THAILAND JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND ENVIRONMENTAL

HEALTH

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม • กระทรวงสาธารณสุข

ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2567 • Vol. 47 No. 2 April - June 2024

ISSN : 3056-9877 (Print), ISSN : 3056-9885 (Online)

กอด-เล่น-เล่า เข้าใจลูก LGBTQIAN+

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

เดี๋ยวร้อน เดี๋ยวฝน
อากาศ
เปลี่ยนแปลงเก่ง
แต่สุขภาพดี
ไม่เปลี่ยน
เรา ทำ ได้

กินอาหารปรุงด้วยสมุนไพร
เพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้แก่ร่างกาย

ดื่มน้ำเปล่าวันละ 6-8 แก้ว
เพื่อให้อุณหภูมิในร่างกายคงที่

กินผัก-ผลไม้
ช่วยลดโอกาสการเกิดโรคหวัด
เพิ่มภูมิต้านทานในร่างกาย

ออกกำลังกายเป็นประจำ
อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน
และวันละไม่ต่ำกว่า 30 นาที

นอนให้ได้ 6-8 ชั่วโมงต่อวัน เด็กเล็กควรนอน 11-14 ชั่วโมง
และผู้สูงอายุ ควรนอน 7-8 ชั่วโมงต่อวัน

สายด่วนกรมอนามัย 1478
กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
พฤษภาคม 2567
ติดตามสาระความรู้สุขภาพได้ที่ AnamaiMedia สื่อบันเทิงเพื่อครอบครัวอนามัย

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ชุมชนปลอดภัย แข็งแรงได้ด้วยไอโอดีน

ไอโอดีนคืออะไร

ไอโอดีน คือ แร่ธาตุที่เกิดขึ้นเอง ในธรรมชาติ พบมากในดินที่ราบลุ่ม ปากแม่น้ำและในทะเล ซึ่งพบมาก ในสัตว์ทะเลและพืชทะเล เช่น ปลา กุ้ง หอย ปู และสาหร่ายทะเล

ไอโอดีนสำคัญไฉน

ไอโอดีนช่วยสร้างไทรอยด์ฮอร์โมน ซึ่งมีหน้าที่ในการควบคุมการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ที่สำคัญ ช่วยควบคุมการเจริญเติบโตของสมองและอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย

ประโยชน์ของไอโอดีน

1.พัฒนาสมอง ควบคุมระบบประสาท ทำให้อ่านเขียนไวขึ้น

2.ควบคุมน้ำหนักตัว เผาผลาญไขมันส่วนเกิน

3.ส่งเสริมการเจริญเติบโตของร่างกาย

4.ทำให้ร่างกายมีพลัง เพิ่มความกระตือรือร้น

5.บำรุงเส้นผม เล็บ ผิวพรรณและฟันให้แข็งแรง

6.กระตุ้นการทำงานของหัวใจให้ดีขึ้น

7.กระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำนมของมารดามากขึ้น

8.ป้องกันไม่ให้เด็กพิการ หญิงแท้งบุตรง่าย และเสื่อมสมรรถภาพทางเพศในผู้ชาย

9.ช่วยการขับถ่ายปัสสาวะ ควบคุมการกระจายตัวของน้ำในร่างกาย

ร่างกายต้องการไอโอดีนทุกวัน แม้ต้องการปริมาณน้อย แต่ก็ขาดไม่ได้

สำนักโภชนาการ
กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
มิถุนายน 2567

สายด่วนกรมอนามัย 1478
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

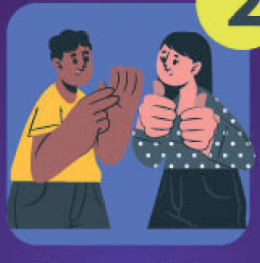
ติดตามสาระความรู้สุขภาพ ได้ที่
AnamaiMedia
สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ครอบครัว(ลอง)เปิดใจ "ในความ LGBTQIA+"

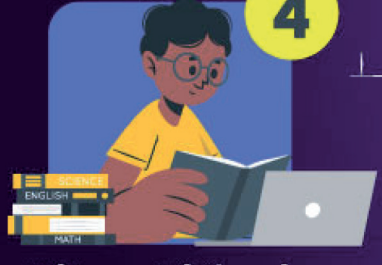
ครอบครัวสมัยนี้เปิดใจ และยอมรับลูกหลาน LGBTQ+
ได้เกือบทุกครอบครัวแล้ว แต่สำหรับส่วนน้อยเรามาลองทำความเข้าใจ
แนวทางการปฏิบัติตัวเมื่อพบว่า “ลูกหลาน เป็น LGBTQ+” กันเถอะ

1 หยุดเปรียบเทียบ ลูกหลานกับใคร



2 ให้ความสำคัญ ใส่ใจ และชื่นชม

3 หยุดฟังสักนิด แล้วส่งพลังบวก สักหน่อย



4 ให้โอกาสได้เรียนรู้ พลักดันในสิ่งที่ เขาอยากเรียน

5 สังเกตพฤติกรรม อาจต้องเผชิญกับ ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

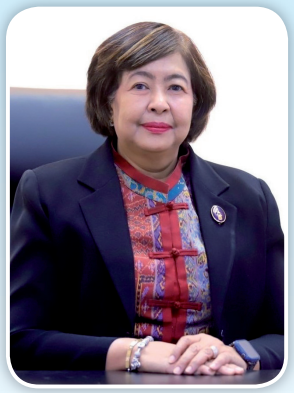
เราทุกคนไม่ได้ต้องการอะไรมากไปกว่า “ความเข้าใจ” หมั่นเรียนรู้และเข้าใจกันและกัน เหมือนเดิมและตลอดไป นี้แหละที่ครอบครัว ยุคใหม่ต้องการ

สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์
กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
มิถุนายน 2567

สายด่วนกรมอนามัย 1478
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

ติดตามสาระความรู้สุขภาพ ได้ที่
AnamaiMedia
สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย

ดูแลทุกวัย...กลุ่มหลากหลายทางเพศ LGBTQIA+



ทุกวันนี้ สถานการณ์ LGBTQIA+ ในประเทศไทย นับว่ามีความก้าวหน้าอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านการยอมรับทางสังคม และการเรียกร้องสิทธิเท่าเทียมสำหรับคู่ชีวิตเพศเดียวกัน

ในระยะเวลาที่ผ่านมา สังคมไทยได้เปิดกว้างสำหรับกลุ่มหลากหลายทางเพศ LGBTQIA+ มากขึ้น ซึ่งจากการประมาณการของ LGBTQIA+ Capital ในปี 2562 พบว่ามีประชากร LGBTQIA+ ในไทยประมาณ 3.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 5 ของประชากรไทยทั้งหมด แต่หากรวมชาวต่างชาติกลุ่ม LGBTQIA+ ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยด้วยแล้ว ก็เป็นประชากรกลุ่มใหญ่กลุ่มหนึ่งในสังคม

กลุ่มคนเหล่านี้ หากพิจารณาในมุมมองด้านสุขภาพ จะพบว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสี่ยงทางสุขภาพได้หลายประการ เช่น ความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาจากการใช้ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สมุนไพร และความเสี่ยงที่จะเกิดโรคบางอย่าง รวมทั้งความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาจากการผ่าตัดแปลงเพศ หรือการทำศัลยกรรม ซึ่งพบว่า ปัญหาทางสุขภาพเหล่านี้จะทวีความรุนแรงมากขึ้น หากพบในกลุ่ม LGBTQIA+ ที่เป็นผู้สูงอายุ เนื่องจากจะมีร่างกายอ่อนแอ และมีระบบภูมิคุ้มกันที่ลดลง การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวจึงมีความสำคัญ

ดังนั้น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้กลุ่ม LGBTQIA+ ทุกกลุ่มวัยมีสุขภาพดีอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม โดยได้จัดตั้งหน่วยงาน **“ส่งเสริมสุขภาพดูแลกลุ่มเปราะบางและกลุ่มความหลากหลายทางเพศ LGBTQIA+”** อย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งให้มีการจัดทำแผนงาน โครงการ สนับสนุนการดูแลสุขภาพกลุ่มดังกล่าวในระยะยาว เพื่อให้กลุ่มคนเหล่านี้มีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน และใช้ชีวิตในสังคมไทยได้อย่างมีความสุข

(แพทย์หญิงอัจฉรา นิธิอภิญญาสกุล)
อธิบดีกรมอนามัย

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

"เชื้อราสะสม"
กับฤดูฝนโปรยปราย
ฉ่ำ ฉะดำ ฉ่ำ ฉ่ำ
กับจุดที่ต้องทำความสะอาดเป็นประจำ

ควรหมั่นสังเกตตามส่วนต่าง ๆ ของบ้าน ที่มีโอกาสเกิดความชื้น โดยการเปิดประตูหรือหน้าต่าง เพื่อให้พื้นที่เหล่านั้นได้รับอากาศถ่ายเท และแสงแดดสามารถส่องเข้าถึง เพียงเท่านี้ปัญหาเชื้อราในบ้านก็จะน้อยลง

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
มิถุนายน 2567

สายด่วนกรมอนามัย 1478
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

ติดตามสาระความรู้สุขภาพได้ที่
AnamaiMedia
สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย

กรมอนามัย ส่งเสริมให้คนไทย สุขภาพดี

THAILAND JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND ENVIRONMENTAL HEALTH

HEALTH

วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
เป็นวารสารทางวิชาการ จัดพิมพ์เผยแพร่โดย
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ และวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานค้นคว้า และวิจัยของนักวิชาการด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น และข่าวสาร และเป็นสื่อสัมพันธ์ในวงการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

ได้รับคัดเลือกให้อยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย
(Thai Journal Citation Index Centre:TCI)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำวารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ปี 2567

ที่ปรึกษา	แพทย์หญิงอัจฉรา นิธิอภิญญาสกุล	อธิบดีกรมอนามัย
	นายแพทย์อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์	รองอธิบดีกรมอนามัย
	นายแพทย์เอกชัย เพียรศรีวัชรา	รองอธิบดีกรมอนามัย
	แพทย์หญิงนงนุช ภัทรอนันตนพ	รองอธิบดีกรมอนามัย
	นายแพทย์ปองพล วรปาณิ	รองอธิบดีกรมอนามัย
บรรณาธิการ	นายแพทย์สมพงษ์ ชัยโอภานนท์	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	นายคัมภีร์ งานดี	กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
	นายธรรมรัฐ มณสวัสดิ์	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
	นางสาวปิยาพัชร ชูชัยมังคลา	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
กองบรรณาธิการวิชาการ	นายแพทย์กิตติพงศ์ แซ่เจ็ง	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
	นายสมศักดิ์ ศิริวนารังสรรค์	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
	ทันตแพทย์หญิงวรางคณา เวชวิธี	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
	นางไฉไล ช่างดำ	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
	แพทย์หญิงนันทา อ่วมกุล	ที่ปรึกษากรมอนามัย (ด้านส่งเสริมสุขภาพ)
	นายสุคนธ์ เจียสกุล	สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย
	ดร.ทวีสุข พันธุ์เพ็ง	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
	แพทย์หญิงนิพรรณพร วรมงคล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ทันตแพทย์หญิงจันทนา อึ้งชูศักดิ์	ที่ปรึกษากรมอนามัย (ด้านทันตสาธารณสุข)
	ดร.วิระวรรณ ถิ่นยืนยง	นักวิชาการอิสระ
	ดร.พวงเพ็ญ ชั้นประเสริฐ	ที่ปรึกษากรมอนามัย (สำนักอนามัยผู้สูงอายุ)
	รศ.ดร.มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์	มหาวิทยาลัยมหิดล
	รศ.ดร.กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
	รศ.ดร.สสิธร เทพตระการพร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
	แพทย์หญิงสายพิณ โชติวิเชียร	สำนักโภชนาการ
	นายแพทย์บุญฤทธิ์ สุขรัตน์	สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์
	นายแพทย์มนัส รามเกียรติศักดิ์	สำนักส่งเสริมสุขภาพ
	ทันตแพทย์ ดร.แมนสรวง วงศ์อภัย	ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ
	แพทย์หญิงชมพูนุท โตโพธิ์ไทย	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
	ดร.สุพิชชา วงค์จันทร์	กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ
	ดร.เบญจวรรณ ธวัชสุภา	กองพยากรณ์สุขภาพ
เจ้าของ	กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข	
ฝ่ายจัดการ	นางสาวเอกฤทัย สารนาค	กองคลัง
	นางอรุณี อินทร์ขำ	กองคลัง
	นางอรชา ตะกรุดเงิน	สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

สำนักงาน สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 0-2590-4153, 4745 โทรสาร 0-2591-8147
https://km.anamai.moph.go.th/th/health2566

กำหนดออก ปีละ 4 เล่ม (มกราคม—มีนาคม, เมษายน-มิถุนายน, กรกฎาคม-กันยายน, ตุลาคม-ธันวาคม)

อัตราค่าสมาชิก ปีละ 360 บาท ต่างประเทศเพิ่มค่าส่งตามอัตราไปรษณีย์

ออกแบบและจัดพิมพ์ บริษัท ทริปเปิ้ล เอ คอนซัลแทนท์ จำกัด
โทร 0-2272-1170-71 โทรสาร 0-2272-1173

คำแนะนำ

ในการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ยินดีรับบทความวิชาการทางด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง มีหลักเกณฑ์และข้อแนะนำ ดังนี้

1. บทความที่ส่งตีพิมพ์

บทวิทยาการ (original article) เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ของผู้เขียน ซึ่งไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่น ควรประกอบด้วยหัวข้อเรื่องตามลำดับต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อเจ้าของบทความ บทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์การศึกษา วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล สรุป ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง อาจมีกิตติกรรมประกาศระหว่างสรุปและเอกสารอ้างอิงก็ได้ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

บทความปริทัศน์ (review article) เป็นบทความที่เขียนจากการรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 8 หน้าพิมพ์

บทความพิเศษ(special article) เป็นบทความประเภทกึ่งบทความปริทัศน์กับบทความทั่วไปที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้าเป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง เป็นบทสัมภาษณ์ หรือบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขานั้นๆ ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

2. การเตรียมต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม ตรงวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร

ชื่อผู้เขียน (เจ้าของบทความ) ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช้คำย่อ) พร้อมทั้งอภิไธยต่อท้ายชื่อ และสถาบันที่ทำงานอยู่ หากมีมากกว่าหนึ่งสังกัด ให้ระบุเพียงสังกัดเดียว

บทคัดย่อ คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขสถิติเฉพาะที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้ว ไม่ควรมีคำย่อ ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด (300 ตัวอักษร) โดยให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผลและวิจารณ์ หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ โดยมีคำสำคัญ (keywords) วางไว้ท้ายบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทนำ อธิบายความเป็นมา และความสำคัญของปัญหาที่นำไปสู่ความจำเป็นในการทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้า ของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัด แต่ชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน ใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

วิธีการดำเนินงาน อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง การใช้เครื่องมือในการวิจัย และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์ การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โดยระบุคณะกรรมการฯ ชุดใด และเมื่อไร

ผล/ผลการดำเนินงาน อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยตามลำดับหัวข้อตามวัตถุประสงค์ โดยเสนอหลักฐานข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้ หากมีตัวเลขมาก ตัวแปรมาก ควรใช้ตารางหรือแผนภูมิ โดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขซ้ำ หรือทุกข้อมูลที่ปรากฏในตารางลงในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ บทความหนึ่งเรื่องควรมีตารางไม่เกิน 3-5 ตาราง ถ้าเป็นภาพหรือแผนภูมิต้องมีความคมชัดขนาดไม่ต่ำกว่า 600x800 pixels อาจเป็นภาพขาวดำหรือสี

วิจารณ์ ควรเขียนอภิปรายผลเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ว่าตรงหรือแตกต่างไปหรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎี หรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

สรุป (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้นๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น)

ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือหรือมีผู้สนับสนุนที่สำคัญจากที่ใดบ้าง มีย่อหน้าเดียว

เอกสารอ้างอิง

1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสาร การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver
2) การอ้างอิงเอกสารใดให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ โดยใส่ตัวเลขไว้ในวงเล็บ วางไว้หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำๆ ให้ใช้หมายเลขเดิม สำหรับการเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ให้เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อน-หลังในเนื้อหา

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

3.1 การอ้างอิงวารสาร

รูปแบบมีดังนี้
ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):หน้าแรก–หน้าสุดท้าย

วารสารภาษาอังกฤษ
ใช้ชื่อสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยอักษรย่อของชื่อ ใช้ชื่อวารสารเป็นชื่อย่อตามระบบ Index Medicus

วารสารภาษาไทย
ชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อเต็ม ตามด้วยนามสกุล และใช้ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็มที่ปรากฏที่หน้าปก
ในกรณีที่ผู้แต่งมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือ และคณะ (วารสารภาษาไทย)
ตัวเลขหน้า ใช้ตัวเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขซ้ำออกสำหรับหน้าสุดท้าย เช่น 131-156 ใช้เป็น 131-56 และไม่เว้นวรรคระหว่างเครื่องหมาย : และ ; ในการระบุปีที่พิมพ์ ปีที่(ฉบับที่) เลขหน้า โดยใส่เฉพาะ ปี (year) และเล่มที่ (volume) เท่านั้น ไม่ต้องใส่เดือน วันที่และฉบับที่

1. Muangsapaya W, Winichagoon P, Fucharoen S, Pootrakul P, Wasi P. Improved Technique for detecting intraerythrocytic inclusion bodies in thalassemic trait. J. Med Assoc Thai 1985;68: 43-5.

