

JPHRI

วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข

Journal of Public Health Research and Innovation

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (กันยายน - ธันวาคม 2565)

Vol. 1 No. 1 (September - December 2022)

ISSN : XXXX - XXXX (Online)



ชื่อวารสาร	วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข Journal of Public Health Research and Innovation	
เจ้าของ ที่ปรึกษา	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา รองคณบดีฝ่ายวิจัย และบริการวิชาการ รองศาสตราจารย์ สราวุธ สุธรรมาสา ดร.ต๋ม บุญรอด	
บรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล กองทิพย์	
กองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจรีย์ แซ่จิ้ว	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันญา จิระพรกุล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตปักษ์ ตันต้อมรกุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ กิตติพิชัย	มหาวิทยาลัยพะเยา
	ดร.ปทุมรัตน์ ศรีพันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
	ดร.รัชฎาภรณ์ อึ้งเจริญ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	เภสัชกรหญิง ดร.บุญขันธ์ ศรีทรัพย์	กระทรวงสาธารณสุข
	ดร.เจษฎา สุวรรณ	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น
	ดร.สุภาวดี พันธุมาศ	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ดร.พิชชาดา ประสทธิโชค	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	รองศาสตราจารย์ ดร.โสเมศิริ เดชารัตน์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุชนีย์ สุวรรณคง	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร. วันลก ดิษสุวรรณ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	อาจารย์วิชาดา สิมลา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ดร.สุพานตี มณีโลกย์	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	อาจารย์สุธีร์ อินทร์รักษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ดร.พิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	ดร.ยมล พัทธ์ ภาวศุทธิ	มหาวิทยาลัยทักษิณ
กองจัดการวารสาร	อาจารย์วิชาดา สิมลา	มหาวิทยาลัยทักษิณ
	นางสาวอาทิตย์ยา จันทระ	มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์	1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ 2. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็นประสบการณ์ทางด้านสาธารณสุข 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ 4. เพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงานวิชาชีพ
กำหนดออก	กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม
รูปแบบเล่มขนาด	A4
การเผยแพร่	ออนไลน์ (Online)
การติดต่อ	กองจัดการวารสารวิจัย และนวัตกรรมการสาธารณสุข คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ 222 หมู่ 2 ตำบลงบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง 93210 Phone: 074 - 609613 ต่อ 4218 Email: btum@tsu.ac.th

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข (Journal of Public Health Research and Innovation) ได้ออกฉบับแรกเป็นปฐมฤกษ์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (กันยายน – ธันวาคม 2565) มีบทความทั้งหมด 5 เรื่อง เป็นบทความวิจัย จำนวน 3 เรื่อง และบทความวิชาการ จำนวน 2 เรื่อง ในนามของบรรณาธิการวารสาร ขอขอบคุณคณะที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ (peer review) ที่กรุณาประเมินบทความวิจัย บทความวิชาการ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงบทความให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจน ผู้พิมพ์ที่เตรียมต้นฉบับตรงตามรูปแบบตามที่วารสารกำหนด เป็นไปตามมาตรฐาน

กองบรรณาธิการวารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ มุ่งมั่นที่จะเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ ด้วยความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ เป็นสื่อกลางสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสาร ความคิดเห็นประสบการณ์ทางด้านสาธารณสุข ตลอดจนสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมงานวิชาชีพเพื่อพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพได้มาตรฐานที่กำหนด วารสารขอเชิญชวนผู้ที่มีผลงานด้านสาธารณสุข และสาขาที่เกี่ยวข้อง ส่งผลงานเพื่อรับการพิจารณาตีพิมพ์ โดยกำหนดการออกวารสารทุก 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ (เดือนม.ค.-เม.ย. พ.ค.-ส.ค. และ ก.ย.-ธ.ค.)

ท้ายสุดนี้วารสารขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ให้ความสนใจวารสารนี้ (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jphri/index>) หากมีข้อเสนอแนะประการใดกรุณาส่งมาได้ที่กองบรรณาธิการวารสารวิจัย และนวัตกรรมทางสาธารณสุข btum@tsu.ac.th จะเป็นพระคุณยิ่ง

ดร.ตัม บุญรอด
บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

บทความวิจัย

- ผลลัพธ์ของการส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น 1

Outcomes of Promoting Rational Drug Use of Metformin in Patients with Type 2 Diabetes
in Khokphochai Hospital, Khon Kaen

นิพนธ์ ฐิติญาณวิโรจน์, สุคนธา จิตต์อุดมเกียรติ, เจษฎา สุราวรรณ
Nipon Thitiyanwiroj, Sukontha Jitudomkiat, Jesada Surawan

- ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิงกงในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า
ที่มารับบริการโรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร 14

The effect of symptom management program with Qigong exercise on depression of depressive
disorder patients at Pak Nam Lang Suan Hospital, Lang Suan District, Chumphon Province

ชาลีสา สาทะ, วิชญ์ อนิลบล, ภัทธิน สร้างแก้ว, ต้ม บุญรอด, วิชาดา สิมลา, แวเดียวดี แวสะแลแม
Saleeha Saha, Waediawatee Waesalamae, Witsanu Aninlabon, Phattarin Sangkeaw,
Tum Boonrod, Witchada Simla

- พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงานของพนักงาน
ระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่งจังหวัดสงขลา 34

Behavior of using Personal Protective Equipment for Working of the Operational employees
in a Wood Processing Industry in Songkhla Province.

สุพิชชา พิบุลย์, สุธีร์ อินทร์รักษา, ธิติมา ณ สงขลา
Supitcha Phibun, Sutee Inraksa, Thitima Na Songkhla

- ปริมาณไอโซฟลาโวนในถั่วเหลืองกับการเกิดมะเร็งเต้านม: การทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์เชิงอนุมาณ 43

The amount of isoflavones in soybeans and breast cancer: Systematic review and Meta analysis

ธิติยา สุขลิ้ม, เมธารัตน์ หมดเต๊ะ, วราภรณ์ ศรีสุวรรณ, วิชาดา สิมลา
Thitiya Suklim, Metharat Madteh, Waraporn Srisuwan

บทความวิชาการ

- พฤติกรรมการชมเชยรังแกในเด็กวัยเรียน: ปัญหาที่สังคมไทยไม่ควรมองข้าม 23

เนติพงษ์ อินทร์สอาด, อรัญญา เดชรัตน์, นลัทพร หมวดจันทร์, ดุชนิย์ สุวรรณคง

Netipong Insaart, Aranya Detrat, Nalattaporn Muatchan, Dusanee Suwankhong

Original research

Citation:

นิพนธ์ ฐิติญาณวิโรจน์, สุคนธา จิตต์
อุดมเกียรติ, เจษฎา สุรารวรรณ.
ผลลัพธ์ของการส่งเสริมการใช้ยา
metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาล
โคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น.
วารสารวิจัยและนวัตกรรมทาง
สาธารณสุข. 2565;1(1):1-13.

ผลลัพธ์ของการส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น

นิพนธ์ ฐิติญาณวิโรจน์¹, สุคนธา จิตต์อุดมเกียรติ¹, เจษฎา สุรารวรรณ²

¹ โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น

² สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

บทคัดย่อ

บทนำ: การส่งเสริมการใช้ยา metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัดและผลลัพธ์ด้านการรักษาจากการส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ซึ่งการวิจัยเชิงปริมาณดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ป่วยแบบย้อนหลังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย ระหว่างตุลาคม 2561 ถึง กันยายน 2563 แบ่งเป็น 2 กลุ่มที่ได้รับหรือไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin กลุ่มละ 144 คน ติดตามสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลตลอดทั้งปี และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเป็นเวลา 6 เดือน ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการสัมภาษณ์แพทย์และพยาบาล 9 คน เพื่อค้นหาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งใช้ยา metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการศึกษา: พบว่าสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin สูงถึงร้อยละ 92.34 (เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 80) กลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย (147.72 ± 36.17 mg/dl) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin (161.21 ± 52.56 mg/dl) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผลประกอบด้วย การมีนโยบายการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างสมเหตุผล ทั้งในระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับโรงพยาบาล มีบุคลากรและคณะกรรมการที่รับผิดชอบหลัก มีการนำเครื่องมือและเทคโนโลยีมาใช้ร่วม มีระบบกำกับ ติดตาม และประเมินผลโดยเครือข่ายระดับจังหวัด

สรุปผล: โดยสรุปผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีข้อห้ามในการใช้ยา metformin ควรได้รับการส่งเสริมการใช้ยาดังกล่าวเนื่องจากสามารถทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โรงพยาบาลที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์สัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin ตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ควรนำหลายๆ ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดผลสำเร็จในการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผลมาใช้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การใช้ยาอย่างสมเหตุผล, ยา metformin, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วันรับ: 13 พ.ค. 2565

วันแก้ไข: 15 ก.ค. 2565

วันตอบรับ: 7 ก.ย. 2565

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

นิพนธ์ ฐิติญาณวิโรจน์;

Email: niponthiti@gmail.com

Original research

Citation:

Nipon Thitiyanwiroj, Sukontha Jitudomkiat, Jesada Surawan. Outcomes of Promoting Rational Drug Use of Metformin in Patients with Type 2 Diabetes in Khokphochai Hospital, Khon Kaen. Journal of Public Health Research and Innovation. 2022;1(1):1-13.

Outcomes of Promoting Rational Drug Use of Metformin in Patients with Type 2 Diabetes in Khokphochai Hospital, Khon Kaen

Nipon Thitiyanwiroj¹, Sukontha Jitudomkiat¹, Jesada Surawan²

¹ Khokphochai Hospital, Khon Kaen

² Khonkaen Provincial Health Office

Abstract

Background: Promoting drug use of metformin in patients with type 2 diabetes is a part of all indicators in the rational drug use hospital program. The objective of this study was to determine the indicator and therapeutic outcomes of promoting rational drug use of metformin in patients with type 2 diabetes.

Methods: Mixed methods research was conducted through quantitative research. It was conducted by retrospectively collecting data in type 2 diabetic patients with uncontrolled fasting blood sugar levels in Khokphochai Hospital from October 2018 to September 2020. The participants were assigned into two sample groups: those who were administered and those who were not encouraged to use it. The proportion of patients with type 2 diabetes who used metformin alone or in combination with other drugs for controlling blood sugar level was followed throughout the year. Both groups of 144 patients were monitored for fasting blood sugar levels for 6 months. The qualitative study included conducting interviews with 9 physicians and nurses to determine the factors contributing to the rational prescribing of metformin in type 2 diabetic patients.

Results: The results showed that the proportion of patients with type 2 diabetes who used metformin was as high as 92.34% (target $\geq$ 80%). The metformin promoted group had statistically significant ($p < 0.05$) lower average blood sugar level (147.72 ± 36.17 mg/dl) than the non-metformin promoted group (161.21 ± 52.56 mg/dl). Factors associated with rational prescribing included the policy for operating of promoting rational drug use of metformin at the national level, provincial level, and hospital level, main responsible personnel and committee, using tools and technologies, the system for monitoring and processing by provincial networks.

Conclusion: In summary, patients with type 2 diabetes who have no contraindications to metformin should be encouraged to use it as it can improve their glycemic control. The hospitals that do not achieve the target of the proportion of type 2 diabetes patients who used metformin, several factors that support the success in their rational drug use hospital program should be continually implemented together.

Keywords: rational drug use, metformin, patients with type 2 diabetes

Received: 13 May 2022

Revised: 15 July 2022

Accepted: 7 September 2022

Correspondence to

Nipon Thitiyanwiroj;

Email: niponthiti@gmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกประเทศ โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบได้บ่อยที่สุดประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด คาดการณ์ว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 422 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานปีละ 1.6 ล้านคน¹ ในประเทศไทยพบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.6 ในปี พ.ศ. 2559 เป็นร้อยละ 7.8 ในปี พ.ศ. 2562² ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานไม่น้อยกว่า 4 ล้านคน³ และในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 25.05 คนต่อแสนประชากร⁴ เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคจอประสาทตาเสื่อม ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาระเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศ³

การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีเป้าหมายเพื่อรักษาอาการที่เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง ซึ่งตัวชี้วัดการใช้ยาในโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามคู่มือการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี หรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร (เป้าหมาย < ร้อยละ 5) และร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล (เป้าหมาย > ร้อยละ 80)⁵ และแนวทางการรักษาตาม ADA (American Diabetes Association) guideline 2020 แนะนำการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควรเริ่มต้นการรักษาด้วย metformin ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยถ้าหากไม่มีข้อห้ามใช้ เนื่องจากเป็นยาที่มีประสิทธิภาพปลอดภัย ราคาไม่แพง ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจหลอดเลือดสมอง และลดการตายได้ เมื่อเปรียบเทียบกับยาในกลุ่ม sulfonylureas แล้ว metformin เป็นยาตัวเลือกอันดับแรกที่ทำให้ผลดีต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (hemoglobin A1C; HbA1C) น้ำหนักตัว และอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจหลอดเลือดสมอง แต่การใช้ metformin อาจทำให้เกิด

อาการข้างเคียงจากยา ที่พบได้บ่อยคืออาการทางระบบกระเพาะอาหารและลำไส้ เช่น ท้องอืด ปวดท้อง และท้องเสีย⁶ metformin ถูกขับออกทางไตเป็นหลัก เมื่อระดับยาในกระแสเลือดสูงมากจากการได้รับยาเกินขนาดหรือเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน อาจทำให้เกิดภาวะ lactic acidosis แต่อุบัติการณ์ค่อนข้างน้อยมาก ดังนั้นคณะกรรมการอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดความปลอดภัยของการใช้ metformin ในผู้ป่วยที่มี eGFR (estimated glomerular filtration rate) ตั้งแต่ 30 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรขึ้นไป⁷

ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขพบว่าประเทศไทยมีการใช้ metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60.65 ในปีงบประมาณ 2560 เป็นร้อยละ 91.42 ในปีงบประมาณ 2562⁸ ส่วนโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยพบปัญหาการใช้ metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่ำกว่าเป้าหมาย โดยในปีงบประมาณ 2560-2562 มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้ metformin ร้อยละ 75.29, 76.35 และ 76.89 ตามลำดับ ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการใช้ยา metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ ให้ความรู้สร้างความตระหนักในการสั่งจ่ายแก่บุคลากรทางการแพทย์ การใช้โปรแกรม RDU 2016 ของโรงพยาบาลบ้านม่วงมาวิเคราะห์และคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่ได้รับยา metformin เพื่อส่งพบแพทย์พิจารณาสั่งจ่าย และการสะท้อนข้อมูลรายงานตัวชี้วัดแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในวาระการประชุมของโรงพยาบาลทุกเดือน

การศึกษาทางคลินิกจำนวนมากแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของการใช้ metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น ทั้งการใช้ metformin เดี่ยวๆ⁹ หรือเมื่อให้ร่วมกับยาชนิดอื่น เช่น อินซูลิน¹⁰ และ ยากลุ่ม sulfonylureas¹¹⁻¹² เป็นต้น การใช้ metformin ระยะยาวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังสามารถลดเหตุการณ์ทางหลอดเลือดหัวใจหลอดเลือดสมองได้ดีกว่าการใช้ glipizide ร้อยละ 46¹¹ ในด้านความปลอดภัยและภาวะทนต่อยาพบว่าการใช้ metformin ทำให้เกิดอาการข้างเคียงทางระบบกระเพาะอาหารและลำไส้ได้สูงถึงร้อยละ 6.7-40 โดยขึ้นกับขนาดการใช้ยา รูปแบบการออกฤทธิ์ของยาทันทีหรือออกฤทธิ์เนิ่นๆ⁹ หรือการใช้รูปแบบยาผสมที่รวมในเม็ดเดียว เช่น glyburide/metformin¹²

ประเทศไทยมีการศึกษาผลลัพธ์ของการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่เป็นการติดตามผลลัพธ์ด้านความสำเร็จของการพัฒนาตัวชี้วัด เช่นการศึกษาในโรงพยาบาลหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าร้อยละผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในอายุมากกว่า 65 ปี ลดลงจากร้อยละ 0.5 ในปีงบประมาณ 2559 เป็นร้อยละ 0 ในปีงบประมาณ 2560 และร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 47.12 ในปีงบประมาณ 2559 เป็นร้อยละ 60 ในปีงบประมาณ 2560¹³ และการศึกษาของเขตสุขภาพที่ 8 พบร้อยละผู้ป่วยที่ใช้ glibenclamide ในอายุมากกว่า 65 ปีหรือมี eGFR น้อยกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร มีโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ร้อยละ 71.79 และ 65.91 ในปีงบประมาณ 2560 และ 2561 ตามลำดับ และร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่นเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้นมีโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ร้อยละ 2.27 และ 19.32 ในปีงบประมาณ 2560 และ 2561 ตามลำดับ¹⁴

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.5 - 22.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตร¹⁵ ผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่า 10 ปี ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี¹⁶ ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้ยาชนิดเดียวซึ่งส่วนใหญ่ใช้ยา metformin ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าการใช้ยาหลายชนิด¹⁷ และพบโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ได้แก่ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 76.73 และไขมันในเลือดสูงร้อยละ 9.57¹⁸ ส่วนการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลมากกว่าเพศชาย¹⁹ และอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการใช้ยา ผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้นจะมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ต้องลดลง²⁰

การศึกษาผลลัพธ์ของการส่งเสริมการใช้ยา metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในบริบทของประเทศไทยยังไม่มี การติดตามผลลัพธ์ในด้านการรักษา ได้แก่ การควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือด ซึ่งในสถานการณ์จริงของการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น อาจมีประสิทธิผลที่แตกต่างจากการศึกษาทางคลินิก และจากข้อมูลการรักษาโรคเบาหวานของโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยมีผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 11.73 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลระดับประเทศ (ร้อยละ 28.32) ในปีงบประมาณ 2562²¹ การศึกษานี้จึงติดตามทั้งผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ สัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin และผลลัพธ์ในด้านการรักษา ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด หลังการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างสมเหตุสมผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับค้นหาปัจจัยความสำเร็จที่ทำให้เกิดการสั่งใช้ยา metformin อย่างสมเหตุสมผล ซึ่งการศึกษาก่อนหน้าในประเทศไทยยังมีน้อยและเป็นการรายงานผลปัจจัยความสำเร็จในภาพรวมทุกตัวชี้วัดของการดำเนินงานตามนโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลของเขตสุขภาพสังกัดกระทรวงสาธารณสุข^{14,22} เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ให้มีความครอบคลุม ถูกต้อง น่าเชื่อถือทั้งในมิติผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัด ผลลัพธ์ด้านการรักษาและผลลัพธ์เชิงคุณภาพตามบริบทสถานการณ์จริงของโรงพยาบาลชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อติดตามผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล และผลลัพธ์ด้านการรักษาจากการส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างสมเหตุสมผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์จำเพาะ

1. เพื่อหาสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin และกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin
3. เพื่อหาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งใช้ยา metformin อย่างสมเหตุสมผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research) ซึ่งการวิจัยเชิงปริมาณดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ป่วยแบบย้อนหลัง ภายหลังกาหนดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ยา metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ ให้ความรู้ สร้างความตระหนักในการสั่งจ่ายยาแก่บุคลากรทางการแพทย์ การใช้โปรแกรม RDU 2016 ของโรงพยาบาลบ้านม่วงมาใช้วิเคราะห์และคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่ได้รับยา metformin เพื่อส่งพบแพทย์ พิจารณาสั่งจ่ายยา และการสะท้อนข้อมูลรายงานตัวชี้วัดแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในวาระการประชุมของโรงพยาบาลทุกเดือน เพื่อหาสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin และเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (fasting blood sugar; FBS มากกว่า 130 mg/dl) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin (ยังคงได้รับการรักษาด้วยยาอื่น) หลังติดตามผู้ป่วยเป็นเวลา 6 เดือน โดยอาศัยข้อมูลการรักษาจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการสัมภาษณ์แพทย์และพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อค้นหาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งจ่ายยา metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (FBS มากกว่า 130 mg/dl) และได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin หรือไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (FBS มากกว่า 130 mg/dl) และได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin หรือไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2563

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มอิสระต่อกัน ดังนี้

$$n/gr = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

n/gr = จำนวนตัวอย่างต่อกลุ่ม

Z_{α} = ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด

Z_{β} = อำนาจการทดสอบ

σ = ความแปรปรวน หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มมาตรฐานหรือกลุ่มที่ไม่ได้รับปัจจัย

μ_1 = ค่าเฉลี่ยกลุ่มศึกษา 1

μ_2 = ค่าเฉลี่ยกลุ่มศึกษา 2

โดยใช้ข้อมูลคำนวณขนาดตัวอย่างจากการศึกษาของ Hameed M และคณะ⁹ ที่เปรียบเทียบผลลัพธ์ในการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับ Metformin IR 1,000 mg และ Metformin XR 1,000 mg (Metformin IR เป็นยาแบบเดียวกับการศึกษา ส่วน Metformin XR เป็นยาต่างรูปแบบกันใช้เป็นตัวแทนยาชนิดอื่น) พบว่ากลุ่มที่ได้รับ Metformin IR 1,000 mg มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 135.53 mg/dl และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 23.13 ส่วนกลุ่มที่ได้รับ Metformin XR 1,000 mg มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 143.17 mg/dl (กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และอำนาจการทดสอบ 80%)

$$\begin{aligned} n/gr &= \frac{2(1.96+0.84)^2(23.13)^2}{(143.17-135.53)^2} \\ &= 143.72 \end{aligned}$$

ดังนั้นการศึกษานี้ใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 144 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม (table of random digits)²³

เกณฑ์ในการคัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีรหัสโรค ICD-10: E11.2-E11.9 มีอายุระหว่าง 30-75 ปี และมีค่า eGFR ตั้งแต่ 30 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ขึ้นไป

เกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลประวัติการรักษาโรคเบาหวานไม่ครบถ้วนในระยะเวลาที่เข้าร่วมการศึกษา ผู้ป่วยโรคตับ ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง (serum creatinine มากกว่า 1.4 mg/dl ในเพศหญิง หรือมากกว่า 1.5 mg/dl ในเพศชาย) ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว และผู้ป่วย malignancy

การวิจัยเชิงคุณภาพ

พื้นที่ในการศึกษา คือ โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ แพทย์และพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นแพทย์และพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยไม่น้อยกว่า 3 ปี และได้เข้าร่วมประชุมวิชาการโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อายอย่างสมเหตุผลในปัจุบันประมาณ 2561 จำนวน 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่

1. แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลลัพธ์ในการรักษา ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ มีลักษณะแบบเลือกตอบ 3 ข้อ ได้แก่ เพศ โรคที่เป็นร่วม และยารักษาโรคเบาหวานชนิดอื่นที่ใช้ร่วม และมีลักษณะแบบเติมคำ 8 ข้อ ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน eGFR ก่อนเข้าร่วมการศึกษา ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเข้าร่วมการศึกษา และระดับน้ำตาลในเลือดหลังเข้าร่วมการศึกษาที่ 6 เดือน

2. แบบสัมภาษณ์แพทย์และพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์และประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ มีปัจจัยที่ทำให้การสั่งจ่าย metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย บรรลุเกณฑ์ตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อายอย่างสมเหตุผล (ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านเครื่องมือ/ระบบเทคโนโลยี ด้านระบบกำกับติดตามและประเมินผล และด้านอื่นๆ) ประกอบด้วยอะไรบ้าง และมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการสั่งจ่าย metformin ใน

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย เพิ่มเติมอีกหรือไม่อย่างไร โดยแบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา ความครอบคลุมของโครงสร้างและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และได้รับข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้อายอย่างสมเหตุผล ผู้วิจัยใช้โปรแกรม RDU 2016 ของโรงพยาบาลบ้านม่วงในการประมวลผลข้อมูล มีตัวแปรที่สนใจในการศึกษาคือ สัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin (ตัวเศษ หมายถึงจำนวนผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin และมีค่า eGFR ล่าสุดย้อนหลัง 12 เดือน มากกว่าหรือเท่ากับ 30 มิลลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร และตัวส่วน หมายถึงจำนวนผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด และมีค่า eGFR ล่าสุดย้อนหลัง 12 เดือน มากกว่าหรือเท่ากับ 30 มิลลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร) โดยอาศัยข้อมูลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตลอดปีงบประมาณ 2563

ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย ผู้วิจัยใช้แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยเก็บจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล ในวันที่ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การคัดเข้าร่วมการศึกษา โดยเริ่มเก็บข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2563 โดยมีตัวแปรที่สนใจในการศึกษาคือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน โรคที่เป็นร่วม และยารักษาโรคเบาหวานชนิดอื่นที่ใช้ร่วม

ข้อมูลผลลัพธ์ในการรักษา ผู้วิจัยใช้แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยเก็บจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาล หลังติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 6 เดือน เมื่อผู้ป่วยเริ่มเข้าร่วมการศึกษาในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2563 ซึ่งมีตัวแปรที่สนใจในการศึกษาคือ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

ข้อมูลปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งจ่าย metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์แพทย์และพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน โดยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการจดบันทึกและบันทึกเสียงในขณะดำเนินการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

รายงานผลข้อมูลผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัด ข้อมูลทั่วไปและผลลัพธ์ในการรักษาโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปก่อนได้รับยาที่ศึกษา ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin ใช้สถิติ Chi-square test เมื่อข้อมูลเป็นตัวแปรแบบกลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ โรคที่เป็นร่วม และยารักษาโรคเบาหวานชนิดอื่นที่ใช้ร่วม ส่วนข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ใช้สถิติ t-test ส่วนการเปรียบเทียบผลลัพธ์ในการรักษาหลังได้รับยาที่ศึกษาเป็นเวลา 6 เดือนระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งเป็นตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ใช้สถิติ t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p น้อยกว่า 0.05

ข้อมูลปัจจัยที่ทำให้เกิดการส่งใช้ยา metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยการจำแนกถ้อยคำหรือข้อความที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญแสดงความคิดเห็น แล้วนำมาตีความ สังเคราะห์และวิเคราะห์ สร้างข้อสรุปแบบอุปนัย อภิปรายข้อเท็จจริงที่ค้นพบเพื่อตอบคำถามการวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างสมเหตุผล หมายถึง การส่งใช้ยา metformin ในการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งใช้เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่น โดยไม่มีข้อห้ามการใช้ยา

2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแพทย์ และมีรหัสโรค ICD-10: E11.2.-E11.9

3. ค่า eGFR (estimated glomerular filtration rate) หมายถึง ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาที มีหน่วยเป็น มิลลิลิตร/นาที่/1.73 ตารางเมตร

4. ระดับน้ำตาลในเลือด หมายถึง ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) ทำการวัดที่จุดเริ่มต้นการศึกษาและหลังติดตามผู้ป่วยเป็นเวลา 6 เดือน โดยระดับน้ำตาลในเลือดปกติมีค่าระหว่าง 80 - 130 mg/dl และระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกติเมื่อมีค่ามากกว่า 130 mg/dl

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการรับรอง อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่ KEC64027 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2564

ผลการศึกษา

ผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

จากการติดตามผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่า eGFR ล่าสุดย้อนหลัง 12 เดือน มากกว่าหรือเท่ากับ 30 มิลลิลิตร/นาที่/1.73 ตารางเมตร ตลอดทั้งปีงบประมาณ 2563 จำนวนทั้งหมด 836 คน พบว่ามีสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin ร้อยละ 92.34 (เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 80)

ผลลัพธ์ในการรักษา

จากการสุ่มคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทั้งหมด 288 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin และกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin กลุ่มละ 144 คน พบว่าลักษณะของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีอายุ ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน และการใช้ยารักษาโรคเบาหวานชนิดอื่นแตกต่างกัน ซึ่งกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ metformin มีสัดส่วนผู้ป่วยที่มีอายุในช่วง 61-75 ปี ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน และสัดส่วนการใช้ยา insulin ร่วมในการรักษาโรคเบาหวาน น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin แสดงในตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งก่อนทำการศึกษานั้นผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน แต่หลังจากติดตามผู้ป่วยเป็นเวลา 6 เดือน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 147.72 ± 36.17 mg/dl ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin และ 161.21 ± 52.56 mg/dl ในกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin; $p = 0.012$) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n=288)

ตัวแปร	กลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้	กลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้	p-value
	Metformin (n=144)	Metformin (n=144)	
เพศหญิง (คน)	81	82	0.905*
ร้อยละ	56.2	56.9	
อายุ			0.025*
30-45 ปี (คน)	9	5	
ร้อยละ	6.3	3.5	
46-60 ปี (คน)	62	44	
ร้อยละ	43.4	30.5	
61-75 ปี (คน)	72	95	
ร้อยละ	50.3	66.0	
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²), mean±SD	26.05 ± 15.89	24.33 ± 3.61	0.208 [†]
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน (ปี), mean±SD	3.07 ± 5.05	5.74 ± 2.32	< 0.001 [†]
โรคร่วม			
โรคความดันโลหิตสูง (คน)	57	64	0.403*
ร้อยละ	39.6	44.4	
โรคไขมันในเลือดสูง (คน)	64	50	0.092*
ร้อยละ	44.4	34.7	
ยารักษาโรคเบาหวานชนิดอื่นที่ใช้ร่วม			
Insulin (คน)	10	93	< 0.001*
ร้อยละ	6.9	64.6	
Glipizide (คน)	46	61	0.067*
ร้อยละ	31.9	42.4	
Pioglitazone (คน)	5	5	1.000*
ร้อยละ	3.5	3.5	

หมายเหตุ: *Chi-square test, [†]t-test

ตารางที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n=288)

ตัวแปร	กลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้	กลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้	p-value
	Metformin (n=144)	Metformin (n=144)	
ระดับน้ำตาลในเลือด; FBS (mg/dL), mean±SD			
ที่เดือนที่ 0	206.42 ± 61.69	202.56 ± 49.91	0.559 [†]
ที่เดือนที่ 6	147.72 ± 36.17	161.21 ± 52.56	0.012 [†]

หมายเหตุ: [†]t-test

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งจ่าย metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

เมื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์แพทย์และพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสั่งจ่ายและดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยจำนวน 9 คน พบข้อสรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งจ่าย metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยดังนี้

ด้านนโยบาย ในระดับประเทศที่กำหนดให้มีการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผลอยู่ในคำรับรองการปฏิบัติราชการของกระทรวงสาธารณสุข และในระดับจังหวัดที่กำหนดให้คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับดัดอำเภอทุกแห่งต้องดำเนินกิจกรรมตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล ซึ่งร้อยละผู้ป่วยเบาหวานที่จ่าย metformin เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่โรงพยาบาลต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ผู้บริหารโรงพยาบาลยังต้องให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

ด้านบุคลากร มีการกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบหลักของการดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล เช่น เกสัชกร และมีคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน เช่น คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการสั่งจ่ายยาเบาหวานได้เข้าร่วมประชุมวิชาการ เพื่อฟื้นฟู ทบทวนความรู้ รวมถึงเข้าใจเกณฑ์ในการสั่งจ่ายยาเบาหวานอย่างสมเหตุผล

ด้านเครื่องมือและระบบเทคโนโลยี มีการแจ้งเตือนในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระบบบริการของโรงพยาบาล โดยแจ้งเตือนให้สั่งจ่าย metformin เป็นอันดับแรกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และมีการใช้โปรแกรม RDU 2016 ของโรงพยาบาลบ้านม่วงมาใช้รายงานผลลัพธ์ตัวชี้วัด วิเคราะห์และคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่ได้รับยา metformin เพื่อส่งพบแพทย์พิจารณาสั่งจ่าย

ด้านระบบกำกับ ติดตาม และประเมินผล มีผู้รับผิดชอบหรือเครือข่ายระดับจังหวัดช่วยดูแล กำกับ ติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดในโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล มีเวทีประชุมระดับจังหวัดหรือระดับโรง

พยาบาลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หาแนวทางพัฒนาตัวชี้วัดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ร่วมกัน

อภิปรายผล

การศึกษานี้ติดตามสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่จ่าย metformin ตลอดปีงบประมาณ 2563 เพื่อให้สอดคล้องกับการรายงานผลตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผลของกระทรวงสาธารณสุข ที่รายงานผลข้อมูลตัวชี้วัดต่างๆ แบบสะสมโดยอาศัยข้อมูลเริ่มต้นจากต้นปีงบประมาณ และเพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบข้อมูลผลลัพธ์ในแต่ละปีงบประมาณ จากการส่งเสริมการจ่ายยา metformin อย่างต่อเนื่องพบว่าในปีงบประมาณ 2563 โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยมีสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่จ่าย metformin สูงถึงร้อยละ 92.34 ซึ่งบรรลุเกณฑ์ตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล (เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 80) และมีสัดส่วนใกล้เคียงกับข้อมูลระดับประเทศของกระทรวงสาธารณสุขในปีงบประมาณเดียวกัน (ร้อยละ 91.91)⁸ แต่มีความแตกต่างจากการศึกษาของ สุมาลี ท่อชู และคณะ¹³ ที่พบสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่จ่าย metformin เพียงร้อยละ 60 เนื่องจากการศึกษาก่อนหน้าในปี 2560 ที่เป็นระยะเริ่มต้นของการพัฒนาตัวชี้วัดในโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการจ่ายอย่างสมเหตุผล

เมื่อติดตามผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เป็นเวลา 6 เดือน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการจ่าย metformin มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 147.72 ± 36.17 mg/dl ซึ่งมีค่าน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการจ่าย metformin (161.21 ± 52.56 mg/dl) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Chien HH และคณะ¹² ที่เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มที่ได้รับ metformin ร่วมกับ glyburide กับกลุ่มที่ได้รับ glyburide หรือ metformin เดี่ยวๆ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ metformin ร่วมกับ glyburide มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากก่อนเข้าร่วมการศึกษา $98.14 - 101.33$ mg/dl ซึ่งลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับ glyburide เดี่ยวๆ (ลดลง 43 mg/dl) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Hong J และคณะ¹¹ ที่เปรียบเทียบ

ประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มที่ได้รับ metformin กับกลุ่มที่ได้รับ glipizide พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงไม่แตกต่างกัน

ระดับน้ำตาลในเลือดที่แตกต่างกันของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้อาจเกิดจากกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin มีระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3.07 ปีในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin และ 5.74 ปีในกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin; $p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ อมรรัตน์ รักฉิม และคณะ¹⁶ ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาสั้นกว่าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า หรืออาจเกิดจากกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin มีสัดส่วนผู้ป่วยที่มีอายุ 61-75 ปี น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 50.3 ในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin และร้อยละ 66 ในกลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin; $p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Rossaneis MA และคณะ²⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า โดยมีอายุระหว่าง 50-69 ปี ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้น้อยกว่าผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 40-49 ปี

การศึกษานี้ทำการติดตามผลลัพธ์ในการรักษาเฉพาะระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (FBS) เนื่องจากในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนสามารถตรวจวัดได้ทุกครั้งที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตามวันนัด ดังนั้นการศึกษาในอนาคตควรทำการติดตามระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ร่วมด้วย เนื่องจากการวัดผลลัพธ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีกว่า ซึ่งพบได้ในหลายการศึกษา^{9-10, 12} หรือควรเพิ่มการติดตามผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยจากการใช้ยา เช่น การเกิดอาการข้างเคียงจากยาตามที่พบในการศึกษาก่อนหน้า^{9, 12} ซึ่งการศึกษานี้ไม่สามารถเก็บข้อมูลการเกิดอาการข้างเคียงจากยาได้ เนื่องจากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบย้อนหลัง ทำให้ขาดการบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วน ดังนั้นหากต้องการติดตามผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยจากการใช้ยา อาจมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาไปข้างหน้า

การศึกษานี้ได้ทำการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชยเพื่อหาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งจ่ายอย่างสมเหตุผลโดยเน้นเฉพาะในตัวชี้วัดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ^{14, 22} ที่สัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์เพื่อหาปัจจัยสนับสนุนหรือปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในภาพรวมทุกตัวชี้วัด แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างในการสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์ในการศึกษานี้ โดยมีประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านเครื่องมือและระบบเทคโนโลยี ด้านระบบกำกับติดตามและประเมินผล และด้านอื่นๆ ที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญต้องการเพิ่มเติม

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมการใช้ยา metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในโรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย ทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin (ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 147.72 ± 36.17 mg/dl และ 161.21 ± 52.56 mg/dl ตามลำดับ, $p < 0.05$) มีสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยา metformin สูงถึงร้อยละ 92.34 ส่งผลให้โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยมีปัจจัยที่ทำให้เกิดการสั่งจ่ายอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย มีนโยบายการดำเนินงานตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ทั้งในระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับอำเภอหรือระดับโรงพยาบาล มีบุคลากรและคณะกรรมการที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินงาน บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการสั่งจ่ายได้รับการทบทวนความรู้วิชาการ มีการนำเครื่องมือและเทคโนโลยีมาใช้ร่วมในการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เช่น ระบบแจ้งเตือนในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หรือการนำโปรแกรม RDU 2016 ของโรงพยาบาลบ้านม่วงมาใช้ในการรายงานผลลัพธ์ตัวชี้วัด วิเคราะห์และคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่ได้รับยา metformin เพื่อส่งพบแพทย์พิจารณาสั่งจ่าย และ

มีระบบกำกับ ติดตาม และประเมินผล โดยเครือข่ายระดับจังหวัด หรือที่ประชุมระดับโรงพยาบาล เพื่อหาแนวทางพัฒนาตัวชี้วัดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ร่วมกัน

ผลลัพธ์จากการศึกษานี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาล โศกโพธิ์ไชย เริ่มตั้งแต่การพัฒนาสมรรถนะ ทบทวนความรู้ทาง วิชาการ และสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการสั่งจ่ายยา มีการกำหนดเป็นนโยบายของโรงพยาบาลเมื่อ มีบุคลากรที่มาปฏิบัติงานใหม่ในโรงพยาบาลต้องได้รับการ อบรมนิเทศในเรื่องตัวชี้วัดในโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ ยาอย่างสมเหตุผล และมีการกำหนดแนวทางการสั่งจ่ายยา metformin ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ทุกรายถ้าไม่มี ข้อห้ามใช้ หากพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 รายใหม่ไม่ได้เริ่มการรักษาด้วยยา metformin โรงพยาบาลหรือเภสัชกรต้องมีการปรึกษาแพทย์ผู้สั่งจ่ายยาเพื่อ ตรวจสอบและยืนยันข้อมูลการสั่งจ่ายยาก่อน นอกจากนี้จำเป็นต้องมีการขยายผลการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน ลงสู่กลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในเครือข่ายบริการ ที่มีระบบฐานข้อมูลการรักษาผู้ป่วย ที่แตกต่างจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งพยาบาลอาจต้องมีการ คัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่ได้รับยา metformin จากแบบบันทึกการรักษาของผู้ป่วย เพื่อปรึกษาแพทย์ในการ พิจารณาสั่งจ่ายยา

โดยสรุป ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มี eGFR ตั้งแต่ 30 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตรขึ้นไปและไม่มีข้อห้ามใน การสั่งจ่ายยา ควรได้รับการส่งเสริมการใช้ยา metformin ทุกวัน และในโรงพยาบาลที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดร้อยละของผู้ป่วย เบาหวานที่ใช้ metformin เป็นยาชนิดเดียวหรือร่วมกับยาอื่น เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลตามโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการ ใช้ยาอย่างสมเหตุผล ควรนำหลายๆ ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิด ผลสำเร็จในการสั่งจ่ายยา metformin อย่างสมเหตุผลในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 มาใช้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านเครื่องมือและระบบเทคโนโลยี และด้าน ระบบกำกับติดตามและประเมินผล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล แพทย์และ พยาบาลประจำคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลโคกโพธิ์ไชย ที่ ให้ความอนุเคราะห์และให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวม ข้อมูลจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes. 2020. Available at: www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1. Accessed on 10 Sep 2020.
2. Division of Non Communicable Diseases. Study report; situational review and performance of non-communicable disease prevention and control project in Thailand in 2017-2019. 2020. Available at: www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13870&tid=15&gid=1-015-005. Accessed on 19 Jul 2022. (in Thai)
3. The Royal College of Physicians of Thailand, Diabetes Association of Thailand, The Endocrine Society of Thailand, Institute of Medical Research and Technology Assessment, National Health Security Office. Clinical practice guideline for diabetes 2017. 3rd edition. Pathum Thani: Romyen Media Company Limited; 2017: 7-9. (in Thai)
4. Division of Non Communicable Diseases. Number and mortality rate of five non communicable diseases in 2016-2020. 2022. Available at: www.thaincd.com/2016/mission /documents-detail.php?id=14220&tid=32&gid=1-020. Accessed on 19 Jul 2022. (in Thai)
5. Chayakoon C, Jongtrakoon P, Wananukoon V, Poonnupurot P, Kanchanarat P, Yotsombut K, et al, editor. Rational Drug Use Hospital Manual. Nonthaburi: Printing house of Agricultural Cooperative Association of Thailand; 2015. (in Thai)

6. American Diabetes Association. Standard of medical care in diabetes-2020. *Diabetes Care*. 2020; 43(Suppl 1): S14-S31.
7. Russameethum W, Tewthanom K. Risk-benefit of high dose metformin beyond current evidence based pharmacotherapy. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*. 2017; 12(1): 55-62. (in Thai)
8. Ministry of Public Health. Standard Reporting Group; information to respond for Service Plan of RDU. 2020. Available at: www.hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=03b912ab9ccb4c07280a89bf05e5900e. Accessed on 1 Nov 2020. (in Thai)
9. Hameed M, Khan K, Salman S, Mehmood N. Dose comparison and side effect profile of metformin extended release versus metformin immediate release. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2017; 29(2): 225-9.
10. The RISE Consortium. Impact of insulin and metformin versus metformin alone on β -cell function in youth with impaired glucose tolerance or recently diagnosed type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2018; 41: 1717-25.
11. Hong J, Zhang Y, Lai S, Lu A, Su Q, Dong Y, et al. Effect of metformin versus glipizide on cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and coronary artery disease. *Diabetes Care*. 2013; 36: 1304-11.
12. Chien HH, Chang CT, Chu NF, Hsieh SH, Huang YY, Lee IT, et al. Effect of glyburide-metformin combination tablet in patients with type 2 diabetes. *J Chin Med Assoc*. 2007; 70(11): 473-80.
13. Thochu S, Muenpa R. Outcomes of the program on rational drug use hospital in Nonghong district, Buriram. *Thai Journal of Pharmacy Practice*. 2017; 9(2): 463-74. (in Thai)
14. Rakchai N, Chaowanapulpol H, Prasertsuk S. Result of the service plan rational drug use hospital under the Office of the Permanent Secretary for Public Health, Regional 8th. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2019; 15(4): 50-64. (in Thai)
15. Rattanapunpanich W. Factors that influence controlling of fasting blood sugar level in diabetic patients at Bang Kruai Community Hospital. *Journal of Health Science*. 2008; 17(4): 587-97. (in Thai)
16. Rakchim A, Luekiatbundit S, Sangcharoen W. (2018). Factors associated with blood sugar control in type 2 diabetes patients in Pakphanang Hospital, Nakhon Si Thammarat. In: *The 10th Walailak Research National Conference* (p. 1-6). Nakhon Si Thammarat: Walailak University. (in Thai)
17. Naratornsawaddikoon S. Blood glucose control in diabetic patients treated in diabetic clinic at Phichit Hospital and the associated factors: 1 year study. *Journal of Health Science*. 2008; 17(3): 470-6. (in Thai)
18. Chaimay P, Woradech S, Parimanon J, Suksong N, Sangtong J. Prevalence of risk factors, complication of diabetic mellitus and glycemic control among diabetic patients in Phatthalung. *Journal of Health Science*. 2016; 25(5): 791-800. (in Thai)
19. Yin C, He X, Shen K, Mu X, Tang F. Knowledge and behavior in rational drug use among college students in Zunyi city. *Risk Manag Healthc Policy*. 2022; 15: 121-31.
20. Yana A, Chaisombut D. Factors related to antibiotic use behaviors among patients in outpatient departments of community hospitals. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2021; 31(1): 121-34. (in Thai)
21. Ministry of Public Health. Standard Reporting Group; information to respond for Service Plan of

- non-communicable diseases (NCD; DM, HT, CVD). 2019. Available at: www.hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b. Accessed on 3 Jun 2021. (in Thai)
22. Nimdech K, Limranangkoon J, Sampradit S, Suwan N, Siangjaew C. (2019). The results of rationale drug use policy in Regional Service Provider 11: A mixed method approach. In: National Consumer Protection Conference (p. 1-9). Bangkok: Rama Gardens Hotel. (in Thai)
23. Romralerk S, Upiboon W. Sampling by table of random digits. Available at: www.dss.go.th/images/st-article/bsp_11_2546_sampling.pdf. Accessed on 20 Aug 2021. (in Thai)
24. Rossaneis MA, Andrade SM, Gvozdz R, Pissinatti PSC, Haddad MCL. Factors associated with glycemic control in people with diabetes mellitus. *Cien Saude Colet*. 2019; 24(3): 997-1005.

