (Demand forecasting) ที่สอดคล้องกับทิศทางธุรกิจในอนาคต โดยเฉพาะการสร้างภาพลักษณ์แบรนด์นายจ้าง (Employer branding) ที่ดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถสูงในยุคดิจิทัล การบูรณาการ AI เข้ามาช่วยในการคัดกรองบุคลากรไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพ แต่ยังช่วยลดอคติในกระบวนการสรรหาและระบุบุคลากรที่มีศักยภาพสูงที่มีคุณลักษณะ VRIN ได้อย่างแม่นยำ (Hirebee, 2025; Menezes et al., 2025)

2. การพัฒนาและการสร้างความผูกพันเชิงพลวัต (Dynamic development and engagement) ในโลก BANI ที่ทักษะมีอายุสั้นลง (Skill obsolescence) การพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงต้องเปลี่ยนจากการฝึกอบรมตามหน้าที่ไปสู่การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) อาทิ การหมุนเวียนงาน (Job rotation) และการมอบหมายโครงการข้ามสายงาน (Cross-functional assignments) เพื่อเสริมสร้างความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic capabilities) ให้กับบุคลากร (Menezes et al., 2025) นอกจากนี้ การมีระบบบริหารผลการปฏิบัติงานที่เน้นการให้ข้อมูลสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง (Continuous feedback) จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อการเลื่อนระดับในสายอาชีพ (TMI, 2025; Fuel50, 2025)

3. การจัดการระบบนิเวศข้อมูลบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Talent data integration) หัวใจสำคัญของกรอบแนวคิดใหม่คือการบูรณาการข้อมูลจากทุกขั้นตอน หากข้อมูลการปฏิบัติงานถูกจัดเก็บแบบแยกส่วน (Silo) องค์กรจะไม่สามารถนำมาประมวลผลเพื่อวางแผนการสืบทอดตำแหน่งหรือระบุช่องว่างของทักษะ (Skill gaps) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในโมเดลที่บูรณาการแล้วข้อมูลจากการสรรหาจะไหลเข้าสู่ระบบการปฐมนิเทศ และข้อมูลผลงานจะส่งผลโดยตรงต่อแผนพัฒนาบุคคล (Individual development plan) และคลังผู้สืบทอดตำแหน่ง (Succession pool) (Fuel50, 2025)

4. กลยุทธ์การรักษาบุคลากรและการสร้างพันธะสัญญาทางใจ (Retention and psychological contract) การรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงในปัจจุบันก้าวข้ามปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินไปสู่การสร้างความรู้สึกถึงการได้รับการสนับสนุนจากองค์กร (Perceived Organizational Support - POS) และความภาคภูมิใจในงาน (Job embeddedness) กลยุทธ์การรักษาเชิงรุกจึงรวมถึงการสร้างความยึดหยุ่นในรูปแบบการทำงาน การมีภาวะผู้นำแบบเกื้อกูล (Inclusive leadership) และการสื่อสารเส้นทางความก้าวหน้าอย่างโปร่งใส ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวพยากรณ์สำคัญในการลดความต้องการลาออกและสร้างความจงรักภักดีเชิงจิตวิทยาต่อองค์กร (Supi et al., 2023; Menezes et al., 2025)

ดังนั้นการนำเสนอข้อขยายการทำงานในสภาวะ BANI จำเป็นต้องอาศัยกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ที่เน้นการบูรณาการเพื่อเปลี่ยนผ่านจากการทำงานแบบแยกส่วน (Silo) สู่ระบบนิเวศแห่งทุนมนุษย์ที่มีความต่อเนื่อง (Connected lifecycle) (Fuel50, 2025) โดยมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. วงจรการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงเชิงบูรณาการ (The integrated talent management cycle) การเปลี่ยนผ่านจากการบริหารจัดการเชิงหน้าที่แบบแยกส่วน (Siloed approach) ไปสู่ระบบนิเวศแห่งทุนมนุษย์ที่มีความต่อเนื่อง (Connected lifecycle) ถือเป็นกรอบโครงสร้างทางความคิดของการ

บริหารทรัพยากรมนุษย์ขนาดใหญ่ ในระบบแบบแยกส่วน (Silo) ดั้งเดิม ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนมักขาดความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ (Fuel50, 2025; BTS, 2025) ทางตรงกันข้าม วงจรชีวิตพนักงานที่มีความต่อเนื่อง (Connected lifecycle) จะทำหน้าที่เสมือนระบบนิเวศที่เชื่อมโยงทุกจุดยุทธศาสตร์เข้าด้วยกัน ตั้งแต่การสรรหา การปฐมนิเทศ การบริหารผลการปฏิบัติงาน การเรียนรู้ ไปจนถึงการสืบทอดตำแหน่ง (Fuel50, 2025; Oracle, 2011) ทุกกระบวนการจะทำหน้าที่เป็นทั้ง "ปัจจัยนำเข้า" และ "ตัวกระตุ้น" ของขั้นตอนถัดไป ข้อมูลจากการสรรหาจะถูกนำไปใช้ออกแบบแผนพัฒนาในช่วงปฐมนิเทศ และข้อมูลผลการปฏิบัติงานจะกลายเป็นตัวชี้วัดความพร้อมของผู้สืบทอดตำแหน่ง โดยอาศัยเทคโนโลยีแบบ Unified solution การบูรณาการนี้ช่วยให้พนักงานเกิดแรงขับเคลื่อน (Momentum) ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลโดยตรงต่อความยืดหยุ่นขององค์กรท่ามกลางความเปราะบางของโลกยุคปัจจุบัน (Fuel50, 2025; BTS, 2025; Oracle, 2011)

2. การพัฒนาและการบริหารจัดการ (Talent development & management) การพัฒนาและการบริหารจัดการในยุค BANI ต้องเปลี่ยนจากการฝึกอบรมทั่วไป (Training) ไปสู่การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนา "ความสามารถเชิงพลวัต" (Dynamic capabilities) องค์กรจำเป็นต้องใช้แนวทางการเรียนรู้แบบ Experiential learning อาทิ การหมุนเวียนงานเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic job rotation) การมอบหมายภารกิจที่ท้าทาย (Stretch assignments) และการใช้ระบบการสอนงานแบบโค้ช (Coaching) เป้าหมายคือการสร้าง "ความคล่องตัวเชิงบริบท" (Contextual agility) ให้บุคลากรที่มีศักยภาพสูงสามารถรับมือกับสถานะที่ยากจะเข้าใจ (Incomprehensible) และสร้างนวัตกรรมภายใต้ความกดดันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Menezes et al., 2025; TalentGuard, 2025)

3. การประเมินและการวิเคราะห์ (Talent assessment & analytics) การเปลี่ยนผ่านสู่ "การประเมินและการวิเคราะห์เชิงข้อมูล" (Data-driven assessment) เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อลดอคติและเพิ่มความเที่ยงตรง (Harbinson, 2024; Hirebee, 2025) กระบวนการนี้ครอบคลุมการใช้ระบบบริหารผลการปฏิบัติงานที่เน้นข้อมูลสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง (Continuous feedback) เพื่อระบุช่องว่างของทักษะและกำหนดแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล (IDP) ที่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในอนาคตได้แม่นยำกว่าเพียงการมองผลงานในอดีต (Menezes et al., 2025; BTS, 2025)

4. การบูรณาการระบบนิเวศแห่งการเรียนรู้ (Learning ecosystem) ผ่านการฝึกอบรมทักษะใหม่ (Reskilling) มิใช่เพียงการเพิ่มพูนความรู้ในเชิงเทคนิคเท่านั้น แต่ในมุมมองของ COR Theory คือการเพิ่มพูนทรัพยากรส่วนบุคคล (Personal resources) เพื่อสร้างความรู้สึกในการควบคุมและอำนาจการจัดการ (Sense of control) ให้แก่บุคลากร (Chen et al., 2009) การที่องค์กรใช้ People analytics เพื่อระบุความต้องการในการพัฒนาที่แม่นยำ จะช่วยป้องกันภาวะ 'ทรัพยากรเหือดแห้ง' (Resource depletion) จากการเรียนรู้ในสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับงานจริง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างวงจรสะสมทรัพยากร (Gain spiral) ให้เกิดขึ้นในตัวบุคลากรที่มีศักยภาพสูงอย่างยั่งยืน