2. กติกา ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม, วิษิษย์ศักดิ์ สุขสะอาด, กนกวรรณ แสนไชยสุริยา และคณะ. การตรวจกรองฮีโมลโกลบินอี โดยวิธีการตกตะกอนด้วยดีซีไอพีในกลุ่มประชากรที่ไม่มีภาวะซีด. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2536;51:39-43.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

รูปแบบมีดังนี้

รูปแบบอ้างอิงหนังสือหรือตำราผู้แต่งเขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. จำนวนหน้า (ครั้งที่พิมพ์ใส่เฉพาะการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป).

1. Richard EB, Victon CV. Nelson Textbook of Pediatrics. 12th ed. Philadelphia : W.B. Saunders; 1987.

2. ศิริกุล อิศรานุรักษ์ และคณะ. รายงานการวิจัยเรื่องพัฒนาการของเด็ก การส่งเสริมพัฒนาของเด็กโดยครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2534.

รูปแบบอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1. Wood WG. Hemoglobin analysis. in: Weatheral DJ, ed. The thalassemias. New York: Churchill Livingstone; 1983. p. 31-53.

2. สุขิต เผ่าสวัสดิ์. ระบาดวิทยาของเด็กตายคลอด. ใน: สุขิต เผ่าสวัสดิ์, บรรณาธิการ. เด็กตายคลอด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสูติศาสตร์—นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2531. หน้า 1-32.

3.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

รูปแบบมีดังนี้

ลำดับที่.ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ/วัสดุ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: URL address.

บทความวารสารที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [อินเทอร์เน็ต]. ปีพิมพ์ [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล];ปีที่(เล่มที่(ถ้ามี)):จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ. เข้าถึงได้จาก/ Available from: URL address.

1. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

2. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466

บทความที่มีรหัสประจำบทความดิจิทัล (DOI number)

1. Degenhardt L, Bohnert KM, Anthony C. Assessment of cocaine and other drug ce in the general population: 'gated' vs. 'ungated' approaches. Drug Alcohol Depend [Internet]. 2008 Mar [cited 2010 Apr 15];93(3):227232. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2756072/ doi: 10.1016/j.drugalcdep.2007.09.024

3.4 การอ้างอิงอื่นๆ

รายงานการประชุม สัมมนา

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

1. อังคาร ศรีชัยรัตนกูล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

บทความในหนังสือพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์. ปี เดือน วันที่; ส่วนที่: เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. วฤตดา หาระภูมิ. ดึงคุณภาพยา(จีน) ช่วยผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. มติชน. 3 มี.ค. 2554: น. 10.

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 ให้พิมพ์หน้าเดียวลงบนกระดาษ ขนาด A4 (21.6X27.9 ซม.) ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์

4.2 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษขาว ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นไฟล์ภาพ .jpg ความคมชัดไม่ต่ำกว่า 600x800 pixels หรืออาจใช้ภาพสีขนาดโปสการ์ดแทนก็ได้ การเขียนคำอธิบายให้เขียนแยกต่างหาก อย่าเขียนลงในภาพ ควรกำกับหมายเลขของภาพประกอบ เพื่อการจัดเรียงพิมพ์ได้อย่างถูกต้อง

4.3 การส่งเรื่องตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับ 3 ชุด ระบุสถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล์ พร้อมหนังสือนำส่งถึงบรรณาธิการวารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 หรือส่งบทความออนไลน์ที่ https://thaidj.org ไฟล์บทความใช้โปรแกรม word

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับการพิจารณาลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

5.3 เรื่องที่ได้รับการพิจารณาลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้เขียน เรื่องละ 3 เล่ม

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ถือว่าเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน คณะบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง คณะบรรณาธิการมีสิทธิ์จะแก้ไขข้อความให้ถูกต้องตามหลักภาษาและความเหมาะสมได้

ผลงานทุกเรื่องได้รับการพิจารณาแบบ Double-blind peer review
โดยกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ท่าน ก่อนลงตีพิมพ์ในวารสารฯ

ได้รับคัดเลือกให้อยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index : TCI)

INSTRUCTION FOR AUTHORS

Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health welcomes all kinds of articles related to health promotion and environmental health, i.e. editorials, review articles, letter to editor, or short communications. Each article must not be published elsewhere before, and length of the article should not exceed 8 pages.

Manuscripts should be typed in double space on one side of white A4 papers.

On the first page should appear the author's name, affiliation and a running title. The abstract should be on the second page. The body of the article will begin from the third page. The structure of original article should be in the following order : introduction, objective materials and methods, results, discussion, conclusion, acknowledgment and references.

Each table or figure should be prepared on the separate sheet. Photographic prints must be in black and white, sharp with high contrast, and the size should not be smaller than the postcard size.

Reference should be in order according to the Vancouver System (see the following examples):

1. Muangsapaya W, Winichagoon P, Fucharoen S, Pootrakul P, Wasi P. *Improved Technique for detecting intraerythrocytic inclusion bodies in thalassemic trait.* J. Med Assoc Thai 1985 ; 68 : 43-45.

2. Richard EB, Victon CV. *Nelson Textbook of Pediatrics.* 12th ed. Philadelphia : W.B.Saunders ; 1987.

3. Wood WG. *Hemoglobin analysis.* in : Weatheral DJ, ed. The thalassemias. New York : Churchill Livingstone ; 1983.p. 31-53.

If a reference has more than one author, all authors' names should be listed. However, if there are more than 7 authors, only three names are required, and the rest of them are to be represented by 'et al'.

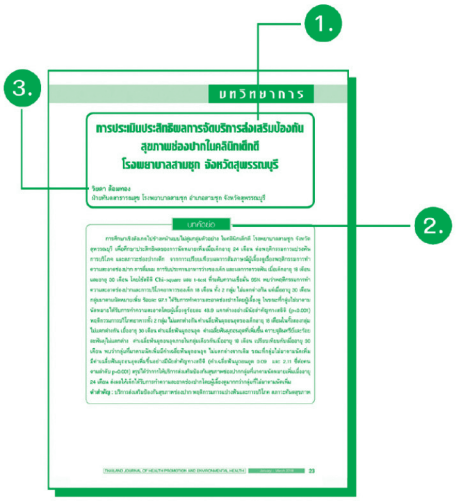
Abbreviations should be based on the U.S. National Library of Medicine in Index Medicus.

One copy and a word-processing disk of the manuscript should be sent to the Editor at the following address : **Office of Senior Advisors Committee, Department of Health, Ministry of Public Health, Tiwanond Rd, Nonthaburi, 11000. Thailand.**

All submissions will be acknowledged by the Editorial Board. Those unaccepted will also be notified. The editors reserve right to edit all manuscripts for proper publication according to the format of the Journal.

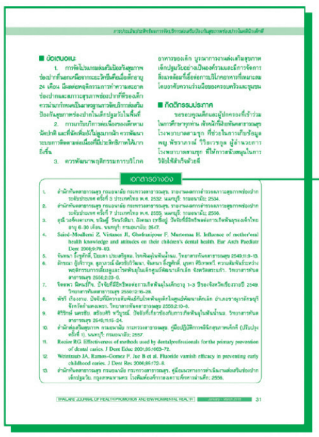
Three copies of the Journal will be supplied to principal author after the publication.

องค์ประกอบของบทวิทยาการที่มีมาตรฐาน



1. ชื่อเรื่องไทย/อังกฤษ
2. บทคัดย่อ/ABSTRACT ต้องไม่ยาวเกินไป และต้องไม่มีหัวข้อและย่อหน้ามาก
3. ชื่อผู้เขียนและสถานที่ทำงาน

เนื้อหามีการแบ่งหัวข้อชัดเจน อีกทั้งมีการสรุปเป็นกราฟ/ตาราง หรือมีรูปภาพประกอบ



เอกสารอ้างอิงใช้ระบบ VANCOUVER

NOTE : เพื่อความถูกต้องของข้อมูล ควรส่งต้นฉบับในรูปของแผ่นดิสก์ที่แก้ไขครั้งสุดท้ายแล้วมายังบรรณาธิการ รูปกราฟ ควรส่งต้นฉบับมา และรูปถ่ายประกอบบทความใช้ภาพสีขนาดปกติ

H E A L T H

ใบสมัครสมาชิก/สมาชิกอุปถัมภ์

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

THAILAND JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND ENVIRONMENTAL HEALTH

หมายเลขสมาชิก.....

วัน เดือน ปี.....

ชื่อ-สกุลผู้สมัคร.....

สถานที่ปฏิบัติงาน.....

โทรศัพท์.....

มีความประสงค์สมัครเป็นสมาชิกในนาม

❑ สมาชิกใหม่ ❑ ต่ออายุสมาชิก

❑ สมาชิกอุปถัมภ์ จำนวน..... ราย (กรุณาแนบรายชื่อหน่วยงาน พร้อมที่อยู่ เพื่อจัดส่งวารสาร)

สมัครเป็นสมาชิกเวลา.....ปี (อัตราปีละ 4 ฉบับ ราคา 360 บาท)

เริ่มตั้งแต่ฉบับที่.....ปี.....ถึงฉบับที่.....ปี.....

รวมเป็นเงิน.....บาท (.....)

โดยได้แนบ ❑ ธนาณัติ (สั่งจ่าย ปณฝ.กระทรวงสาธารณสุข) ❑ ตั๋วแลกเงินไปรษณีย์

ที่อยู่ (เพื่อจัดส่งวารสาร)

เลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....

สั่งจ่าย ในนาม บรรณาธิการวารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ไปรษณีย์กระทรวงสาธารณสุข 11000

ที่อยู่ สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์

อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร. 0-2590-4153, 0-2590-4157 โทรสาร 0-2591-8147

Editor's Desk

บรรณาธิการกลับมาพบกับท่านผู้อ่าน นักวิชาการและอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความสนใจวารสารในสถานการณ์การแพทย์ การสาธารณสุข ในขณะที่วารสารฉบับนี้กำลังจะเผยแพร่ ทางองค์กรสากลระดับโลกสหประชาชาติได้ระบุว่าเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน Sustainable Development Goals: SDGs น่าจะไม่บรรลุเป้าหมายปี 2030 ด้วยเหตุความไม่สงบ มีสมรภูมิรบในหลายพื้นที่ของโลก ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่และสุขภาพของผู้คนทั้งโลก และประเทศไทยระยะที่ผ่านมาประสบภาวะอากาศร้อน ในระดับโลกกล่าวว่า โลกเดือด รวมกระทั่งอุบัติเหตุสารเคมี ไฟไหม้โรงงาน การขนถ่ายขยะสารพิษ รวมตลอดถึงโรคติดเชื้อโควิด-19 ไข้หวัดใหญ่ ไวรัสต่างๆ และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ล้วนมีผลต่อสุขภาพของประชาชน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุข การแพทย์ และประชาชนทั่วไปควรได้รับการส่งเสริมความรอบรู้เพื่อป้องกันบรรเทาผลที่จะพึงเกิดต่อสุขภาพของทุกคน

ฉบับนี้ยังคงเนื้อหาสาระทางวิชาการที่มีผลต่อสุขภาพ ที่นักวิชาการทั้งจากกรมอนามัยและหน่วยงานภายนอกส่งบทความมาลงเผยแพร่ให้ท่านผู้สนใจได้ติดตาม บรรณาธิการหวังว่าจะมีประโยชน์ในเชิงกว้างและเชิงลึกต่อสุขภาพของประชาชนต่อไป

นายแพทย์สมพงษ์ ชัยโอภานนท์

บรรณาธิการ

มิถุนายน 2567

สารบัญ

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
THAILAND JOURNAL OF HEALTH PROMOTION AND ENVIRONMENTAL HEALTH
Vol. 47 No. 2 April - June 2024 ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2567

บทวิทยาการ

แนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

■ พรรณวรท อุดมผล เจษฎา ผาผง 11

การประเมินระบบเทคโนโลยีส่งเสริมสุขภาพโครงการก้าวท้าใจ

■ สุพิชชา วงค์จันทร์ ชลพันธ์ ปิยถาวรอนันต์ ณัฐนันท์ แซมเพชร 25

การจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ ภายใต้แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2565)

■ วรางคนา เวชวิธี พูลพฤกษ์ โสภารัตน์ พัชรวรรณ สุขุมาลินท์..... 38

การขับเคลื่อนโยบายลดการบริโภคหวาน เพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปากและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มวัยทำงาน

■ นันท์มนัส แย้มบุตร กันยา ฤทธิ์อิ่ม สุธา เจียรมณีโชติชัย ปิยะดา ประเสริฐสม 55

ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน

■ วชิรพล มนต์ไตรเวศย์..... 72

คุณภาพน้ำฝน ทัศนคติ และพฤติกรรมในการใช้น้ำฝนเพื่อบริโภคของประชาชนจังหวัดนครราชสีมา

■ ศมกานต์ ทองเกลี้ยง อัมพร จันทวิบูลย์ ชัยภัทร ธีรชาญไชย 85

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้

■ อรุณี ไตรแสง 98

การพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี

■ จันทร์ฉาย วรรณศรี อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์ อดิศักดิ์ นุชมี กัลยาณี เจริญช่าง นุชมี บัณฑิต วิริยะวัฒนะ เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล 113

แนวทางการจัดการกากของเสียอันตราย ที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงาน ที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

พรรณวรท อุดมผล
สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย
เจษฎา ผาผง
กองกฎหมาย กรมอนามัย

วันรับ 22 มีนาคม 2567, วันแก้ไข 24 เมษายน 2567, วันตอบรับ 7 มิถุนายน 2567.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์และแนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ของสถานประกอบกิจการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามออนไลน์และการประชุมสนทนากลุ่ม ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจากบุคลากรของสถานประกอบกิจการ จำนวน 259 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 494 แห่ง (ร้อยละ 52.4) บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 113 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 189 แห่ง (ร้อยละ 59.8) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ดำเนินการระหว่าง มิถุนายน–ธันวาคม 2566 ผลการศึกษา พบว่า มีกากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต จำนวน 145 แห่ง (ร้อยละ 56) จำแนกเป็นกากของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว จำนวน 94 แห่ง (ร้อยละ 64.8) และกากของเสียอันตรายที่เป็นของแข็ง จำนวน 51 แห่ง (ร้อยละ 35.2) โดยสถานประกอบกิจการ มีการเก็บรวมรวมไว้แล้วนำไปขายเพื่อนำไปแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 99 แห่ง (ร้อยละ 68.3) มีหน่วยงานที่รับเก็บรวบรวม เก็บขนไปกำจัด 46 แห่ง (ร้อยละ 31.7) สถานประกอบกิจการ ร้อยละ 69.9 ไม่มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ร้อยละ 46.3 ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับเก็บขน และร้อยละ 45.6 ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับกำจัด ร้อยละ 49.7 ไม่ได้ดำเนินการใช้เอกสารกำกับการขนมูลฝอย ตามการควบคุมการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2565 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 113 แห่ง พบว่า มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับ การจัดการมูลฝอย ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จำนวน 78 แห่ง (ร้อยละ 69.0) การดำเนินการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2565 มีการดำเนินการ 52 แห่ง จากจำนวนที่ตอบแบบสอบถาม 91 แห่ง (ร้อยละ 46.0) การจัดเก็บเอกสารเพื่อการตรวจสอบการขนส่งกากของเสียอันตรายมีการดำเนินการ จำนวน 30 แห่ง (ร้อยละ 33.0) จากการประชุมสนทนากลุ่ม ได้มีการร่วมกันพัฒนาแนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า และมีข้อเสนอให้นำแนวทางฯ ไปทดลองใช้ในพื้นที่นำร่องเพื่อพัฒนาแนวทางและข้อเสนอในการบริหารจัดการกากของเสียอันตรายต่อไป ส่วนปัญหาอุปสรรคต่อการจัดการกากของเสียอันตราย ของ อปท. พบว่า 1) ขาดการบังคับใช้กฎหมาย กับประชาชนและผู้ประกอบการ 2) ขาดองค์ความรู้ ทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่และสถานประกอบกิจการ 3) ขาดบุคลากรและงบประมาณ ในการดำเนินงาน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการกากของเสียอันตรายจาก

สถานประกอบกิจการ ยังมีการดำเนินการตามกฎหมายไม่ครบถ้วน ทั้งในส่วนของผู้ประกอบกิจการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้ควบคุมดูแล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรพัฒนาศักยภาพทั้งสองส่วน จึงได้เพื่อให้ดำเนินการจัดการกากของเสียอันตรายมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การจัดการกากของเสียอันตราย สถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Guideline for Hazardous Waste Residues Management from The Establishments or Factory using machinery with a total capacity of less than 50 horsepower of The Local Government Organization

Panwarod Udompon
Bureau of Food and Water, Department of Health
Jessada Papong
Division of Legal Affairs, Department of Health

Received 22 March 2024, Revised 24 April 2024, Accepted 7 July 2024.