Original research

Citation:

ชาลีสา สาหะ, แวเดียวดี แวสะแลแม, วิชาญ อนิลบล, ภัทริน สร้างแก้ว, ต้ม บุญรอด, วิชาดา สิมลา. ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิ่งกิ้งในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มารับบริการโรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน อำเภอลำพูน จังหวัดชุมพร. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2565;1(1):14-22.

ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิ่งกิ้งในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มารับบริการโรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน อำเภอลำพูน จังหวัดชุมพร

ชาลีสา สาหะ¹, วิชาญ อนิลบล², ภัทริน สร้างแก้ว², ต้ม บุญรอด³, วิชาดา สิมลา³, แวเดียวดี แวสะแลแม³

¹ คลินิกเวชกรรมใกล้บ้านใกล้ใจ 8 80/12-14 อาคาร ป.ธนาทาวเวอร์ ซอยลาดพร้าว 58/1 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

² โรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน จังหวัดชุมพร

³ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ 222 หมู่ 2 ตำบลบ้านพร้าว อำเภอลำพูน จังหวัดพัทลุง 93210

บทคัดย่อ

บทนำ: ปัจจุบันโรคซึมเศร้าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก จากข้อมูลความชุกของโรคซึมเศร้าโรงพยาบาลปากน้ำหลังสวนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 จำนวน 19 คน เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 32 คน ในปี พ.ศ. 2562 วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า และเปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิ่งกิ้งในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มารับบริการโรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน อำเภอลำพูน จังหวัดชุมพร

วิธีการศึกษา: การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคซึมเศร้า จำนวน 30 คน ด้วยโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิ่งกิ้ง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคล 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า และ 3) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Wilcoxon match paired sign rang test

ผลการศึกษา: ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับการประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วย ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผล: ความรู้ และภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : การจัดการกับอาการ การออกกำลังกายแบบซิ่งกิ้ง ภาวะซึมเศร้า

วันรับ: 29 พ.ค. 2565

วันแก้ไข: 14 ก.ค. 2565

วันตอบรับ: 5 ก.ย. 2565

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

ต้ม บุญรอด;

Email: btum@tsu.ac.th

Original research

Citation:

Saleeha Saha, Waediawatee Waesalamae, Witsanu Aninlabon, Phattarin Sangkeaw, Tum Boonrod, Witchada Simla. The effect of symptom management program with Qigong exercise on depression of depressive disorder patients at Pak Nam Lang Suan Hospital, Lang Suan District, Chumphon Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2022;1(1):14-22.

The effect of symptom management program with Qigong exercise on depression of depressive disorder patients at Pak Nam Lang Suan Hospital, Lang Suan District, Chumphon Province

Saleeha Saha¹, Witsanu Aninlabon², Phattarin Sangkeaw², Tum Boonrod³, Witchada Simla³, Waediawatee Waesalamae³

¹ Klaibaanklajai 8 80/12-14 P.Thana Tower, Ladprao 58/1 Rd., Wangthonglang, Wangthonglang, Bangkok. 10310

² Pak Nam Lang Suan Hospital

³ Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, 222 Moo 2, Banpraow Sub-District, Pa Phayom District, Phatthalung Province 93210, Thailand.

Abstract

Background: The objectives of this research were to compare the knowledge about depression, and to compare the depression of depressive disorder patients before and after joining symptom management program with Qigong exercise that use the service at Pak Nam Lang Suan Hospital, Lang Suan District, Chumphon Province.

Methods: This research is a quasi-experimental research. The study population consisted of 30 people. Data was collected by interviewing consisting of 3 parts which are 1) personal characteristics, 2) the knowledge of depression, and 3) the 9Q depression assessment form. The data was analysed by using descriptive statistics, and inferential statistics which are Wilcoxon match paired sign rang test.

Results: The mean score of the knowledge about depression before and after the experiment was significantly different ($p < 0.05$). The mean score of depression of patients with depression before and after the experiment was significantly different ($p < 0.05$).

Conclusions: Knowledge and depression scores of patients were statistically different between pre-post-test.

Keywords: symptom management, Qigong exercise, and depression

Received: 29 May 2022

Revised: 15 July 2022

Accepted: 7 September 2022

Correspondence to

Tum Boonrod;

Email: btum@tsu.ac.th

บทนำ

โรคซึมเศร้าเป็นโรคที่มีความผิดปกติทางด้านอารมณ์ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านความคิด และมีความผิดปกติหรือความไม่สมดุลของสารเคมีในสมอง ซึ่งสภาวะทางจิตใจที่แสดงออกถึงความผิดปกติทางด้านอารมณ์ แบ่งระดับโรคซึมเศร้าออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วย ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย (mild depression) ภาวะซึมเศร้าปานกลาง (moderate depression) และภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรง (severe depression)¹⁻³ ปัจจุบันโรคซึมเศร้าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก จากข้อมูลสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ.2017 ระบุว่า มีผู้ป่วยโรคซึมเศร้าทั่วโลกประมาณ 322 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 4.4 ของประชากรโลก⁴ และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2020 โรคซึมเศร้าจะเป็นปัญหาที่ทำให้ประชาชนป่วยและได้รับผลกระทบเป็นอันดับ 2 รองจากโรคหัวใจและหลอดเลือด และคาดการณ์อีกว่าปัญหานี้จะกลายเป็นอันดับ 1 ในปี ค.ศ. 2030 สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลการสำรวจความชุกของโรคซึมเศร้าในปี พ.ศ.2551 พบว่า มีคนไทยป่วยด้วยโรคซึมเศร้า 1.5 ล้านคน หากพิจารณาตามเพศและอายุของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า พบว่าผู้หญิงเสี่ยงป่วยโรคซึมเศร้ามากกว่าผู้ชาย 1.7 เท่า โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานช่วงอายุ 25-59 ปี ร้อยละ 62 รองลงมา เป็นวัยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.5 และเป็นเยาวชนอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 11.5 นอกจากนี้พบอัตราการฆ่าตัวตายอยู่ที่ 6.34 ต่อประชากร 1 แสนคน และฆ่าตัวตายสำเร็จ 4,137 คน แบ่งเป็นชาย 3,327 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และเป็นหญิง 810 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิงประมาณ 4 เท่า ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานช่วงอายุ 25-59 ปี ร้อยละ 74.7 รองลงมา เป็นวัยสูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 22.1 และวัยเด็ก อายุ 10-24 ปี ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ⁴

โรคซึมเศร้าเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียความสามารถในการปฏิบัติภารกิจต่างๆ บกพร่องลงจากเดิมหรืออาจทำงานไม่ได้เลย ทำให้ขาดรายได้⁵⁻⁶ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อตนเองแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว ทำให้คนในครอบครัวเศร้าหมอง ต้องใช้เวลาในการดูแลผู้มีภาวะซึมเศร้า เสียเวลาในการทำงาน ทำให้สูญเสียรายได้ และยังเป็นภาระของครอบครัวเพิ่มขึ้นจากค่ายาและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสังคม ประเทศ และองค์กร⁷⁻⁹

จากความชุกของโรคซึมเศร้าโรงพยาบาลปากน้ำ หลังสวนพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2560 พบจำนวน 19 คน และเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 32 คน

ในปี พ.ศ. 2562¹⁰ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของสารเคมีในสมอง และสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจการเงิน ความผิดหวัง ความสัมพันธ์ ความรัก ความสูญเสีย เป็นต้น หากประชาชนไม่สามารถจัดการกับปัญหาได้ จะทำให้ทุกปัญหากลายเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล จนพัฒนาไปสู่ภาวะซึมเศร้าและคิดทำร้ายตัวเองหรือฆ่าตัวตายได้ ดังนั้นโรคซึมเศร้าจึงควรได้รับการดูแลและให้การรักษาอย่างจริงจัง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโปรแกรม การจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบชี่กงในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า เพื่อให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งสุขภาพจิต ที่เข้มแข็ง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research)

เกณฑ์ในการคัดเลือก คือ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้าตามคู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช (ICD-10) โดยผู้วิจัย ประเมินร่วมกับแพทย์และพยาบาลจิตเวช สืบสารด้วยภาษาไทย เข้าใจ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ ให้ความร่วมมือยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก คือ มีความรุนแรงที่เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ย้ายสิทธิการรักษาไปหน่วยบริการทางด้านสาธารณสุขอื่น ป่วยด้วยโรคทางกายที่เป็นอุปสรรคต่อการรักษาหรือการตอบสนองต่อการรักษา ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่อง และเสียชีวิตระหว่างการเข้าร่วมวิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (วัดผล ก่อน-หลัง) จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมงานการศึกษาของเพ็ญภพ พันธุ์เสือ¹¹ พบว่า ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนที่เปลี่ยนไปของกลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายแบบชี่กง เท่ากับ 0.64 (0.99) โดยใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่างกรณี 1 กลุ่มวัดก่อน-หลัง¹²

$$n = \frac{\sigma_d^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{\mu_d^2} = \frac{(0.99)^2(1.96+1.28)^2}{(0.64)^2} = 25$$

โดยที่ μ_d^2 คือ ค่าเฉลี่ยของผลต่าง σ_d^2 คือ ค่าความแปรปรวนของผลต่าง α คือ α error และ β คือ β error

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 25 คน แต่ในสถานการณ์กลุ่มตัวอย่างอาจมีการสูญหายผู้วิจัยจึงคำนวณตัวอย่างเพิ่มเติม 15% ด้วยสูตร

$$n_{adj} = \frac{n}{(1-d)} = \frac{25}{(1-0.15)} = 30$$

ดังนั้นขนาดตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายซึ่ง โดยใช้แบบจำลองการจัดการกับอาการตามแนวคิดการจัดการกับอาการ (Symptom Management Concept) ร่วมกับแนวคิดการออกกำลังกายแบบซึ่งซึ่งประกอบด้วย มโนทัศน์ ที่สัมพันธ์กัน คือ ประสบการณ์ เกี่ยวกับอาการ กลวิธีการจัดการอาการ และ ผลลัพธ์จากการจัดการอาการ ดังนี้

1. ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ: สร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ และพูดคุยซักถามถึงภาวะซึมเศร้า โดยให้เล่าประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วยเอง

2. กลวิธีการจัดการอาการ

- ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง เข้าใจโรคที่ประสบกับตนเอง

- สอนการออกกำลังกายแบบซึ่ง โดยใช้แรงรูปแบบ การออกกำลังกายแบบซึ่ง และประเมินสัญญาณชีพและสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างก่อนการออกกำลังกาย มีการฝึกการหายใจและการผ่อนคลาย และฝึกทักษะการออกกำลังกายแบบซึ่ง ให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับ และแนะนำให้กลุ่มตัวอย่าง การออกกำลังกายแบบซึ่งทุกวันขณะอยู่บ้าน อย่างน้อยวันละ 30 นาที (เช้าหรือเย็น) รวมทั้งหมด 6 สัปดาห์

- ให้การปรึกษา โดยการสำรวจปัญหา เข้าใจปัญหา และสาเหตุ และความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาปัญหาที่แท้จริง รวมทั้งสาเหตุ และผลกระทบ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ปัญหา โดยการคิดวิธีแก้ปัญหามากมาย วิธี และวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของแต่ละวิธี และเปรียบเทียบ ให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจ เลือกวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง วางแผนแก้ปัญห และ การยุติการให้การปรึกษา โดยสรุปปัญหา สาเหตุ และวิธีการไข และให้กำลังใจ

3. การกำกับการทดลอง ได้แก่ สมุดบันทึกการออกกำลังกายแบบซึ่ง เพื่อติดตาม การออกกำลังกายแบบซึ่งอย่างต่อเนื่อง

4. ผลลัพธ์จากการจัดการอาการ: ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามอาการ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าถึง ประสบการณ์ และเปิดโอกาสได้ซักถามข้อสงสัย และผลที่ได้จากการออกกำลังกายแบบซึ่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เป็นแบบ สัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ โรคประจำตัวร่วมกับโรคซึมเศร้า ประวัติการเป็นโรคซึมเศร้าใน ครอบครัว 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และ 3) แบบประเมิน ภาวะซึมเศร้า 9Q ของกรมสุขภาพจิต

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ ทั้งหมดที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง ความชัดเจนในเนื้อหาและความครอบคลุมตาม วัตถุประสงค์ และตรวจสอบดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.80 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไป ทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีคุณสมบัติคล้ายตัวอย่าง จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำมาหาค่าความเที่ยงด้วยวิธี สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาล ปากน้ำหลังสวน และพยาบาลกลุ่มงานจิตเวช เพื่อขออนุญาต เข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดและขั้นตอน และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือ ในการดำเนินการวิจัย

2. ผู้วิจัยศึกษาระเบียบของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มารับ การรักษาที่โรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน อำเภอลังสวน จังหวัด ชุมพร และประสานติดต่อผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

3. ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล และการดำเนินกิจกรรม

4. เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า โดยสัมภาษณ์ ข้อมูลทั่วไปของลักษณะส่วนบุคคล ทำแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับ โรคซึมเศร้า และประเมินสุขภาพจิตด้วยแบบประเมิน 9Q ของ กรมสุขภาพจิต ก่อนการให้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกาย

5. ดำเนินการตามโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซึ่ง ซึ่งรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต สัมภาษณ์ และการสนทนา

6. ผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน เพื่อติดตามอาการและเพื่อกระตุ้น การออกกำลังกายแบบซึ่งให้ปฏิบัติทุกวันอย่างต่อเนื่อง

7. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการให้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ค่าพิสัยควอไทล์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Wilcoxon match paired sign rang test

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล สุราษฎร์ธานี ลำดับที่ 7/2563 ลงวันที่ 21 มกราคม 2563

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 เพศชาย ร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 36.7 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 26.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.4 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 63.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 33.4 เกษตรกร ร้อยละ 20.0 ไม่มีรายได้ ร้อยละ 53.4 รองลงมา รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 23.3 นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวร่วมกับโรคซึมเศร้ามากกว่า 1 โรค ร้อยละ 40.0 มีญาติสายตรงเป็นโรคซึมเศร้า ร้อยละ 30.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	46.7
หญิง	16	53.3
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 20	3	10.0
20 – 29	1	3.3
30 – 39	3	10.0
40 – 49	4	13.3
50 – 59	8	26.7
มากกว่า 60	11	36.7
Mean (SD) : Min – Max	53.2 (19.3) : 16 – 88	

ตารางที่1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)(ต่อ)

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	19	63.4
มัธยมศึกษา	4	13.3
อนุปริญญา/ปวส.	6	20.0
ปริญญาตรี	1	3.3
สถานภาพสมรส		
โสด	6	20.0
คู่	19	63.3
หม้าย	2	6.7
หย่าร้าง	2	6.7
แยกกันอยู่	1	3.3
อาชีพ		
เกษตรกร	6	20.0
ค้าขาย	3	10.0
รับจ้างทั่วไป	4	13.3
แม่บ้าน	4	13.3
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10	33.4
นักเรียน/นักศึกษา	3	10.0
รายได้ส่วนตัวต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	16	53.4
น้อยกว่า 5,000	7	23.3
5,000 – 10,000	6	20.0
มากกว่า 20,000	1	3.3
Mean (SD) : Min – Max	3,070.0 (5,834.1) : 0 – 30,000	
โรคประจำตัวร่วมกับโรคซึมเศร้า		
ไม่มี	9	30.0
มีโรคประจำตัวโรคเดียว	9	30.0
มีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค	12	40.0
ประวัติการเป็นโรคซึมเศร้าของญาติสายตรง		
มี	9	30.0
ไม่มี	21	70.0

2. การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำ ก่อนและหลังการทดลอง

จากการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-4.801$; $p<0.001$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยค่ามัธยฐานของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำ ก่อนการทดลองเท่ากับ 6.0 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 4 และหลังการทดลองค่ามัธยฐานเท่ากับ 10.0 ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 4 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำ ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

ความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำ	Median	IQR	Z	p-value
ก่อนการทดลอง	6.0	4	-4.801	<0.001
หลังการทดลอง	10.0	4		

3. ภาวะซึ่มเศร้ำของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

จากการเปรียบเทียบภาวะซึ่มเศร้ำของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-4.718$; $p<0.001$) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานคะแนนภาวะซึ่มเศร้ำ ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

การทดลอง	Median	IQR	Z	p-value
ก่อนการทดลอง	8.5	6	-4.718	<0.001
หลังการทดลอง	4.0	6		

โดยก่อนการได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการซึ่มเศร้ำอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 76.7 ต่อมาหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างไม่มีอาการซึ่มเศร้ำ ร้อยละ 73.4 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของภาวะซึ่มเศร้ำ ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

ภาวะซึ่มเศร้ำ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีอาการหรือมีอาการซึ่มเศร้ำระดับน้อยมาก	0	0	22	73.4
อาการซึ่มเศร้ำระดับน้อย	23	76.7	6	20.0
อาการซึ่มเศร้ำระดับปานกลาง	5	16.6	1	3.3
อาการซึ่มเศร้ำระดับรุนแรง	2	6.7	1	3.3

4. พฤติกรรมการออกกำลังกายแบบซึ่มเศร้ำ

สัปดาห์ที่ 1-4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 93.3, 96.7, 90.0, 83.3 ตามลำดับ รองลงมาคือ ออกกำลังกาย น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 6.7, 0, 10, 13.4 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ออกกำลังกายช่วงเย็น ร้อยละ 67.0, 67.7, 63.3, 70.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซึ่มเศร้ำในผู้ป่วยโรคซึ่มเศร้ำ ผลของการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำก่อนและหลังการทดลอง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งนี้เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างให้สนใจในกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำ ได้แก่ อาการของโรค สาเหตุของการเกิดโรค และแนวทางการรักษาโรคซึ่มเศร้ำ และมีการสอบถามข้อสงสัย และในระหว่างการทดลองผู้วิจัยได้สอดแทรกองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่มเศร้ำซ้ำทุกครั้งที่ลงไปเยี่ยมบ้าน ซึ่งช่วยเสริมองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมให้กับกลุ่มตัวอย่าง

ภาวะซึ่มเศร้ำของผู้ป่วยโรคซึ่มเศร้ำก่อนและหลังทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีอาการซึ่มเศร้ำระดับน้อย ร้อยละ 76.7 หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างไม่มีอาการซึ่มเศร้ำ ร้อยละ 73.3 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยใช้แนวทางการจัดการกับอาการ ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับรู้และเข้าใจอาการเกิดขึ้นกับตนเอง

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูล จำนวน และร้อยละ ของการออกกำลังกายแบบซิงก์ ระยะเวลา 4 สัปดาห์

การออกกำลังกาย จำนวน (คน)	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 2		สัปดาห์ที่ 3		สัปดาห์ที่ 4	
	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)
ความถี่ในการปฏิบัติ (วัน/สัปดาห์)								
- ไม่ออกกำลังกาย	0	0.0	1	3.3	0	0.0	1	3.3
- ออกกำลังกาย น้อยกว่า 3 วัน ต่อสัปดาห์	2	6.7	0	0.0	3	10.0	4	13.4
- ออกกำลังกาย 3 วัน ต่อสัปดาห์ขึ้นไป	28	93.3	29	96.7	27	90.0	25	83.3
ช่วงเวลาของการออกกำลังกาย								
ช่วงเช้า	10	33.3	10	33.3	11	36.7	9	30.0
ช่วงเย็น	20	66.7	20	66.7	19	63.3	21	70.0

เมื่อกลุ่มตัวอย่างรู้และเข้าใจอาการที่เกิดขึ้น จึงสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และจากกิจกรรมการให้การศึกษา ได้มีการสำรวจปัญหาต่างๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น และสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของกรกฎ สุวรรณอัครเดช¹³ ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิงก์ต่อความเครียดและระดับคอร์ติซอลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิงก์จากผู้วิจัยร่วมกับการพยาบาลตามปกติพบว่า ความเครียดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และความเครียดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิงก์ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของรัตนาวรรณ กรณา¹⁴ ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับสวคนธ์บำบัดต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผล

การศึกษา พบว่า ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับสวคนธ์บำบัดมีคะแนนภาวะซึมเศร้าน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับคนบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างได้ออกกำลังกายแบบซิงก์อย่างสม่ำเสมอ ประเมินได้จากสมุดบันทึกการออกกำลังกาย จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการซึมเศร้าที่ลดลง เนื่องจากการออกกำลังกายแบบซิงก์ เป็นการออกกำลังกายแบบผสมผสานระหว่างการนำเอาท่ากายบริหารที่เป็นศิลปะป้องกันตัวของจีนมาประยุกต์กับการเดินลมปราณของโยคะเกิดเป็นซิงก์ โดยอาศัยจิตไปพัฒนา การไหลเวียนของลมหายใจเพื่อกระตุ้นและเสริมสร้างพลังลมปราณ ซึ่งส่งผลให้จิตใจที่สงบสบายคลายเครียด และลดความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ สมาธิที่เกิดระหว่างการฝึกจะทำให้สมองปลอดโปร่ง ผ่อนคลาย ปรับการทำงานของระบบประสาท ลดการทำงานของ หัวใจความดันเลือดลดลง และการหายใจมีประสิทธิภาพขึ้น สามารถแลกเปลี่ยนออกซิเจน และ ขับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญภาพ พันธุ์เสือ¹¹ ศึกษาประสิทธิภาพของการออกกำลังกายแบบซิงก์ต่อภาวะในผู้สูงอายุพบว่า การออกกำลังกายแบบซิงก์ส่งผลให้ระดับภาวะซึมเศร้าน้อยลง ในกลุ่ม ได้รับโปรแกรม

เมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรม ($p < 0.001$) และเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) โดยผลการออกกำลังกายแบบซิกงต่อคุณภาพการนอนหลับพบว่าในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรมมีคุณภาพการนอนที่ดีกว่า ($p < 0.001$) และมีคุณภาพการนอนดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p = 0.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ จรินทร์ พวริยะ และคณะ¹⁵ ศึกษาผลของการบริหารกายจิตแบบซิกงต่อความวิตกกังวลและความปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉินพบว่า ความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 10.71$, $p < 0.05$) และความปวดในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมในระยะ 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 1.58$ และ 1.89 ตามลำดับ, $p < 0.05$)

สรุปผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 เพศชาย ร้อยละ 46.7 เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 36.7 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 63.9 สถานภาพสมรส ร้อยละ 63.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 33.3 ไม่มีรายได้ ร้อยละ 53.3 นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวร่วมกับโรคซึมเศร้ามากกว่า 1 โรค ร้อยละ 40.0 มีญาติสายตรงเป็นโรคซึมเศร้า ความรู้ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และภาวะซึมเศร้าก่อนการทดลองมีอาการซึมเศร้าระดับน้อย ร้อยละ 76.7 หลังการทดลองไม่มีอาการซึมเศร้า ร้อยละ 73.3 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการทดลองพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษา ติดตาม ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิกงอย่างต่อเนื่อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงความคงทนของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิกง เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือน ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายแบบซิกง ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และศึกษา

ในรูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลปากน้ำหลังสวน และกลุ่มงานจิตเวชโรงพยาบาลสวนสราญรมย์ ที่ให้การปรึกษา คำแนะนำ และแนวทางการปฏิบัติต่างๆ ตลอดจนคณาจารย์สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ให้การช่วยเหลือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Gladstone, T. R. The prevention of adolescent depression. Psychiatric Clinic of North America. 2011;34(1):35-52.
- Hongsrisuwan, N. Depression. HCU Journal. 2016; 19(38): 105-118.
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., Thapar, A. K. Depression in adolescence. Lancet. 2012; 379(17):1056-1067.
- Social and Quality of life database system. [Internet]. Nonthaburi: Office of the National Economic and Social Development Council; 2019. Social Situation and Outlook; 2019 [cited 2019 Nov 29]. Available from: http://social.nesdc.go.th/social/Portals/0/Documents/รายงานภาวะสังคม%20Q3-2561_2269.pdf
- Lotrakul, M. Psychiatry. Bangkok: Swicham Press; 2002.
- Lotrakul, M., Sukanich, P. Ramathibodi Essential Psychiatry. 3rd ed. Bangkok: Department of Psychiatry Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2012.
- Chotikapong R. Situational Analysis of Caring for Chronically Ill Patients with Depression Receiving Services at Krok Phra Hospital, Nakhon Sawan Province. [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2009.