นอกจากบทบาทของเทคโนโลยีแล้ว People analytics ได้วิวัฒนาการสู่การเป็น "แกนสมอง" ของการจัดการทุนมนุษย์ยุคใหม่ ทำหน้าที่เปลี่ยนข้อมูลดิบให้กลายเป็น "ข้อมูลเชิงลึกที่นำไปสู่การปฏิบัติ" (Actionable insights) (Supi et al., 2023; Qualtrics, 2025) บทบาทสำคัญประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ (Predictive analytics) เพื่อประเมินความเสี่ยงของการลาออก และการใช้ AI ในการจับคู่คน

เข้ากับงานตามศักยภาพจริง (Hirebee, 2025; JobSpikr, 2025) People analytics จึงเป็นยุทธศาสตร์หลักที่ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่างมีความชอบธรรมทางสถิติและเชื่อมโยงผลลัพธ์ของพนักงานเข้ากับความสำเร็จของธุรกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม (Qualtrics, 2025; TalentGuard, 2025, Chambers et al.,1998)

กลยุทธ์การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Strategic succession planning)

การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning - SP) ถือเป็นจุดวิกฤตที่เชื่อมโยงระหว่างการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงกับการสร้างเสถียรภาพขององค์กรในระยะยาว โดยเฉพาะภายใต้สภาวะ BANI ที่ความเปราะบางเชิงระบบสามารถเกิดขึ้นได้ทันทีเมื่อตำแหน่งสำคัญว่างลง (Harbinson, 2024; Cascio, 2020) ในเชิงวิชาการ SP มิใช่เพียงกระบวนการหาตัวแทนเมื่อพนักงานลาออกหรือเกษียณอายุ (Reactive succession) แต่เป็น "กระบวนการเชิงรุก" (Proactive process) ในการระบุและพัฒนาพนักงานภายในองค์กรที่มีศักยภาพสูงเพื่อเตรียมความพร้อมสู่บทบาทผู้นำในอนาคต (Rothwell, 2015 อ้างถึงใน Harbinson, 2024; Jinda & Shaikh, 2021) ทั้งนี้การวางแผนสืบทอดตำแหน่งเชิงยุทธศาสตร์ทำหน้าที่เป็น "ตัวเชื่อม" (Strategic linkage) ที่เปลี่ยนศักยภาพของบุคลากรที่มีศักยภาพสูงให้กลายเป็นความยั่งยืนขององค์กร โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิวัฒนาการของแนวคิด จาก Replacement สู่ Succession management วิวัฒนาการทางมนทัศน์ได้ก้าวข้ามจากการวางแผนทดแทน (Replacement planning) ซึ่งเป็นเพียงการจัดเตรียมบุคลากรเพื่อรองรับตำแหน่งที่ว่างลงแบบเชิงรับ (Reactive) ไปสู่การบริหารจัดการผู้สืบทอดตำแหน่งเชิงรุก (Succession management) (Rothwell, 2015) ภายใต้แนวคิดใหม่นี้ SP ถูกมองว่าเป็นระบบการพัฒนาขีดความสามารถ (Capability building) ที่เน้นความต่อเนื่องของการสืบทอดผู้นำตลอดทั้งระบบ ไม่ใช่เพียงการมองหาตัวแทนรายตำแหน่ง แต่เป็นการสร้างความยืดหยุ่นเชิงพลวัตเพื่อให้องค์กรพร้อมเผชิญกับความเปราะบางของระบบ (Brittle) ในโลกยุค BANI (Harbinson, 2024; Cascio, 2020) วิวัฒนาการตามแนวคิดของการเตรียมความพร้อมด้านผู้นำนี้ สามารถจำแนกออกเป็นสามระยะสำคัญ ซึ่งสะท้อนการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการบริหารความเสี่ยงเชิงรับสู่การสร้างวัฒนธรรมการเติบโตเชิงรุก ได้แก่

1.1 การวางแผนหาคนทดแทน (Replacement planning) เป็นแนวคิดดั้งเดิมที่เน้นการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะ "ตั้งรับ" (Reactive) และมุ่งเน้นการบริหารวิกฤต (Crisis management) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อระบุรายชื่อ "ตัวสำรอง" (Backups) สำหรับตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงเพียงไม่กี่ตำแหน่ง กระบวนการดังกล่าวมักถูกดำเนินการภายใต้ชั้นความลับที่สูงและเกิดขึ้นเมื่อใกล้เกิดเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง ทำให้พนักงานที่ได้รับเลือกอาจขาดการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมใหม่ (Rothwell, 2011; Hildebrand, 2016)

1.2 การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession planning) เป็นวิวัฒนาการที่มุ่งสู่การบริหารจัดการเชิงรุก (Proactive) มากขึ้น โดยขยายขอบเขตครอบคลุมตำแหน่งวิกฤต (Key positions) ในทุกระดับขององค์กร จุดเน้นสำคัญถูกเปลี่ยนจากการเพียงแค่ระบุตัวบุคคลไปสู่การ "บ่มเพาะและพัฒนา" (Cultivation and development) บุคลากรล่วงหน้าผ่านแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล (Individual

Development Plan: IDP) เพื่อให้มั่นใจว่าการสืบทอดผู้นำมีความพร้อมในระดับทักษะและสมรรถนะเมื่อต้องก้าวขึ้นรับตำแหน่งสำคัญ (Stephens, 2016)

1.3 การบริหารการสืบทอดตำแหน่ง (Succession management) เป็นแนวคิดในระดับบูรณาการที่ทันสมัยที่สุด ซึ่งหลอมรวมกระบวนการสืบทอดตำแหน่งเข้ากับระบบการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Talent management) อย่างสมบูรณ์แบบ ในระดับนี้ การพัฒนาภาวะผู้นำไม่ได้ถูกมองว่าเป็นเพียงโครงการชั่วคราว (Project-based) ที่ดำเนินการเป็นรายปี แต่ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของ "วิถีวัฒนธรรมองค์กร" (Organizational culture) ที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการส่งต่อความรู้และสร้างความยืดหยุ่นเชิงระบบ เพื่อความยั่งยืนในระยะยาว (Hildebrand, 2016; Sayyadi, 2023; Rothwell, 2015)

2. กระบวนการวางแผนสืบทอดตำแหน่งเชิงกลยุทธ์ (A Strategic Process [SP]) กระบวนการ SP ที่มีประสิทธิภาพต้องดำเนินการตามขั้นตอนเชิงยุทธศาสตร์ เริ่มจากการวิเคราะห์ตำแหน่งวิกฤต (Critical roles) และกำหนดเกณฑ์สมรรถนะผู้นำ (Leadership competency) (โครงการแผนสืบทอดตำแหน่ง, 2560) จากนั้นจึงดำเนินการคัดเลือกกลุ่มคนที่มีศักยภาพสูงเข้าสู่ HP Pool และใช้ระบบการประเมินที่เป็นระบบและเข้มข้นเพื่อระบุช่องว่างการพัฒนา (Gap analysis) นำไปสู่การจัดทำแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล (IDP) และการส่งผ่านองค์ความรู้แบบฝังลึก (Knowledge continuity) เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สืบทอดตำแหน่งมีความพร้อมทั้งในด้านทักษะเชิงเทคนิคและวุฒิภาวะทางอารมณ์ (Menezes et al., 2025; Harbinson, 2024; โครงการแผนสืบทอดตำแหน่ง, 2560) และเพื่อให้กระบวนการสืบทอดตำแหน่งสามารถตอบสนองต่อพลวัตของโลกยุค BANI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรต้องดำเนินการตามขั้นตอนเชิงยุทธศาสตร์ 5 ขั้นตอนหลักดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การระบุตำแหน่งสำคัญเชิงกลยุทธ์ (Identifying strategic key positions) การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงระบบโดยพิจารณาตำแหน่งที่มีผลกระทบสูงต่อความต่อเนื่องทางธุรกิจและการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ไม่จำกัดเพียงระดับบริหาร แต่รวมถึงบทบาทที่เป็นศูนย์กลางขององค์ความรู้วิกฤต