Abstract

This study aimed to investigate the management practices and guidelines for hazardous waste residues generated by establishments or factories using machinery with a total capacity of less than 50 horsepower. Data were collected from 259 business establishments (52.4% response rate) and 113 local government organizations (59.8% response rate) through online questionnaires and focus group discussions conducted between June and December 2023. Findings revealed that 56% of establishments produced hazardous waste residues, primarily liquid (64.8%) and solid (35.2%) forms. While 68.3% of establishments collected and stored residues for recycling, 31.7% relied on waste management units for disposal. Adherence to ministerial regulations was low, with 69.9% of establishments failing to comply with toxic waste or community hazardous waste management rules. Similar non-compliance was observed in monitoring collectors (46.3%), controlling waste disposal operators (45.6%), and using waste transport documents (49.7%). Among local government organizations, 69% had issued waste management ordinances, 46% implemented transportation control measures, and 33% conducted document storage for inspection. Focus group discussions led to the development of draft guidelines for hazardous waste management in small-scale establishments. Pilot testing of these guidelines is recommended. Key challenges identified by local governments included inadequate law enforcement, insufficient knowledge, and resource constraints. The study concludes that hazardous waste management practices in both the business and government sectors require improvement to ensure compliance with regulations and effective waste management.

Keywords : Hazardous waste management, Establishments or factories using machinery with a total capacity of less than 50 horsepower, Local administrative organization

■ บทนำ

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535[1] ได้กำหนดคำว่า “โรงงาน” เป็นอาคารสถานที่หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ 5 แรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ 5 แรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม ปัจจุบันมีการปรับแก้ไขพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562[2] ซึ่งมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562 โดยพระราชบัญญัติโรงงานฉบับดังกล่าว มีการเปลี่ยนแปลงคำนิยามโรงงานใหม่ โดยกำหนดให้โรงงาน หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ 50 แรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ 50 แรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม มีผลทำให้ โรงงานซึ่งเดิมจัดเป็นโรงงานจำพวกที่ 1 ที่มีเกณฑ์เครื่องจักรไม่เกิน 20 แรงม้าและ/หรือคนงานไม่เกิน 20 คน และโรงงานจำพวกที่ 2 มีเกณฑ์เครื่องจักรมากกว่า 20 แรงม้าแต่ไม่เกิน 50 แรงม้า และ/หรือมีจำนวนคนงาน 21–50 คน ถูกถอดออกจากบัญชี ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานอีกต่อไป จึงส่งผลให้สถานประกอบกิจการหรือโรงงานประมาณ 59,775 แห่ง ไม่ถูกจัดเป็นโรงงานและมิได้ถูกกำกับดูแลภายใต้พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม[3] แต่จะอยู่ในการกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม นับเป็นภารกิจที่มีความท้าทายในการดำเนินงานที่มีความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558[4] และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560[5] พบว่ามีกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 13 กลุ่มกิจการ จำนวนรวมทั้งสิ้น 141 กิจการ โดยเปรียบเทียบและเลือกประเภทกิจการที่มีลักษณะการประกอบกิจการที่คล้ายกัน และพิจารณาว่าโรงงานอุตสาหกรรมที่มีขนาดเครื่องจักรต่ำกว่า 50 แรงม้า ซึ่งไม่เข้าข่ายเป็นโรงงานตามเงื่อนไขพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 พบว่า มีกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 10 กลุ่มประเภทนั้น มีกิจการที่อยู่ภายในการกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และมีความเสี่ยงทำให้เกิดกากของเสียอันตรายอยู่ 6 กลุ่มประเภท ได้แก่ กลุ่มกิจการประเภทที่ 4(2) โรงงานทำเครื่องสำอางหรือสิ่งปรุงแต่งร่างกาย กลุ่มกิจการประเภทที่ 5(1) กิจการเกี่ยวกับน้ำมันจากพืชหรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์อย่างหนึ่งอย่างใด กลุ่มกิจการประเภทที่ 5(2) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยางอย่างใด อย่างหนึ่งหรือหลายอย่างฯ กลุ่มกิจการประเภทที่ 6(4) โรงงานผลิต ตกแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องมือ หรือเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กหรือเหล็กกล้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ดังกล่าว กลุ่มกิจการประเภทที่ 10(1) (6) (7) (8) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสิ่งทอ ด้าย หรือเส้นใย ซึ่งมิใช่ใยหิน (Asbestos) อย่างหนึ่งอย่างใด และกลุ่มกิจการประเภทที่ 12(11) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำผลิตภัณฑ์สำหรับใช้เป็นฉนวน ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยกากของเสียอันตราย 6 กลุ่มประเภทกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ 47 จังหวัด และมีสถานประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ/โรงงาน รวมจำนวน 494 แห่ง ทั่วประเทศ กากของเสียอันตราย 6 กลุ่มประเภทก่อให้เกิดกากของเสียอันตรายที่มีสารเคมีอันตราย กากของเสียอันตรายดังกล่าว มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ก่อให้เกิด

อันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศและก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์[6]

จากรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2564 พบว่าปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นมีปริมาณมากถึง 23.636 ล้านตัน เป็นกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย 21.471 ล้านตัน และเป็นกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย 2.165 ล้านตัน โดยกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง 1.397 ล้านตัน นอกจากนั้นยังมีกากอุตสาหกรรมส่วนหนึ่งที่เกิดจากการนำเข้าและการลักลอบนำเข้าซึ่งไม่ทราบปริมาณที่แท้จริง เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมบางประเภท ที่ผ่านมาปรากฏว่ามีกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายบางส่วนได้รับการบำบัดและกำจัดที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและไม่ถูกกฎหมาย โดยกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายบางส่วนถูกลักลอบทิ้งตามพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อชุมชน สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและสุขภาพมนุษย์จะเห็นได้ว่าการแก้ไขพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558 และอนุบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้อง ยังมีช่องว่างในการจัดการกากของเสียอันตรายอย่างเหมาะสมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น ข้อจำกัดทางด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติ การขออนุญาต และการกำกับดูแล ข้อจำกัดด้านศักยภาพและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการควบคุม การกำกับตรวจสอบ การครอบครองหรือเก็บรักษาของเสียอันตราย และความพร้อมด้านระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่นำไปจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ การกำกับดูแลการขนส่งของเสียอันตรายจากผู้ประกอบกิจการหรือโรงงาน (ผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย) ผู้ขนส่งกากของเสียและผู้รับจัดการกากของเสียตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน[7] การจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบกิจการดังกล่าว ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับ อปท. ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของปัญหาด้านผลกระทบและความเสี่ยงของกากของเสียอันตรายที่เกิดจากการประกอบการ ที่มิได้ถูกกำกับดูแลภายใต้ตามพระราชบัญญัติโรงงานฯ ที่มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562 เป็นต้นมา จึงได้ศึกษาสถานการณ์การจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ของสถานประกอบกิจการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการนำไปจัดทำแนวทางการจัดการกากของเสียดังกล่าวตามบทบาทอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นกับประชาชนต่อไป

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาสถานการณ์และแนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ของสถานประกอบกิจการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

■ วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Survey Study) ดำเนินการระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน 2566 ถึง 31 ธันวาคม 2566 มีวิธีดำเนินการดังนี้

● สถานที่ดำเนินการศึกษา

1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล กรุงเทพ-

มหานคร (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ) และเมืองพัทยา (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ) รวม 189 แห่ง ที่มีสถานประกอบกิจการหรือโรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่ 47 จังหวัด

2) สถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า และใช้สารเคมีอันตรายซึ่งควรได้รับการกำกับดูแลการจัดการของเสียอันตราย ในพื้นที่ 47 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นครราชสีมา สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี ชลบุรี นครปฐม เชียงใหม่ ขอนแก่น ตรัง ฉะเชิงเทรา พระนครศรีอยุธยา ระยอง ราชบุรี สงขลา สระบุรี อุดรธานี นนทบุรี ปราจีนบุรี ยะลา นครสวรรค์ น่าน ประจวบคีรีขันธ์ พัทลุง ลำพูน สตูล สุพรรณบุรี สุรินทร์ อุบลราชธานี เชียงราย เพชรบุรี แพร่ กาญจนบุรี ชุมพร ตาก นครพนม นครศรีธรรมราช บุรีรัมย์ ภูเก็ต มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ลพบุรี ลำปาง สุราษฎร์ธานี อ่างทอง อำนาจเจริญ รวมทั้งหมด 494 แห่ง

● **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

1) ผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ มีเกณฑ์ในการคัดเข้า ดังนี้

(1) บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 6 เดือนขึ้นไป

(2) บุคลากรของสถานประกอบกิจการหรือโรงงาน ในพื้นที่ 47 จังหวัด เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียอันตรายของสถานประกอบกิจการหรือโรงงาน และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 6 เดือนขึ้นไป

2) การประชุมสนทนากลุ่ม หน่วยงานราชการทั้งส่วนกลางและภูมิภาคที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียอันตราย

● **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** ประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด (แบบสอบ อปท. แบบสอบถามสถานประกอบกิจการหรือโรงงาน) โดยจัดทำเป็นแบบสอบถามออนไลน์ เนื้อหาของแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

● **การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

● **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมอนามัย เลขที่ 646/2566 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2566

■ ผลการศึกษา

1. สถานการณ์การจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักร มีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ของสถานประกอบกิจการ

สถานประกอบกิจการฯ ทั้งหมด 494 แห่ง มีผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 259 คน (ร้อยละ 52.4) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเจ้าของกิจการ จำนวน 175 คน (ร้อยละ 67.6) พนักงานที่ได้รับมอบหมาย และมีหน้าที่รับผิดชอบ จำนวน 84 คน (ร้อยละ 32.4) ประเภทสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า จำนวน 259 แห่ง ดังตารางที่ 1

1.1 ประเภทและปริมาณกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

สถานประกอบกิจการฯ จำนวน 259 แห่ง

พบว่ามีกากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต จำนวน 145 แห่ง (ร้อยละ 56) ไม่มีกากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต จำนวน 114 แห่ง (ร้อยละ 44) ประกอบด้วยของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตแต่ไม่เป็นของเสียอันตราย จำนวน 78 แห่ง และไม่พบหรือไม่มีกากของเสียอันตรายในกระบวนการผลิตของสถานประกอบกิจการหรือโรงงานฯ จำนวน 36 แห่ง ดังตารางที่ 2 สถานประกอบกิจการฯ ที่มีกากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต จำนวน 145 แห่ง พบว่ากากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิตที่เป็นของเหลว จำนวน 94 แห่ง (ร้อยละ 64.8) กากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิตที่เป็นของแข็ง จำนวน 51 แห่ง (ร้อยละ 35.2) ดังตารางที่ 3

1.2 การดำเนินการรวบรวม เก็บขน หรือกำจัดกากของเสียอันตราย สถานประกอบกิจการฯ มีการดำเนินการจัดการของเสียอันตราย สรุปได้ดังตารางที่ 4

1.3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการจัดการกากของเสียอันตรายของสถานประกอบกิจการฯ

ปัญหาของสถานประกอบกิจการฯ กลุ่มตัวอย่างต่อการจัดการกากของเสียอันตราย พบว่า 1) การติดต่อประสานงานกรมโรงงานหรือหน่วยงานราชการมีความยุ่งยากและเสียเวลา 2) ไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจนของหน่วยงานราชการว่าผู้ประกอบการหรือโรงงานฯ ต้องทำอะไรบ้าง 3) สถานที่ที่รับกำจัดกากของเสียอันตรายมีระยะทางไกลจากแหล่งกำเนิด 4) ผู้ประกอบการยังไม่เข้าใจในกฎหมาย ไม่แจ้งให้บริษัทเอกชนที่จัดเก็บกากอุตสาหกรรมมาดำเนินการขออนุญาตจัดเก็บกากของเสียอันตราย และขาดองค์ความรู้ในการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น 5) สถานประกอบการที่มีขนาดต่ำกว่า 50 แรงม้า เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก และขนาดกลาง ปัญหาต้นทุนในการบริหารจัดการกำจัดกากของเสียมีราคาแพง ผู้ประกอบการบางแห่งอาจจะไม่มีงบประมาณในการจัดการ จึงส่งผลให้มีการแอบลักลอบทิ้งตามพื้นที่รกร้าง

ตารางที่ 1 ประเภทของสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า

ประเภทของสถานประกอบกิจการหรือโรงงาน	จำนวน (แห่ง)
ยานยนต์ เคาะ พ่นสี รถยนต์	12
งานโลหะ กลึง เจาะ และเชื่อมโลหะทั่วไป	18
ผลิตฉนวนกันความร้อน ผลิตและจำหน่ายฉนวนกันความร้อนประเภทโฟมโพลียูริเทน, โฟมโพลีไอโซไซยานูเรต	5
ผลิตเครื่องสำอาง และสบู่	61
สิ่งทอด้ายหรือเส้นใย	55
สิ่งพิมพ์ ป้ายโฆษณา สติ๊กเกอร์	4
ผลิตอาหาร	4
ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับยาง	57
ประกอบและซ่อมเครื่องจักร	19
พลาสติก	6
น้ำมันหอมระเหย น้ำหอม	6
อื่นๆ	12
รวม	**259**

ตารางที่ 2 ประเภทและปริมาณกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตแต่ไม่เป็นของเสียอันตราย

ประเภท	ปริมาณเฉลี่ยต่อสถานประกอบกิจการหรือโรงงานฯ 1 แห่ง (กิโลกรัม/วัน)	จำนวน (แห่ง)
เศษเหล็ก	0.20–1	45
เศษยาง	0.60	9
ยางรถเก่า	146 (20 เส้น/วัน)	9
เศษป้ายไวนิล	0.50	9
เศษฉนวนกันความร้อนที่เหลือจากการตัด	50	6
รวม	–	**78**

ตารางที่ 3 ประเภทกากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิตของสถานประกอบกิจการ

ประเภท	ปริมาณเฉลี่ยต่อสถานประกอบกิจการฯ 1 แห่ง	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ของเหลว (ลิตร/วัน)	–	**(n= 94)**	
– ตัวทำละลาย	0–5	28	29.8
– น้ำที่ใช้ขัดสีโป้วรถยนต์/น้ำล้างโลหะ	6–10	35	37.2
– น้ำล้างเครื่องจักร/เครื่องมือ/น้ำเสีย/น้ำล้างภาชนะปนเปื้อนสี	11–20	31	33.0
ของแข็ง (กิโลกรัม/วัน)	–	**(n= 51)**	
– กระป๋องสี	1.5	6	11.8
– เศษจากการกลึงและสเตนเลส	0.2	15	29.4
– เศษโลหะ	1	6	11.8
– กากสี	5	16	31.4
– ภาชนะปนเปื้อน (ถังโลหะ)	13	8	15.6