8. Song, S. J., Ziegler, R., Arsenault, L., Fried, L.E., Hacker, K. Asian student depression in American high schools: Differences in risk factors. *Journal of School Nursing*. 2011;27(6):455-462.
9. Sangon S. Predictors of depression in Thai women. *Research and Theory for Nursing Practice*. 2004;18(2-3):243-260.
10. Health Data Center [Internet]. Chumphon: Ministry of Public Health; 2019. Patients with major depressive disorder have access to services at Suphaphet District 11, CUP, Pak Nam Lang Suan Hospital, fiscal year 2020. [cited 2019 Nov 29]; Available from: <https://cpn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1>.
11. Phansuea P. Effectiveness of qigong exercise to depression in Thai elderly. [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2017.
12. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK, Organization WH. Adequacy of sample size in health studies: Chichester: Wiley; 1990.
13. Suwanakkaradecha K. Effects of the symptom management program combined with Qigong on stress and cortisol level in stroke patients. [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2008.
14. Karuna R., Chuwatanaphon T. The effect of symptom management and aromatherapy program on depression among older persons with end stage renal disease receiving hemodialysis. *Journal of police nurses*. 2012;4(1):92-102.
15. Puakya J, Thanasilp S. The effect of symptom management that emphasizes Qigong exercise on anxiety and pain in patients receiving emergency abdominal surgery. *Journal of the Office of Alternative Medicine*. 2013;6(1):43-762.

Original research

Citation:

เนติพงษ์ อินทร์สอาด, อรัญญา เดชรัตน์,
นลัทพร หมวดจันทร, ดุษณีย์ สุวรรณคง.
พฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแก็ในเด็กวัยเรียน: ปัญหาที่สังคมไทยไม่ควรมองข้าม.
วารสารวิจัยและนวัตกรรม
ทางสาธารณสุข. 2565;1(1):23-33.

พฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแก็ในเด็กวัยเรียน: ปัญหาที่สังคมไทยไม่ควรมองข้าม

เนติพงษ์ อินทร์สอาด¹, อรัญญา เดชรัตน์¹, นลัทพร หมวดจันทร¹, ดุษณีย์ สุวรรณคง¹

¹ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ 222 หมู่ 2 ตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม
จังหวัดพัทลุง 93210

บทคัดย่อ

บทนำ: พฤติกรรมการชมแข่งวิ่งแก็ในเด็กวัยเรียนเป็นปัญหาสาธารณสุขไทย โรงเรียนเป็นสถานที่เด็ก
ผู้มีภูมิหลังทางเศรษฐกิจสังคมแตกต่างกันใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันจึงมีโอกาสเกิดพฤติกรรมดังกล่าวสูง
การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหา 1) ความหมาย สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมกรรมการชมแข่ง
วิ่งแก็ในเด็กวัยเรียน 2) รูปแบบพฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแก็ 3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ
คุณภาพชีวิตและ 4) แนวทางป้องกันและการแก้ไขปัญหา

วิธีการศึกษา: สังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบจาก 3 ฐานข้อมูล: พับเมด (PubMed) ไชแอนซ์
ไดเร็ค (ScienceDirect) และวารสารออนไลน์ (Directory Of Open Access Journals) (DOAJ)
ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2562 ให้ได้องค์ความรู้เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างคืองานวิจัยที่ทำการศึกษา
เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแก็ในเด็กวัยเรียนทั้งในและต่างประเทศ ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกรวม
จำนวน 14 เรื่อง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic introduction)

ผลการศึกษา: พฤติกรรมการชมแข่งวิ่งแก็เป็นพฤติกรรมแสดงถึงความก้าวร้าว มีความรุนแรง
การรังแกชมแข่งวิ่งแก็แสดงออกหลายรูปแบบทั้งทางกาย วาจา การกีดกันทางสังคมและสื่อออนไลน์
สาเหตุส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าวมาจากตัวบุคคล ครอบครัวและสังคม ส่งผลให้เกิด
บาดเจ็บ สมาธิสั้น มีความวิตกกังวล ไม่มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี หลีกเลี่ยงสังคมเกิดภาวะซึมเศร้าจน
ขึ้นคิดฆ่าตัวตาย แนวทางการป้องกันที่สำคัญคือ ความร่วมมือที่เข้มแข็งของทุกฝ่าย (ครอบครัว
ผู้บริหารโรงเรียน บุคลากร นักเรียนและชุมชน) เนื่องจากสามารถเป็นเกราะป้องกันการเกิด
พฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแก็ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผล: พฤติกรรมการชมแข่งวิ่งแก็เป็นปัญหาสังคมที่ร้ายแรงและพบบ่อยมากขึ้นในเด็กวัยเรียน
ช่วงศตวรรษที่ 21 บุคคลมักแสดงออกถึงพฤติกรรมดังกล่าวหลายรูปแบบ อย่างไรก็ตามพฤติกรรม
นี้จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้ถูกรังแกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คำสำคัญ : พฤติกรรมการชมแข่งวิ่งแก็, เด็กวัยเรียน, สังคมไทย

วันรับ: 31 พ.ค. 2565

วันแก้ไข: 9 ก.ย. 2565

วันตอบรับ: 9 ก.ย. 2565

ผู้สนับสนุนประสานงาน:

ดุษณีย์ สุวรรณคง;

Email: dusanee.s@tsu.ac.th

Original research

Bullying behaviour among school children: The problem that Thai society should not ignore

Citation:

Nalattaporn Muatchan, Netipong Insaart, Aranya Detrat, Dusanee Suwankhong. Bullying behaviour among school children: The problem we cannot ignore in Thai society. Journal of Public Health Research and Innovation. 2022;1(1):22-32.

Nalattaporn Muatchan¹, Netipong Insaart¹, Aranya Detrat,¹ Dusanee Suwankhong¹

¹ Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, 222 Moo 2, Banpraow Sub-District, Pa Phayom District, Phatthalung Province 93210, Thailand

Abstract

Background: Bullying behaviour among school children is a public health problem in Thailand. School is a place for children who are from different socioeconomic backgrounds staying together and this can lead to bullying behaviour. This study aimed to: 1) investigate meaning, salient causes of bully behaviour among school children, 2) determine form of bullying, 3) explore effect to health and quality of life of school children in the long run and 4) provide practical guideline to prevent and solve the problem.

Methods: This paper was conducted based on three databases: PubMed, ScienceDirect and Directory Of Open Access (DOAJ) from 2014-2019, to gain deeper knowledge from studies in relation to bullying studied in Thailand and overseas. 14 research papers met the inclusion criteria. Analytic induction technique method was employed to analyse the data.

Results: Most papers described meaning of bully in the way referring to aggressive and violence manners. Bully can present in various forms: verbal, social exclusion and social media. This is caused by individual behaviour, family and social environment. Bully can lead to physical injury, attention deficit, worried, lack of interpersonal relationship, isolation, depression; these can bring about suicide later on. To prevent such problem, it needs strong collaboration between school, school staff, school children and community network because these sectors can be key protective guardian for preventing bully behaviour among school children more effectively.

Conclusion: Bullying behaviour is recognised a serious problem among school child and it has increased in the 21 century. The individuals can behave such behaviour in various forms. However, this negative behaviour will bring about negative effect to health and well-being of the individual victim both in short and long-term.

Keywords: bullying behaviour, school children, Thai society

Received: 31 May 2022

Revised: 9 September 2022

Accepted: 9 September 2022

Correspondence to

Dusanee Suwankhong;

Email: dusanee.s@tsu.ac.th

บทนำ

ลักษณะหนึ่ง que แสดงออกถึงควมสนทสนมเป็นกันเองของคนไทย คือการพูดจาหยอกล้อหรือการพูดจาล้อเลียนซึ่งกันและกัน¹ แต่บ่อยครั้งที่การพูดล้อเลียนส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น พฤติกรรมดังกล่าวถือเป็นการข่มเหงรังแกผู้อื่นอาจโดยไม่ตั้งใจ การพูดจาหยอกล้อและล้อเลียนพบได้ทุควัยรวมถึงในเด็กวัยเรียนอายุระหว่าง 6-14 ปี โดยรูปแบบพฤติกรรมการข่มเหงรังแกในวัยเรียนที่พบบ่อย เช่น การพูดล้อเลียน การพูดจาตู่ถูก การกลั่นแกล้ง จนนำไปสู่การทำร้ายร่างกาย เตะ ต่อย ตบตี และผลัก² ส่งผลกระทบต่อเด็กทั้งด้านอารมณ์จิตใจร่างกายและคุณภาพชีวิตในระยะยาว นักเรียนที่ถูกรังแกมักเครียด ซึมเศร้า มีปัญหาการเข้าสังคมหากถูกกดดันรุนแรงหรือเรื้อรังจะนำไปสู่การทำร้ายคนอื่นเพื่อแก้แค้นหรือทำร้ายตนเองอาจรุนแรงถึงฆ่าตัวตาย ขณะที่นักเรียนที่รังแกคนอื่นเมื่อทำบ่อยครั้งจนกลายเป็นนิสัยเคยชินจะมีปัญหาบุคลิกภาพใช้ความก้าวร้าว ความรุนแรงต่อผู้อื่น ขาดความเห็นอกเห็นใจ ใช้ความรุนแรงแก้ปัญหาเป็นอันธพาลและนำไปสู่ปัญหาอาชญากรรมได้¹ บ่อยครั้งสังคมไทยมักมองข้ามเห็นเป็นเรื่องปกติจึงไม่ให้ความสนใจและแก้ไขปัญหาดังกล่าวเท่าที่ควร³ จึงนำมาสู่ความรุนแรงในสถานศึกษาที่เรียกว่าบูลลี่ (Bully)

พฤติกรรมกรข่มเหงรังแก เป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และไม่ใช่เป็นที่ยอมรับของสังคม โดยอาจเกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจกระทำผู้อื่นให้ได้รับความทุกข์ ความเจ็บปวดจากผู้ข่มเหงรังแกที่รู้สึกว่ตนเองมีอำนาจหรือมีพลังเหนือกว่าผู้ถูกข่มเหงรังแกซึ่งการกระทำดังกล่าวจะเกิดขึ้นซ้ำๆ อย่างต่อเนื่องและมีระยะเวลายาวนาน³ มีสาเหตุจากการเลี้ยงดูของครอบครัว การเลียนแบบจากสื่อออนไลน์ การเก็บกดเนื่องจากถูกข่มเหงรังแกบ่อยครั้ง ปัจจุบันพฤติกรรมกรข่มเหงรังแกกันของเด็กนักเรียนในโรงเรียนมีระดับความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ตามรายงานของกรมสุขภาพจิตกล่าวว่า ประเทศไทยติดอันดับการข่มเหงรังแกกันในเด็กนักเรียนเป็นอันดับ 2 ของโลก⁴

พฤติกรรมกรข่มเหงรังแกมีแสดงออกหลายรูปแบบไม่เพียงการพูดจาที่ไม่เหมาะสมต่อกันหรือการกีดกันทางสังคมเท่านั้น แต่ยังมีกรข่มเหงรังแกผู้อื่นในรูปแบบใหม่ๆ ได้แก่ การข่มเหงรังแกในโลกโซเชียล ซึ่งเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งระบบการสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัดได้ส่งผลกระทบต่อ

ต่อปัญหาความมั่นคงในการดำเนินชีวิตของคนทุกลุ่มวัยในศตวรรษที่ 21 สำนักงานสถิติแห่งชาติรายงานว่สถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตพบมากที่สุดในกลุ่มนักเรียน นักศึกษา (ร้อยละ 58.40)⁵ ผลที่ตามมาจากการใช้สื่อออนไลน์มากขึ้น เช่น เด็กและเยาวชนขาดความรู้และความตระหนักในการกลั่นกรองสื่อ จึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่เด็กใช้เป็นจุดเริ่มของการข่มเหงรังแกทางโลกไซเบอร์และสามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่เนื่องจากเด็กและเยาวชนส่วนใหญ่ร้อยละ 79.3 ใช้โทรศัพท์มือถือที่สามารถพกพาและนำติดตัวไปได้ทุกที่ จึงเป็นบ่อเกิดที่สำคัญของพฤติกรรมกรข่มเหงรังแกบนโลกไซเบอร์ ผลการวิจัยของ Lornblum⁶ กล่าวว่ว่า การใช้สื่อในโลกออนไลน์มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมกรข่มเหงรังแกของเด็กและเยาวชนในสังคมปัจจุบัน อัตราส่วนของการคุกคาม การข่มเหงรังแกของเด็กและวัยรุ่นที่มีอายุ ระหว่าง 10 ถึง 17 ปีมีอัตราเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 จากการเก็บข้อมูลในระหว่าง ค.ศ. 2000 ถึง ค.ศ. 2005 พบกลุ่มเยาวชนไทยมากกว่าร้อยละ 50 มีพฤติกรรมข่มเหงรังแกผ่านโลกไซเบอร์และคุกคามผู้อื่นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์เฝ้าระวังทางวัฒนธรรม³ การข่มเหงรังแกทางโลกอินเทอร์เน็ตมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชน เรียกพฤติกรรมเหล่านี้ว่การข่มเหงรังแกบนโลกออนไลน์ ถือเป็นประเด็นปัญหาใหม่ในสังคมสำหรับเด็กและวัยรุ่นทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเฉพาะในบริบทของสถานศึกษา

จากผลกระทบทางลบหลายด้านต่อบุคคลที่ถูกรังแกข่มเหงในวัยเรียน² อาจนำสู่ปัญหารุนแรงในสังคม ประกอบกับเป็นประเด็นอ่อนไหวที่สังคมไทยมักมองข้าม แต่กลับมองว่เป็นพฤติกรรมปกติของเด็กที่แฝงในความสนุกสนานและอาจกลายเป็นวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันและเกิดเป็นภัยเงียบที่ก่อตัวในบุคคล และเกิดอันตรายต่อความเป็นอยู่ในระยะยาว จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการข่มเหงรังแกข่มเหงในเด็กวัยเรียนในประเทศไทยน้อย²⁻⁴ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ของไทย จากการสนทนากับผู้ปกครองและเด็กนักเรียนในช่วงที่ผู้เขียนลงให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมกรข่มเหงรังแก ทุกฝ่ายสะท้อนว่ไม่เคยได้ยินหรือไม่คิดว่การรังแกหรือการกระทำที่เป็นการ ข่มเหงซึ่งกันและกันในรูปแบบต่างๆ เช่น

คำพูด การแสดงออกด้วยท่าทางหรือผ่านสื่อออนไลน์จะก่อให้เกิดผลกระทบหรือปัญหาสุขภาพต่อผู้ที่ถูกกระทำได้อย่างไร เนื่องจากมองว่าเป็นเรื่องปกติที่แสดงต่อกันในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังมีองค์ความรู้ที่เผยแพร่พร้อมนำเสนอการป้องกันและแก้ไขปัญหามาไม่เพียงพอ ผู้เขียนจึงสนใจศึกษาประเด็นดังกล่าวเพื่อความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความหมาย รูปแบบการข่มเหงรังแกข่มเหงใน วัยเรียน สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางการป้องกัน แก้ไข คาดหวังจะนำสู่มาตรการหรือนโยบายการป้องกัน ไม่ให้เกิดพฤติกรรมเช่นนี้อีกแพร่หลายในเด็กวัยเรียน ลดผลกระทบทางลบระยะยาว เพิ่มศักยภาพคนที่จะเป็นกำลังการพัฒนาประเทศชาติต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหา 1) ความหมาย พฤติกรรมการข่มเหงรังแก 2) สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิด พฤติกรรมการข่มเหงรังแก 3) รูปแบบของการการแสดงออก ถึงพฤติกรรมการข่มเหงรังแก 4) ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ และความเป็นอยู่ของบุคคลและ 4) แนวทางป้องกันและการ แก้ไขปัญหา ด้วยการรวบรวมงานวิจัยที่เผยแพร่ตีพิมพ์เกี่ยวกับ พฤติกรรมการข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียนไทย กำหนดกรอบคำ สำคัญในการสืบค้นคือ การข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียนไทย bully in school AND children, bully in school AND children AND school children, Grade 1 to 9 student AND Bully AND school children AND Thailand มีเกณฑ์ คัดเข้าคือ 1) พฤติกรรมการข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียนไทย 2) เด็กวัยเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 3) การตีพิมพ์อยู่ในช่วง พ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2562 และ 4) สามารถ เข้าถึงงานวิจัยฉบับเต็มได้ เกณฑ์การคัดออก 1) พฤติกรรมการ ข่มเหงรังแกที่ไม่ได้เกิดในคน 2) พฤติกรรมการข่มเหงรังแกที่ไม่ ได้เกิดขึ้นในโรงเรียน และ 3) เรื่องซ้ำกับฐานข้อมูลอื่น ฐานข้อมูล ในการสืบค้นคือ พับเมด (PubMed) ไชแอนซ์ ไคเร็ค (ScienceDirect) และวารสารออนไลน์ (Directory Of Open Access Journals) (DOAJ) ผู้ศึกษา 4 คนทบทวนงานวิจัย ร่วมกันโดยการคัดกรองชื่อเรื่อง บทคัดย่อ อ่านรายละเอียดจาก ทั้งฉบับ มีตรวสอบงาน ผลการสรุปประเด็นและสาระสำคัญ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ในรูปตารางอย่าง

เป็นระบบและเข้าใจได้ง่าย นำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกับ งานด้านวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการศึกษาในครั้งนี้ 14 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic introduction) และบรรยายเรื่องราวที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของการศึกษา

ผลการศึกษา

จากการค้นคว้งานวิจัยอย่างเป็นระบบ ผู้ศึกษาค้นพบ 5 ประเด็นสำคัญได้แก่ 1) ความหมายพฤติกรรมกรรมการข่มเหงรังแก 2) สถานะและรูปแบบพฤติกรรมกรรมการข่มเหงรังแก 3) สาเหตุ ก่อเกิดพฤติกรรมการข่มเหงรังแก 4) ผลกระทบที่อาจเกิดต่อเด็ก วัยเรียนและ 5) แนวทางการป้องกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความหมายพฤติกรรมการข่มเหงรังแก

Espelage⁷ และชุดินาถ ศักรินทร์กุล⁸ อธิบายพฤติกรรมการ ข่มเหงรังแกว่า เป็นรูปแบบหนึ่งของพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นการกระทำใดๆ ในทางลบของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เกิดขึ้น โดยเจตนาต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอื่น ให้ได้รับบาดเจ็บหรือ ทุกข์ทรมานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคมโดยได้กระทำ ซ้ำๆ หลายครั้งเป็นเวลานาน

Bevilacqua⁹ กล่าวว่าไว้ว่า การข่มเหงรังแกเป็นพฤติกรรม อันตรายที่เกิดขึ้นจากความไม่สมดุลของพลังอำนาจระหว่างผู้รังแก และผู้ถูกรังแกไม่ว่าจะเป็นการกระทำทางตรงหรือทางอ้อม

Demirbag¹⁰ และพัชรภรณ์ ศรีสวัสดิ์² สรุปว่า การ ข่มเหงรังแกเกิดขึ้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งการกระทำ ทางตรง ได้แก่การเผชิญหน้าแบบตัวต่อตัว ตบตี ผลัก เตะ ต่อย และการกระทำทางอ้อม ได้แก่การกระทำทางวาจา ไม่ว่าจะเป็น การแพร่ข่าวลือ การนินทาผู้อื่นให้เกิดเสียหาย ซึ่งผู้ถูกรังแก หรือตกเป็นเหยื่อเกิดความทุกข์ใจ กังวล หวาดระแวงและอาจ ทำให้ไม่อยากไปโรงเรียนผลการเรียนตกต่ำและมีแนวโน้มที่จะ มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่แยลง จนไม่สามารถปรับตัวได้ นำไปสู่การคิดฆ่าตัวตายได้ในที่สุด

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการข่มเหงรังแก คือ พฤติกรรม ก้าวร้าวที่แสดงออกต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือ ทางอ้อม ที่อาจเกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ส่งผลให้บุคคล หรือกลุ่มบุคคลได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและ สังคม

สถานะและรูปแบบพฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแก

สถานะของพฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแกจำแนกเป็น 4 สถานะ ได้แก่ เป็นผู้วิ่งแก ผู้ถูกรังแก เป็นทั้งผู้วิ่งแกและผู้ถูกรังแก และผู้ยืนดู สถานะที่เป็นผู้ยืนดูอาจเป็นผู้ที่ปกป้องคอยช่วยเหลือผู้ถูกรังแก บางส่วนไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับสถานการณ์นั้นๆ แต่คอยสนับสนุนฝ่ายผู้วิ่งแกโดยการส่งเสียงเชียร์¹¹ บางส่วนเข้าไปยุ่งเกี่ยวและมีส่วนร่วมกับฝ่ายที่เป็นผู้วิ่งแก¹¹⁻¹²

สถานะที่ 1 ผู้วิ่งแก หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่คุกคามและรังแกด้วยรูปแบบวิธีการต่างๆ ผู้วิ่งแกจะเลือกเหยื่อหรือบุคคลที่ถูกรังแกในลักษณะดังนี้ เป็นบุคคลที่สถานะเศรษฐกิจทางบ้านไม่ดี เรียนหนังสือ ไม่เก่ง ร่างกายอ่อนแอ หรือบุคคลที่มีความแตกต่างจากกลุ่มเพื่อนเป็นบุคคลที่อยู่ในคนกลุ่มน้อย