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแบบจำลองสมรรถนะแห่งอนาคต (Building future-focused competency models) การกำหนดเกณฑ์ความสำเร็จโดยมองไปข้างหน้าอย่างน้อย 3-5 ปี เพื่อระบุชุดทักษะที่จำเป็นในการนำองค์กรท่ามกลางการปฏิวัติ AI และความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยหลีกเลี่ยงการใช้สมรรถนะในอดีตมาตัดสินผู้นำในอนาคต

ขั้นตอนที่ 3 การระบุและประเมินผู้มีศักยภาพในสายการบังคับบัญชา (Identifying and assessing the pipeline) การคัดเลือกกลุ่มพนักงานที่มีศักยภาพสูง (High potential pool) ผ่านเครื่องมือการประเมินที่เที่ยงธรรม อาทิ 9-Box Grid และ People analytics เพื่อระบุสัญญาณความพร้อมและความถนัดเฉพาะด้านอย่างเป็นรูปธรรม

ขั้นตอนที่ 4 การเร่งรัดการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่ง (Accelerating successor development) การออกแบบแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล (IDP) ที่เน้นการเรียนรู้แบบเร่งรัดผ่านประสบการณ์จริง (Action learning) การให้คำปรึกษาเชิงลึก (Mentoring) และการมอบหมายงานที่มีความท้าทายสูง (Stretch assignments) เพื่อปิดช่องว่างของทักษะอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 5 การทบทวนและวัดผลกระบวนการ (Reviewing and measuring the process) การประเมินผลสำเร็จของการสืบทอดผู้นำเทียบกับดัชนีชี้วัดผลงานสำคัญ (KPIs) และการตรวจสอบความ

สมบูรณ์ของระบบนิเวศข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการสืบทอดตำแหน่งสามารถสร้างผลตอบแทนเชิงยุทธศาสตร์และรักษาความยืดหยุ่นขององค์กรได้จริง

แบบจำลองและกลยุทธ์การสื่อสาร แบบจำลอง SP ยุคใหม่มุ่งสู่การเป็น "การวางแผนสืบทอดตำแหน่งแบบประชาธิปไตย" (Democratized succession) ที่เปิดกว้างและใช้ข้อมูลจาก People analytics ในการระบุสัญญาณความพร้อมทั่วทั้งองค์กร (Fuel50, 2025) กลยุทธ์การสื่อสารจึงต้องมีความโปร่งใส (Transparency) และสร้างความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้บริหารและบุคลากร (Accountability) งานวิจัยระบุว่า SP ที่มีการสื่อสารเส้นทางความก้าวหน้าอย่างชัดเจนจะช่วยเพิ่มความผูกพันและลดความตั้งใจในการลาออกของพนักงานเก่งๆ ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Hildebrand, 2016 อ้างถึงใน Harbinson, 2024; Fuel50, 2025) นอกจากนี้ การใช้ระบบอาสาสมัคร "Closer" หรือผู้รับผิดชอบการปิดแผนการพัฒนาในแต่ละขั้นตอนยังช่วยให้พันธกิจในการสร้างผู้นำกลายเป็นวัฒนธรรมที่ปฏิบัติจริง (BTS, 2025; Harbinson, 2024)

ในโลก BANI ที่ความวิตกกังวล (Anxious) เป็นปัจจัยบั่นทอนประสิทธิภาพ องค์กรสามารถเลือกใช้แบบแผนตามตำแหน่ง (Position-based) ที่ระบุตัวคนสำหรับแต่ละตำแหน่ง หรือ แบบแผนกลุ่มผู้สืบทอด (Pool-based) ที่สร้างกลุ่มผู้มีศักยภาพสำหรับตำแหน่งประเภทต่างๆ ซึ่งแบบหลังมีความยืดหยุ่นกว่า กลยุทธ์การสื่อสารในระบบ SP จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความไว้วางใจและลดการลาออก โดยมีองค์ประกอบเชิงกลยุทธ์ ดังนี้

1. การสร้างสมดุลระหว่างความโปร่งใส (The sweet spot of transparency) องค์กรต้องเปลี่ยนจากความลับในอดีตสู่ "ความโปร่งใสที่ชัดเจน" การสื่อสารเรื่องเส้นทางความก้าวหน้าอย่างเปิดเผยจะช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กลุ่มศักยภาพสูงเห็นโอกาสการเติบโตและลดอัตราการสูญเสียบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Sigma Assessment Systems, 2025; Harbinson, 2024) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงลึกบางส่วนยังคงต้องอาศัย "ความลับที่มีบริบท" (Confidentiality with context) เพื่อป้องกันความขัดแย้งเชิงลบ โดยพนักงานควรเข้าใจเหตุผลว่าทำไมข้อมูลบางส่วนจึงต้องมีการจำกัดการเข้าถึง (Sigma Assessment Systems, 2025)

2. จังหวะการสื่อสารที่สม่ำเสมอ (Regular communication rhythms) การสร้างความชัดเจนผ่านการอัปเดตข้อมูลเป็นระยะ อาทิ การจัดประชุม Town hall รายเดือน หรือจดหมายข่าวรายสัปดาห์ จะช่วยลดความไม่แน่นอน (Uncertainty) และสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจให้กับพนักงาน (Sigma Assessment Systems, 2025)

3. การสื่อสารที่ยึดโยงกับพันธกิจและบริบทบุคคล (Targeted & personalized communication) กลยุทธ์การสื่อสารควรนำเสนอผ่านเรื่องราวความสำเร็จ (Leader Stories) และตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้มองเห็นภาพพจน์ที่ชัดเจน ควบคู่ไปกับการสื่อสารแบบเฉพาะเจาะจง (Personalization) เพื่อให้พนักงานแต่ละคนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างกรอบแนวคิด SP และอนาคตของตนเอง (Hildebrand, 2016)

4. การร่วมสร้างวัฒนธรรมการมีส่วนร่วม (Co-creation and accountability) การเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการออกแบบระบบตั้งแต่ต้นจะช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Sense of ownership) และความรับผิดชอบร่วมกัน (Accountability) การใช้ระบบ "Closer" หรือผู้รับผิดชอบการ

ปิดแผนการพัฒนาในแต่ละขั้นตอนยังช่วยเปลี่ยนกระบวนการสื่อสารจากการพูดคุยเป็นการลงมือปฏิบัติจริงที่วัดผลได้ (Sigma Assessment Systems, 2025; Harbinson, 2024)

บทความวิชาการฉบับนี้วิเคราะห์ว่า SP ในยุคปัจจุบันต้องก้าวข้ามการมองเฉพาะตำแหน่งบริหารระดับสูง (C-suite) ไปสู่แนวคิด "การวางแผนสืบทอดตำแหน่งแบบประชาธิปไตย" (Democratized succession) ซึ่งครอบคลุมทุกระดับชั้นที่มีทักษะวิกฤต (Fuel50, 2025) องค์กรประกอบสำคัญในการบูรณาการ SP เข้ากับระบบนิเวศทุนมนุษย์ประกอบด้วย

1. การระบุทักษะวิกฤตและความต่อเนื่องขององค์ความรู้ (Critical skills and knowledge continuity) ท่ามกลางวิกฤตประชากรศาสตร์ที่พนักงานผู้ทรงคุณวุฒิในไทยทยอยเกษียณอายุ SP ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมในการส่งผ่านด้านความรู้แบบฝังลึก (Tacit knowledge) องค์กรที่มีประสิทธิภาพจะใช้ SP เป็นเครื่องมือในการทำ "คลังทรัพยากรผู้มีศักยภาพสูง" (HP Pool) เพื่อป้องกันการขาดช่วงของทักษะที่ AI ยังไม่สามารถทดแทนได้ (Menezes et al., 2025; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567)