ตารางที่ 4 การดำเนินการรวบรวม เก็บขน หรือกำจัดกากของเสียอันตราย

การดำเนินการ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
การรวบรวม เก็บขน หรือกำจัด	**(n= 145)**	
– รวบรวมไว้เพื่อรอผู้มาติดต่อรับซื้อ เพื่อนำไปขายต่อตามสภาพเดิม หรือเปลี่ยนสภาพก่อนส่งขายหรือนำไปใช้ประโยชน์	91	62.8
– รวบรวมไว้และส่งให้บริษัทเอกชนมารับไปกำจัด	14	9.6
– รวบรวมไว้และนำไปยังจุดรวบรวม (Drop off) ที่ทาง อปท. จัดไว้ให้	32	22.1
– นำกลับมาใช้ใหม่	8	5.5
การปฏิบัติตามกฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน	**(n= 259)**	
– มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ	78	30.1
– ไม่มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ	181	69.9

ตารางที่ 4 การดำเนินการรวบรวม เก็บขน หรือกำจัดกากของเสียอันตราย (ต่อ)

การดำเนินการ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
การควบคุมกำกับผู้รับเก็บขนกากของเสียอันตราย	**(n= 259)**	
– มีการควบคุมกำกับผู้รับเก็บขน	139	53.7
– ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับเก็บขน	120	46.3
การควบคุมกำกับผู้รับกำจัดกากของเสียอันตราย	**(n= 259)**	
– มีการควบคุมกำกับรับกำจัด	141	54.4
– ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับกำจัด	118	45.6
การดำเนินการใช้เอกสารกำกับการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน และจัดเก็บเอกสาร ตามการควบคุมการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2565	**(n= 145)**	
– มีการดำเนินการครบถ้วน	47	32.4
– มีการดำเนินการบางข้อ (ไม่ครบถ้วน)	26	17.9
– ไม่ได้ดำเนินการและไม่ทราบว่าต้องดำเนินการใช้เอกสารฯ	72	49.7

โดยกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ควรจัดให้มีสายด่วนหรือช่องทางการติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย และรวบรวมข้อมูลดังกล่าวไว้ที่หน่วยกลาง คือ อุตสาหกรรมจังหวัดและหน่วยงานอื่นที่สามารถขอข้อมูลได้ในทุกขนาดของโรงงานหรือสถานประกอบการ 2) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต้องประชาสัมพันธ์ให้สถานประกอบกิจการหรือโรงงานฯ และประชาชนเข้าใจแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน 3) ควรมีแนวทางและวางระบบชัดเจนให้สถานประกอบกิจการหรือโรงงานฯ สามารถดำเนินการได้ 4) ควรให้ อปท.เป็นผู้ดำเนินการรับกำจัด กำหนดจุดรวบรวม จุดแยกทิ้งให้ชัดเจน

2. สถานการณ์การจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

บุคลากรของ อปท. ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 189 คน ตอบแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 113 คน (ร้อยละ 59.8) ประกอบด้วย บุคลากรสังกัดสำนักงานเขตของ กทม. จำนวน 28 คน อบต. จำนวน 37 คน เทศบาลตำบล/นคร/เมือง จำนวน 46 คน เมืองพัทยา จำนวน 1 คน อบจ. จำนวน 1 คน โดย ผู้ตอบแบบสอบถามเคยได้รับการอบรมหรือเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับ พรบ. การสาธารณสุข เคยได้เข้ารับการอบรมหรือเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับ พ.ร.บ.โรงงาน และเคยได้เข้ารับการอบรมหรือเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการถ่ายโอนภารกิจ ตาม พ.ร.บ.โรงงาน ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 77, 54 และ 47.7 ตามลำดับ

2.1 การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น

อปท. กลุ่มตัวอย่างมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จำนวน 78 แห่ง (ร้อยละ 69.0) โดยออกเป็นข้อบัญญัติแบบรวมประเภทมูลฝอย จำนวน 66 แห่ง (ร้อยละ 84.6) และแบบแยกประเภทมูลฝอย 12 แห่ง (ร้อยละ 15.4) อยู่ระหว่างดำเนินการ 1 แห่ง (ร้อยละ 0.9) ไม่มีการออกข้อบัญญัติ 34 แห่ง (ร้อยละ 30.1) โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นระบุเหตุผลว่า ไม่มี

โรงงานในพื้นที่ ไม่มีแนวทางการออกข้อบัญญัติและอยู่ระหว่างการดำเนินการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น

2.2 การเก็บ ขน และกำจัดกากของเสียอันตราย

อปท. มีการควบคุมกำกับดูแล โดยควบคุมกำกับให้สถานประกอบกิจการฯ ดำเนินการ 1) ผู้ประกอบการรวบรวมมูลฝอย โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด 2) ผู้ประกอบการรวบรวมมูลฝอย และส่งขายต่อ และ 3) ผู้ประกอบการรวบรวมมูลฝอย และส่งไปที่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

การควบคุมกำกับดูแลการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนในพื้นที่ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2565 โดย อปท. ทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม 91 แห่ง มีดำเนินการแล้ว จำนวน 52 แห่ง (ร้อยละ 46) ดำเนินการบ้างแล้ว จำนวน 39 แห่ง (ร้อยละ 34.5) และไม่ได้ดำเนินการ จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 19.5)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข การขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนให้ราชการส่วนท้องถิ่น ที่เป็นผู้เก็บรวบรวมมูลฝอย ผู้ขนมูลฝอย และผู้กำจัดมูลฝอย ต้องจัดทำเอกสารกำกับการขนมูลฝอย หรือระบบอื่นตามที่กฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุอันตรายกำหนด ในกรณีใช้เอกสารกำกับการขนมูลฝอยนั้นให้ใช้และจัดเก็บเอกสารเพื่อการตรวจสอบ พบว่า อปท. มีการดำเนินการตามประกาศดังกล่าว จำนวน 30 แห่ง ดำเนินการบางข้อ จำนวน 36 แห่ง และไม่ได้ดำเนินการ จำนวน 25 แห่ง

2.3 การจัดการเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับกากของเสียอันตราย

ในช่วงปี 2560 ถึง 2566 อปท. จำนวน 103 แห่ง (ร้อยละ 91.2) ไม่มีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับกากของเสียอันตราย และ อปท. จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 8.8) เคยได้รับเรื่องร้องเรียน ได้แก่ กรณีของการลักลอบทิ้งตะกอนน้ำมันที่ใช้แล้วในที่รกร้าง จำนวน 6 เรื่อง และกรณีกลิ่นรบกวนจำนวน 4 เรื่อง โดยเมื่อได้รับการร้องเรียน อปท.ได้ดำเนินการตรวจสอบแก้ไขปัญหาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.4 ความคิดเห็นต่อการประกาศกำหนดประเภทมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายเพิ่มเติม

อปท. จำนวน 103 แห่ง (ร้อยละ 91.2) เห็นด้วยกับการออกประกาศ เรื่อง กำหนดกากของเสียอันตรายบางประเภทที่ถือเป็นมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนเพิ่มเติม จากกฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 ซึ่งได้กำหนดไว้ 5 ประเภท เพื่อประโยชน์ในการควบคุมกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการ ส่วน อปท. จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 8.8) ไม่เห็นด้วยกับการออกประกาศดังกล่าว โดยระบุเหตุผลว่า กรณีถ้าเป็นกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบการ สถานประกอบการควรดำเนินการเอง และรายงานข้อมูลการจัดการให้ อปท.เพื่อทราบ และอปท.ยังขาดบุคลากรและงบประมาณในการดำเนินการดังกล่าว

2.5 การดำเนินงานการจัดการกากของเสียอันตรายก่อนที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำกับดูแล

การดำเนินงานของ อปท. ก่อนที่อปท.กำกับดูแล ดังนี้ 1) ไม่ได้เข้าไปดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย และไม่ทราบแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง 2) กิจการที่อยู่ในพื้นที่ไม่มีกากของเสียอันตราย 3) ให้คำ

แนะนำสถานประกอบการที่เข้าข่ายมีกากของเสียอันตรายให้ผู้ประกอบกิจการส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดกับบริษัทเอกชนที่ถูกต้องตามกฎหมาย

2.6 การดำเนินงานการจัดการกากของเสียอันตรายหลังจากที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำกับดูแล

การดำเนินงานของ อปท. หลังจาก อปท.กำกับดูแล ดังนี้ 1) ทำหน้าที่ในการรวบรวมของเสียอันตรายชุมชน โดยการจัดให้มีจุดรวบรวมในทุกชุมชน และจัดส่งให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด 2) จ้างเหมาบริษัทเอกชน นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วย หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี 3) ให้คำแนะนำร้านซ่อมรถจักรยานยนต์ และรถยนต์ มีการรวบรวมและจำหน่ายน้ำมันเก่า และระวังไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อม

2.7 ปัญหาอุปสรรคต่อการจัดการกากของเสียอันตรายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ปัญหาอุปสรรคต่อการจัดการกากของเสียอันตราย ของ อปท. พบว่า 1) ขาดการบังคับใช้กฎหมายกับประชาชนและผู้ประกอบการ 2) เจ้าหน้าที่ขาดองค์ความรู้ในการจัดการกากของเสีย 3) ขาดบุคลากร และงบประมาณ ในการดำเนินงานการจัดการกากของเสียอันตราย รวมทั้งมีการดำเนินงานภายในที่แยกส่วนกัน เช่น ส่วนงานหนึ่งดูแลเรื่องการจัดการมูลฝอย แต่อีกส่วนงานหนึ่งดูแลเรื่องการควบคุมกำกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่องและชัดเจน

2.8 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีสถานที่รับจัดการกากของเสียอันตรายในพื้นที่ที่ผู้ประกอบการสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง

2. ควรมีการประชาสัมพันธ์การจัดการกากของเสียอันตรายให้กับผู้ประกอบการรับทราบ

3. ควรสนับสนุน บุคลากร งบประมาณ ให้เพียงพอต่อการจัดการกากของเสียอันตราย

4. ประกาศกระทรวงควรระบุคำนิยามขอบเขตของกากของเสียอันตรายให้ชัดเจน และประเภทของกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพให้ชัดเจนเพื่อสามารถปฏิบัติได้

5. กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน และมีการอบรมให้ความรู้ก่อนปฏิบัติงาน

3. แนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. การเตรียมความพร้อม ตรวจสอบข้อบัญญัติท้องถิ่น จัดทำทะเบียนรายชื่อสถานประกอบกิจการฯ ทะเบียนบริษัทเอกชนที่มาดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัด จัดทำฐานข้อมูลชนิด ประเภท และปริมาณ ของสถานประกอบกิจการฯ ประเมินความพร้อมในการเก็บ ขน หรือกำจัด ทำความตกลงร่วมมือกับท้องถิ่นอื่น

2. การดำเนินการ คัดแยกประเภทกากของเสียอันตราย การขนส่งไปจุดรวบรวม การขนส่งเพื่อนำไปกำจัด

3. การเฝ้าระวังและกำกับติดตาม และทบทวนข้อมูลทะเบียนสถานประกอบการให้เป็นปัจจุบัน

4. การสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดกากของเสียอันตราย และควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นแกนหลักในการจัดการ

■ อภิปรายผล

การจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้

เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ของสถานประกอบกิจการ

ผลการศึกษา พบว่า สถานประกอบกิจการฯ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.9 ยังไม่มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ร้อยละ 46.3 ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับเก็บขน ร้อยละ 45.6 ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับกำจัด และร้อยละ 49.7 ไม่ได้ดำเนินการและไม่ทราบว่าต้องดำเนินการใช้เอกสารกำกับการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนและจัดเก็บเอกสารตามการควบคุมการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบกิจการขนาดเล็ก และจากปัญหาอุปสรรคของผู้ประกอบกิจการที่พบว่า ผู้ประกอบกิจการบางส่วนยังไม่เข้าใจในกฎหมายและความสำคัญในการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจนของหน่วยงานราชการว่าผู้ประกอบการหรือโรงงานฯ ต้องทำอะไรบ้าง ต้นทุนในการบริหารจัดการกำจัดกากของเสียมีราคาแพง ผู้ประกอบการบางแห่งอาจจะไม่มีงบประมาณในการจัดการ จึงส่งผลให้มีการแอบลักลอบทิ้งตามพื้นที่รกร้าง สอดคล้องกับการศึกษาของ เมทินา อิสริยานนท์[8] ศึกษาการทบทวนและปรับยุทธศาสตร์การพัฒนาของโครงการพัฒนา พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกสู่การเป็นประเทศอาเซียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา : กรณีการจัดการขยะของเสียอันตราย โดยศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า ปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมมีความรุนแรงมากเป็นพิเศษในพื้นที่จังหวัดภาคตะวันออก ซึ่งมีโรงงานอุตสาหกรรมหนาแน่น มีการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออกและจังหวัดใกล้เคียงกว่า 40 แห่ง หลายพื้นที่กลายเป็นที่รองรับขยะอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบ โดยมีข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบกิจการ ให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต้องประชาสัมพันธ์ให้สถานประกอบกิจการหรือโรงงานฯ และประชาชนเข้าใจแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน และควรมีแนวทางและวางระบบชัดเจนให้สถานประกอบกิจการหรือโรงงานฯ สามารถดำเนินการได้

การจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

บุคลากรของ อปท. ที่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลการจัดการของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการฯ และที่เกิดขึ้นในชุมชน พบว่า ยังไม่ได้รับการอบรมหรือเข้าร่วมประชุมที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประชุมและอบรมเกี่ยวกับการถ่ายโอนภารกิจ ตาม พ.ร.บ.โรงงาน ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบุคลากรกลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการอบรมเพียง ร้อยละ 47.7 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดการอบรมให้ทั่วถึง เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร อปท. ให้สามารถดำเนินการควบคุมดูแลการจัดการกากของเสียอันตรายของสถานประกอบกิจการฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในส่วนของการดำเนินการของ อปท. ในการกำกับดูแลการจัดการกากของเสียอันตรายของสถานประกอบกิจการ หลังจากสถานประกอบกิจการดังกล่าวอยู่ในการควบคุมดูแลของ อปท. (หลัง 27 ตุลาคม 2562) จะเห็นได้ว่า อปท. มีการดำเนินการควบคุมดูแลมากกว่า เมื่อเทียบกับก่อนที่ยังไม่ได้ควบคุมดูแล โดยมีการควบคุมดูแลทั้งในการรวบรวม เก็บขน การกำจัดโดยบริษัทเอกชนที่ถูกหลักวิชาการ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้มี

ข้อเสนอแนะให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการได้รับทราบและมีความเข้าใจต่อหน้าที่ตามกฎหมายที่ต้องปฏิบัติในการจัดการกากของเสียอันตราย และเร่งรัดการบังคับใช้กฎหมายให้ผู้ประกอบกิจการปฏิบัติอย่างเข้มงวด ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยพร กิตติเวช[9] การศึกษาปัญหาการโอนอำนาจในการกำกับดูแลโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ตามร่างพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ...) พ.ศ. .... พบว่า ปัญหาด้านบุคลากรถือได้ว่าเป็นปัญหาที่สำคัญโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็กที่ไม่มีการจัดตั้งส่วนราชการเพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลโรงงานโดยตรง ทำให้ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะในการกำกับดูแล จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ไม่สามารถกำกับดูแลในเชิงรุกได้ และปัญหาช่องว่างในการบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประเภทต่างๆ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีดุลพินิจในการกำหนดว่ากิจการใดเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในแต่ละท้องถิ่น ทำให้เกิดข้อแตกต่างในการกำหนดให้กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

แนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า

การประชุมสนทนากลุ่มซึ่งกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคลากรจาก อปท. อสจ. ทสจ. สสจ. และผู้แทนสถานประกอบกิจการหรือโรงงาน กรมอนามัย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1. การเตรียมความพร้อมตรวจสอบข้อบัญญัติท้องถิ่น จัดทำฐานข้อมูลชนิดประเภท และปริมาณ ของสถานประกอบกิจการฯ ประเมินความพร้อมในการเก็บ ขน หรือกำจัด 2. การดำเนินการ คัดแยกประเภทกากของเสียอันตราย การขนส่งไปจุดรวบรวม การขนส่งเพื่อนำไปกำจัด 3. การเฝ้าระวังและกำกับติดตามและทบทวนข้อมูลทะเบียนสถานประกอบการให้เป็นปัจจุบัน และ 4. การสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดกากของเสียอันตราย และควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นแกนหลักในการจัดการ ซึ่งอ้างอิงแนวทางมาจากกฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563[10] ที่กำหนดให้สถานประกอบกิจการหรือผู้ก่อมลพิษ คัดแยกมูลฝอยที่เป็นพิษหรือเป็นอันตรายหรือกากของเสีย โดยนำไปเก็บรวบรวมยังถังสีส้มหรือจุดแยกทิ้งหรือจุดพักรวมในกรณีมีปริมาณเกิน 100 กิโลกรัมต่อเดือน หลังจากเก็บรวบรวมแล้วนำมูลฝอยที่เป็นพิษหรือเป็นอันตรายหรือกากของเสียขนส่งไปยังจุดรวบรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีใบกำกับการขนส่งโดยผู้ก่อมลพิษต้องแจ้งชนิดและปริมาณต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวบรวมขยะอันตรายจากหลายๆ ที่ แล้วขนส่งไปโรงกำจัด โดยมีใบกำกับการขนส่งซึ่งดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขหรือกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

■ สรุปผล

1. การจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ของสถานประกอบกิจการ

สถานประกอบกิจการที่มีผู้ตอบแบบสอบถาม 259 แห่ง พบว่า มีกากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต จำนวน 145 แห่ง (ร้อยละ 56) โดยสถานประกอบกิจการ มีการเก็บรวบรวมไว้แล้วนำไปขายเพื่อแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 99 แห่ง มีหน่วยงานที่รับเก็บรวบรวม เก็บขนไปกำจัด 46 แห่ง โดยส่งให้บริษัทเป็นผู้รับไปกำจัด จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 30.4) และ อปท. เก็บ ขน หรือนำไปกำจัด จำนวน 32 แห่ง (ร้อยละ 69.6) สถานประกอบกิจการ ร้อยละ 69.9 ไม่มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ร้อยละ 46.3 ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับเก็บขน และร้อยละ 45.6 ไม่มีการควบคุมกำกับผู้รับกำจัด ร้อยละ 49.7 ไม่ได้ดำเนินการใช้เอกสารกำกับการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนและจัดเก็บเอกสาร ตามการควบคุมการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2565 ผู้ประกอบกิจการมีปัญหาอุปสรรคในการจัดการกากของเสียอันตราย จากการที่ไม่เข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องว่าต้องมีหน้าที่ปฏิบัติอย่างไร และส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบกิจการขนาดเล็ก แต่การจัดการของเสียอันตรายต้องใช้ต้นทุนสูง ไม่มีงบประมาณเพียงพอ

2. การจัดการกากของเสียอันตรายจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมต่ำกว่า 50 แรงม้า ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีผู้ตอบแบบสอบถาม 113 แห่ง พบว่า มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข จำนวน 78 แห่ง (ร้อยละ 69.0) ไม่มีการออกข้อบัญญัติ 34 แห่ง (ร้อยละ 30.1) การดำเนินการควบคุมดูแลการจัดการกากของเสียอันตรายโดย อปท. พบว่าการควบคุมกำกับดูแลการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนในพื้นที่ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง มาตรการควบคุมการขนมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2565 มีการดำเนินการ 52 แห่ง จากจำนวนที่ตอบแบบสอบถาม 91 แห่ง (ร้อยละ 46.0) การจัดเก็บเอกสารเพื่อการตรวจสอบการขนส่งกากของเสียอันตราย มีการดำเนินการ จำนวน 30 แห่ง (ร้อยละ 33.0)

จากการศึกษาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนตามกฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 โดยการกำหนดจุดรวบรวมและเก็บขนนำไปกำจัด สำหรับแนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายท้องถิ่นควรดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้ 1. การเตรียมความพร้อม ตรวจสอบข้อบัญญัติท้องถิ่น จัดทำทะเบียนรายชื่อสถานประกอบกิจการฯ ทะเบียนบริษัทเอกชนที่มาดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัด จัดทำฐานข้อมูลชนิด ประเภท และปริมาณ ของสถานประกอบกิจการฯ ประเมินความพร้อมในการเก็บ ขน หรือกำจัด ทำความตกลงร่วมมือกับท้องถิ่นอื่น 2. การดำเนินการ คัดแยกประเภทกากของเสียอันตราย การขนส่งไปจุดรวบรวม การขนส่งเพื่อนำไปกำจัด 3. การเฝ้าระวังและกำกับติดตามและทบทวนข้อมูลทะเบียนสถานประกอบกิจการให้เป็นปัจจุบัน 4. การสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดกากของเสียอันตราย และควรให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นแกนหลักในการจัดการ

ปัญหาอุปสรรคต่อการจัดการกากของเสียอันตราย ของ อปท. พบว่า 1) ขาดการบังคับใช้กฎหมายกับประชาชนและผู้ประกอบการ 2) เจ้าหน้าที่ขาดองค์ความรู้ 3) ขาดบุคลากรและงบประมาณ ในการดำเนินงานการจัดการกาก

ของเสียอันตราย

■ ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยไปประกอบการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ อปท. และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมายที่ผู้ประกอบกิจการจะต้องปฏิบัติโดยหน้าที่ตามกฎหมาย รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำ คู่มือ/แนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายสำหรับผู้ประกอบกิจการขนาดเล็กที่ไม่เข้าข่ายโรงงานตาม พรบ. โรงงาน ซึ่งอยู่ในความควบคุม ดูแลของ อปท. รวมทั้งคู่มือ/แนวทาง สำหรับบุคลากรของ อปท.

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ควรมีการนำแนวทางการจัดการกากของเสียอันตรายที่เกิดจากสถานประกอบกิจการหรือโรงงานใช้เครื่องจักรรวมต่ำกว่า 50 แรงม้าไปทดลองใช้ในพื้นที่นำร่องเพื่อพัฒนาแนวทางและข้อเสนอในการบริหารจัดการกากขอเสียอันตรายของ อปท. ให้เหมาะสมกับบริบทและรูปแบบการจัดการของพื้นที่

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป ควรมีการศึกษากลไกในระดับพื้นที่ เพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานของ อปท. ในการควบคุมดูแลการจัดการกากของเสียอันตรายของสถานประกอบกิจการขนาดเล็ก รวมทั้งกลไก รูปแบบการดำเนินงานเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ เพื่อให้ได้รูปแบบที่ อปท. สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 109 ตอนที่ 44. หน้า 62. วันที่ 9 เมษายน 2535.
2. พระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนที่ 56 ก. หน้า 213. วันที่ 30 เมษายน 2562.
3. กรมควบคุมมลพิษ. เอกสารการประชุมคณะทำงานเพื่อพิจารณาการจัดการของเสียที่เป็นอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพบางประเภทและบางขนาด ครั้งที่ 1/2566. กรุงเทพฯ: กองกฎหมาย กรมควบคุมมลพิษ; 2566
4. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558. ราชกิจจา–นุเบกษา. เล่ม 132 ตอนพิเศษ 165 ง. หน้า 16. วันที่ 17 กรกฎาคม 2558.
5. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 32 ง. หน้า 13. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561.
6. เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์. ของเสียอันตราย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต; 2553 หน้า 640.
7. คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา. การจัดการกากอุตสาหกรรม (รายงานการพิจารณาศึกษา). กรุงเทพฯ: สำนักการพิมพ์สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา; 2565
8. เมทินา อิสริยานนท์. การทบทวนและปรับยุทธศาสตร์การพัฒนาของโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกสู่การเป็นประเทศอาเซียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา : กรณีการจัดการขยะของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม. ชลบุรี: คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 2560 หน้า 92.
9. ปิยพร กิตติเวช. ปัญหาการกำกับดูแลการประกอบกิจการโรงงาน ศึกษากรณีการโอนอำนาจในการกำกับดูแลโรงงานที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวม ต่ำกว่าห้าสิบแรงม้าตามร่างพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ..) พ.ศ. .... ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน; 2561 หน้า 92–5.
10. กระทรวงสาธารณสุข. กฎกระทรวงการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนที่ 88 ก. หน้า 22. วันที่ 22 ตุลาคม 2563.

การประเมินระบบเทคโนโลยีส่งเสริมสุขภาพ โครงการก้าวท้าใจ

สุพิชชา วงค์จันทร์
ชลพันธ์ ปิยถาวรอนันต์
ณัฐนันท์ แซมเพชร
กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

วันรับ 9 เมษายน 2567, วันแก้ไข 23 พฤษภาคม 2567, วันตอบรับ 24 พฤษภาคม 2567.

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาพแวดล้อม/บริบท ปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร กระบวนการดำเนินงาน ผลผลิต และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติการ และผู้เชี่ยวชาญด้านออกกำลังกายรวม 27 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามจากบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุข อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน 436 คน กลุ่มผู้เข้าร่วม 745 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ t-test ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติในโครงการและกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจโดยภาพรวม และรายด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อม/บริบท ปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร กระบวนการดำเนินงาน ผลผลิตอยู่ในระดับมากทั้งหมด และมีคะแนนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 75 ($\bar{X}$ = 3.75) และเป็นโครงการที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมและความพร้อมของประชาชนในปัจจุบันจึงได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายเป็นอย่างดี ผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญทำให้ประสบความสำเร็จ กิจกรรมการออกกำลังกายมีความเหมาะสม ควรมีกลไกในการกระตุ้นให้มีการส่งผลออกกำลังกายมากขึ้น การสมัครในช่วงแรกค่อนข้างทำได้ยาก การใช้เลขบัตรประชาชนทำให้ไม่สบายใจ การให้รางวัลเป็นการกระตุ้นเป็นอย่างดี โครงการมีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ลงทุนไปแต่ยังขาดการสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในชุมชน และปัจจัยที่มีผลสำเร็จของโครงการของบุคลากรมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ ส่วนปัจจัยความสำเร็จของประชากรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุด คือ การใช้รางวัลจูงใจ

คำสำคัญ : การประเมิน ระบบเทคโนโลยีส่งเสริมสุขภาพ โครงการก้าวท้าใจ

The Evaluation of the health promotion technology system of the Kaotajai Project

Supitcha Wongchan
Chonlaphan Piyathawornanan
Nattanun Sampet
Division of Physical Activity and Health, Department of Health

Received 9 April 2024, Revised 23 May 2024, Accepted 24 May 2024.

Abstract

The objective of the research is to assess the environment and context, Inputs and resources, operational processes, output, and factors affecting success of project. The sample group is people involved at the policy level. Operational level and fitness experts with totals of 27 peoples through in-depth interviews and data were collected by questionnaire from Ministry of Public Health personnel and village volunteers with totals of 436 peoples and a group of participants with total of 745 peoples. The data were analyzed using descriptive statistics including mean, percentage and t-test. The results of the study found that a group of officials who implement the project and a group of participants in the Kaotajai project, overall and in each aspect, including the environment and context, inputs and resources, operation process. The production is all at a high level and has a score higher than the specified criteria of 75 percent ($\overline{\chi}$ = 3.75) and it is project that is consistent with the current social context and the readiness of the people, so it has received good cooperation from network partners. Executives are a key factor in success exercise activities are appropriate. There should be a mechanism to encourage more exercise results. Applying in the beginning is quite difficult. Using your ID card number makes you uncomfortable. Giving rewards is very motivating. The project is worth the budget invested. But there is still a lack of cooperation with network partners in the community. The factor that has the greatest effect on the project success of personnel is public relations. The most important success factor for the people participating in the project is the use of incentives.

Keyword : Evaluations, Health promotion technology system, Kaotajai Project

■ บทนำ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีการดำเนินโครงการก้าวท้าใจที่ส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างเป็นวงกว้าง โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง และความรอบรู้สุขภาพกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพ ซึ่งปัจจุบันพบว่าประชาชนออกกำลังกายลดน้อยลง รวมถึงการดูแลสุขภาพที่ไม่ดีเท่าที่ควร การดำเนินโครงการดังกล่าวนับได้ว่าเป็นโครงการที่เน้นในด้านพัฒนาศักยภาพของประชาชนอย่างแท้จริง โดยกระบวนการสำคัญในการดำเนินโครงการมีจุดเน้นคือ การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์มการส่งเสริมการออกกำลังกาย เนื่องจากปัจจุบันการใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อสุขภาพในประเทศไทยได้รับความนิยมและกำลังเติบโตอย่างรวดเร็วและมี

บทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลสุขภาพของประชาชนไทย เช่น แอปพลิเคชันสุขภาพที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพ และการบริหารจัดการโรคต่างๆ เช่น หมอพร้อมที่ใช้ในการติดตามและรายงานผลการตรวจโควิด-19 Healthy Family ที่ให้ข้อมูลและแนะนำการดูแลสุขภาพของครอบครัว และ Fitbit แอปพลิเคชันที่ใช้ในการติดตามและบันทึกการออกกำลังกายและการนอน รวมถึงเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์โดยพบว่ามีเว็บไซต์และชุมชนออนไลน์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพอื่นๆ เช่น ThaiHealth เป็นองค์กรรัฐบาลที่มุ่งเน้นในการสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ประชาชนไทย และมีเว็บไซต์และช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น Healthy Eating Thailand เว็บไซต์ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้แล้วการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เพิ่มมากขึ้นจะมีส่วนกระตุ้นในการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมสุขภาพจะเป็นช่องทางสำคัญในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ บุคคลทั่วไปและผู้เชี่ยวชาญสามารถแบ่งปันความรู้ คำแนะนำและประสบการณ์เกี่ยวกับสุขภาพผ่านแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram, Twitter และ YouTube[1-2] ดังนั้น การขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมการออกกำลังกายผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ โดยขับเคลื่อนผ่านเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กรมอนามัย หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หน่วยงานภาคีเครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ประชาชนทุกกลุ่มวัย การประเมินโครงการในครั้งนี้มุ่งที่จะดำเนินโครงการอย่างเป็นระบบ โดยใช้แบบแผนการประเมิน CIPP Model[3-4] โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติการ และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์/ผู้รับบริการ เพื่อให้การประเมินในครั้งนี้ ได้ข้อสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และพัฒนาโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อประเมินสภาพแวดล้อม/บริบท ปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร กระบวนการดำเนินงาน ผลผลิต และผลลัพธ์ของการดำเนินงานโครงการก้าวท้าใจ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการก้าวท้าใจ

■ นิยามศัพท์

โครงการก้าวท้าใจ หมายถึง การส่งเสริมให้ประชาชนมีกิจกรรมทางกาย ออกกำลังกาย เล่นกีฬา และนันทนาการมากขึ้นภายใต้วิถีใหม่ เกิดความรอบรู้สุขภาพ เกิดความตระหนัก สามารถมีความรู้ มีทักษะดูแลตนเองได้เพื่อสุขภาวะยั่งยืน

ระบบเทคโนโลยีส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การรวบรวมข้อมูลและวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้สร้าง “ดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ” อย่างเป็นระบบซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค เพื่อให้บุคคลหรือชุมชนมีสุขภาพที่ดี

การประเมิน หมายถึง กิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ความหมายข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการ การหาแนวทาง

วิธีการปรับปรุง วิธีการจัดการ เกี่ยวกับโครงการ และหาผลที่แน่ใจว่าเกิดจากโครงการ เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของโครงการให้ดียิ่งขึ้น

■ กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาแบบวิจัยเชิงประเมินผล โดยการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณโครงการก้าวท้าใจ ที่มีการดำเนินการทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2563 – 2564 โดยใช้แบบการประเมินแบบ CIPP ประกอบด้วย ประเมินสภาพแวดล้อม/บริบท (Context Evaluation) ประเมินปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร (Input Evaluation) ประเมินกระบวนการดำเนินโครงการ (Process Evaluation) และประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