สถานะที่ 2 ผู้ถูกรังแก/เหยื่อ หมายถึง บุคคลที่เป็นเหยื่อหรือผู้วิ่งแก อาจเป็นบุคคลใดบุคคลหนึ่งในโรงเรียนที่โดนกระทำจากกลุ่มคนหรือบุคคลที่เป็นผู้วิ่งแกโดยวิธีการต่างๆ ทำให้เกิดผลกระทบกับผู้ถูกรังแก เช่น การปฏิสัมพันธ์กับสังคมต่ำลง มีความวิตกกังวล และเกิดความซึมเศร้า

สถานะที่ 3 เป็นทั้งผู้วิ่งแกและผู้ถูกรังแก หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เป็นทั้งผู้วิ่งแกและผู้ถูกรังแกขึ้นอยู่กับโอกาสหรือสถานการณ์นั้นๆ ในบทบาทของผู้วิ่งแกอาจเป็นบุคคลที่มีความได้เปรียบทางด้านร่างกายหรือฐานะเศรษฐกิจ ส่วนบทบาทของผู้ถูกรังแกหรือเหยื่อคือผู้ที่เสียเปรียบทางด้านร่างกายหรือฐานะเศรษฐกิจ

สถานะที่ 4 ผู้ยืนดู/ไม่เกี่ยวข้อง หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์หรือสถานการณ์การชมแข่งวิ่งแกสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะย่อย คือ บุคคลที่ไม่มีทีท่าหรือแสดงปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์ กล่าวคือ เป็นบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์การชมแข่งวิ่งแกแต่ไม่สนใจหรือไม่กล้าที่จะตัดสินใจแสดงพฤติกรรมอะไรออกไป บุคคลที่มีทีท่าหรือแสดงปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์การชมแข่งวิ่งแก คือ เป็นบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์การชมแข่งวิ่งแก อาจปกป้องหรือช่วยเหลือเหยื่อหรืออาจเข้าพวกกับกลุ่มที่ชมแข่งวิ่งแกผู้อื่น

พฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแกสามารถแบ่งได้หลายประเภทดังนี้

การชมแข่งวิ่งแกทางกายภาพ เป็นการใช้กำลังทางกายและอำนาจในการทำร้ายหรือควบคุมผู้อื่น เพื่อให้ได้มาในสิ่งที่

ต้องการ โดยผู้ที่รังแกจะตัวโตกว่า แข็งแรงกว่า และก้าวร้าวกว่า ผู้ที่ถูกรังแกเสมอ เช่น การเตะ ต่อย ตี ตบ และผลัก เป็นต้น^{3, 13-14}

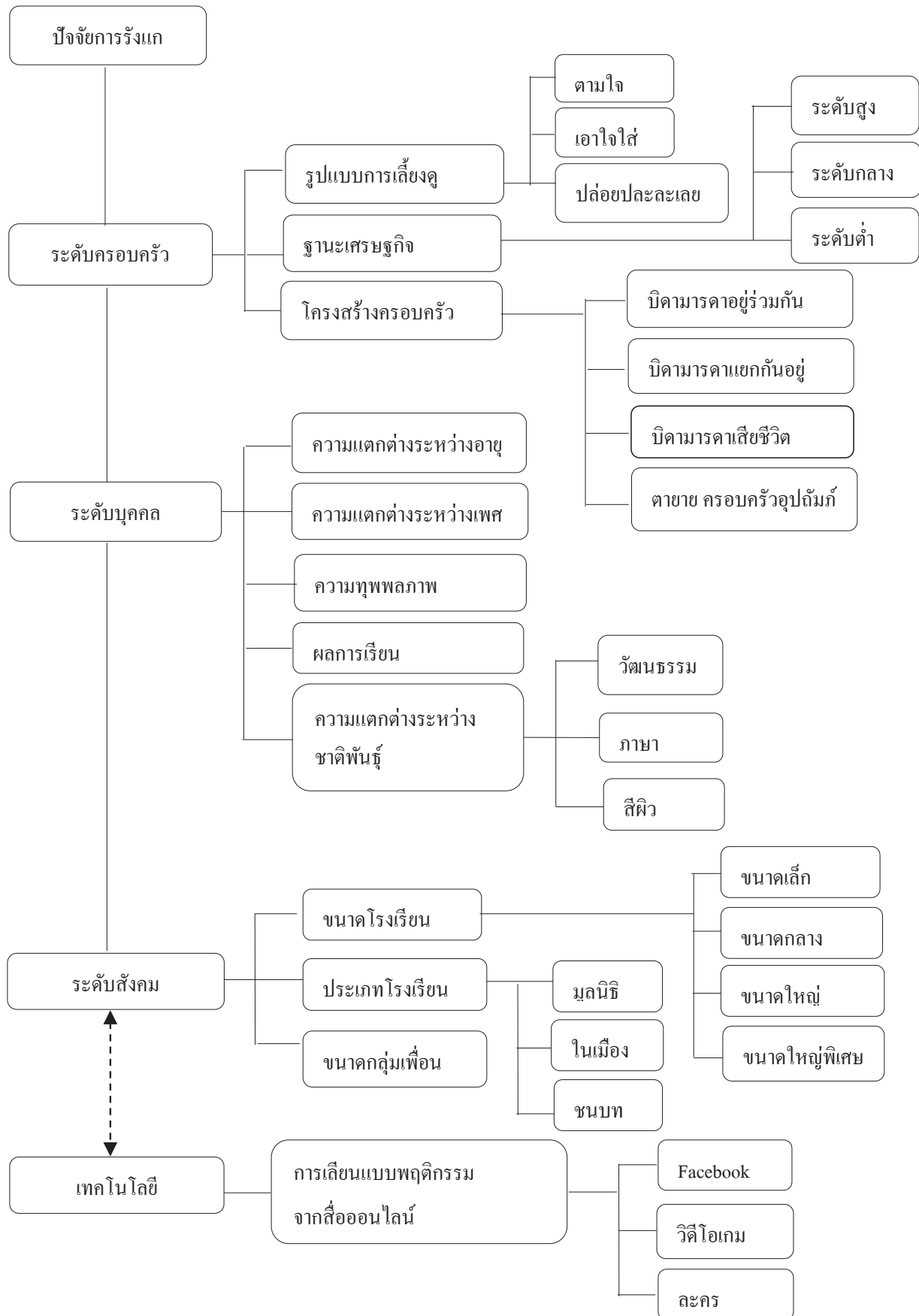
การชมแข่งวิ่งแกทางวาจา เป็นการชมแข่งวิ่งแกโดยใช้คำพูด ส่งผลกระทบร้ายแรงต่อจิตใจ เช่น การข่มขู่ การล้อเลียนให้อับอาย การดูถูกเหยียดหยาม การนินทาว่าร้าย และการปล่อยข่าวลือ เป็นต้น^{3, 11, 15}

การชมแข่งวิ่งแกทางสังคม เป็นลักษณะของการใช้กลุ่มเพื่อนหรือสังคมกดดันทำให้บุคคลแยกออกจากกลุ่มอันเป็นผลทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวด หรือเสียใจจากการกระทำดังกล่าว ไม่ให้บุคคลเข้ามามีบทบาทและสร้างความสัมพันธ์กับคนในกลุ่ม ทำให้บุคคลที่ถูกรังแกรู้สึกไร้ตัวตน ไม่มีเพื่อน ไม่มีคนคุย และไม่ยอมเข้าสังคม^{3, 14-15}

การชมแข่งวิ่งแกทางสื่อออนไลน์ เป็นประเด็นที่กำลังขยายใหญ่ขึ้นในปัจจุบันและขยายวงกว้างมากขึ้นเนื่องจากปัจจุบันเป็นยุคของเทคโนโลยีทำให้บุคคลเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับการชมแข่งวิ่งแกได้ง่าย เช่น การโพสต์รูปที่ทำให้เกิดความเสียหาย การข่มขู่ทางออนไลน์และการส่งข้อความที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น^{3, 11, 14}

สาเหตุก่อพฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแก

พฤติกรรมกรรมการชมแข่งวิ่งแกเกิดจากปัจจัยด้านครอบครัว บุคคล และสังคม ครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล การแสดงออกของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับรูปแบบการเลี้ยงดู ฐานะทางเศรษฐกิจและโครงสร้างของครอบครัวนั้นๆ ลักษณะโครงสร้างของครอบครัวที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการรังแก เช่น ลักษณะของเด็กที่อาศัยอยู่ร่วมกับบิดามารดา อาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา หรืออาศัยอยู่กับตายาย และครอบครัวอุปถัมภ์ ระดับบุคคล พบว่าความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ ผลการเรียน ขาดิพันธุ์ และความ ทพพลภาพ คือสาเหตุสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อการชมแข่งวิ่งแกระดับสังคมมักขึ้นอยู่กับ การคบเพื่อน ขนาดและประเภทของโรงเรียน ในส่วนของเทคโนโลยี พฤติกรรมการชมแข่งวิ่งแกอาจเกิดจากการเลียนแบบจากสื่อออนไลน์ เช่น ทาง Facebook วิดีโอเกม หรือละคร^{9, 11} ผู้เขียนสรุปเกี่ยวกับสาเหตุ ดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ปัจจัยก่อเกิดพฤติกรรมการข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียน

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อเด็กวัยเรียน

จากการบทวนประเพณีของพฤติกรรมกรรมการชมเชยในโรงเรียนที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของเด็กและเยาวชน 2 ประเภคือ 1) ผู้ชมเชยและ 2) ผู้ถูกชมเชยหรือเหยื่อ^{2, 11-12}

1. ผู้ชมเชย

1.1 ด้านร่างกาย เกิดการบาดเจ็บจากการกระทำของตนเองเมื่อมีการต้อย เตะ ทุบตีเนื่องจากผู้ถูกชมเชยรังแกอาจตอบโต้กลับหรือปกป้องตนเอง การกระทำดังกล่าวส่งผลทำให้ผู้ชมเชยรังแกเกิดบาดเจ็บตามร่างกาย มีรอยฟกช้ำหรืออาจรุนแรงถึงขั้นมีบาดเจ็บแผลฉกรรจ์

1.2 ด้านจิตใจ ผู้ชมเชยรังแกมักมีภาวะหวาดระแวงเนื่องจากกลัวว่าผู้ที่ถูกชมเชยรังแกจะย้อนกลับมาทำร้ายตนเองในภายหลัง จึงทำให้เป็นบุคคลที่ขาดความไว้วางใจผู้อื่น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตได้และในอนาคตอาจเป็นผู้ใหญ่ที่มีจิตใจแข็งกร้าวและนำความรุนแรงมาใช้ในครอบครัว หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งผิดกฎหมาย เช่น ทำร้ายร่างกายผู้อื่น และยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติด

1.3 ด้านสังคม เป็นบุคคลที่ไม่กล้าเข้าสังคมเนื่องจากพฤติกรรมที่กระทำต่อผู้อื่นเป็นการกระทำที่สังคมไม่ยอมรับ บุคคลเหล่านี้ต้องได้รับการเยียวยาช่วยเหลือเพื่อขัดเกลาคิดใจ ต้องมีการเรียนรู้การสร้างความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มิเช่นนั้นเมื่อบุคคลเหล่านี้โตขึ้นอาจเป็นปัญหาสังคมในอนาคต

2. ผู้ถูกชมเชยหรือเหยื่อ

2.1 ด้านร่างกาย ได้รับบาดเจ็บจากการโดนชมเชยรังแก ผู้ชมเชยรังแกอาจมีการใช้กำลังในรูปแบบของการตบ ต่อย เตะ ทุบตี และผลัก การกระทำดังกล่าวส่งผลให้ผู้ถูกชมเชยรังแกได้รับบาดเจ็บตามร่างกายฟกช้ำ หรืออาจรุนแรงถึงขั้นมีบาดเจ็บแผลฉกรรจ์ นอกจากนี้การโดนชมเชยรังแกโดยการใช้กำลังทำร้าย ช้ำๆ บ่อยๆ ครั้งอาจทำให้ผู้ที่โดนชมเชยรังแกร้องไห้ในขณะนอนหลับหรือภาวะฝันร้ายที่เกิดจากการโดนกระทำซ้ำๆ ในเรื่องเดิมๆ จนนำไปสู่การทำร้ายตนเองได้

2.2 ด้านจิตใจ ผู้ถูกชมเชยรังแกมีความวิตกกังวลหวาดกลัว สังคมเนื่องจากกลัวว่าจะมีบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้ามาชมเชยรังแกเหมือนเช่นเคย อาจส่งผลให้เกิด

ความรู้สึกหดหู่ เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ มีภาวะเครียด รู้สึกอ้างว้างโดดเดี่ยว มีความมั่นใจในตนเองต่ำ รู้สึกว่าตนเองแปลกแยกไปจากคนอื่นและอาจเกิดภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้าจนถึงขั้นมีแนวโน้มฆ่าตัวตาย

2.3 ด้านสังคม การตกเป็นเหยื่อการชมเชยรังแกมีผลกระทบทางด้านสังคมที่เกิดจากการกระทำโดย การกีดกันออกจากกลุ่มเพื่อน การไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม ส่งผลให้ผู้ถูกชมเชยรังแก/เหยื่อ ขาดความกล้าแสดงออก ความมั่นใจในตนเองที่จะสนทนาหรือพูดคุยกับผู้อื่นมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมน้อยลง ไม่พบปะผู้คน ไม่อยากไปโรงเรียน และมีการเก็บตัวมากขึ้น ผลกระทบดังกล่าวอาจนำไปสู่ภาวะเครียดและภาวะซึมเศร้าได้ในอนาคต

แนวทางการป้องกัน

แนวทางการป้องกันมีลักษณะแตกต่างกันไปตามบริบทของโรงเรียนและประเทศนั้นๆ อย่างไรก็ตามรูปแบบการป้องกันการชมเชยรังแกในโรงเรียนมักอาศัยหลักการดังทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้ปกครองและชุมชน¹⁵

1. แนวทางการป้องกันการชมเชยรังแกในประเทศไทย

1.1 ประเมินสถานการณ์เบื้องต้นในโรงเรียน ทั้งระดับความรุนแรงและรูปแบบที่พบของการชมเชยรังแก ความถี่จำนวน การต้องการส่งต่อมาปรึกษากับครูแนะแนวหรือนักจิตวิทยาโรงเรียนรวมทั้งประเมินความต้องการของนักเรียนในเรื่องความปลอดภัยในโรงเรียนเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับออกแบบมาตรการ และการติดตามผล

1.2 ประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของโรงเรียน ในการต่อต้านการชมเชยรังแกกันในโรงเรียนทุกรูปแบบและทำพันธสัญญาร่วมกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียนและครู ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ

1.3 ฝึกอบรมครูและบุคลากรในโรงเรียน รวมทั้งผู้ปกครองในการจัดการกับการชมเชยรังแกกันทั้งการป้องกันก่อนเกิดเหตุการณ์ (การฝึกทักษะชีวิต ทักษะสังคม ทักษะการจัดการชั้นเรียนให้นักเรียน) และการรับมือการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและพฤติกรรม เมื่อมีเหตุการณ์การชมเชยรังแกกันทั้งในห้องเรียนบริเวณโรงเรียนและบนโลกออนไลน์ครูเรียนรู้การทบทวนสอน และช่วยนักเรียนในการเรียน

รู้ว่าการข่มเหงรังแกกันคืออะไร การสังเกตพฤติกรรมการข่มเหงรังแกกันในแต่ละรูปแบบรวมทั้งการรับมือเมื่อเกิดการข่มเหงรังแกขึ้นทักษะที่ดีในการเป็นเพื่อน

1.4 ทักษะสำหรับคนที่เห็นหรืออยู่ในเหตุการณ์ และโรงเรียนมีการวางแผนระบบส่งต่อในกรณีที่มีผลกระทบรุนแรงที่ครูผู้ดูแลห้องเรียนจัดการไม่ได้หรือการเชื่อมโยงกับระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หรือมีการจัดการในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

1.5 การติดตามวัดผลลัพธ์ของการนำโปรแกรมไปใช้โดยอิงกับข้อมูลพื้นฐานที่ประเมินในขั้นแรก

2. แนวทางการป้องกันการข่มเหงรังแกในต่างประเทศ

แนวทางการป้องกันการข่มเหงรังแกของ Kiva เป็นโปรแกรมที่มหาวิทยาลัยตุรกีและวัฒนธรรมฟินแลนด์ ร่วมพัฒนาขึ้นเพื่อต่อต้านการข่มเหงรังแกที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาประเทศฟินแลนด์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันและลดจำนวนการตกเป็นเหยื่อของการข่มเหงรังแก โดยการสร้างความเห็นอกเห็นใจและการเพิ่มทัศนคติรับรู้ความสามารถของตนเอง¹⁶ โปรแกรม Kiva ประกอบด้วยความร่วมมือของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครองและชุมชน ครูประจำชั้นมีบทบาทคอยสังเกตการณ์ ดูแลนักเรียนในชั้นเรียนของตนเองเพื่อจัดการกับพฤติกรรมรังแกได้ทันที¹⁷ รวมทั้งมีการสร้างความตระหนักในบทบาทของผู้ยืนดูในกระบวนการข่มเหงรังแกเพื่อเพิ่มการเอาใจใส่ต่อผู้ถูกรังแกและให้นักเรียนมีกลยุทธ์ที่ปลอดภัยในการช่วยเหลือเพื่อนที่ตกเป็นเหยื่อ¹⁸

แผนการป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนของ “Olweus” เป็นอีกมาตรการที่ใช้ป้องกันการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนทั่วประเทศของนอร์เวย์มีเป้าหมายเพื่อลดการข่มเหงรังแกในเด็กประถม มัธยมต้น ใช้มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 โดยกำหนดให้โรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการป้องกันการข่มเหงรังแกประกอบไปด้วยครู ผู้ปกครองและชุมชน มีหน้าที่ฝึกหัดให้ครูรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ มีการออกกฎต่อต้านการ ข่มเหงรังแกกันในโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและต้องจัดให้มีการประชุมอย่างสม่ำเสมอเพื่อรายงานสถานการณ์ภายในโรงเรียนให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบและเตรียมพร้อมในการรับมือ¹⁹

อภิปรายผล

การข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนเป็นพฤติกรรมรุนแรงอย่างหนึ่งที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก เป็นปัญหาที่สำคัญในโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ตอนต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Menesini¹⁷ กล่าวว่า พฤติกรรมการข่มเหงรังแกมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นและทั่วโลกยอมรับว่าเป็นปัญหาที่ร้ายแรงโดยสมัชชาอนามัยโลกได้มีมติประกาศให้พฤติกรรมการข่มเหงรังแกเป็นปัญหาชั้นนำของโลก มีหลายหน่วยงานในนานาประเทศกำลังให้ความสนใจกับสถานการณ์ดังกล่าวอย่างใกล้ชิด จะเห็นได้จากในปัจจุบันมีการศึกษาหรืองานวิจัยเกี่ยวกับการข่มเหงรังแกในวัยเรียนเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากทั่วโลกให้ความสนใจและตระหนักว่าปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนในอนาคตได้ รูปแบบการข่มเหงรังแกมีหลายรูปแบบ มีทั้งทางกายภาพ วาจา การกีดกันทางสังคมและทางโลกไซเบอร์ เป็นจุดเริ่มต้นของการใช้ความรุนแรง มีสาเหตุจากปัจจัยหลายประการ เช่น รูปแบบการเลี้ยงดู ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว การคบเพื่อน และการเลียนแบบพฤติกรรมจากสื่อออนไลน์ที่เป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากในยุคปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลายมากขึ้นในทุกกลุ่มวัย^{11, 14}

พฤติกรรมการข่มเหงรังแกมีผลกระทบต่อผู้ข่มเหงรังแกและผู้ถูกข่มเหงรังแกทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zych¹¹ และ Abdulsalam¹² สนับสนุนว่าสถานะของผู้ข่มเหงรังแกจะได้รับผลกระทบทางด้านร่างกาย เช่น ได้รับบาดเจ็บตามร่างกาย มีรอยฟกช้ำ หรืออาจรุนแรงถึงขั้นมีบาดเจ็บฉกฉกรรจ์ ด้านจิตใจมักมีภาวะหวาดระแวง ขาดความไว้วางใจผู้อื่น มีจิตใจแข็งกร้าวและอาจนำความรุนแรงมาใช้ในครอบครัว ส่วนด้านสังคมเป็นบุคคลที่สังคมทั่วไปไม่ยอมรับ บุคคลเหล่านี้ต้องได้รับการเยียวยาช่วยเหลือเพื่อขัดเกลาลบจิตใจ เมื่อโตขึ้นอาจเป็นปัญหาสังคมได้ ส่วนสถานะผู้ถูกข่มเหงรังแก/เหยื่อ ได้รับบาดเจ็บจากการโดนข่มเหงรังแก บาดเจ็บตามร่างกาย ฟกช้ำ และอาจมีอาการร้องไห้ในขณะนอนหลับหรือภาวะฝันร้ายที่เกิดจากการโดนกระทำซ้ำๆ ในเรื่องเดิมๆ จนนำไปสู่การทำร้ายตนเองได้ นอกจากนี้ มีความวิตกกังวลหวาดกลัวสังคมเนื่องจากกลัวว่าจะมีบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้ามาข่มเหงรังแก อาจส่งผลให้เกิดความรู้สึก

หุดหู่ เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ มีภาวะเครียด รู้สึกอ้างว้างโดดเดี่ยว มีความมั่นใจในตนเองต่ำรู้สึกว่าการตนเองแปลกแยกไปจากคนอื่นและอาจเกิดภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้าจนถึงขั้นมีแนวโน้มฆ่าตัวตาย

ด้านสังคมทำให้ขาดความกล้าแสดงออก ความมั่นใจในตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดน้อยลง ไม่พบปะผู้คน ไม่อยากไปโรงเรียน หลีกหนีสังคมและมีการเก็บตัวมากขึ้น ส่งผลต่อการเรียนและสุขภาพจิตได้ แนวทางการป้องกันการข่มเหงรังแกในโรงเรียนตามรูปแบบของ Olweus และ Kiva สามารถนำมาปรับใช้และจะประสบความสำเร็จเมื่อได้รับความร่วมมือกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่นผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง นักเรียนและภาครัฐ แนวทางการป้องกันการข่มเหงรังแก Olweus นำมาใช้ในหลายประเทศ Yaakub¹⁹ กล่าวว่า การดำเนินการมีผลลัพธ์ที่หลากหลายและไม่สอดคล้องกัน ตัวอย่างการศึกษาในแคนาดาพบว่าในโรงเรียนมีการข่มเหงรังแกเพิ่มขึ้นเล็กน้อยและในบางประเทศ มีพฤติกรรมข่มเหงรังแกลดลงเช่นเดียวกับแนวทางการป้องกันการข่มเหงรังแก Kiva ที่สามารถลดพฤติกรรมข่มเหงรังแกในโรงเรียนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nocentini and Menesini¹⁸ กล่าวว่า ประเทศฟินแลนด์มีการใช้โปรแกรม Kiva ในการต่อต้านการข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียนและสามารถลดการตกเป็นเหยื่อจากการข่มเหงรังแกลงได้ ประเทศไทยสร้างคู่มือปฏิบัติสำหรับการดำเนินการป้องกันการและจัดการการข่มเหงรังแกกันในโรงเรียนพบว่าสามารถป้องกันการข่มเหงรังแกได้ หากมีการนำมาใช้และทุกฝ่ายให้ความร่วมมือ อย่างไรก็ตามการป้องกันการข่มเหงรังแกในแต่ละพื้นที่อาจไม่ประสบผลสำเร็จขึ้นอยู่กับการเลือกแนวทางปฏิบัติและการนำไปใช้อย่างต่อเนื่องหรือไม่