2. ความโปร่งใสและการเสริมสร้างแรงจูงใจ (Transparency and incentivization) งานวิจัยชี้ให้เห็นว่า SP ที่มีประสิทธิภาพช่วยลดความตั้งใจในการลาออกของพนักงานเก่งๆ ได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อพนักงานเห็นเส้นทางการเติบโตที่ชัดเจนและได้รับการสนับสนุนผ่านแผนพัฒนาเฉพาะบุคคล (Individual Development Plan - IDP) พวกเขาจะมีพันธะสัญญาต่อองค์กรสูงขึ้น (Hildebrand, 2016 อ้างถึงใน Harbinson, 2024) การบูรณาการระหว่างผลการประเมินการปฏิบัติงาน (Performance data) กับโอกาสในการก้าวสู่ตำแหน่งสำคัญจึงเป็นปัจจัยหลักในการรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงในโลกที่มีความผันผวนสูง (Fuel50, 2025; Menezes et al., 2025)

3. การลดความเสี่ยงจากการสรรหาภายนอก (Mitigating external hire failure) ข้อมูลเชิงสถิติบ่งชี้ว่าการจ้างผู้บริหารจากภายนอกล้มเหลวสูงถึงร้อยละ 84 เมื่อเทียบกับการพัฒนาคนใน (Harbinson, 2024) การวางแผนสืบทอดตำแหน่งที่เป็นระบบจึงเป็น "ยุทธศาสตร์การป้องกัน" ที่ช่วยรักษามูลค่าขององค์กรและลดต้นทุนแฝงจากการปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรใหม่ (Organizational culture fit) ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ในโลก BANI ที่ต้องการความรวดเร็วในการฟื้นตัว (Harbinson, 2024; Cascio, 2020)

ดังนั้นในความจำเป็นเชิงกลยุทธ์ในการรักษาบุคลากรผู้มีศักยภาพสูง (The strategic imperative of retaining high-potential employees) จากสถานะที่องค์กรเผชิญกับสงครามแย่งชิงบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (The war for talent) และวิกฤตด้านประชากร การรักษาบุคลากรผู้มีศักยภาพสูง (High-po) มิได้เป็นเพียงภารกิจรักษานักงานทั่วไป แต่เป็น "ความจำเป็นเชิงยุทธศาสตร์" (Strategic imperative) เพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันและความอยู่รอดของระบบนิเวศองค์กร (Menezes et al., 2025; Stephens, 2016) การวิเคราะห์ตามทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเผยให้เห็นนัยสำคัญดังนี้

1. ด้านความได้เปรียบเชิงทรัพยากรและความรู้ (RBV & KBV Perspective) เมื่อพิจารณาตามทฤษฎี RBV บุคลากรศักยภาพสูงคือทรัพยากร VRIN ที่สำคัญที่สุด การลาออกของบุคคลเหล่านี้หมายถึงการสูญเสียทุนทางปัญญาและ "ความรู้แบบฝังลึก" (Tacit knowledge) ซึ่งลอกเลียนแบบได้ยาก ในทางธุรกิจ ต้นทุนในการทดแทนบุคลากรศักยภาพสูงอาจสูงถึง 1.5-2 เท่าของเงินเดือนรายปี และยิ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของโครงการนวัตกรรม (Menezes et al., 2025)

2. ด้านพลวัตของการแลกเปลี่ยนทางสังคมและพันธะสัญญา (Social exchange theory) โดยทฤษฎี SET ระบุว่า การรักษามูลค่าการที่มีศักยภาพสูงขึ้นอยู่กับ "ความรู้สึกของการได้รับการสนับสนุน" (Perceived Organizational Support - POS) เมื่อองค์กรแสดงออกถึงความใส่ใจผ่านกลยุทธ์การรักษาบุคลากร อาทิ การให้ผลตอบแทนที่เหนือกว่าค่าเฉลี่ยตลาด การสร้างสุขภาวะ (Well-being) และโอกาสการเติบโตที่ชัดเจน พนักงานจะตอบแทนด้วย "ความผูกพันเชิงอารมณ์" (Affective commitment) ซึ่งเป็นเกราะป้องกันการถูกดึงตัวจากคู่แข่ง (Menezes et al., 2025; Supi et al., 2023; Paul et al., 2023)

3. ด้านการสร้างความฝังแน่นในงานและสุขภาวะในโลก BANI (Job embeddedness & resilience) ทฤษฎีความฝังแน่นในงาน (Job embeddedness) ชี้ให้เห็นว่าพนักงานจะยังคงอยู่ถ้ามี "การยึดโยง" (Links) ที่เหนียวแน่นกับทีม มีความรู้สึก "เหมาะสม" (Fit) กับวัฒนธรรมองค์กร และมี "สิ่งที่ต้องเสียสละ" (Sacrifice) สูงหากต้องจากไป (Menezes et al., 2025; Paul et al., 2023) ภายใต้อาณัติ BANI ที่พนักงานมีความวิตกกังวลสูง กลยุทธ์การรักษาบุคลากรต้องมุ่งเน้นการสร้าง "ความยืดหยุ่น" (Resilience) และการใช้ Workplace spirituality เพื่อช่วยให้พนักงานค้นพบความหมายของงาน (Meaning of work) ซึ่งเป็นปัจจัยวิกฤตในการรักษาบุคลากรในยุคหลังโรคระบาด (Rothwell, 2015; Sayyadi, 2023)

การรักษาบุคลากรศักยภาพสูงจึงต้องดำเนินไปควบคู่กับการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงและการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง เพื่อปิดช่องว่างในการสืบทอดผู้นำและเปลี่ยนสถานะพนักงานจาก "ผู้ปฏิบัติงาน" สู่ "ทุนทางปัญญาที่เป็นสินทรัพย์เชิงกลยุทธ์" ขององค์กรอย่างแท้จริง (Menezes et al., 2025; Harbinson, 2024)

การสังเคราะห์หมอต่คนจากแนวคิดทฤษฎี

จากการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ตามแนวคิดทฤษฎีข้างต้น การสังเคราะห์หมอต่คนชี้ให้เห็นว่า ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนในยุค BANI มิได้เกิดจากการมี "คนเก่ง" หรือ "แผนสืบทอดตำแหน่ง" ที่แยกส่วนกัน แต่เกิดจากการสร้าง "ระบบนิเวศทุนมนุษย์เชิงบูรณาการ" (Integrated human capital ecosystem) ซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกสร้างความยืดหยุ่นเชิงพลวัต (Dynamic resilience) ให้แก่องค์กร (Fuel50, 2025; BTS, 2025) และการบริหารจัดการทุนมนุษย์ภายใต้อาณัติ BANI world เรียกร้องการบูรณาการอย่างแนบแน่นระหว่างระบบการจัดการคนเก่ง การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง และกลยุทธ์การรักษาบุคลากร เพื่อเปลี่ยนความเปราะบางของโลกยุคปัจจุบันให้กลายเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันที่มั่นคงที่สุด โดยหัวใจสำคัญคือการไม่มองพนักงานเป็นเพียงต้นทุน แต่เป็น "สินทรัพย์เชิงกลยุทธ์" ที่ต้องได้รับความใส่ใจทั้งในมิติของทักษะและความรู้สึก (WEF, 2025; Harbinson, 2024; Cascio, 2020) ความเชื่อมโยงเชิงระบบนี้ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันผ่านสามมิติสำคัญ ดังนี้

1. การเพิ่มพูนทุนทางปัญญาและรักษาความต่อเนื่องทางยุทธศาสตร์ การบูรณาการทำให้กระบวนการระบุและพัฒนาคนเก่ง (TM) ไหลเวียนเข้าสู่การสืบทอดผู้นำ (SP) อย่างเป็นเนื้อเดียวกัน ช่วยลด "ช่องว่าง" ในการสืบทอดผู้นำและป้องกันความสูญเสียความรู้แบบฝังลึกในช่วงวิกฤตด้านประชากร (Harbinson, 2024; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567)

2. ความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนทรัพยากร (Asset orchestration) ภายใต้อาณัติความสามารถเชิงพลวัต การบูรณาการช่วยให้องค์กรมี "ความยืดหยุ่นเชิงบริบท" ในการจัดสรรคนเก่งลงสู่ตำแหน่งวิกฤต

ได้ทันทีเมื่อสภาวะตลาดเปลี่ยนแปลง รอยต่อระหว่างการสรรหาและการจัดวางจึงมีความรวดเร็วและแม่นยำสูง (Menezes et al., 2025)

3. การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตวิทยาและพันธะสัญญาเชิงลึก ในโลกที่เต็มไปด้วยความวิตกกังวล ความโปร่งใสของระบบสืบทอดตำแหน่งที่เชื่อมโยงกับแผนพัฒนาบุคคล (IDP) ทำหน้าที่เป็น "พันธะสัญญาทางใจ" ที่มั่นคง พนักงานจะเกิดความรู้สึกผูกพันในงานและพร้อมที่จะร่วมเผชิญความไม่แน่นอนของอนาคตไปกับองค์กร (Supi et al., 2023; Cascio, 2020)

ทั้งนี้จากการศึกษาค้นคว้าและการสังเคราะห์ข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎี เพื่อเป็นมุมมองใหม่ๆ จากการศึกษาค้นคว้าเพื่อเป็นกรอบความคิดสำหรับองค์กรแห่งอนาคต ผู้เขียนขอเสนอประเด็นเชิงสังเคราะห์ที่อาจสามารถเป็นมุมมองทัศนะในอนาคต ในด้านการเปลี่ยนผ่านจากความลับสู่ความโปร่งใสที่เน้นการมีส่วนร่วม ด้านการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในฐานะหุ้นส่วนทางปัญญา (Cognitive partner) กับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสร้างมูลค่าผ่านระบบนิเวศแห่งความยืดหยุ่น และมีผู้จัดการสายงานในฐานะสถาปนิกทางจิตวิทยา ดังนี้

ด้านการเปลี่ยนผ่านจากความลับสู่ความโปร่งใสที่เน้นการมีส่วนร่วม (Transition from secrecy to transparency) ในบริบทของการวางแผนสืบทอดตำแหน่งและการจัดการคนเก่ง คือ การปฏิรูประบบการทำงานที่แต่เดิมมักดำเนินการแบบปิดลับ (Confidential) โดยกลุ่มผู้บริหารระดับสูงเพียงไม่กี่คน ให้กลายเป็นระบบที่มีการเปิดเผยกระบวนการ เกณฑ์การตัดสินใจ และเส้นทางความก้าวหน้าอย่างชัดเจนแก่บุคลากรทั่วทั้งองค์กร โดยในอดีตการวางแผนทดแทนตำแหน่งมักถูกเก็บเป็นความลับเพื่อป้องกันความขัดแย้ง แต่ผลวิจัยชี้ว่าการกระทำดังกล่าวในโลกยุค BANI กลับสร้างความวิตกกังวล (Anxious) และทำให้พนักงานที่มีศักยภาพสูงตัดสินใจลาออกเพราะมองไม่เห็นโอกาสเติบโต การเปลี่ยนสู่ความโปร่งใสจึงเป็นการยืนยันกับพนักงานว่าองค์กรมีระบบการส่งเสริมคนเก่งที่ยุติธรรม และความโปร่งใสไม่ได้หมายถึงการเปิดเผยข้อมูลดิบทุกอย่าง แต่คือการหาจุดที่เหมาะสมระหว่างการเปิดเผย "กระบวนการและเกณฑ์การคัดเลือก" เพื่อสร้างความมั่นใจ กับการรักษา "ความลับที่มีบริบท" เช่น ข้อมูลส่วนบุคคลหรือการประเมินเชิงลึก เพื่อป้องกันการแข่งขันเชิงลบหรือความรู้สึกถูกกีดกัน และการสร้าง 'จุดสมดุลของความโปร่งใส' (Sweet spot of transparency)

หัวใจของความโปร่งใส คือ กลยุทธ์การสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งการสื่อสารที่สม่ำเสมอและยึดโยงกับเป้าหมายชีวิตของบุคลากร (Personalization) เพื่อให้พนักงานเข้าใจว่าเหตุใดการตัดสินใจบางอย่างจึงเกิดขึ้น และพนักงานจะสามารถวางแผนอนาคตของตนเองให้สอดคล้องกับทิศทางองค์กรได้ รวมถึงการช่วยลดความคลุมเครือ (Ambiguity) และสร้างความรู้สึกเป็นหุ้นส่วนธุรกิจ (Business partners) ระหว่างพนักงานกับองค์กร ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการสร้างความผูกพันทางใจและความยืดหยุ่นในการฟื้นตัว (Resilience) ท่ามกลางวิกฤต เพื่อสร้างพันธะสัญญาและความไว้วางใจ

นอกจากนี้ การสื่อสารที่โปร่งใสในระบบการสืบทอดตำแหน่งถือเป็นทรัพยากรด้านข้อมูล (Informational resource) ที่สำคัญยิ่ง หากองค์กรดำเนินนโยบายแบบปิดกั้น จะทำให้บุคลากรเกิดความรู้สึกไม่มั่นคงและมองเห็นภัยคุกคามต่อทรัพยากรด้านสภาวะ (Threat to condition resources) ในอนาคต (Hobfoll, 2001) ซึ่งจะส่งผลให้บุคลากรที่มีศักยภาพสูงตัดสินใจลาออกเพื่อไปหาทรัพยากรที่มั่นคงกว่าในองค์กรอื่น (Turnover intention) การเปลี่ยนจากแผนสืบทอดตำแหน่งที่เป็นความลับสู่ระบบที่

เปิดเผยและขับเคลื่อนด้วยข้อมูล จึงเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและรักษาฐานทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญที่สุดขององค์กรไว้ได้ (Halbesleben et al., 2014)

ดังนั้นการเปลี่ยนผ่านจากความลับสู่ความโปร่งใสที่เน้นการมีส่วนร่วม คือการยกระดับจากการบริหารจัดการผู้นำในฐานะ "วาระซ่อนเร้น" สู่การสร้าง "วัฒนธรรมการเติบโตร่วมกัน" ที่เปิดกว้างและตรวจสอบได้ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการรักษาบุคลากรศักยภาพสูงในยุคปัจจุบัน และสำหรับการบริหารจัดการการสืบทอดผู้นำที่ประสบความสำเร็จในโลกยุค BANI จำเป็นต้องทำลายกำแพงแห่งความลับในอดีต องค์กรควรใช้กลยุทธ์การสื่อสารแบบจำเพาะเจาะจง (Personalization) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายชีวิตและแรงจูงใจของบุคลากรเป็นรายบุคคล (Hildebrand, 2016) เพื่อสร้างสถานะความเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ระหว่างพนักงานและองค์กร ซึ่งจะช่วยลดอัตราการลาออกของกลุ่มศักยภาพสูงที่มักเกิดจากความวิตกกังวลต่อความไม่แน่นอนในสายอาชีพ (Sigma Assessment Systems, 2025; Harbinson, 2024)

ด้านปัญญาประดิษฐ์ในฐานะของหุ้นส่วนทางปัญญา (Cognitive partner) คือ การเปลี่ยนผ่านกระบวนการตัดสินใจจากการมองเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวก (Tool) ไปสู่การเป็นตัวแสดงที่มีบทบาทร่วมในกระบวนการทางพุทธิปัญญาของมนุษย์ โดยทำหน้าที่ส่งเสริมและขยายขีดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์อย่างมีส่วนร่วม