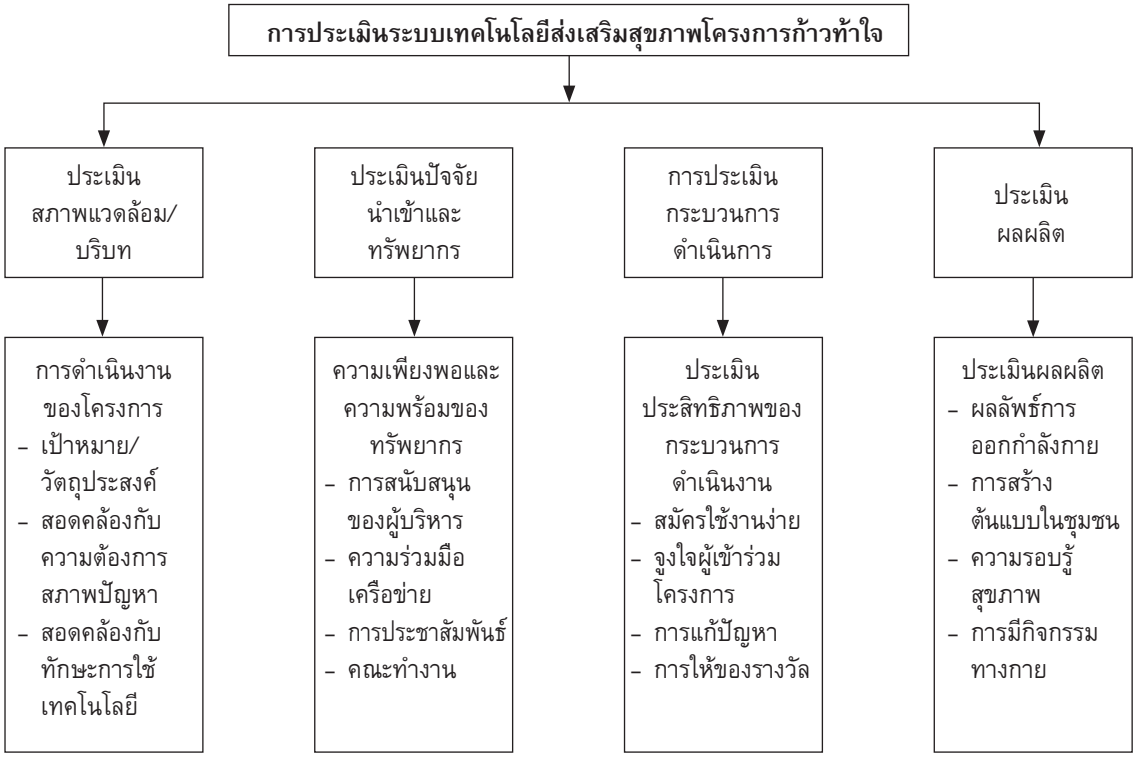
■ วิธีการศึกษา

การเก็บข้อมูลกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติการ และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์/ผู้รับบริการ

1. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับนโยบาย รวมจำนวน 10 คน ได้แก่

1.1) ผู้บริหารระดับของกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2563 และ 2564 ที่รับรู้ถึงกระบวนการดำเนินงานของโครงการ และผู้บริหารของหน่วยงานภาคีเครือข่าย รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้ตรวจราชการ รวมจำนวน 3 คน ซึ่งจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก

1.2) ผู้บริหารในการดำเนินโครงการ ได้แก่ อธิบดี รองอธิบดี ผู้อำนวยการกองกิจกรรม



ทางกายเพื่อสุขภาพ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยและสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก 5 คน สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ผู้บริหารที่ขับเคลื่อนโครงการก้าวท้าใจในปี 2563 – 2564 และขับเคลื่อนก้าวท้าใจได้ตามเป้าหมายที่กำหนดและสมัครใจที่จะให้สัมภาษณ์

1.3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย ได้แก่ นักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกายด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 2 คน

2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับปฏิบัติการ ได้แก่

2.1) บุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขในระดับจังหวัดและอำเภอที่มีส่วนในการขับเคลื่อนและผลักดันโครงการก้าวท้าใจ รวมถึงตัวแทนของหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ได้นำโครงการก้าวท้าใจไปใช้ในหน่วยงาน ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มบุคคลที่ได้รับการยอมรับว่ามีความตั้งใจ และทุ่มเทในการผลักดันให้โครงการก้าวท้าใจในระดับปฏิบัติในท้องถิ่นอย่างแท้จริง รวมจำนวน 17 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์กลุ่ม

2.2) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในโครงการก้าวท้าใจ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ภาครัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ขับเคลื่อนโครงการก้าวท้าใจ จำนวน 436 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบออนไลน์ ด้วยเทคนิคการสุ่มอย่างง่าย

3. กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์/ผู้รับบริการ คือ กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจ ที่อยู่ในดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ รวมจำนวน 745 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบออนไลน์ ด้วยเทคนิคการสุ่มอย่างง่าย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 1,106,560 คน ซึ่งเป็นจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจทั้งหมดในดิจิทัลแพลตฟอร์ม กำหนดค่าร้อยละของ Exposure ที่จะทำการศึกษาไว้ที่ร้อยละ 50 กำหนดค่า Acceptable Margin of Error ไว้ที่ร้อยละ 5 กำหนดค่า Design Effect ไว้ที่ 1 เนื่องจากเป็นการสุ่มอย่างง่ายกำหนดค่า Clusters ไว้ที่ 1 เนื่องจากไม่ได้มีการแบ่งกลุ่มในการสุ่มไว้ ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 99 รวมจำนวน 663 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลแบบออนไลน์ โดยใช้เวลา 1 สัปดาห์ ได้กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 745 คน ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในโครงการก้าวท้าใจ ปีงบประมาณ 2563 และ 2564 ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานสาธารณสุข และ อสม. มีจำนวน 1,088,549 คน กำหนดค่า Clusters ไว้ที่ 1 เนื่องจากไม่ได้มีการแบ่งกลุ่มในการสุ่มไว้ ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 95 รวมจำนวน 384 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลแบบออนไลน์ โดยใช้เวลา 1 สัปดาห์ ได้กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 436 คน ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

4. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)[5] ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การรายงานค่าสถิติต่างๆ ที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหลักฐานทางวิชาการที่มีความเกี่ยวข้อง

เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินตามแบบแผนการประเมิน และผู้ให้ข้อมูลในการ

ประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นประเมิน	เกณฑ์เชิงปริมาณ	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
1. ประเมินสภาพแวดล้อม/บริบท	≥ 75%	โครงการมีความจำเป็น เป้าหมาย/นโยบายมีความชัดเจน
2. ประเมินปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร	≥ 75%	ทรัพยากรในการดำเนินงานมีเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ
3. ประเมินกระบวนการดำเนินโครงการ	≥ 75%	กระบวนการดำเนินงานมีประสิทธิภาพ
4. ประเมินผลผลิต	≥ 75%	– ระบบจัดเก็บข้อมูลฯ – จำนวนคนรอบรู้สุขภาพ – การขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมการออกกำลังกาย – การยอมรับและการนำไปใช้ประโยชน์ – ต้นแบบหรือชุมชนขับเคลื่อนการออกกำลังกาย

● **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** การประเมินโครงการก้าวท้าใจครั้งนี้ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม โดยในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

การพัฒนาแบบสอบถาม

1. ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการและแนวทางการประเมินโครงการ

2. ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติการ และกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์/ผู้รับบริการ เพื่อศึกษาถึงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเด็นการประเมินตามแบบแผนที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ เพื่อให้ประเด็นข้อคำถามที่สร้างขึ้นเป็นไปตามบริบท และเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินโครงการอย่างแท้จริง

3. ดำเนินการกำหนดนิยามและเกณฑ์การประเมินของแต่ละประเด็นที่จะทำการประเมินตามแบบแผนการประเมินแล้วพัฒนาข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการนำแบบสอบถามทุกข้อคำถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีด้วยเทคนิคการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า .60 ขึ้นไป

4. ดำเนินการหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ฉบับ ด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนรวมโดยให้ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อมากกว่า .20 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยเทคนิค Cronbach Alpha[6] โดยให้แต่ละตัวแปรที่มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า .70 ขึ้นไป

5. การสร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยการทบทวนเอกสารและกำหนดประเด็นที่จะดำเนินการประเมินแล้วจึงดำเนินการยกร่างข้อคำถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินจำนวน 3 คน ได้วิพากษ์ วิจารณ์ เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงประเด็นข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับแบบแผนการประเมินตามที่ได้

กำหนดไว้ในทางทฤษฎี

6. ตัวอย่างของลักษณะข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก มีรายละเอียดดังนี้

6.1) ท่านเห็นว่า โครงการก้าวท้าใจเป็นโครงการที่มีความจำเป็นจะต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง รวมทั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการมีความชัดเจน และสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของสังคมอย่างไร

6.2) ท่านเห็นว่า ในการดำเนินโครงการก้าวท้าใจ มีทรัพยากรในการดำเนินโครงการที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพอย่างไรบ้าง ทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงาน สถานที่ดำเนินงาน ระบบการบริหารจัดการ

6.3) ท่านเห็นว่า กระบวนการในการดำเนินโครงการก้าวท้าใจ ทั้งในส่วนของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กระบวนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมการออกกำลังกาย กระบวนการขับเคลื่อนมหกรรม “ก้าวท้าใจ” และกระบวนการพัฒนาองค์ความรู้การมีประสิทธิภาพอย่างไรบ้าง

6.4) ท่านเห็นว่า ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการจัดโครงการก้าวท้าใจ ได้แก่ จำนวนคนไทยมีความรอบรู้สุขภาพ จำนวนต้นแบบการขับเคลื่อนชุมชนรักการออกกำลังกาย ระบบจัดเก็บข้อมูลส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ได้รับการยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานได้จริง กิจกรรมที่ดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนดมีผลเป็นอย่างไรบ้าง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ดำเนินการประสาน และชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการศึกษาวิจัย และขอความยินยอมในการสัมภาษณ์ให้ข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องการดำเนินโครงการก้าวท้าใจ

2. ประสานงานไปยังหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้ ทั้งแบบออนไลน์และการเก็บข้อมูลแบบเผชิญหน้า

3. ดำเนินการเก็บด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้แบบออนไลน์ โดยการประสานงานไปยังหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสุ่มอย่างง่ายตามที่ได้กำหนดไว้

4. วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปราย สรุปผล จัดทำรายงานและเผยแพร่

- **การวิเคราะห์ข้อมูล**

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ช่วงคะแนน	การแปลความหมาย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด
1.51 – 2.50	น้อย
2.51 – 3.50	ปานกลาง
3.51 – 4.50	มาก
4.51 – 5.00	มากที่สุด

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75.00 ตามเกณฑ์ที่คาดหวังด้วยสถิติ t–test สอดคล้องกับอุไรภรณ์ ไทรทอง และขจรศักดิ์ สุขเปรม[7]

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคกระบวนการประชุมเสวนาด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาที่วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความเป็นจริงโดยไม่เจือปนความรู้สึก และความคิดเห็นของผู้วิจัยเข้าไปด้วย และมองภาพรวมทั้งหมด

ของข้อมูลโดยไม่แยกส่วน (Holistic) เทคนิคดังกล่าวเป็นวิธีการตีความของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม อย่างเป็นระบบ โดยให้ความสำคัญกับการตีความหมายตามสิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลให้มาเป็นสำคัญ ลดอคติของตัวเองและลบภาพความรู้ที่ได้จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายหลักที่จะให้ได้ข้อมูล เนื้อหาที่เป็นไปตามกลุ่มเป้าหมายได้เสนอมาอย่างแท้จริง

- **ระยะเวลาดำเนินการ** กันยายน 2565 – กันยายน 2566
- **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมอนามัย รหัส 532/2565 วันที่ 30 กันยายน 2565

■ ผลการศึกษา

1. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากกลุ่มบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโครงการก้าวท้าใจ จำนวน 436 คน และกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจที่อยู่ในแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ จำนวน 745 คน มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติในโครงการก้าวท้าใจให้คะแนนผลการประเมินโครงการก้าวท้าใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 ($\bar{X}$= 3.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสภาพแวดล้อม/บริบท ด้านปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร ด้านกระบวนการดำเนินโครงการ ด้านผลผลิต และด้านมูลค่าของประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากทั้งหมด และมีคะแนนผลการประเมินมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 75 ($\bar{X}$= 3.75) หรือกล่าวได้ว่า ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจให้คะแนนผลการประเมินโครงการก้าวท้าใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 75 ($\bar{X}$= 3.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสภาพแวดล้อม/บริบท ด้านปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร ด้านกระบวนการดำเนินโครงการ ด้านผลผลิต และด้านมูลค่าของประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากทั้งหมด และ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินโครงการก้าวท้าใจในภาพรวมของกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติในโครงการก้าวท้าใจ (n = 436)

การประเมินโครงการก้าวท้าใจ	$\bar{X}$	SD	%	แปลผล	เกณฑ์การประเมินร้อยละ 75 ($\bar{X}$=3.75)		
					t	df	p
1. ด้านสภาพแวดล้อม/บริบท	4.00	.85	80.00	มาก	6.328**	435	.000
2. ด้านปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร	3.95	.86	79.00	มาก	4.920**	435	.000
3. ด้านกระบวนการดำเนินโครงการ	3.82	.92	76.40	มาก	1.689	435	.092
4. ด้านผลผลิต	4.00	.94	80.00	มาก	5.530**	435	.000
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	**3.95**	**.83**	**78.85**	**มาก**	**4.617****	**435**	**.000**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 2 ผลการประเมินโครงการก้าวท้าใจในภาพรวมของกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจที่อยู่ในดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ (n = 745)

การประเมินโครงการก้าวท้าใจ	$\bar{X}$	SD	%	แปลผล	เกณฑ์การประเมินร้อยละ 75 ($\bar{X}$=3.75)		
					t	df	p
1. ด้านสภาพแวดล้อม/บริบท	4.43	.58	88.60	มาก	32.115**	744	.000
2. ด้านปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร	4.46	.61	89.20	มาก	31.982**	744	.000
3. ด้านกระบวนการดำเนินโครงการ	4.33	.68	86.60	มาก	23.388**	744	.000
4. ด้านผลผลิต	4.50	.65	90.00	มาก	31.431**	744	.000
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	**4.44**	**.57**	**88.80**	**มาก**	**33.036****	**744**	**.000**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มีคะแนนผลการประเมิน มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 75 ($\bar{X}$= 3.75) หรือกล่าวได้ว่า ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

2. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้ในระดับนโยบายและในระดับปฏิบัติการ มีรายละเอียดดังนี้

1) โครงการก้าวท้าใจเป็นโครงการที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมในปัจจุบัน ทั้งจากปัจจัยของสถานการณ์โควิด-19 และความพร้อมของประชาชนในการเข้าถึงและใช้ Social Media

2) โครงการที่ได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายเป็นอย่างดี ทั้งจากกลุ่มบุคคลที่มีชื่อเสียง และองค์กรภาครัฐและเอกชนต่างๆ ซึ่งมีผลทำให้โครงการเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในวงกว้าง

3) ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนับเป็นผู้ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ เพราะหากผู้บริหารให้ความสำคัญก็จะผลักดันให้หน่วยงานระดับอำเภอและระดับตำบลมีความจริงจังในการขับเคลื่อนโครงการ

4) กิจกรรมส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายต่างๆ ในแพลตฟอร์มก้าวท้าใจส่วนใหญ่แล้วเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในเขตเมืองมากกว่าประชาชนที่อาศัยอยู่นอกเขตเมืองหรือต่างจังหวัด

5) ทางโครงการควรจะมีกลไกในการกระตุ้นให้เกิดการทำกิจกรรมผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ส่งผลออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

6) การสมัครเข้าร่วมโครงการในแพลตฟอร์มก้าวท้าใจในช่วงแรกค่อนข้างทำได้ยาก และต้องใช้เลขบัตรประชาชนในการสมัครทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ

7) กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลมีผลต่อความสำเร็จของโครงการทั้งในด้านของการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ และด้านของการกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ในแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ

8) การให้รางวัล ซึ่งนับได้ว่าเป็นการสร้างสีสันให้กับโครงการได้เป็นอย่างดี แต่ก็พบปัญหาว่าการแลกของรางวัลกับห้างร้านยังเป็นไปได้ยากเพราะไม่สามารถแลกกับร้านในชุมชนหมู่บ้านได้

9) โครงการมีความคุ้มค่ากับงบประมาณที่ลงทุนไป เพราะมีผู้เข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนมากสามารถกระตุ้นกระแสการออกกำลังกายในกลุ่มประชาชนได้จริง ทั้งในระดับนโยบายที่เห็นว่าจากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก และในด้านของการสร้างบุคคลต้นแบบในการส่งเสริมการออกกำลังกายก็ได้รับความร่วมมือจากเหล่าศิลปิน ดารา และบุคคลที่มีชื่อเสียง ได้เข้ามาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในโครงการ ซึ่งหากคิดว่าเป็นธุรกิจแล้ว งบประมาณดังกล่าวไม่น่าจะสามารถทำได้มากเท่านี้ และในระดับประชาชนที่เห็นว่าสามารถกระตุ้นการมีกิจกรรมเคลื่อนไหวทางกายและการออกกำลังกายได้