สรุปผล

พฤติกรรมข่มเหงรังแกในวัยเรียนเป็นปัญหาสาธารณสุขของไทยซึ่งเป็นพฤติกรรมแสดงถึงความก้าวร้าวต่อบุคคลอื่นในรูปแบบต่างๆ ทั้งทางตรง ทางอ้อม สาเหตุพฤติกรรมดังกล่าวเกิดจากหลากหลายสาเหตุทั้งจากบุคคล ครอบครัวและสังคม ที่สำคัญส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย จิต และสังคมของผู้ถูกรังแกข่มเหง หากบุคคลอยู่ในสถานการณ์ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องจะเพิ่มผลกระทบทางลบต่อสุขภาพมิติต่างๆ เรื้อรังจึงเป็น

สถานการณ์ปัญหาที่ทุกฝ่าย ได้แก่ ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง นักเรียน ภาครัฐและสมาชิกชุมชนต้องร่วมดำเนินการแก้ไขเยียวยาอย่างเร่งด่วน เพื่อส่งเสริมเด็กให้มีพัฒนาการและเติบโตอย่างสมวัย เป็นกำลังสำคัญ หากนักเรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์เหล่านี้ในวิถีชีวิตประจำวัน ย่อมส่งผลต่อการบั่นทอนศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์อันเป็นกำลังสำคัญของการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดของการศึกษา

องค์กรและหน่วยงานในชุมชนควรสร้างความตระหนักและส่งเสริมให้เด็กวัยเรียน ผู้เกี่ยวข้อง เข้าใจ เห็นความสำคัญของผลกระทบจากปัญหาพฤติกรรมข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียนด้วยรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน เช่น จัดกิจกรรมเสวนาหรือกิจกรรมสร้างการกำกับตนเองเพื่อให้เกิดการสื่อสารให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะครู พ่อแม่ ผู้ปกครองและสมาชิกชุมชน รับทราบถึงสถานการณ์ปัญหา แนวโน้ม สาเหตุของพฤติกรรม รวมถึงการร่วมสร้างแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันและลดปัญหาเหล่านี้ ให้เกิดเป็นวัฒนธรรมที่ดีมีผลลด พฤติกรรมข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียนอันเป็นพฤติกรรมบั่นทอนคุณภาพมนุษย์ที่เป็นพลังหลักในการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดสำคัญเกี่ยวกับการเข้าถึงบทความวิจัยจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ส่งผลให้ขาดความลึกซึ้งในประเด็นและสาระทั้งเชิงลึกและกว้างที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมข่มเหงรังแกในเด็กวัยเรียน

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้ผู้อ่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย รูปแบบของพฤติกรรมข่มเหงรังแก สาเหตุ ผลกระทบและแนวทางการป้องกันแก้ไข ในการทำวิจัยต่อไปควรมุ่งค้นหางานวิจัยประเด็นดังกล่าวจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น การศึกษาเชิงลึกด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการรับรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมข่มเหงรังแก ซึ่งช่วยให้สามารถเข้าใจมุมมองจากกลุ่มเป้าหมาย นำสู่แนวทางการดำเนินงานเพื่อลดพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งการศึกษารูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยการแบบมีส่วนร่วมของฝ่ายต่างๆ เช่น โรงเรียน ผู้ปกครอง

และชุมชน มุ่งพัฒนารูปแบบหรือกิจกรรมลดพฤติกรรมช่มเหล
รังแกในกลุ่มนักเรียนได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Mental Health. Thai children bullied each other 2nd after Japan. [Internet]. 2019. [cited 2021 Dec 15]. Available from <https://www.dmh.go.th> (In Thai).
2. Srisawat P, Langka W, Boriboom G, Saenubol K.A. Development of bullying prevention in school model. Veridian E-Journal, Silpakorn University. 2019; 11(1):3653-3667. (In Thai).
3. Nuphannoi R, Thaweekoon T, Nintachan P. Self-esteem, social support and bullying behavior among junior high school students. The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health. 2018; 32(3): 13-32. (In Thai).
4. Kitsukchit P. The factors causing adolescent female bullies in secondary girls' schools in the Bangkok Metropolis according to Ronald L. Akers's Social Learning Theory. Academic Service Journal, Prince of Songkla University. 2016; 27(1):72-80. (In Thai).
5. National Statistic Office. Teenager: Internet: Online game [Internet]. 2011. [cited 2021 June 21]. Available from <http://service.nso.go.th> (In Thai).
6. Lornblum SD, Mount NS. Pattern of competence and adjustment among adolescents from authoritative. Child Development. 2014; 62(5):1049-465.
7. Espelage DL, Hong JS, Kim DH, Nan L. Empathy, attitude towards bullying, theory-of-mind, and non-physical forms of bully perpetration and victimization among U.S. middle school students. Child Youth Care Forum. 2018; 47:45-60.
8. Sakarinkhul C, Wacharasindhu A. Prevalence of bullying and associated psychosocial factors among lower secondary school students in Muang, Chiangmai. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 2014; 59(3): 221-230. (In Thai).
9. Bevilacqua L, Shackleton N, Hale D, Allen E, Bond L. et al. The role of family and school-level factors in bullying and cyberbullying: A cross sectional study [Internet]. BioMed Central pediatrics. 2017. [cited 2021 September 4]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
10. Demirbag BC, Cicek Z, Yigitbas C, Ozkan CG, Dincer A. The relationship between types esteem and certain socio-demographic characteristics. Procedia-social and behavioral sciences. 2017;237(21): 398-404.
11. Zych I. School bullying in different countries: Prevalence, risk factor, and short-term outcomes [Internet]. Springer Briefs in Behavioral Criminology. 2017. [cited 2021 July 19]. Available from: <https://www.semanticscholar.org/>
12. Abdulsalam AJ, Abdullah E, Daihani A, Francis K. Prevalence and associated factors of peer victimization (bullying) among grades 7 and 8 middle school students in Kuwait. [Internet]. Hindawi International Journal of Pediatrics. 2019. [cited 2021 Nov 11]. Available from: <http://downloads.hindawi.com/journals/ijpedi/2017.pdf>
13. Mahmood S, Islam S. Bullying at high school: Scenario of Dhaka city. Journal of Advanced Laboratory in Biology. 2017;8:79-84.
14. Yen CF, Yang P, Wang PW, Lin HC, Liu TL, et al. Association between school bullying levels/types and mental health problems among Taiwanese adolescents. Comprehensive Psychiatry. 2014; 55:405-413.
15. Thai Health Promotion Foundation. [Internet]. Bullying behaviour prevention guideline. 2009.

[cited 2021 July 2]. Available from <http://resource.thaihealth.or.th> (In Thai).

16. Swift LE, Hubbard JA, Bookhout MK, Grassetti SN, Smith MA, Morrow MT. Teacher factors contributing to dosage of the KiVa anti-bullying program. *Journal of School Psychology*. 2017; 65:102-115. 15
17. Menesini E, Salmivalli C. Bullying in schools: The state of knowledge and effective interventions. *Psychology, Health & Medicine*. 2017; 22(1): 240-253.
18. Nocentini A, Menesini E. KiVa anti- bullying program in Italy: Evidence of effectiveness in a randomized control trial. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016;17(8):1012-1023.
19. Olweus D, Limber SP, Wang W, Masiello M, Breivik K. Evaluation of the olweus bullying prevention program a large scale study U.S. students in grades 3-11. *Journal of School Psychology*. 2018;69:56-72.

Original research

Citation:

สุพิชชา พิบูลย์, สุธีร์ อินทร์รักษา,
 ธิติมา ณ สงขลา. พฤติกรรมการใช้
 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย
 ส่วนบุคคลในการทำงานของพนักงาน
 ระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้
 แห่งหนึ่งจังหวัดสงขลา.
 วารสารวิจัยและนวัตกรรมทาง
 สาธารณสุข. 2565;1(1):34-42.

พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงาน ของพนักงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่งจังหวัดสงขลา

สุพิชชา พิบูลย์¹, สุธีร์ อินทร์รักษา¹, ธิติมา ณ สงขลา¹

¹ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

บทนำ: จากการสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทแปรรูปไม้แห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา พบว่า พนักงานบางคนไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่งจังหวัดสงขลา

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey research) กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในแผนกเฟอร์นิเจอร์จำนวน 42 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ความคิดเห็นของพนักงานได้รับสัมผัสปัจจัยสิ่งแวดล้อม และ 3) พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติ Chi-square test โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

ผลการศึกษา: พนักงานส่วนใหญ่มีอายุการทำงานตั้งแต่ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.3 พนักงานชาวพม่า คิดเป็นร้อยละ 83.3 และพนักงานส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 64.3 ระดับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามในส่วนขอระดับความรู้ความเข้าใจในการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงาน อยู่ในระดับสูง ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุการทำงาน สัญชาติและระดับการศึกษา ดังนั้นสถานประกอบการควรมีการรณรงค์ส่งเสริมให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายและส่งเสริมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย

สรุปผล: พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานอยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุการทำงาน สัญชาติ และระดับการศึกษา

คำสำคัญ: พฤติกรรมความปลอดภัย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุตสาหกรรมแปรรูปไม้

วันรับ: 15 ก.ค. 2565
 วันแก้ไข: 20 ก.ย. 2565
 วันตอบรับ: 3 พ.ย. 2565

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:
 สุธีร์ อินทร์รักษา;
 Email: insutee@tsu.ac.th

Original research

Citation:

Supitcha Phibun, Sutee Inraksa, Thitima Na Songkhla. Behavior of using Personal Protective Equipment in Working of The Operational employees for a Wood Processing Industry, Songkhla Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2022;1(1):34-42.

Behavior of using Personal Protective Equipment in Working of The Operational employees for a Wood Processing Industry, Songkhla Province.

Supitcha Phibun¹, Sutee Inraksa¹, Thitima Na Songkhla¹

¹ Occupational Health and Safety Program Faculty of Health and Sports Science Thaksin University

Abstract

Background: Data from working environment survey of a wood processing company in Songkhla province. The data present some employees do not wear personal protective equipment and they live in an unsafe environment. Thus, the objectives of this research were to study safety behavior of using personal protective equipment (PPE) and factors related to behavior of using PPE in working of the operational employees in wood processing industry, Songkhla province.

Methods: This survey research. The sample group of this research was 42 employees in the furniture department. These samples were obtained by using purposive sampling. The data was collected by using questionnaires that included 3 parts 1) Personal factors 2) Employees' opinions have been exposed to environmental factors and 3) Behavior of using Personal Protective Equipment. The data were analyzed using mean, standard deviation and Chi-square test. This research was tested at 95% confidence level.

Results: The result showed that most of the employees working experience from 1-5 years (83.3%), the people who was Burmese (83.3%) and most of the employees were educated (64.3%). The level of behavior in using PPE of employees was at a medium level. However, on the level of knowledge and understanding in wearing PPE for employees at a high level. Personal factors related to the behavior of using PPE were working experience nationality and education level. Therefore, establishments should have a campaign to encourage employees to be aware of the dangers and encourage employees to wear PPE continuously and promote working safety behavior.

Conclusions: The level of behavior in using PPE of employees was at a medium level and factors related to the behavior of using PPE were working experience, nationality and education level

Keywords: Safety behavior, Personal Protection Equipment (PPE), Wood Processing Industry

Received: 15 July 2022

Revised: 20 September 2022

Accepted: 3 November 2022

Correspondence to

Sutee Inraksa;

Email: insutee@tsu.ac.th

บทนำ

อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารา เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยในปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมของไทยได้นำเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น พนักงานจึงต้องทำงานร่วมกับเครื่องจักร อย่างไรก็ตามยังมีการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดอันตรายแล้ว ผลที่ตามมาคือความสูญเสียซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ส่วนคือ ผลเสียทางตรง ได้แก่ เสียค่ารักษาพยาบาล ค่าทำขวัญ ค่าทำศพ เป็นต้น ผลเสียทางอ้อม ได้แก่ เสียค่าดำเนินการตามกฎหมาย เสียขวัญและกำลังใจในการทำงาน คุณภาพของงานมีประสิทธิภาพลดลง เป็นต้น¹ และพบว่าการประสบอันตรายเกิดขึ้นบ่อยครั้ง นั้นเกิดมาจากพฤติกรรมมนุษย์ที่ละเลยในเรื่องการป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงาน เช่น การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การถอดการ์ดหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เครื่องจักรออก คนงานบางคนทำงานอย่างไม่มีสมาธิ ขณะทำงานอาจมีปัญหาด้านจิตใจ ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บได้²

โดยข้อมูลสถานการณ์การประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ปี 2556–2560 พบว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในจังหวัดกรุงเทพมหานครมากที่สุด เฉลี่ยร้อยละ 28.38 ต่อปี สิ่งที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ วัตถุหรือสิ่งของ เฉลี่ยร้อยละ 43.61 ต่อปี สาเหตุที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานสูงสุด 5 อันดับคือ สาเหตุที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง เฉลี่ยร้อยละ 23.42 ต่อปี สิ่งที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายสูงสุด คือ วัตถุหรือสิ่งของ เฉลี่ยร้อยละ 43.61 ต่อปี โดยมีลูกจ้างประสบอันตรายร้อยละ 23.42 ต่อปี ของจำนวนการประสบอันตรายทั้งหมด รองลงมาคือ วัตถุหรือ สิ่งของพังทลาย/หล่นทับ ร้อยละ 16.31 ต่อปี และวัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน ร้อยละ 13.94 ต่อปี ตามลำดับ³

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทแปรรูปไม้แห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา พบว่าสถานประกอบการมีนโยบายความปลอดภัยในการทำงาน แต่ยังพบภาวะเสี่ยงต่อการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน เช่น พนักงานบางคนไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติงาน

ลัดขั้นตอน/เร่งรีบ และสิ่งแวดลอมที่ไม่ปลอดภัย เช่น ฝุ่น เสียงดัง สารเคมี เป็นต้น ทั้งนี้จากสภาพปัญหาที่พบในโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพาราส่วนใหญ่มาจากการที่พนักงานบางส่วนที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผู้วิจัยจึงศึกษาพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่งจังหวัดสงขลา โดยทำการศึกษาแรงงานที่เป็นคนไทยและแรงงานที่เป็นคนต่างชาติด้วย เนื่องจากมีแรงงานต่างชาติโดยเฉพาะแรงงานอาเซียนที่เข้ามาทำงานในประเทศเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมได้

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมและศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่งจังหวัดสงขลา โดยการทำแบบสอบถามที่มีคำถามแบบปลายปิดเป็นข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

พนักงานระดับปฏิบัติการของอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ในพื้นที่กระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์มีจำนวนทั้งสิ้น 127 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 42 คน จะคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตเก้าอี้โรงงานเฟอร์นิเจอร์เท่านั้น ตั้งแต่ วันที่ 7 มกราคม 2562 – 26 เมษายน 2562

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า

- พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต
- แก้ว โรงงานเฟอร์นิเจอร์
- พนักงานที่มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์

เกณฑ์คัดออก

- พนักงานที่ตั้งครรภ์
- พนักงานที่ไม่ให้ความร่วมมือตลอดการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและความรู้เกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยใช้การสัมภาษณ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการ ได้แก่ อายุ อายุการทำงาน เพศ สัญชาติ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ รายได้ของพนักงาน สถานภาพ การได้รับการฝึกอบรมการใช้ PPE และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นที่พนักงานได้รับสัมผัสปัจจัยสิ่งแวดล้อม

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกหรือความคิดเห็นที่พนักงานได้รับสัมผัสปัจจัยสิ่งแวดล้อมเช่น ความร้อน ฝุ่น สารเคมี แสงสว่าง และเสียง

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

เป็นข้อมูลพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งเป็นคำถามเชิงบวก (Positive) จำนวน 6 ข้อ คือ 1, 4, 5, 6, 7, 10 และคำถามเชิงลบ (Negative) จำนวน 4 ข้อ คือ 2, 3, 8, 9 คำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ 5 ระดับ ซึ่งข้อคำถามเป็นแบบลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน

พฤติกรรมการใช้	คะแนนเชิงบวก	คะแนนเชิงลบ
ไม่เคย	1	5
นานๆครั้ง	2	4
บางครั้ง	3	3
บ่อยครั้ง	4	2
ทุกครั้ง	5	1

ผลการให้คะแนนได้นำมาหาร้อยละ (Percentage) เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์ดังต่อไปนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

จากเกณฑ์ดังกล่าว สามารถกำหนดช่วงคะแนนและความหมายของระดับความคิดเห็นได้ 3 ระดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงช่วงคะแนนและความหมายระดับพฤติกรรม

ช่วงคะแนน	ระดับพฤติกรรม
3.68 – 5.00	สูง
2.34 – 3.67	ปานกลาง
1.00 – 2.33	น้อย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ แจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน

การศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในเรื่อง อายุ อายุการทำงาน เพศ สัญชาติ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้รายได้ของพนักงาน สถานภาพ การได้รับการฝึกอบรมการใช้ PPE และระดับการศึกษา โดยค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ พบว่าพนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 59.5 อายุ 20 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ

54.8 และอายุการทำงาน 1 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.3 โดยส่วนใหญ่มีสัญชาติพม่า คิดเป็นร้อยละ 83.3 ส่วนมากมีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 90.5 สถานภาพสมรสจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 50 พนักงานทุกคนเคยได้รับการอบรมการใช้ PPE และ ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของผู้ปฏิบัติงานแบ่งตามปัจจัยส่วนบุคคล (n = 42)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
(คน)		
อายุ		
20 – 30	23	54.8
31 – 40	13	31.0
41 – 50	6	14.2
อายุการทำงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	5	11.9
1 – 5 ปี	35	83.3
มากกว่า 5 ปี	2	4.8
เพศ		
ชาย	17	40.5
หญิง	25	59.5
สัญชาติ		
พม่า	35	83.3
ไทย	7	16.7
รายได้ของพนักงาน		
5,000 – 10,000 บาท	38	90.5
10,001 – 15,000 บาท	4	9.5
สถานภาพ		
โสด	20	47.6
สมรส	21	50.0
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1	2.4
การเคยได้รับการฝึกอบรมการใช้ PPE		
เคยได้รับการฝึกอบรม	42	100
ระดับการศึกษา		
ได้รับการศึกษา	27	64.3
อื่นๆ ระบุ (ไม่มีการศึกษา)	15	35.7

ผลการวิเคราะห์การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงาน

การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สถานประกอบการมีให้พนักงานทุกคนไว้สำหรับสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ ถุงมือเคลือบยาง หน้ากากอนามัย ถุงมือกันสารเคมี ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยและถุงมือผ้า โดยค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าร้อยละ จากการศึกษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่พนักงานต้องใช้พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีการใช้หน้ากากอนามัยและรองเท้านิรภัยที่ทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คือ หมวกนิรภัย มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 และในส่วนของการใช้ถุงมือที่น้อยที่สุด คือถุงมือเคลือบยาง มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 รองลงมาคือ ปลั๊กอุดหู มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 78.6 เนื่องจากพนักงานในบางส่วน อาจไม่ได้รับสัมผัสเสี่ยงดังจากเครื่องจักรและไม่ได้มีการทำงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความถี่และร้อยละของข้อมูลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (n = 42)

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	ใช้		ไม่ใช้	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ส่วนบุคคล	(คน)		(คน)	
1. ถุงมือเคลือบยาง	5	11.9	37	88.1
2. ปลั๊กอุดหู	9	21.4	33	78.6
3. หมวกนิรภัย	35	83.3	7	16.7
4. หน้ากากอนามัย	42	100	0	0
5. รองเท้านิรภัย	42	100	0	0
6. ถุงมือกันสารเคมี	19	45.2	23	54.8
7. ถุงมือผ้า	31	73.8	11	26.2

หมายเหตุ : เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่พนักงานได้รับสัมผัสปัจจัยสิ่งแวดล้อม

การศึกษาข้อมูลความคิดเห็นที่พนักงานได้รับสัมผัสปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เช่น การระบายอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน สารเคมี เสียง แสง ความร้อนและฝุ่น โดยค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ พบว่า พนักงานมีการสัมผัสกับฝุ่นไม่

มากที่สุด มีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 90.5 รองลงมา คือ ความร้อนเนื่องจากการระบายอากาศที่ไม่เพียงพอ มีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 อันดับ 3 คือ เสียงดัง มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 และการได้รับแสงสว่างถือเป็น

ปัญหาน้อยที่สุด ซึ่งมีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา คือ การสัมผัสสารเคมี มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 45.24 เนื่องจากพนักงานในบางส่วนไม่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ต้องสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน (n = 42)

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน	จำนวนของพนักงาน (ร้อยละ)	
	ใช่	ไม่ใช่
1. ในพื้นที่ปฏิบัติงานมีการระบายอากาศที่เพียงพอหรือไม่	28 (66.7)	14 (33.3)
2. ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ท่านได้รับฝุ่นที่เกิดจากไม้หรือไม่	38 (90.5)	4 (9.5)
3. ท่านมีการสัมผัสกับสารเคมีทั้งทางผิวหนัง การหายใจและทางปากใช่หรือไม่	23 (54.8)	19 (45.2)
4. ในพื้นที่ปฏิบัติงานของท่านมีเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักรใช่หรือไม่	25 (59.5)	17 (40.5)
5. ในพื้นที่ปฏิบัติงานของท่านมีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานหรือไม่	21 (50.0)	21 (50.0)
6. ในพื้นที่ปฏิบัติงานของท่านได้รับความร้อนจากเครื่องจักรใช่หรือไม่	28 (66.7)	14 (33.3)

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงาน โดยค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า ระดับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานอยู่ในระดับปานกลาง (3.56 ± 0.48) โดยพิจารณาเป็นรายข้อ ซึ่งพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 8 เรื่องท่านไม่มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ PPE

ทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน ซึ่งอยู่ในระดับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง (2.38 ± 0.96) รองลงมาคือ ข้อที่ 3 เรื่องท่านทำงานไม่สะดวก ถ้าต้องสวมใส่ PPE เป็นประจำในการปฏิบัติงาน (2.45 ± 1.31) และอันดับ 3 คือ ข้อที่ 9 เรื่องเมื่อมีการทำงานในระยะสั้นๆ ท่านไม่สวมใส่ PPE ซึ่งทั้ง 2 อันดับนี้ อยู่ในระดับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับพฤติกรรมการใช้ PPE ของพนักงาน (n = 42)

พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับพฤติกรรม
1. ท่านมีการสวมใส่ PPE ทุกครั้งในการปฏิบัติงาน	4.07	0.92	ดี
2. เมื่อท่านเห็นเพื่อนร่วมงานไม่สวมใส่ PPE ท่านจึงไม่สวมใส่ด้วย	2.76	1.28	ปานกลาง
3. ท่านทำงานไม่สะดวก ถ้าต้องสวมใส่ PPE เป็นประจำในการปฏิบัติงาน	2.45	1.31	ปานกลาง
4. ท่านเก็บรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเป็นอย่างดี	4.33	0.95	ดี
5. ท่านทำความสะอาด อุปกรณ์ PPE เมื่อใช้งานเสร็จ	4.52	0.86	ดี
6. ท่านสามารถเลือกใช้ PPE ได้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ท่านทำ	4.43	0.74	ดี
7. เมื่ออุปกรณ์ PPE เกิดการชำรุดหรือไม่สามารถใช้งานได้ ท่านนำไปเปลี่ยนเพื่อรับอุปกรณ์ PPE ชิ้นใหม่	4.52	0.67	ดี
8. ท่านไม่มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ PPE ทุกครั้งก่อนและหลังการใช้งาน	2.38	0.96	ปานกลาง
9. เมื่อมีการทำงานในระยะสั้นๆ ท่านไม่สวมใส่ PPE	2.67	1.14	ปานกลาง
10. เมื่อท่านจะต้องสัมผัสกับสารเคมี ท่านจะสวมใส่ถุงมือและหน้ากากอนามัยเพื่อความปลอดภัย	3.55	1.42	ปานกลาง
รวม	3.56	0.48	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์การหาความสัมพันธ์ของปัจจัย
ด้านต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงาน

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล โดยค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์
ข้อมูลคือ ได้แก่ Chi-square test พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มี
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

ส่วนบุคคลได้แก่อายุการทำงาน ($p = 0.035$) สัญชาติ ($p < 0.001$)
และระดับการศึกษา ($p = 0.006$) และนอกจากนี้พบว่าปัจจัย
ด้านอายุ เพศ รายได้ของพนักงาน และสถานภาพ ไม่ส่งผลต่อ
พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรม		χ^2	p-value
	ปานกลาง n (%)	ดี n (%)		
อายุ				
20 -30	16 (69.6)	7 (30.4)	0.192	0.748
31 – 40	8 (61.5)	5 (38.5)		
41 - 50	4 (66.7)	2 (33.3)		
อายุการทำงาน				
น้อยกว่า 1ปี	1 (20.0)	4 (80.0)	5.562	0.035*
1 – 5 ปี	26 (74.3)	9 (25.7)		
มากกว่า 5 ปี	1 (50.0)	1 (50.0)		
เพศ				
ชาย	12 (70.6)	5 (29.4)	0.198	0.657
หญิง	16 (64.0)	9 (36.0)		
สัญชาติ				
พม่า	28 (80.0)	7 (20.0)	16.800	< 0.001*
ไทย	0 (0.0)	7 (100)		
รายได้ของพนักงาน				
5,000 – 10,000 บาท	27 (71.1)	11 (28.9)	3.454	0.100
10,001 – 15,000 บาท	1 (25.0)	3 (75.0)		
สถานภาพ				
โสด	14 (70.0)	6 (30.0)	0.429	0.744
สมรส	13 (61.9)	8 (38.1)		
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1 (100)	0 (0.0)		
ระดับการศึกษา				
ได้รับการศึกษา	14 (51.9)	13 (48.1)	7.467	0.006*
ไม่ได้รับการศึกษา	14 (93.3)	1 (6.7)		

*ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผล

การศึกษาระดับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่ง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานบางส่วนมีความตระหนักถึงการใช้และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลรวมไปถึงการทำความสะอาดและเก็บรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลซึ่งไม่สอดคล้องกับ Jantasuto O⁴ ที่สรุปไว้ว่า พฤติกรรมด้านการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานในระดับดี อาจเป็นผลมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้ให้ความสำคัญกับการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง และบุคลากรต่างๆ ที่ต้องทำงานในโครงการนั้นๆ อีกทั้งเล็งเห็นความสำคัญของความปลอดภัยและอุบัติเหตุ โดยมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยและมีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้แก่คนงานก่อสร้างเป็นประจำ และแตกต่างจาก Saengprom N et al.⁵ ที่พบว่าในภาพรวมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากในอุตสาหกรรมยานยนต์ในการทำงานจะมีการควบคุมการทำงานอย่างเข้มงวดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเพราะในการทำงานกับเครื่องจักรขนาดใหญ่ความรุนแรงจากอุบัติเหตุจะสูงกว่า และนอกจากนี้จากรายงานของ Sarangkham S et al.⁶ พบว่าพฤติกรรมความปลอดภัยด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอยู่ในระดับพอใช้เนื่องจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพผลิตกระติบข้าวเป็นแรงงานที่อยู่ในท้องถิ่นทำให้ขาดการอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการทำงานของพนักงานระดับปฏิบัติการในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่งพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยได้แก่ อายุการทำงาน สัญชาติ และการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Sungthong J and Tantiwiboonchai N⁷ ที่พบว่าระดับการศึกษาส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยเนื่องจากระดับการศึกษาที่สูงกว่าจะเห็นความสำคัญในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยมากกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า นอกจากนี้พบว่า

ไม่สอดคล้องกับ Bhorntida Tepprasit⁸ ที่สรุปไว้ว่า อายุในการทำงานน้อยจะให้ความสำคัญกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันมากกว่าผู้ที่มีอายุในการทำงานมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากพนักงานที่มีอายุการทำงานน้อยอาจจะไม่ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้พบว่าสัญชาติส่งผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยด้วยทั้งนี้อาจเกิดจากการสื่อสารหรือวัฒนธรรมอื่นๆ ที่แตกต่างกัน

สรุปผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระดับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของพนักงานในอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่ง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพนักงานบางส่วนมีความตระหนักถึงการใช้และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลรวมไปถึงการทำความสะอาดและเก็บรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลนอกจากนี้อายุการทำงานที่มากขึ้นและมีสัญชาติพม่า อาจทำให้มีความตระหนักถึงการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลน้อยลง ดังนั้นควรที่จะมีการทบทวนการใช้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยโดยการอบรมให้ความรู้เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงการสวมใส่ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตควรศึกษาพนักงานให้ครอบคลุมทุกแผนกและเปรียบเทียบแต่ละแผนกมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแตกต่างกันอย่างไร และนอกจากนี้ควรศึกษาเพิ่มเติมด้านทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และนอกจากนี้ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ตามมาตรา 22 กำหนดหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างเกี่ยวกับใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลนั้น จากรายงานผลงานวิจัยนี้สถานประกอบการสามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อจัดให้มี อุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสมให้ลูกจ้างสวมใส่ในการทำงาน และดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงานเพื่อให้สอดคล้องตามบทบัญญัติของกฎหมายความปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะผู้บริหารอุตสาหกรรมแปรรูปไม้แห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย และพนักงานบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Muenjitnoy A. Factors Affecting AMATA NAKORN INDUSTRIAL Estate Workers' use of Personal Protective Equipment and Safety Behaviors. Sripatum Chonburi Journal. 2009; 12(1):53–66. (in Thai)
2. Samuttharak K. Accident Prevention Behaviors of Ceramic Factory Labors in Lampang Province. Industrial Technology Lampang Rajabhat University Journal. 2012;5(2):1–9. (in Thai)
3. Ministry of Labour.Labor. Situations and Warnings Year 2017.2017;7(5):7-9. (in Thai)
4. Jantasuto O. Use of Personal Protective Equipment for Large Building Laborers in Bangkok and Perimeter areas. Research Journal and RMUTTO Social Science Journal. 2013;6(2):66–73. (in Thai)
5. Saengprom N et al. Behavior of using the personal protective equipment among service and spare part staff of Toyota Khon Kaen Toyota's dealer co., ltd. Khon Kaen province. Pathumthani University Academic Journal.2021;13(1):238-248. (in Thai)
6. Sarangkham S et al. Factors Associated with Work Safety Behavior among Woven Bamboo Workers at Ban Nasamai, Yasothon Province. UBRC16th: R&I for SDGs in the Next Normal. 11-12 July 2022:204-215. (in Thai)
7. Sungthong J and Tantiwiboonchai N. Personal Factors Affecting Use of Personal Protective Equipment Behaviors for Solid Waste Collectors of Subdistrict Municipality in Phuket Province. Academic Journal of Community Public Health.2022;8(2):16-28. (in Thai)
8. Teprasit B and Phasunon P. Factors Affecting Behavior in The use of Personal Protective Equipment for a Testing Laboratories Scientist accreditation of ISO/IEC 17025 Laboratories in Bangkok. The Public Health Journal of Burapha University. 2017;12(1):66-75. (in Thai)

Original research

Citation:

จิตติยา สุขลิ้ม, เมธรัตน์ หมดเฒ่า,
วรภรณ์ ศรีสุวรรณ, วิชาดา สิมลา.
ปริมาณไอโซฟลาโวนในถั่วเหลือง
กับการเกิดมะเร็งเต้านม: การทบทวน
วรรณกรรม และการวิเคราะห์เชิง
อภิมาน. วารสารวิจัยและนวัตกรรม
ทางสาธารณสุข. 2565;1(1):43-54.

ปริมาณไอโซฟลาโวนในถั่วเหลืองกับการเกิดมะเร็งเต้านม: การทบทวนวรรณกรรม และการวิเคราะห์เชิงอภิมาน

จิตติยา สุขลิ้ม¹, เมธรัตน์ หมดเฒ่า², วรภรณ์ ศรีสุวรรณ³, วิชาดา สิมลา⁴

¹ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดสำราญ

² องค์การบริหารส่วนตำบลนาบอน

³ องค์การบริหารส่วนตำบลถ้ำน้ำผุด

⁴ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

บทนำ: มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุด และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้หญิงมากที่สุดในโลก มีรายงานหลายฉบับระบุว่าสารไอโซฟลาโวนที่มีในถั่วเหลืองสามารถป้องกันการเกิดมะเร็งเต้านมได้ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาที่มีข้อถกเถียงในด้านปริมาณของไอโซฟลาโวนที่สามารถป้องกันการเกิดมะเร็งเต้านมได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับประทานไอโซฟลาโวน กับมะเร็งเต้านม

วิธีการศึกษา: จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ปีค.ศ. 2010 – 2019 โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลดังนี้ PubMed, Science Direct, Web of Science, World Health Organization (WHO), International Agency for Research on Cancer (IARC), Center for Disease Control and Prevention, Cellular and Molecular Biomechanism Laboratory, United States Department of Agriculture และสถาบันมะเร็งแห่งชาติในประเทศไทย โดยได้บทความวิจัยที่ตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมด 5 ฉบับ จากนั้นทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการศึกษา: คนเอเชียที่บริโภคสารไอโซฟลาโวนปริมาณ 25.42 mg/d และคนยุโรปที่บริโภคสารไอโซฟลาโวน ปริมาณ 5.79 mg/d สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านมได้

สรุปผล: ปริมาณการบริโภคไอโซฟลาโวนของคนเอเชียที่แนะนำเท่ากับ 25.42 mg/d และคนยุโรปเท่ากับ 5.79 mg/d

คำสำคัญ: มะเร็งเต้านม ไอโซฟลาโวน ถั่วเหลือง

วันรับ: 17 ก.ย. 2565

วันแก้ไข: 12 ต.ค. 2565

วันตอบรับ: 3 พ.ย. 2565

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

วิชาดา สิมลา;

Email: switchada@tsu.ac.th

Original research

The amount of isoflavones in soybeans and breast cancer: A systematic review and meta-analysis

Citation:

Thitiya Suklim, Metharat Madteh, Waraporn Srisuwan, Witchada simla. The amount of isoflavones in soybeans and breast cancer: A systematic review and meta-analysis. Journal of Public Health Research and Innovation. 2022;1(1):43-54.

Thitiya Suklim¹, Metharat Madteh², Waraporn Srisuwan³, Witchada simla⁴

¹ Hatsamran sub-district health promoting hospital

² Nabon sub-district administrative organization

³ Tham Nam Phut sub-district administrative organization

⁴ Faculty of health and sports science, Thaksin University

Abstract

Background: Breast cancer is a serious disease among women and that the major cause of death among women who had this disease in the world. Many articles suggest more consume soy, which has isoflavone, could prevent breast cancer. However, the amount of isoflavone for preventing of breast cancer remains in discussion. Hence, the researchers are interested in studying the amount of isoflavones in soybeans that could prevent breast cancer among women.

Method: The systematic review and meta-analysis were based on papers published from 2010 to 2019 through PubMed, Science Direct, Web Of Science, World Health Organization (WHO), International Agency For Research On Cancer (IARC), Center For Disease Control And Prevention, Cellular And Molecular Biomechanism Laboratory, United States Department Of Agriculture, and National cancer institute. We included 8 papers that met the inclusion criteria and then data was analyzed.

Result: The consumption of isoflavones among Asians is around 25.42 mg/d could reduce the risk of breast cancer, while, approximately 5.79 mg/d. would suggest for Europeans.

Conclusion: The amount of isoflavones to prevent breast cancer for Asians is 25.42 mg/d and for Europeans is 5.79 mg/d

Keyword: Breast cancer, Isoflavone, Soybeans

Received: 17 September 2022

Revised: 12 October 2022

Accepted: 3 November 2022

Correspondence to
Witchada simla;

Email: switchada@tsu.ac.th

บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบมากที่สุดและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในเพศหญิง พบการเกิดโรคมะเร็งเต้านมทั่วโลกเท่ากับ 2,261,419 คน คิดเป็น 11.7% จากผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด¹ ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากการป่วยด้วยมะเร็งเต้านมราว 7 แสนคนทั่วโลก อย่างไรก็ตามมะเร็งเต้านมไม่ได้เกิดเฉพาะในเพศหญิงเท่านั้นแต่ยังสามารถส่งผลกระทบต่อเพศชาย และผู้คนจากทุกเชื้อชาติ นอกจากนี้สถาบันมะเร็งแห่งชาติในประเทศไทยได้ระบุว่ามะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุของการป่วยและเสียชีวิตในผู้หญิงไทยมากเป็นอันดับ 1 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 ถึง พ.ศ. 2563²⁻⁶ ซึ่งอัตราการเกิดและการเสียชีวิตของมะเร็งเต้านมยังคงมีมากทั่วโลก

จากงานวิจัยหลายฉบับที่สนับสนุนว่าการเกิดมะเร็งเต้านมในประชากรของเอเชียมีแนวโน้มต่ำเมื่อเทียบกับประชากรในทวีปอื่น เพราะมีการบริโภคถั่วเหลืองรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากถั่วเหลืองเป็นประจำในปริมาณสูง⁷⁻⁸ โดยพบว่าคนญี่ปุ่นรับประทานอาหารประเภทนี้มากจะมีอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมน้อย⁹ นอกจากนี้ในการศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่าคนตะวันตกเป็นมะเร็งเต้านมสูงกว่าคนเอเชีย¹⁰ โดยมีทฤษฎีว่าอาหารของคนญี่ปุ่นคนจีน น่าจะมีผลต่อการสร้างฮอร์โมนหรือกระบวนการชีวเคมีในเซลล์ของคน โดยมีหลักฐานแสดงว่าส่วนประกอบที่มีสูตรโครงสร้างคล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจน ก็คือ ไอโซฟลาโวน ซึ่งพบมากในถั่วเหลือง มีฤทธิ์ป้องกันมะเร็งได้⁷⁻¹⁰

ถั่วเหลืองเป็นธัญพืชที่เป็นแหล่งโปรตีนที่ดีที่สุดและมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับฮอร์โมนเพศหญิง ในถั่วเหลืองมีสารไอโซฟลาโวน มีคุณสมบัติเป็นฮอร์โมนเอสโตรเจนจากพืชธรรมชาติ คือ ไฟโตเอสโตรเจนซึ่งช่วยปรับสมดุลและการทำงานของฮอร์โมนในเพศหญิง¹¹ เนื่องจากไฟโตเอสโตรเจนสามารถมีทั้งเอสโตรเจนและสารต้านเอสโตรเจน มีผลในการลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านมได้ อย่างไรก็ตามการเผยแพร่ผลลัพธ์ที่ขัดแย้งกันจำนวนมากที่เกี่ยวกับผลกระทบของไอโซฟลาโวนต่อความเสี่ยงของมะเร็งเต้านม ยังไม่มีผลการวิจัยออกมาแน่นอนในการยืนยันว่าสามารถป้องกันหรือเพิ่มความเสี่ยงได้ในการบริโภคถั่วเหลือง ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปริมาณการบริโภคถั่วเหลืองกับการเกิดมะเร็งเต้านมในครั้งนี้

มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณการบริโภคไอโซฟลาโวนที่มีผลต่อมะเร็งเต้านม สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเลือกบริโภคอาหารหรือผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองได้ต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Systematic review and Meta-analysis)

วิธีการและคำที่ใช้ค้นหางานวิจัย (Search strategy and term): การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาปริมาณการบริโภคถั่วเหลืองกับการเกิดมะเร็งเต้านม โดยค้นหางานวิจัยจากฐานข้อมูล PubMed, Science Direct, Web Of Science, World Health Organization (WHO), International Agency For Research On Cancer (IARC), Center For Disease Control And Prevention, Cellular And Molecular Biomechanism Laboratory และสถาบันมะเร็งแห่งชาติในประเทศไทย โดยใช้คำค้นหาคือ Breast cancer (breast cancer, breast cancers, breast neoplasm, breast carcinoma, breast carcinomas, breast tumour, breast tumours, breast sarcoma, breast sarcomas, breast carcinogenesis, mammary cancer, mammary cancers, mammary neoplasm,

mammary neoplasms, mammary carcinoma, mammary carcinomas, mammary tumour, and mammary tumours) Human, Women และ Female และใช้ฐานข้อมูล United States Department of Agriculture โดยใช้คำค้นคือ Isoflavone, genistein, daidzein, consumption และ intake โดยจำกัดปีที่ศึกษาคือ ค.ศ. 2010 – 2019

การคัดเลือกงานวิจัยเพื่อมาทบทวน (Study selection): เกณฑ์ที่คัดเลือกวรรณกรรมเข้าคือ ศึกษาในเพศหญิง ปริมาณการบริโภคถั่วเหลือง ไอโซฟลาโวน เจนิสทิน และเดดซิน ที่มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านม เป็นการศึกษาที่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลฉบับเต็ม (Full text database) และเป็นการศึกษาที่ทำการทดลองในมนุษย์ หากไม่ใช้การศึกษาที่เป็นนิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) และตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกเข้าโดยเป็นการศึกษาที่ทำการทดลองในสัตว์ ทำการ

ทดลองในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และเป็นการศึกษาในเพศชายจะถูกคัดออก จากนั้นทำการทบทวนวรรณกรรมด้านต่างๆ ทั้งปริมาณการบริโภคถั่วเหลืองและการก่อให้เกิดหรือป้องกันมะเร็งเต้านม

คำจำกัดความ

มะเร็งเต้านม คือ มะเร็งที่เกิดจากความผิดปกติของเซลล์ที่อยู่ในท่อน้ำนมหรือต่อมน้ำนม เซลล์เหล่านี้มีการแบ่งตัวผิดปกติ ไม่สามารถควบคุมได้ มักแพร่กระจายไปตามทางเดินน้ำเหลือง ไปสู่อวัยวะที่ใกล้เคียง เช่น ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้หรือแพร่กระจายไปสู่อวัยวะที่อยู่ห่างไกล เช่น กระดูก ปอด ตับ และสมอง

ไอโซฟลาโวน (Isoflavone) คือ กลุ่มของสารประเภทฟลาโวนอยด์ (flavonoid) ซึ่งเป็นสารรงควัตถุไม่จัดเป็นสารอาหาร เพราะไม่ให้พลังงาน และไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย พบตามธรรมชาติ ส่วนมากจะพบในอาหารประเภทถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง

การสกัดข้อมูล (Data extraction): เมื่อคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์ได้แล้ว มีการสกัดข้อมูลของแต่ละงานวิจัยที่เลือกเข้ามาตามหัวข้อต่อไปนี้

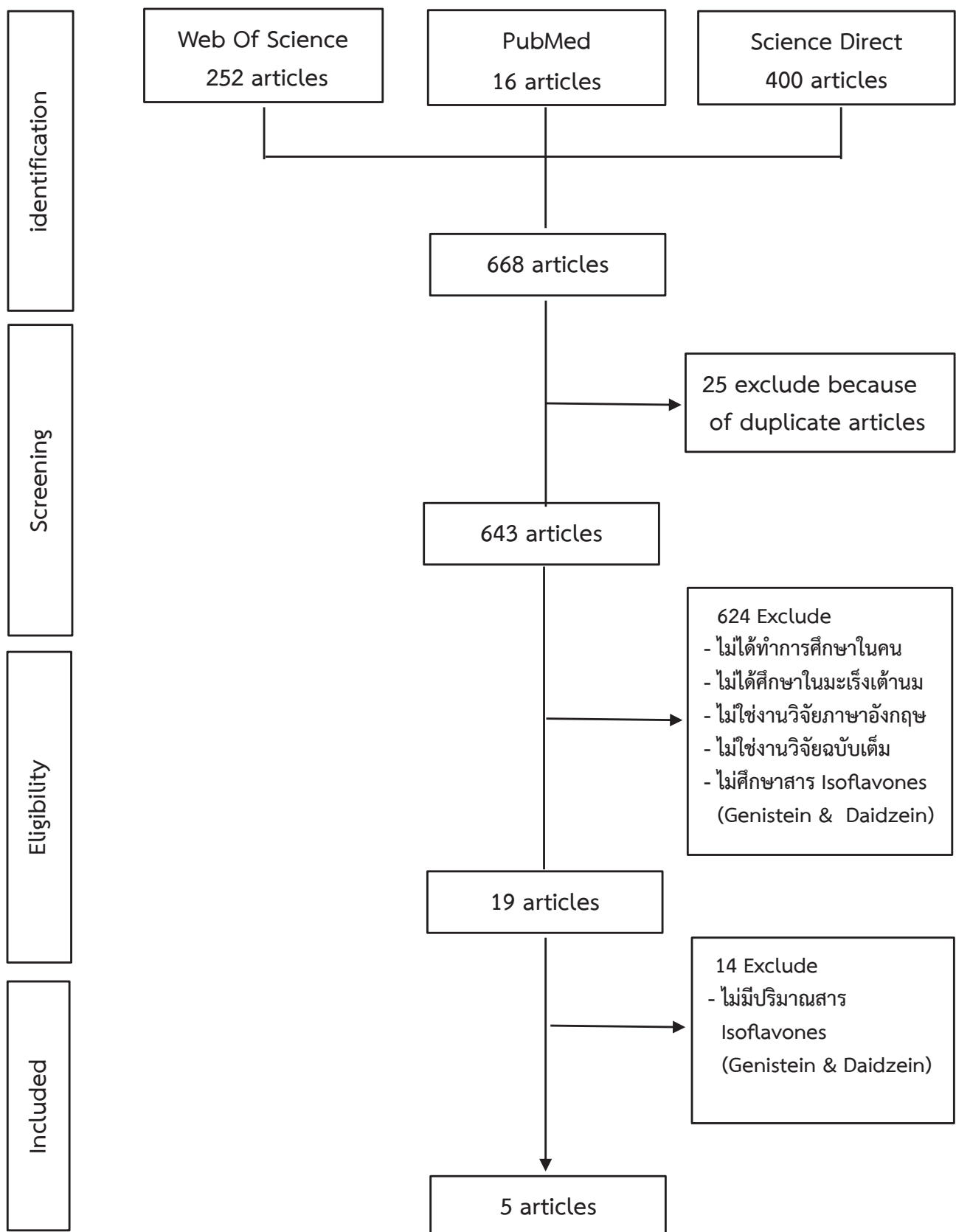
1. ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยประกอบด้วย ชื่อผู้นิพนธ์ ปีที่พิมพ์ ประเทศที่ศึกษา
2. รูปแบบการศึกษาของงานวิจัย
3. ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์
4. วิธีการศึกษา
5. ระยะเวลาในการศึกษา
6. ปริมาณการบริโภคถั่วเหลือง
7. ค่า OR, RR, HR และ 95% CI
8. ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง
9. เหตุผลและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
10. ผลการศึกษาของงานวิจัย