หัวใจสำคัญและคุณลักษณะของปัญญาประดิษฐ์ในมิตินี้ ประกอบด้วยประเด็นทางวิชาการที่สำคัญ โดยปัญญาประดิษฐ์ในฐานะหุ้นส่วนทางปัญญาไม่ได้เข้ามาเพื่อแทนที่ตรรกะของมนุษย์ แต่ทำหน้าที่เป็น "เพื่อนคู่คิด" (Thinking companion) ที่ช่วยรวบรวมและนำเสนอข้อมูลที่ซับซ้อนให้ชัดเจนขึ้น รวมถึงกระตุ้นให้เกิดทักษะการคิดเชิงอุปนัย (Abductive leaps) และการคิดแบบเชื่อมโยง (Associative thinking) ผ่านการนำเสนอการตีความหรือมุมมองทางเลือกใหม่ๆ ที่มนุษย์อาจมองข้าม โดยในด้านนี้ AI จะสามารถทำหน้าที่เป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพยากรณ์ (Predictive engine) ที่ทรงพลัง โดยเครื่องจักรจะรับผิดชอบการประมวลผลข้อมูลมหาศาลเพื่อหาโครงสร้างรูปแบบเชิงลึก ในขณะที่มนุษย์ทำหน้าที่กำหนดความหมาย (Meaning) และประยุกต์ใช้จริยธรรม (Morality) ในการตัดสินใจขั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นการผสมผสานความแม่นยำของอัลกอริทึมเข้ากับวิจารณญาณความเป็นมนุษย์ หรือเรียกได้ว่าเป็นระบบการตัดสินใจแบบลูกผสม (Hybrid decision systems)

ทั้งนี้ในระดับการจัดการทุนมนุษย์ AI สามารถสร้างแบบจำลองดิจิทัลของแรงงาน (Digital twin) เพื่อเลียนแบบทักษะ รูปแบบการตัดสินใจ และพลวัตทางวัฒนธรรมในองค์กร ช่วยให้ผู้นำสามารถทดสอบกลยุทธ์ในอนาคตจำลองแทนการตัดสินใจตามแนวโน้มในอดีตเพียงอย่างเดียว และยกระดับสู่ความฉลาดร่วม (Collaborative intelligence) ซึ่งกรอบแนวคิดนี้ เน้นความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกัน (Interdependence) โดย AI จะจัดการกับภารกิจที่ต้องการความเร็วและความจุของข้อมูลสูง (Volume and velocity) เพื่อปลดปล่อยให้มนุษย์ไปเน้นหนักในเรื่องของความฉลาดทางอารมณ์ การจัดการกับสถานะที่มีความบอบบางของระบบ (Brittle management) และการสร้างความสัมพันธ์ยุทธศาสตร์ และเป็นการจำลองและพยากรณ์พฤติกรรมองค์กร (Cognitive workforce twins) ภายใต้อำนาจกำหนดและจริยธรรมในการเป็นหุ้นส่วน ซึ่งการเป็นหุ้นส่วนทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัย "กรอบธรรมาภิบาลทางข้อมูล" และ "ความรอบรู้ดิจิทัล" (Digital literacy) ของมนุษย์ เพื่อควบคุมทิศทางของ AI ไม่ให้เกิด

อคติหรือการตัดสินใจที่ผิดพลาด (AI Hallucinations) โดยต้องมีการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลอยู่ตลอดเวลา

ดังนั้นปัญญาประดิษฐ์ในฐานะพื้นฐานทางปัญญาคือการยกระดับบทบาทของเทคโนโลยีให้กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาที่เติบโตและปรับตัวไปพร้อมกับพนักงานและองค์กร เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับความซับซ้อนและความผันผวนของโลกยุคใหม่ได้อย่างยั่งยืน และการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์เข้ากับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ต้องก้าวพ้นการเป็นเพียงเครื่องมืออัตโนมัติไปสู่การเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพยากรณ์ที่แม่นยำ (Predictive engine) เพื่อใช้ในการระบุศักยภาพแฝงที่มองไม่เห็นด้วยระบบเดิม การนำ AI มาใช้ต้องมุ่งเน้นการเสริมสร้างวิจรรณญาณความเป็นมนุษย์ (Human intelligence over AI) โดยเฉพาะทักษะด้านจริยธรรมและการตัดสินใจในภาวะวิกฤต ซึ่งเป็นทรัพยากร VRIN ชั้นสูงสุดที่เทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนได้ (BTS, 2025; Cascio, 2020)

ด้านการสร้างมูลค่าผ่านระบบนิเวศแห่งความยืดหยุ่น (Value creation through a resilience ecosystem) คือการเปลี่ยนผ่านจากการบริหารทรัพยากรมนุษย์ตามหน้าที่แบบแยกส่วน (Siloed approach) ไปสู่การสร้างระบบที่เชื่อมโยงทุกมิติของทุนมนุษย์เข้าด้วยกัน เพื่อเปลี่ยนความเปราะบางขององค์กรให้กลายเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน หัวใจสำคัญของการสร้างมูลค่าในรูปแบบนี้ประกอบด้วยประเด็นหลัก ดังนี้

1. Resilience premium (ส่วนต่างความคุ้มค่าจากความยืดหยุ่น) จากงานวิจัยยืนยันว่าองค์กรที่มีระบบการบริหารจัดการคนเก่งและการสืบทอดตำแหน่งที่บูรณาการอย่างยอดเยี่ยม (Best-in-class) สามารถสร้างผลตอบแทนคืนสู่ผู้ถือหุ้น (Return to shareholders) ได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 22 ซึ่งถือเป็นมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจที่ชัดเจนจากการสร้างระบบนิเวศที่มั่นคง

2. การประสานทรัพยากรเชิงพลวัต (Asset orchestration) โดยภายใต้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic capabilities) ระบบนิเวศนี้ทำหน้าที่เป็นกลไกให้ผู้บริหารสามารถ "ตรวจจับ" การเปลี่ยนแปลงและ "จัดสรร" บุคลากรที่มีศักยภาพสูงลงสู่ตำแหน่งวิกฤตได้ทันทีอย่างไร้รอยต่อ (Seamless deployment) ทำให้องค์กรมีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนทรัพยากรมนุษย์ตามพลวัตของตลาด

3. วงจรชีวิตพนักงานที่มีความต่อเนื่อง (Connected lifecycle) ซึ่งมูลค่าจะเกิดขึ้นเมื่อทุกกิจกรรมตั้งแต่การสรรหา การพัฒนา ไปจนถึงการสืบทอดตำแหน่งถูกเชื่อมโยงด้วยข้อมูล (Data integration) ทำให้พนักงานเกิดแรงขับเคลื่อน (Momentum) ในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และช่วยลด "ช่องว่าง" ในการสืบทอดผู้นำที่ทำให้องค์กรสูญเสียคนเก่งไปก่อนเวลาอันควร

4. การลดความเปราะบางเชิงระบบ (Mitigating systemic brittleness) ในโลกยุค BANI ที่ระบบพร้อมจะแตกสลายได้ง่าย ระบบนิเวศนี้จะช่วยสร้าง "ภูมิคุ้มกันทางจิตวิทยา" และความต่อเนื่องขององค์ความรู้วิกฤต (Knowledge continuity) เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรจะยังคงดำเนินธุรกิจต่อไปได้แม้จะมีการเปลี่ยนผ่านผู้นำหรือเผชิญกับวิกฤตภายนอก

ดังนั้นการสร้างมูลค่าผ่านระบบนิเวศแห่งความยืดหยุ่น จะเป็นการยกระดับจากการบริหาร "พนักงาน" ในฐานะต้นทุน ไปสู่การบริหารจัดการ "เครือข่ายผู้นำและคนเก่ง" ในฐานะสินทรัพย์เชิงกลยุทธ์ที่ลอกเลียนแบบได้ยาก เพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาว โดยการเชื่อมโยงระหว่างการจัดการคนเก่งและการสืบทอดตำแหน่งที่ไม่ใช่เพียงกระบวนการทางบริหาร แต่เป็นการสร้าง 'Resilience premium' หรือส่วน