10) ในระดับปฏิบัติการในพื้นที่แล้วการร่วมมือกับภาคีเครือข่ายขาดประสิทธิภาพ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และภาคเอกชน ซึ่งหากหน่วยงานภาคีเครือข่ายให้ความร่วมมือแล้วก็จะทำให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี เพราะหน่วยงานภาคีเครือข่ายมีกลุ่มประชาชนที่พร้อมจะเข้าร่วมโครงการ แต่ข้อมูลการประชาสัมพันธ์โครงการยังไม่ทั่วถึงมากเพียงพอ

3. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการก้าวท้าใจ

กลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติในโครงการก้าวท้าใจ ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์โครงการเป็นอับดับที่ 1 รองลงมาคือ การทุ่มเทของหน่วยงานระดับตำบล เช่น รพ.สต. การใช้รางวัลจูงใจให้คนออกกำลังกาย ความง่ายในการใช้งานของดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ และการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง เช่น ดารา นักแสดง มาจูงใจ

สำหรับกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจที่อยู่ในดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุด คือ การใช้รางวัลจูงใจให้คนออกกำลังกาย เป็นอับดับที่ 1 รองลงมาคือ การประชาสัมพันธ์โครงการ ความง่ายในการใช้งานของดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ การทุ่มเทของหน่วยงานระดับตำบล เช่น รพ.สต. และการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง เช่น ดารา นักแสดง มาจูงใจ

■ อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าทั้งในกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกับโครงการก้าวท้าใจ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจที่อยู่ในแพลตฟอร์มก้าวท้าใจล้วนแต่ให้คะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ทั้งผลการประเมินในภาพรวม ด้านสภาพแวดล้อม/บริบท ด้านปัจจัยนำเข้า/ทรัพยากร ด้านกระบวนการดำเนินโครงการ ด้านผลผลิต ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะโครงการดำเนินงานอยู่ในช่วงเวลาที่มีความเหมาะสม ทั้งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลทำให้ประชาชนมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด ต้องทำงานที่บ้านตามนโยบายของรัฐบาล การพบปะผู้คนของประชาชนที่ลดน้อยลง ประกอบกับกระแสสังคมในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับเรื่องการออกกำลังกายเป็นอย่างมาก มีการตอกย้ำภาพของกระแสการออกกำลังกายในสังคมไทยอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทั้งจากสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ของภาคเอกชน สินค้าและบริการเป็นจำนวนมากที่พยายามปรับตัวให้อยู่ในกระแสของการเป็นสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสุขภาพ ตลอดจนกระแสการ

ออกกำลังกายทั้งการวิ่งมาราธอน การปั่นจักรยาน จากปัจจัยดังกล่าว จึงน่าจะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ประชาชนมีความสนใจเข้าร่วมโครงการและทำกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการมีอยู่เป็นอย่างดี การใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มสามารถเป็นส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนกิจกรรมทางกายได้ในหลายๆ ด้าน โดยพบว่า แอปพลิเคชันการออกกำลังกายมีหลายแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อช่วยสนับสนุนการออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกาย เช่น แอปพลิเคชันการวิ่ง การเต้นแอ๊บโซลูท หรือแอปพลิเคชันสำหรับการฝึกสร้างกล้ามเนื้อ ผู้ใช้สามารถใช้แอปพลิเคชันเหล่านี้เพื่อติดตามและบันทึกความคืบหน้า และรับคำแนะนำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกาย การมีแพลตฟอร์มสื่อสังคมและแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram, Twitter, หรือ TikTok สามารถเป็นเครื่องมือที่ดีในการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายได้ เนื่องจากสามารถแบ่งปันความคืบหน้าในการออกกำลังกายและให้กำลังใจแก่ผู้คนในระบบสังคม นอกจากนี้ยังสามารถร่วมกิจกรรมและกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายเพื่อสร้างความสนุกและแรงจูงใจในการมีกิจกรรมทางกาย รวมถึงแพลตฟอร์มการสอนออนไลน์เป็นที่มาของคอร์สออนไลน์ที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายสามารถเข้าร่วมคอร์สออนไลน์เหล่านี้ได้จากที่บ้านหรือที่ทำงาน มีหลายแพลตฟอร์มที่ให้คอร์สการออกกำลังกายแบบออนไลน์ เช่น Udemy, Coursera, หรือ YouTube ซึ่งจะมีคอร์สออนไลน์ต่างๆ ที่เน้นการเล่นกีฬา การฝึกฟิตเนส หรือการเต้นเพื่อสุขภาพ สามารถเลือกคอร์สที่เหมาะสมกับความสนใจและระดับความสามารถ นอกจากนี้ยังพบว่ามีเซ็นเซอร์และอุปกรณ์สวมใส่ เช่น นาฬิกาสมาร์ทวอทช์ ตัวตรวจวัดการออกกำลังกาย หรือแท็บเล็ตสำหรับการติดตามความคืบหน้าของกิจกรรมทางกาย สามารถช่วยในการติดตามความก้าวหน้าในการออกกำลังกาย และให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปริมาณการออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจ และการเผาผลาญพลังงาน เพื่อให้สามารถปรับแผนการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ตั้งไว้[8–10] การใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มสามารถช่วยให้สามารถเปลี่ยนแปลงและสนับสนุนการมีกิจกรรมทางกายได้ในวิธีที่สะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพขึ้น ซึ่งในปัจจุบันทั่วโลกต่างพัฒนาแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ดูแลสุขภาพ ให้สามารถตอบโจทย์ได้ทุกกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงประเทศไทยได้มีการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพประชาชนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นแนวทางการควบคุมและแก้ไขปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ ควรมีการนำเทคโนโลยี หรือดิจิทัลแพลตฟอร์มมาปรับใช้ในการส่งเสริมสุขภาพด้านการมีกิจกรรมทางกายควบคู่กับการส่งเสริมทางด้านพฤติกรรมสุขภาพอื่นๆ ที่ส่งผลต่อค่าดัชนีมวลกาย โดยประชาชนต้องมีความพอใจ และเข้าใจถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านสุขภาพ รวมทั้งต้องมีความตั้งใจและให้ความร่วมมืออย่างดีจึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและคงสภาพที่ดีได้ตลอดไป

2. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโครงการก้าวท้าใจจากกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกับโครงการก้าวท้าใจได้แสดงความคิดเห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นอับดับที่ 1 รองลงมา คือ การทุ่มเทของหน่วยงานระดับตำบล เช่น รพ.สต. การใช้รางวัลจูงใจให้คนออกกำลังกาย ความง่ายในการใช้งานของดิจิทัลแพลตฟอร์ม

ก้าวท้าใจ และการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง เช่น ดารา นักแสดง มาจูงใจ และสำหรับกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการก้าวท้าใจที่อยู่ในดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ ได้แสดงความคิดเห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุด คือ การใช้รางวัลจูงใจให้คนออกกำลังกายเป็นอับดับที่ 1 รองลงมา คือ การประชาสัมพันธ์โครงการ ความง่ายในการใช้งานของดิจิทัลแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ การทุ่มเทของหน่วยงานระดับตำบล เช่น รพ.สต. และการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง เช่น ดารา นักแสดง มาจูงใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญภัสร์ ชัชวาลดำรงเจตน์[11] ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจการใช้งานเทคโนโลยีสวมใส่พกพาติดต่อเพื่อป้องกันความเสี่ยงของสภาวะสุขภาพ พบว่า ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้อิทธิพลทางสังคม ความเข้ากันได้หรือความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน และความรับรู้ความสัมพันธ์ต่ออุปกรณ์สวมใส่ มีความสัมพันธ์เชิงบวกโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีสวมใส่พกพาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด บุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะเป็นแรงส่งเสริมในทางบวกที่ตั้งใจจะใช้งานเทคโนโลยีสวมใส่พกพา โดยผ่านปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับซึ่งทำให้ค่าอิทธิพลโดยรวมสูงมากขึ้น

■ ข้อเสนอแนะ

1. ควรที่จะมีการพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในด้านการมอบรางวัลจากโครงการก้าวท้าใจให้กับผู้เข้าร่วมโครงการที่มีประสิทธิภาพ โดยจะต้องบริหารจัดการเพื่อให้การแจกรางวัลมีความยุติธรรมมากที่สุด และการแลกของรางวัลจากห้างร้านของภาคีเครือข่ายที่ร่วมโครงการให้ได้จริงอย่างทั่วถึงในทางปฏิบัติ และปรับปรุงกระบวนการแก้ไขปัญหาในการสมัคร การแก้ไขข้อมูล ในแพลตฟอร์มก้าวท้าใจ ให้มีความสะดวก และง่ายมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการฝึกอบรม และสอนการใช้งานแพลตฟอร์มก้าวท้าใจให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อให้เกิดทักษะการใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว เพราะจะเป็นกลุ่มที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพเป็นอย่างมากและจะผลักดันการใช้ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล จะต้องเร่งสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในท้องถิ่นอย่างเป็นรูปธรรม เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน หรือโรงงาน เป็นต้น เพื่อให้โครงการก้าวท้าใจเข้าถึงประชาชนทั่วไปได้มากยิ่งขึ้น

4. ควรมีการเพิ่มกิจกรรมทางกาย/ออกกำลังกายที่มีหลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยมีการขยายการพัฒนาเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่นอกเขตและเขตชนบท

5. ควรมีการนำต้นแบบการออกกำลังกายที่เป็นบุคคลธรรมดาทั่วไปที่ประสบความสำเร็จในการออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก การมีสุขภาพที่ดี มาเป็นต้นแบบในโครงการให้มากขึ้น เพื่อให้กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการได้มองเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ทักษะกิจกรรมทางกายเป็นสิ่งที่คนทั่วไปก็สามารถได้ ซึ่งจะเป็นการสร้างแรงจูงใจที่ดีได้ นอกเหนือไปจากการนำบุคคลที่มีชื่อเสียงมาเป็นแบบ

7. แพลตฟอร์มก้าวท้าใจ ควรมีการพัฒนาการเชื่อมต่อ Function ต่างๆ ให้มี

ประสิทธิภาพ และมีความเสถียรของระบบมากยิ่งขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานของผู้เข้าร่วมโครงการได้มากยิ่งขึ้น

8. ควรมีการประชาสัมพันธ์โครงการก้าวท้าใจผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อให้โครงการเป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไป เช่น สื่อสังคมออนไลน์ทั่วไป (Social Media) Facebook เป็นต้น

9. ได้รับข้อมูลสะท้อนถึงประสิทธิผลของการดำเนินโครงการก้าวท้าใจ เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อไป และนำมากำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินโครงการให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

■ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารกรมอนามัย บุคลากรกรมอนามัย ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Suranartvatchavong S, Sudnongbau S. Applications of Digital Technology for Elderly Health Care during the Spread of COVID-19 Pandemic. Journal of Southern Technology 2022;15(12):129–38.
2. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. ตามรอยพระยุคลบาทในหลวงรัชกาลที่ 10 ห่างไกลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 26 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://kb.hsri.or.th
3. รัตนะ บัวสนธ์. รูปแบบการประเมิน CIPP และ CIPIEST มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนและถูกต้องในการใช้. วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย 2555;5(2):7-21.
4. Ebeam DL. The CIPP model for evaluation in national conference on educational research. Faculty of Education. Phitsanulok; 2008.
5. Fink A. Evaluation Fundamentals. 2nd Ed. California: Sage Publications, Inc; 2005.
6. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2540.
7. อุไรภรณ์ ไทรทอง, ขจรศักดิ์ สุขเปรม. การศึกษาผลการประเมินสมรรถนะของผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะผู้นำด้านการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม หรือ OSOF รุ่นที่ 5 และรุ่นที่ 6 ตามสมรรถนะของกรมอนามัย. นนทบุรี: กลุ่มพัฒนาทรัพยากรบุคคล กองการเจ้าหน้าที่ กรมอนามัย; 2566.
8. Lee Y, Boden-Albala B, Larson E, Wilcox A, Bakken S. Mobile health interventions for obesity: A systematic review and meta-analysis. Journal of Preventive Medicine & Public Health 2014;47(6):867-74.
9. Chen J, Cade J, Allman-Farinelli M. The most popular smartphone apps for weight loss: A quality assessment. JMIR mHealth and uHealth 2015;4(3):e104.
10. Wang B, Cadmus-Bertram A, Natarajan L, White M, Madanat H, Nichols F, et al. Wearable Sensor/Device (Fitbit One) and SMS Text-Messaging Prompts to Increase Physical Activity in Overweight and Obese Adults: A Randomized Controlled Trial. Telemedicine and e-Health 2015;21(10):782-79.
11. ธัญญภัสร์ ชัชวาลดำรงเจตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานเทคโนโลยีสวมใส่พกพาติดตัวเพื่อป้องกันความเสี่ยงของสภาวะสุขภาพ. วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ 2562;5(3):6-18.

HEALTH

การจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ ภายใต้แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย (พ.ศ. 2558 - 2565)

วรางคนา เวชวิธี
พูลพฤกษ์ โสภารัตน์
สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย
พัชรวรรณ สุขุมาลินท์
โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์

วันรับ 1 พฤษภาคม 2567, วันแก้ไข 5 มิถุนายน 2567, วันตอบรับ 10 มิถุนายน 2567.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย (พ.ศ. 2558–2565) ต่อการจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ การเข้าถึงบริการทันตกรรม คุณภาพชีวิต และปัจจัยการจัดบริการที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) จากการทบทวนสืบค้นเอกสารราชการ ประกาศ รายงานผลการดำเนินงาน ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center) กระทรวงสาธารณสุข และข้อมูลจากแบบสอบถามผู้สูงอายุในโครงการประเมินผลแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ. 2558 – 2565 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 4,532 คน วิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน Pearson correlation, Multiple linear regression ผลการศึกษา เมื่อสิ้นสุดแผนงาน ในปี 2565 พบว่า 1) ผลด้านนโยบายและการจัดบริการมีบริการสุขภาพช่องปากสำหรับผู้สูงอายุที่ชัดเจน ในหน่วยบริการทุกระดับของกระทรวงสาธารณสุขครอบคลุมผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กลุ่มพึ่งพิงในระบบการดูแลสุขภาพระยะยาว การเพิ่มสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้แก่ การตรวจช่องปาก ตรวจคัดกรองรอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปาก การฝังรากฟันเทียมรองรับฟันเทียมทั้งปาก การพัฒนาทันตบุคลากรหลักสูตรทันตกรรมผู้สูงอายุ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินช่องปากด้วยตนเอง 2) ผลที่เกิดกับกลุ่มเป้าหมาย ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการทันตกรรมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.2 เป็น 35.6 มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 54.9 เป็นร้อยละ 60.5 3) ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก OHIP-14 เท่ากับ 15.84 คะแนน โดยมิติที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตสูงสุด คือ มิติความเจ็บปวดทางกายภาพ และมิติด้านความจำกัดในการทำหน้าที่ 4) ปัจจัยด้านบริการที่มีผลในเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในมิติสุขภาพช่องปาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.005$) ได้แก่ จำนวนทันตบุคลากรที่ได้รับการอบรมหลักสูตรทันตกรรมผู้สูงอายุในพื้นที่ และจำนวนครั้งของการได้รับบริการของผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีผลในเชิงลบต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพช่องปาก คือ อายุที่มากขึ้น และระยะทางจากบ้านไปยังหน่วยบริการที่เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : บริการสุขภาพช่องปาก คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ปัจจัยด้านการจัดบริการ ผู้สูงอายุไทย

Provision of oral health services for the elderly population in accordance with Thailand Oral Health Plan for Older People (2015 – 2022)

Warangkana Vejvithee
Poolpruek Soparat
Bureau of Dental Health, Department of Health
Pacharawan Sukhumalind
Siriraj Piyamaharajkarun Hospital

Received 1 May 2024, Revised 5 June 2024, Accepted 10 June 2024.