ผลการศึกษา

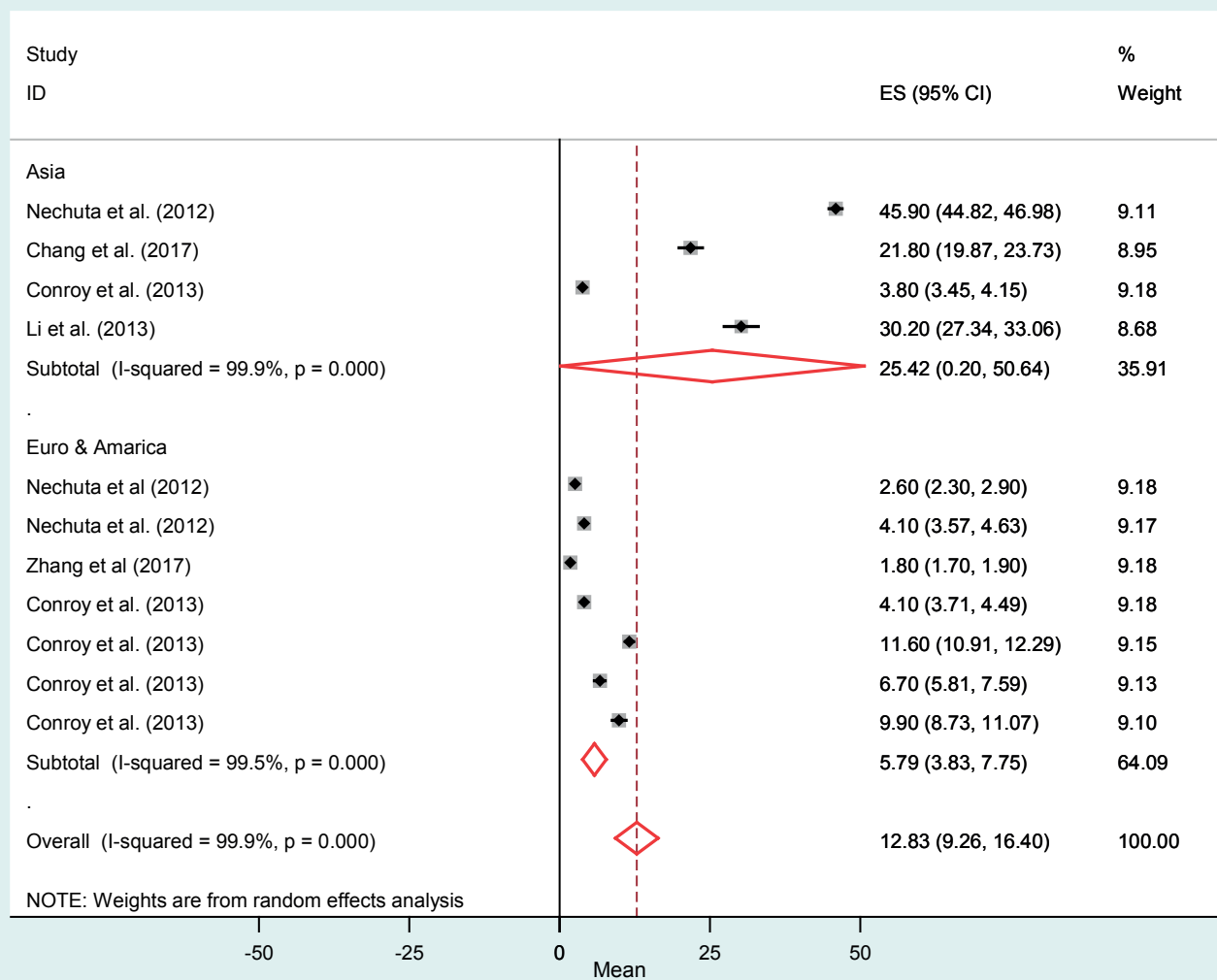
จากการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจำนวน 668 ฉบับ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล PubMed ได้งานวิจัยจำนวน 16 ฉบับ จาก Science Direct ได้งานวิจัยจำนวน 400 ฉบับ และ Web Of Science ได้งานวิจัย จำนวนทั้งหมด 252 ฉบับ จากนั้นจะทำการคัดงานวิจัยที่ซ้ำกันออก 25 ฉบับ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เหลืองานวิจัยจำนวน 643 ฉบับ และทำการศึกษางานวิจัยเพื่อคัดเลือกฉบับที่มีเนื้อหาตรงตามเกณฑ์การคัดเข้า จากการพิจารณาแล้วพบว่าม้งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก 5 ฉบับ ดังภาพที่ 1

จากการศึกษางานวิจัยทั้ง 5 ฉบับ เพื่อนำมาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยจะมีรูปแบบงานวิจัย Cohort Study จำนวน 3 ฉบับ Case – Control Study 2 ฉบับ และ Cross – Sectional Descriptive 1 ฉบับ โดยมีการตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ ได้แก่ HHS Public Access, Cross Mark, European Journal of Gynecological Oncology (EJGO) และ The American Journal of Clinical Nutrition

ผลการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 5 ฉบับ พบว่าการบริโภคปริมาณสารไอโซฟลาโวน อยู่ในช่วง 1.8 - 45.9 mg/d ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของการบริโภคไอโซฟลาโวนที่ควรได้รับ และสามารถป้องกันมะเร็งเต้านมได้อยู่ที่ 12.83 mg/d เมื่อจำแนกออกมาเป็นภูมิภาค คือ เอเชีย และยุโรป พบว่าการบริโภคไอโซฟลาโวนสามารถป้องกันการเกิดมะเร็งเต้านมที่แตกต่างกัน โดยในคนเอเชียจะบริโภคไอโซฟลาโวนอยู่ในช่วง 3.8 - 45.9 mg/d ซึ่งมีค่าเฉลี่ยการบริโภคอยู่ที่ 25.42 mg/d และในคนยุโรปจะบริโภคไอโซฟลาโวนอยู่ในช่วง 1.8 - 11.6 mg/d ซึ่งมีค่าเฉลี่ยการบริโภคอยู่ที่ 5.79 mg/d ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 แผนผังแสดงขั้นตอนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ



ภาพที่ 2 แสดงการบริโภคปริมาณสารไอโอดีน

ตารางที่ 1 สรุปปริมาณการบริโภคสารไอโซฟลาโวนที่เหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านม จำนวน 5 ฉบับ ที่คัดเข้าเพื่อทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Study	Country	Study Design	Sample Size	Gender	Methods	Follow Up	Amount	OR, RR, HR (95% CI)	Adjustment For Covariate
Nechuta et al. (2012) ¹²	USA	Cohort study	Women/ WHEL (n = 4,856)		- FFQ - Clinical information assessment Cohort follow-up and outcome ascertainment	7 Years 4 months	Isoflavone intake was substantially higher for US women 2.6±7.9 mg/d	Isoflavone intake 44.0-9.99 mg/d HR = 0.98 ≥10 mg/d HR = 0.75	- Menopausal status - BMI - Physical activity - Cruciferous vegetable - Smoking status
Nechuta et al. (2012) ¹²	USA	Cohort study	Women/ LACE (n = 1,929)		- Food-frequency questionnaires - Clinical information assessment Cohort follow-up and outcome ascertainment	7 Years 4 months	Isoflavone intake was substantially higher for US LACE 4.1±11.9 mg/d	Isoflavone intake 4.0-9.99 mg/d HR = 0.98 ≥10 mg/d HR = 0.75	- Menopausal status - BMI - Physical activity - Cruciferous vegetable - Smoking status
Zhang et al. (2017) ¹³	USA	Cohort study	6,235 women	Female	Food frequency questionnaire	9 Years 4 months	intake Isoflavone 1.8 mg/d	intake Isoflavone (>1.494 g/d) RR=0.79 ↓ 21% of Breast Cancer	- Ethnicity - Menopausal Status - BMI

ตารางที่ 1 สรุปปริมาณการบริโภคสารไอโซฟลาโวนที่แนะนำให้เหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านม จำนวน 5 ฉบับ ที่คัดเข้าเพื่อทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Study	Country	Study Design	Sample Size	Gender	Methods	Follow Up	Amount	OR, RR, HR (95% CI)	Adjustment For Covariate
Conroy et al. (2013) ¹⁴	USA	Cohort study	n = 784	Women African American ≥ 50 Years	Food-frequency questionnaires	14 Years from 1993-2007	Isoflavone intake 4.1 mg/d	HR= 1.06	- BMI - Physical activity
Conroy et al. (2013) ¹⁴	USA	Cohort study	n = 1,141	Japanese American	Food-frequency questionnaires	14 Years from 1993-2007	Isoflavone intake 11.6 mg/d	HR= 1.06	- BMI - Physical activity
Conroy et al. (2013) ¹⁴	USA	Cohort study	n = 623	Women Latino ≥ 50 Years	Food-frequency questionnaires	14 Years from 1993-2007	Isoflavone intake 6.7 mg/d	HR= 1.06	- BMI - Physical activity
Conroy et al. (2013) ¹⁴	USA	Cohort study	n = 339	Women Native Hawaiian ≥ 50 Year	Food-frequency questionnaires	14 Years from 1993-2007	Isoflavone intake 9.9 mg/d	HR=1.06	- BMI - Physical activity
Nechuta et al.(2012) ¹²	China	Cohort study	n = 4,856	Women/ SBCSS	- FFQ - Clinical information assessment Cohort follow-up and outcome ascertainment	7 Years 4 months	Isoflavone intake was substantially higher for Chinese 45.9±38.3 mg/d	Isoflavone intake 4.0-10.0 mg/d HR = 0.98 ≥ 10 mg/d HR = 0.75	- Menopausal status - BMI - Physical activity - Cruciferous vegetable - Smoking status

ตารางที่ 1 สรุปปริมาณการบริโภคสารไอโซฟลาโวนที่เหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านม จำนวน 5 ฉบับ ที่คัดเข้าเพื่อทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Study	Country	Study Design	Sample Size	Gender	Methods	Follow Up	Amount	OR, RR, HR (95% CI)	Adjustment For Covariate
Chang et al. (2017) ¹⁵	Taiwan	Case-control study	Case (n=233) Control (n=236)	Female Patients ≤85 Year	28 Separate food items	3 Year 8 Months from April 2010-December 2013	Daily isoflavones intake 21.8 mg/d	Isoflavone > 22 mg. OR=0.37 63% Of Breast Cancer	- Vegetarian diet ≥ 12 months - BMI >23 kg/m ² - Primiparity >30 Years - Albumin >4 g/d
Conroy et al. (2013) ¹⁴	USA	Cohort study	n= 991	Women Caucasian ≥ 50 Years	Food-frequency questionnaires	14 Years from 1993-2007	Isoflavone intake 3.8 mg/d	HR = 1.06	- BMI - Physical activity
Li et al. (2013) ¹⁶	China	Case-control study	n= 407	Female	Food-frequency questionnaires	1 Year 11 months August 2009-July 2010	Isoflavone intake 30.2±29.4 mg/d	OR = 0.67 Of Breast Cancer	- BMI - Physical activity

อภิปรายผล

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จำนวน 5 ฉบับ จากทั้งหมด 4 ประเทศ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 84,467 คน ระหว่างปี ค.ศ. 2010-2019 มีรูปแบบการศึกษา 3 แบบ ได้แก่ Cohort study, Cross-sectional study, descriptive study, Case-control study

ถั่วเหลืองยังมีสารสำคัญคือไอโซฟลาโวนซึ่งเป็นสารประกอบฟีนอลิกที่จัดเป็นไฟโตเอสโตรเจนมีคุณสมบัติคล้ายฮอร์โมนเอสโตร และพบว่าไอโซฟลาโวนสามารถยับยั้งและป้องกันมะเร็งเต้านมได้ โดยในปัจจุบันมีการยอมรับอย่างแพร่หลายว่าไอโซฟลาโวนมีแนวโน้มที่จะใช้เป็นสารอาหารเพื่อป้องกันมะเร็งเต้านม ซึ่งสอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภคของคนเอเชีย

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย 4 ฉบับในคนเอเชีย (ประเทศจีน ประเทศไต้หวัน) พบว่า ได้ปริมาณการบริโภค Isoflavone ที่สามารถลดการเกิดมะเร็งเต้านมได้อยู่ระหว่าง 3.80 - 45.90 mg/d เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แบบ Meta-Analysis จะได้ค่าเฉลี่ยของการบริโภคอยู่ที่ 25.42 mg/d ทั้งนี้เนื่องจากคนเอเชียมีการบริโภคถั่วเหลืองรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากถั่วเหลืองเป็นประจำในปริมาณสูงทำให้การเกิดมะเร็งเต้านมในประชากรของเอเชียนั้นต่ำเมื่อเทียบกับประชากรในทวีปอื่น โดยพบว่าประชาชนในประเทศที่มีการรับประทานอาหารประเภทถั่วเหลืองมากจะมีอุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับบทความวิจัยของ Chang et al (2017)¹⁵ พบว่าการบริโภคอาหารมั่งสิริที่ดีเกี่ยวข้องกับการลดลง ความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านมในผู้หญิงไต้หวัน ที่พบว่าการบริโภคเต้าหู้และนมถั่วเหลืองในผู้หญิงไต้หวันต้องได้รับปริมาณของการบริโภคสารไอโซฟลาโวนมากกว่า 22 mg/d สามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านมได้ 0.37 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่บริโภคสารไอโซฟลาโวนน้อยกว่า 22 mg/d และบทความวิจัยของ Li et al (2013)¹⁶ ศึกษาการบริโภคไอโซฟลาโวนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในโรงพยาบาลประเทศจีน พบว่าปริมาณของการบริโภค สารไอโซฟลาโวน 30.2 mg/d สามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านมได้ 0.67 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่บริโภคสารไอโซฟลาโวนน้อยกว่า 12.49 mg/d

สำหรับการบริโภคได้ปริมาณการบริโภค Isoflavone ที่สามารถลดการเกิดมะเร็งเต้านมในกลุ่มคนยุโรปและอเมริกานั้น จากงานวิจัย 3 ฉบับ พบว่า ได้ปริมาณการบริโภค Isoflavone ที่สามารถลดการเกิดมะเร็งเต้านมได้อยู่ระหว่าง 1.80-11.60 mg/d เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แบบ Meta-Analysis จะได้ค่าเฉลี่ยของการบริโภคอยู่ที่ 5.75 mg/d ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่าคนตะวันตกเป็นมะเร็งเต้านมสูงกว่าคนเอเชีย โดยมีทฤษฎีว่าอาหารของคนญี่ปุ่น คนจีน น่าจะมีผลต่อการสร้างฮอร์โมนหรือกระบวนการชีวเคมีในเซลล์ของคน โดยมีหลักฐานแสดงว่าส่วนประกอบที่มีสูตรโครงสร้างคล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจน ก็คือไอโซฟลาโวนซึ่งพบมากในถั่วเหลืองมีฤทธิ์ป้องกันมะเร็งได้¹¹ จึงทำให้คนยุโรปต้องบริโภคสารไอโซฟลาโวนในปริมาณที่น้อยกว่าคนเอเชียและสอดคล้องกับบทความวิจัยของ Nechuta et al. (2012) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของการบริโภคไอโซฟลาโวนต่อการวินิจฉัยโรคมะเร็งเต้านมในกลุ่มหญิงชาวอเมริกัน พบว่าเมื่อได้รับการรับสารไอโซฟลาโวนอยู่ที่ 4-9.99 mg/d สามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านมได้ 1.10 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่บริโภคสารไอโซฟลาโวนน้อยกว่า 4 mg/d และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Conroy et al (2013) พบว่าเมื่อได้รับปริมาณของการบริโภคสารไอโซฟลาโวน 6.9 mg/d สามารถช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งเต้านมของคนแอฟริกาใต้ ซึ่งสาร Isoflavone โดยเฉพาะ genistein และ daidzein สามารถป้องกันมะเร็งเต้านมอาจเกิดได้จาก Isoflavone ไปกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันและลดการสร้างหลอดเลือดขนาดเล็กที่นำไปเลี้ยงเซลล์มะเร็งซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดเนื้องอกในเต้านมได้¹⁷⁻¹⁸

ข้อเสนอแนะ

ในการดูแลรักษาโรคมะเร็งเต้านมทั้งในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและผู้หญิงที่มีสุขภาพดีควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงรวมถึงการบริโภคอาหาร เช่น การบริโภคอาหารที่ทำมาจากถั่วเหลืองควรบริโภคในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดและลดการเกิดซ้ำของมะเร็งเต้านม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคถั่วเหลืองที่มีความสัมพันธ์กับมะเร็งเต้านมโดยที่

ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ประกอบการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จนประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ท้ายที่สุดขอขอบคุณสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณที่ทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนาศักยภาพในการสืบค้นข้อมูล การทบทวนวรรณกรรม การอ่านและกระบวนการในการทำงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory: Cancer Today [Internet]. 2020 [cited 2022 October 26]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>
2. National Cancer Institute. Hospital Based Cancer Registry Annual Report 2020. [Internet]. 2021 [cited 2022 October 26]. Available from https://www.nci.go.th/e_book/hosbased_2563/index.html
3. National Cancer Institute. Hospital Based Cancer Registry Annual Report 2019. [Internet]. 2020 [cited 2022 October 26]. Available from https://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospital-Based%202019%20NCI.pdf
4. National Cancer Institute. Hospital Based Cancer Registry Annual Report 2018. [Internet]. 2019 [cited 2022 October 26]. Available from https://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospital%20Based_2018.pdf
5. National Cancer Institute. Hospital Based Cancer Registry Annual Report 2017. [Internet]. 2018 [cited 2022 October 26]. Available from https://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/HOSPITAL-BASED%202016%20Revise%204%20Final.pdf
6. National Cancer Institute. Hospital Based Cancer Registry Annual Report 2016. [Internet]. 2017 [cited 2022 October 26]. Available from https://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospital-Based%20NCI2%202016%20Web.pdf
7. Messina M. Impact of Soy Foods on the Development of Breast Cancer and the Prognosis of Breast Cancer Patients. *Forschende Komplementarmedizin* (2006). 2016;23(2):75-80
8. Mourouti N, Panagiotakos DB. Soy food consumption and breast cancer. *Maturitas*. 2013;76(2):118-22.
9. Wada K, Nakamura K, Tamai Y, Tsuji M, Kawachi T, Hori A, et al. Soy isoflavone intake and breast cancer risk in Japan: from the Takayama study. *International journal of cancer*. 2013;133(4):952-60.
10. Maskarinec G, Ju D, Morimoto Y, Franke AA, Stanczyk FZ. Soy Food Intake and Biomarkers of Breast Cancer Risk: Possible Difference in Asian Women? *Nutrition and cancer*. 2017;69(1):146-53.
11. Charin Thawornkuno. Soy isoflavones: Biochemistry, mechanism of action and implication for breast cancer preventions. *Thai J. Genet*. 2014;7(1):7-15
12. Nechuta SJ, Caan BJ, Chen WY, Lu W, Chen Z, Kwan ML, et al. Soy food intake after diagnosis of breast cancer and survival: an in-depth analysis of combined evidence from cohort studies of US and Chinese women. *The American journal of clinical nutrition*. 2012;96(1):123-32.
13. Zhang FF, Haslam DE, Terry MB, Knight JA, Andrulis IL, Daly MB, et al. Dietary isoflavone intake and all-cause mortality in breast cancer survivors: The Breast Cancer Family Registry. *Cancer*. 2017;123(11):2070-9.
14. Conroy SM, Maskarinec G, Park SY, Wilkens LR, Henderson BE, Kolonel LN. The Effects of Soy Consumption before Diagnosis on Breast Cancer Survival: The Multiethnic Cohort Study. *Nutrition*

- and Cancer-an International Journal. 2013; 65(4):527-37.
15. Chang YJ, Hou YC, Chen LJ, Wu JH, Wu CC, Chang YJ, et al. Is vegetarian diet associated with a lower risk of breast cancer in Taiwanese women? BMC public health. 2017;17(1):800.
16. Li L, Zhang M, Holman CDJ. Population Versus Hospital Controls in the Assessment of Dietary Intake of Isoflavone for Case-Control Studies on Cancers in China. Nutrition and Cancer-an International Journal. 2013;65(3):390-7.
17. Varinska L, Gal P, Mojziso G, Mirossay L, Mojzis J. Soy and breast cancer: focus on angiogenesis. International journal of molecular sciences. 2015;16(5):11728-49.
18. Valachovicova T, Slivova V, Bergman H, Shuherk J, Sliva D. Soy isoflavones suppress invasiveness of breast cancer cells by the inhibition of NF-kappaB/AP-1-dependent and -independent pathways. International journal of oncology. 2004;25(5):1389-95.



คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา
มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง
222 หมู่ 2 ต.บ้านพร้าว อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง 93210