ต่างความคุ้มค่าเชิงยุทธศาสตร์ที่ส่งผลเชิงบวกต่อผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นได้ และการบูรณาการนี้ทำให้องค์กรมีความคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร (Asset orchestration) ที่ยากจะลอกเลียนแบบ และสามารถเปลี่ยนความเปราะบางของระบบให้กลายเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน (Menezes et al., 2025) และผู้จัดการสายงานในฐานะสถาปนิกทางจิตวิทยา คือ การเปลี่ยนผ่านบทบาทดั้งเดิมจาก “ผู้ควบคุมงาน” (Supervisor) ที่เน้นเฉพาะผลผลิตเชิงเทคนิค ไปสู่การเป็น “ผู้ออกแบบและสร้างรากฐานทางความคิด” ที่ส่งผลต่อสภาวะทางจิตใจและความผูกพันของพนักงานในเชิงลึก เป็นผู้ออกแบบ “ภูมิอากาศทางจิตวิทยา” (Psychological climate) ในทีม เพื่อให้พนักงานรู้สึกถึงความมั่นคงและความปลอดภัย สร้าง “พื้นที่ปลอดภัย” (Psychological safety) ในสภาวะที่ผู้คนมีความวิตกกังวลสูง (Anxious) เพื่อลดความกลัวต่อความไม่แน่นอน และสร้างความเชื่อมั่นว่าความล้มเหลวคือส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ สร้างความหมายของงาน (Meaning of work) และความฝังแน่นในงาน (Job embeddedness) เพื่อยึดโยงบุคลากรศักยภาพสูงไว้กับองค์กรด้วยพันธะสัญญาทางใจมากกว่าเพียงตัวเงิน และทำหน้าที่เป็น ‘Closer’ หรือสถาปนิกที่ปิดแผนการพัฒนาให้เกิดขึ้นจริง ผ่านการให้ข้อมูลสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง (Continuous feedback) และการโค้ชที่เป็นระบบ เพื่อเปลี่ยนศักยภาพให้กลายเป็นสมรรถนะที่วัดผลได้ โดยผู้จัดการในฐานะสถาปนิกทางจิตวิทยาจะมีบทบาทสำคัญในการปิดช่องว่างของการสืบทอดผู้นำ เพราะคนเก่งไม่ได้ลาออกจากบริษัท แต่พวกเขาเริ่มลาออกจากผู้จัดการที่ขาดความเข้าใจในสถาปัตยกรรมทางจิตวิทยาของพนักงานนั่นเอง และมุมมองที่คนใหม่ชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของการรักษาคนเก่งขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้จัดการสายงานในการสร้าง ‘ความหมายของงาน’ (Meaning of work) และความปลอดภัยทางจิตวิทยา ผู้จัดการต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ควบคุมผลงานสู่การเป็นโค้ชที่ขับเคลื่อนระบบข้อมูลสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง (Continuous feedback) เพื่อยึดโยงบุคลากรศักยภาพสูงไว้ในระบบนิเวศที่เต็มไปด้วยความผันผวนและความยากเกินกว่าจะเข้าใจของโลกยุคปัจจุบัน (Menezes et al., 2025; BTS, 2025; Cascio, 2020)

ดังนั้นการบริหารจัดการทุนมนุษย์ภายใต้สภาวะ BANI world เรียกร้องให้องค์กรต้องละทิ้งกระบวนการต้นกำเนิดการบริหารงานบุคคลแบบเชิงรับและก้าวสู่การเป็น “องค์กรแห่งการเรียนรู้เชิงพลวัต” และบูรณาการระบบการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูง การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง และกลยุทธ์การรักษาบุคลากรเข้าด้วยกันเป็นหนึ่งเดียว เพื่อเปลี่ยนความเปราะบางให้กลายเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน องค์กรที่สามารถผสานพลังระหว่างปัญญาประดิษฐ์และความฉลาดทางอารมณ์ท่ามกลางวิกฤตด้านประชากร จะเป็นผู้ที่สามารถรักษาเสถียรภาพและสร้างความต่อเนื่องทางภาวะผู้นำได้อย่างมั่นคงที่สุด (WEF, 2025; Harbinson, 2024; Cascio, 2020) ซึ่งในสภาวะที่ต้นทุนในการทดแทนบุคลากรศักยภาพสูงอาจสูงถึง 1.5-2 เท่าของเงินเดือนรายปี (Menezes et al., 2025) การรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงจึงเป็นความจำเป็นเชิงยุทธศาสตร์เพื่อรักษา “ทุนทางปัญญา” และป้องกันวิกฤตความต่อเนื่องของการสืบทอดผู้นำ (Leadership continuity crisis) (Harbinson, 2024; Algner, 2024) การบูรณาการระหว่าง TM และ SP จะเปลี่ยนสถานะพนักงานจากเพียงผู้ปฏิบัติงานสู่การเป็นทรัพยากร VRIN ที่ลอกเลียนแบบได้ยาก ช่วยให้องค์กรสามารถเปลี่ยนความเปราะบางของโลกยุคปัจจุบันให้กลายเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันที่มั่นคงที่สุด (Barney, 1991; Cascio, 2020)

การวางแผนสืบทอดตำแหน่งที่บูรณาการเข้ากับการจัดการบุคลากรที่มีศักยภาพสูงอย่างแนบแน่น จะเปลี่ยนสถานะจาก "แผนสำรอง" ให้กลายเป็น "ยุทธศาสตร์หลัก" ในการสร้างความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational resilience) และความต่อเนื่องของความเป็นผู้นำ (Leadership continuity) เพื่อให้มั่นใจว่าการสืบทอดผู้นำขององค์กรจะไม่มีช่องว่างท่ามกลางวิกฤตการณ์ที่ซับซ้อน (Harbinson, 2024; Menezes et al., 2025) และการบูรณาการ TM และ SP จึงมิใช่เพียงการปรับปรุงกระบวนการทำงาน แต่เป็นการยกระดับกระบวนการจัดการจาก "การบริหารต้นทุนแรงงาน" สู่ "การบริหารจัดการผู้นำในฐานะสินทรัพย์ยุทธศาสตร์" ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญเพียงหนึ่งเดียวที่จะเปลี่ยนความเปราะบางของโลกปัจจุบัน ให้กลายเป็นความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยากจะลอกเลียนแบบได้ (Barney, 1991; Harbinson, 2024; WEF, 2025) และเพื่อให้บทความวิชาการฉบับนี้สามารถนำเสนอแนวคิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระดับนโยบายและการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ (Strategic recommendations) ในการบริหารจัดการขององค์กรด้านทรัพยากรมนุษย์ มีดังนี้

ระดับนโยบายและการจัดการองค์กร (Organizational and policy level)

1. การเปลี่ยนผ่านสู่การจัดการคนเก่งเน้นด้านทักษะเป็นฐาน (Transition to skills-based talent management) องค์กรควรเปลี่ยนแนวทางการจัดการจากตำแหน่งงาน (Job-based) สู่ทักษะ (Skills-based) โดยมุ่งเน้นทักษะแห่งอนาคตที่ AI ทำแทนไม่ได้ อาทิ การคิดเชิงวิพากษ์ การตัดสินใจเชิงจริยธรรม และการนำองค์กรในสภาวะวิกฤต เพื่อสร้างทรัพยากร VRIN ที่ยั่งยืน (Hirebee, 2025; WEF, 2025)

2. การบูรณาการระบบข้อมูลทุนมนุษย์ (Unified human capital data integration) ผู้บริหารควรลงทุนในเทคโนโลยี Unified talent solution เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลตลอดวงจรชีวิตพนักงาน ลดการทำงานแบบ Silos คือเปลี่ยนจากการทำงานที่จำกัดอยู่แค่ในแผนกของตนเอง มาเป็นการประสานงานและแบ่งปันข้อมูลข้ามสายงาน (Cross-functional collaboration) เป็นระบบนิเวศที่เชื่อมโยงกันเพื่อเป้าหมายใหญ่เดียวกันขององค์กรและใช้ People analytics เป็นเครื่องมือหลักในการตัดสินใจเพื่อลดอัตราความล้มเหลวของการจ้างคนนอก (Fuel50, 2025; Oracle, 2011; Harbinson, 2024)

3. การสร้างวัฒนธรรมการฟื้นตัวและความปลอดภัยทางจิตวิทยา (Cultivating resilience and Psychological safety) ภายใต้สภาวะ BANI องค์กรต้องบรรจุประเด็นด้านสุขภาวะ (Well-being) และความหมายในงาน (Meaning of work) เข้าเป็นส่วนหนึ่งของ Employee Value Proposition (EVP) เพื่อสร้างความพึงแน่นในงานและลดความวิตกกังวลของพนักงาน (Menezes et al., 2025; Cascio, 2020)

ระดับการปฏิบัติการ HR (Operational HR practice)

1. การวางแผนสืบทอดตำแหน่งแบบประชาธิปไตย (Democratizing succession) ขยายขอบเขต SP ให้ครอบคลุมทุกระดับที่มีทักษะวิกฤต ไม่จำกัดเฉพาะ C-suite เพื่อสร้างความต่อเนื่องขององค์ความรู้วิกฤตและลดช่องว่างในการสืบทอดผู้นำ (Fuel50, 2025; Jindal & Shaikh, 2021)

2. การพัฒนาผู้นำผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เร่งรัด (Accelerated experiential leadership development) เน้นการใช้ Stretch assignments และ Mentoring programs เพื่อส่งต่อความรู้แบบฝังลึกจากพนักงานรุ่นเก๋าสู่พนักงานรุ่นใหม่ เพื่อรับมือกับวิกฤตด้านประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567; Rothwell, 2015)

3. การสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ที่โปร่งใส (Strategic and transparent communication) การสร้าง "จุดสมดุลของความโปร่งใส" ในการสื่อสารแผนการเติบโตจะช่วยเหลือกระตุ้นพนักงานที่มีศักยภาพสูงให้มีพันธะสัญญาต่อองค์กรในระยะยาว (Sigma assessment systems, 2025; Harbinson, 2024)

เอกสารอ้างอิง

- โครงการแผนสืบทอดตำแหน่งและบริหารจัดการผู้มีความสามารถสูง. (2560). *รายงานโครงการวางแผนอัตรากำลังคนและบริหารจัดการคนเก่ง*. DAD.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *สรุปผลการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2566*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *สรุปผลที่สำคัญการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- Algner, M. (2024). *The leaky leadership pipeline a study of career levels and barriers*. University of Potsdam.
- Axelrod D. (2001). Total internal reflection fluorescence microscopy in cell biology. *Traffic (Copenhagen, Denmark)*, 2(11), 764–774. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0854.2001.21104.x>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- BTS. (2025). *From fragmented to integrated talent a business imperative*. <https://bts.com/insights/from-fragmented-to-integrated-talent-business-imperative>
- Cascio, J. (2020). *Facing the age of chaos*. Medium. <https://medium.com/cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b05f25>
- Chambers, E.G. & Foulon, Mark & Handfield-Jones, Helen & Hankin, Steven & Michaels, Edward. (1998). The war for talent. *The McKinsey Quarterly*, 3, 44-57.
- Chen, S., Westman, M., & Eden, D. (2009). Impact of job insecurity on psychological well-being: Testing conservation of resources theory. *Journal of Applied Psychology*, 94(3), 734–744. <https://doi.org/10.1037/a0014830>
- Ellingwood, J. (2023). Community college chief academic officers' perceptions of the pipeline for the presidency [Doctoral dissertation, University of Maine]. Electronic Theses and Dissertations. <https://digitalcommons.library.umaine.edu/etd/3783>
- Fuel50. (2025). *Integrated Talent management model Building a connected employee lifecycle*. <https://fuel50.com/2025/07/integrated-talent-management-model/>

- Halbesleben, J. R., Neveu, J. P., Paustian-Underdahl, S. C., & Westman, M. (2014). Getting to the “COR” online: Seven methods for using conservation of resources theory in organizational research. *Journal of Management*, 40(5), 1334-1364. <https://doi.org/10.1177/0149206314527130>
- Harbinson, B. (2024). *Developing a talent management strategy for succession planning*. Queens University.
- Hildebrand, U. (2016). Succession planning. *Dos and don'ts in human resources management* (pp. 201–210). Springer Berlin Heidelberg.
- Hirebee. (2025). *AI in HR statistics global hiring trends report*. <https://hirebee.ai/blog/ai-in-hr-statistics/>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology: An International Review*, 50(3), 337–370. <https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>
- Jindal, P., & Shaikh, M. (2021). Talent retention: A mediator of the relationship between talent management strategies and succession planning. *Asian Academy of Management Journal*, 26(2), 117–142. <https://doi.org/10.21315/AAMJ2021.26.2.6>
- JobSpikr. (2025). *The role of people analytics in shaping a data-driven people analytics strategy*. <https://www.jobspikr.com/blog/people-analytics-strategy-workforce-optimization/>
- Kolluru, S. (2023). *BANI a more complex alternative of VUCA for new leadership*. WU Executive Academy.
- Menaria, N. (2024). Comparative analysis of VUCA and BANI frameworks. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(2), 1-5.
- Menezes, R., Gomes, S., & Santos, T. (2025). Integrated talent management and employee retention in knowledge-intensive firms. *British Journal of Management and Marketing Studies*, 8(4), 112-130.
- Meyer, M. (2016). *Talent management Strategy, policy and practice*. Knowledge Resources.
- Mindspring Consulting. (2024). *A world that is changing: The VUCA World era has ended, and we have entered the BANI world era, a world of fragility, speculation, and anxiety*. <https://www.mindspringconsulting.com/what-is-bani-world/>
- National Statistical Office. (2024). *The 2024 survey of the older population in Thailand*. Ministry of Digital Economy and Society.
- Oracle. (2011). *Integrated talent management moving from silos to systems*. Human Capital Institute.

- Paul, V., Mohammed, H. I., & Godwin, K. (2023). Training and development and working environment as determinants of employee retention: A conceptual framework based on social exchange theory. *International Journal of Economics, Management and Political Sciences*, 15(2), 54-63.
- Qualtrics. (2025). *People analytics definition and top guide for HR leaders*. <https://www.qualtrics.com/articles/employee-experience/people-analytics/>
- Rani, N., & Joshi, K. (2012). Strategic talent management a sub-system of strategic management. *International Journal of Business Management*, 2(1), 20-25.
- Rothwell, W. J. (2011). Replacement planning: A starting point for succession planning and talent management. *International Journal of Training and Development*, 15(1), 87-99.
- Rothwell, W. J. (2015). *Effective succession planning: Ensuring leadership continuity and building talent from within* (5th ed.). AMACOM.
- Sayyadi, M. (2023). The magic spark model: A new turn in leadership succession planning. *Muma Business Review*, 7(3), 53-59.
- Sigma Assessment Systems. (2025). *Top 10 succession planning mistakes: Keeping the plan a secret*. <https://www.sigmaassessmentsystems.com/top-10-succession-planning-mistakes/>
- Stephens, T. J. (2016). Succession planning: Resource for achieving objectives following employee exits. *Journal of Strategic Management*, 4(2), 12-25.
- Supi, Noermijati, Wirawan Irawanto, D., & Puspaningrum, A. (2023). Talent management practices and turnover intention: The role of perceived distributive justice and perceived organizational support. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2265089. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2265089>
- TalentGuard. (2025). The 8 steps of the talent management process. <https://www.Talentguard.com/talent-management-model>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities, The nature and micro-foundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Talent Management Institute: TMI. (2025). *5 Key components of an effective talent management framework*. Talent management Institute.
- World Economic Forum. (2025). *The future of jobs report 2025*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2025/>



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

โทร 0-3438-8555 ต่อ 3102-3104

E-mail: cutjournal@christian.ac.th