Abstract

The aim of this study was to examine the effect of Thailand Oral Health Plan for Older People (2015 – 2022) on the provision of oral health services for older adults, access to care, quality of life and factors in oral health provision that affect quality of life. This study was an analytical study. The data were obtained from official government documents, reports, health information system (Health Data Center, HDC), and comprehensive evaluation for Thailand Oral Health Plan for Older People (2015 – 2022) which was collected by interviewing 4,532 respondents. The data were analyzed with descriptive statistics, Pearson correlation, multiple linear regression, and content analysis. Results showed that effect of Thailand Oral Health Plan for Older People (2015 – 2022) are as follows: 1) Policy initiation, the provision of oral health services were provided to older adults in all levels of care, and for all types of, independent or dependent older people in the Long-Term Care program. There were new oral health services added to the Universal Coverage Scheme (UCS). These benefits include oral examination, screening for oral cancer, and implant retained dentures. Geriatric dental education programs were also developed, and digital technology was applied for oral health assessment and surveillance. 2) Improving oral care for older adults, the above measures significantly improved access to care among older people from 17.2% in 2015 to 35.6% in 2022. The percentage of older people having 20 permanent teeth also increased from 54.9% in 2015 to 66.6% in 2022. 3) In terms of quality of life, the average score of Oral Health Impact Profile (OHIP–14) was 15.84. Most respondents reported having problems with pain and functional limitation. 4) Factors that positively affected the quality of life ($p<0.005$) were the number of dentists who had been trained in geriatric oral health care and number of dental visits, while negative factors were increasing age and the distance from home to health service unit.

Keywords: provision of oral health services, oral health-related quality of life, factors influencing oral health services, Thai older people

■ บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จากข้อมูลกรมการปกครอง ปี 2566 ระบุว่าไทยมีประชากรผู้สูงอายุ 13.04 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.74 ของประชากรทั้งหมด[1] และยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข กำหนดเป้าหมายให้คนไทยควรมีอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดี ไม่น้อยกว่า 75 ปี[2] โดยมีระยะเจ็บป่วยที่ต้องการคนดูแลตลอดเวลาสั้นที่สุด สุขภาพช่องปากและการมีฟันใช้งานได้เหมาะสมมีความสัมพันธ์ชัดเจนกับสุขภาพ โรคเรื้อรัง และเป็นปัจจัยกำหนดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ[3] รวมทั้งการศึกษาภาระโรค การบาดเจ็บ และปัจจัยเสี่ยงทั่วโลก (Global Burden of Diseases : GBD) ในปี ค.ศ. 2019 พบว่า ความผิดปกติของช่องปากส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ และเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการสูญเสียปีสุขภาวะ (disability-adjusted life-years : DALYs)[4] ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากประเทศไทย ปี 2560 พบผู้สูงอายุไทยยังคงมีความชุกและความรุนแรงของโรคสูง โดยผู้สูงอายุ 60–74 ปี พบมีฟันแท้ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ ร้อยละ 56.9 และลดลงเหลือเพียงร้อยละ 23.2 ในกลุ่มอายุ 80–85 ปี[5] การสูญเสียฟันที่เพิ่มอย่างทวีคูณตามอายุ เป็นอีกหนึ่งภาระหนักสำหรับสังคมสูงอายุ[6] อีกทั้งยังพบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งช่องปากที่เพิ่มขึ้น ในผู้สูงอายุและก่อนวัยสูงอายุ 40 ปีขึ้นไป[7] และเนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วมกับความเสื่อมทางร่างกาย บางกลุ่มต้องการการพึ่งพิง ทำให้การดูแลช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุมีความเฉพาะ

จากผลกระทบของปัญหาสุขภาพช่องปากต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการดูแลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แนะนำให้ประเทศต่างๆ จัดทำโครงการสุขภาพช่องปากเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ และบูรณาการสุขภาพช่องปากเข้ากับนโยบายสุขภาพแห่งชาติ[8] รวมทั้งการวางเป้าหมายในปี 2020 ที่สามารถวัดผลได้ เช่น การลดจำนวนผู้สูญเสียฟัน การเพิ่มจำนวนผู้มีฟันแท้ 20 ซี่ขึ้นไป หรือเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น[9] นอกจากนี้ สถาบันการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของยุโรป (European College of Gerodontology และ European Geriatric Medicine Society) ได้เรียกร้องให้แต่ละประเทศพัฒนาประเด็นนโยบายสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุที่เหมาะสม จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการศึกษา การเสริมพลังและการมีส่วนร่วมของประชาชน[10]

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และ 2560 ได้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ รวมทั้งนโยบายรัฐบาล ที่กำหนดให้รัฐต้องพัฒนาการบริการสาธารณสุขให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมประชากรทุกภาคส่วนโดยเฉพาะประชากรผู้สูงอายุ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุระยะที่ 2 (พ.ศ. 2545–2565) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552 ที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุด้านสุขภาพ รวมทั้งหลักประกันและระบบคุ้มครองทางสังคม กรมอนามัยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้พัฒนาแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2558 – 2565[11] เป็นแผนปฏิบัติการระดับ 3 ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี โดยมีเป้าประสงค์ ให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพช่องปากดี มีฟันใช้เคี้ยวอาหารได้อย่างเหมาะสม อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อเพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี โดยดำเนิน

งานตาม 4 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ 1) การพัฒนารูปแบบ ระบบ และคุณภาพบริการทันตสุขภาพเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ 2) การศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีบริการและการดูแล ที่เหมาะกับบริบทผู้สูงอายุไทย 3) พัฒนาบุคลากรและหลักสูตรด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ 4) บริหารจัดการและติดตามประเมินผล ทั้ง 4 ยุทธศาสตร์มีการดำเนินงานผ่านการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและจัดบริการโดยหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในทุกจังหวัดทั่วประเทศ การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ. 2558 – 2565 ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาผลของแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย (พ.ศ. 2558 – 2565) ต่อการจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ

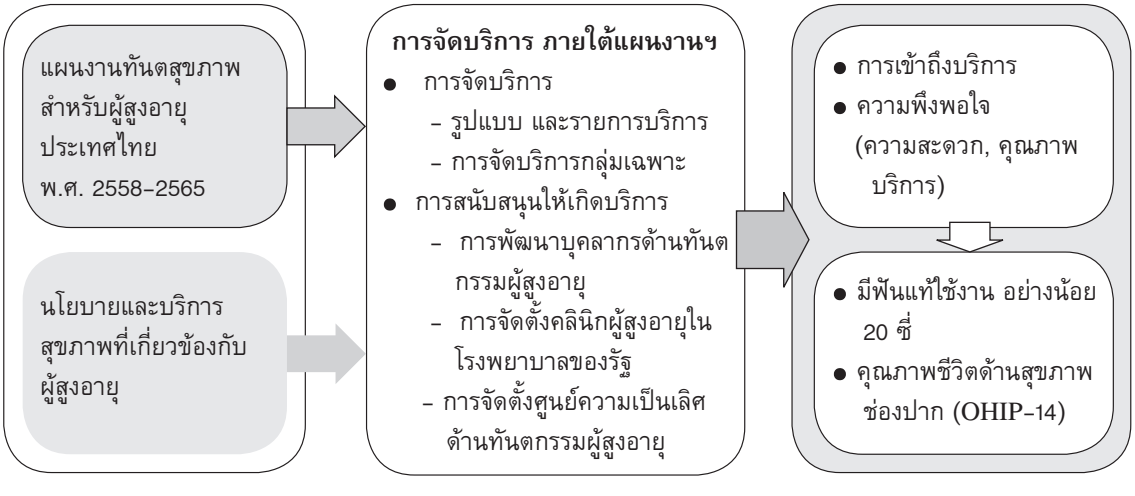
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดบริการในด้านการเข้าถึงบริการทันตกรรม คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพช่องปาก และปัจจัยการจัดบริการที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

■ นิยามศัพท์

การจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ หมายถึง การจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากโดยหน่วยบริการภาครัฐภายใต้กระทรวงสาธารณสุข ทั้งบริการส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้สูงอายุดูแลตนเองได้ และการป้องกัน รักษา ฟื้นฟู เพื่อคงสภาพการใช้งาน

ทันตบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ หมายถึง ทันตแพทย์ เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุข (ทันตสาธารณสุข) ทันตาภิบาลที่ได้รับการอบรมหลักสูตรทันตกรรมผู้สูงอายุทั้งหลักสูตรปริญญาหลังปริญญาและหลักสูตรการฝึกอบรมระยะสั้น 4 เดือน โดยคณะทันตแพทย์ หรือวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

■ กรอบแนวคิดการวิจัย



■ วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) ตามกรอบแนวคิดในการศึกษา ข้อมูลในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1. ข้อมูลจากเอกสารราชการ รายงาน เอกสารการดำเนินงานภายใต้แผนงานฯ โครงการ คู่มือ ประกาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่

2. ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center : HDC) กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลเพื่อตอบสนองแผนการจัดบริการสาขาสุขภาพช่องปาก (Service Plan สาขาสุขภาพช่องปาก)

3. ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2558-2565 ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ ด้วยวิธีการสำรวจแบบตัดขวาง ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุไทย 60 ปีขึ้นไป ใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม จากประชากรที่นับได้ (Finite Population) ดังนี้

$$n = \frac{\frac{Z^2 \text{ x } \hat{p}(1 - \hat{p})}{\varepsilon^2}}{1 + \frac{Z^2 \text{ x } \hat{p}(1 - \hat{p})}{\varepsilon^2 N}}$$

Z = z-score (2.58) ε = ค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Margin of Error = 0.05)
N = จำนวนประชากร Þ = สัดส่วนของประชากร (50%) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4,532 คน เลือกสุ่มจังหวัดแบบง่ายจาก 12 เขตสุขภาพรวม 37 จังหวัด และสุ่มหน่วยบริการปฐมภูมิ เกณฑ์คัดเข้าเป็นผู้สูงอายุที่สามารถสื่อสารได้และสมัครใจเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์คัดออกคือ ผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารได้ หรือไม่สมัครใจเข้าร่วม

เครื่องมือใช้แบบสอบถาม ที่ออกแบบโดยทีมวิจัย ตรวจสอบความตรงกับผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบค่าความเชื่อมั่น Cronbach Alpha 0.803 – 0.905 ส่วนการประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อคุณภาพชีวิต ใช้แบบประเมินฉบับภาษาไทย (Oral Health Impact Profile : OHIP-14 Thai) ประกอบด้วย 7 มิติ 14 ข้อคำถาม แต่ละคำถามให้ตอบเป็นความถี่ของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยค่าต่ำสุด คือ 0 = ไม่เคยมีปัญหา สูงสุด คือ 4 = มีปัญหาบ่อยครั้งมาก การแสดงผลคะแนนมี 2 แบบ 1) OHIP mean score แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละมิติหรือข้อคำถาม เพื่อสะท้อนคุณภาพชีวิตในแต่ละมิติ 2) The sum OHIP-14 หรือ total OHIP-14 mean score แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทุกมิติของแต่ละบุคคล เพื่อสะท้อนคุณภาพชีวิตในภาพรวมทุกมิติ การแปลผล คือ ผู้ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึงมีปัญหาหรือได้รับผลกระทบน้อย แปลว่ามีคุณภาพชีวิตในระดับดี ส่วนค่าคะแนนสูงหมายถึง คุณภาพชีวิตในระดับต่ำ เก็บข้อมูลระหว่าง เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2566

● **การวิเคราะห์ข้อมูล** ด้านเอกสารวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน Pearson correlation, Multiple linear regression

● **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เอกสารรับรองโครงการวิจัย COA No.2023/0061 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566

■ ผลการศึกษา

1. ผลของแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุฯ ต่อการจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ

แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุฯ พ.ศ. 2558–2565 มีเป้าหมายการจัดรูปแบบและรายการบริการ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากเพิ่มขึ้น โดยดำเนินการผ่านกลไกคณะกรรมการบริหารแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย กิจกรรมสำคัญในแผน ได้แก่ 1) การเสนอแนะนโยบาย โดยจัดทำข้อเสนอการพัฒนาบริการและการผลักดันชุดสิทธิประโยชน์ 2) การผลักดันให้เกิดบริการแบบบูรณาการสหวิชาชีพ และนวัตกรรมบริการในกลุ่มเป้าหมาย 3)พัฒนาหลักสูตรและการอบรมทักษะความรู้ด้านทันตกรรมผู้สูงอายุแก่ทันตแพทย์และทันตาภิบาล ผลการศึกษา พบว่า

ด้านการเสนอแนะนโยบาย สปสช.มีมติเพิ่มชุดสิทธิประโยชน์ทางทันตกรรม 2 เรื่อง 1) เพิ่มสิทธิประโยชน์ทันตกรรมด้านส่งเสริมป้องกัน ข้อ 5 “คัดกรองรอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปากโดยการตัดเนื้อเยื่อบริเวณรอยโรค (Biopsy) และตรวจทางพยาธิวิทยา (กลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 40 ปีขึ้นไป)” ในปี 2564 และกรมอนามัยได้ผลักดันให้เป็นประเด็นตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข 2) เพิ่มสิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมฟื้นฟู ข้อ 2 “ใส่รากฟันเทียมทุกกลุ่มอายุที่มีปัญหาการใส่ฟันเทียมทั้งปากแล้วฟันเทียมหลวมไม่แน่น ไม่กระชับ หรือไม่สามารถใส่ฟันเทียมได้ที่ทันตแพทย์วินิจฉัยแล้วว่า จำเป็นต้องได้รับการใส่รากฟันเทียม” ในปี 2566 (อ้างอิง สปสช. สิทธิประโยชน์ทันตกรรมสำหรับประชาชนสิทธิบัตรทอง 30 บาท https://www.nhso.go.th/news/4448 13 พฤษภาคม 2567)

ด้านการบริการแบบบูรณาการ ในกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บูรณาการการดูแลช่องปากในผู้สูงอายุกลุ่มพึ่งพิงภายใต้นโยบายการดูแลระยะยาว Long Term Care (LTC) วางแผนดูแลช่องปากรายบุคคลร่วมกับ care manager (CM) บูรณาการในหลักสูตรอบรม care giver (CG) การออกเยี่ยมบ้านพร้อมทีมสหวิชาชีพ เพื่อตรวจ แนะนำการดูแลและส่งต่อรับบริการตามจำเป็น โดยใช้งบประมาณตามสิทธิประโยชน์กองทุนสุขภาพและกองทุน LTC และการพัฒนานวัตกรรมบริการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการประเมินความเสี่ยงในช่องปากด้วยตนเอง

ด้านการพัฒนาหลักสูตรและจัดอบรม ทักษะความรู้ด้านทันตกรรมผู้สูงอายุแก่ทันตแพทย์และทันตาภิบาล เป็นความร่วมมือของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐ 8 แห่ง และวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร 4 แห่ง มีทันตบุคลากรได้รับการพัฒนาจำนวน 936 คน (ตารางที่ 1)

2. ผลการจัดบริการ ต่อการเข้าถึงบริการทันตกรรม

จากฐานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center) เปรียบเทียบข้อมูลการใช้บริการในปี “เริ่ม” และ “หลัง” แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ. 2558–2565 พบผู้สูงอายุกลุ่มช่วยเหลือตนเองได้ เข้าถึงบริการตรวจสุขภาพช่องปาก และบริการทันตกรรมภาพรวมเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 17.2 ในปี 2558 เมื่อเริ่มโครงการ เป็นร้อยละ 35.6 เมื่อสิ้นสุดโครงการในปี 2565 รวมทั้งสัดส่วนผู้สูงอายุกลุ่มโรคเรื้อรังเบาหวาน และกลุ่มติดบ้านติดเตียง จำนวน 237,021 คน ได้รับบริการทันตกรรมเพิ่มขึ้นชัดเจน จากร้อยละ 10.9 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 28.1 ในปี 2565 (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 รูปแบบและรายการบริการ /มาตรการสนับสนุน และผลลัพธ์สำคัญ ภายใต้แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2558–2565

ปี พ.ศ.	รูปแบบและรายการบริการ /มาตรการสนับสนุน	ผลการจัดบริการ /ผลของมาตรการสำคัญ	กระบวนการและกลไกการจัดการ (จากเอกสาร บันทึกการประชุม รายงาน)
2559 – ปัจจุบัน	การจัดบริการด้านสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุโดยหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกระดับ โดยเน้นหน่วยบริการปฐมภูมิใกล้บ้าน	– ผู้สูงอายุรับบริการ ที่หน่วยบริการปฐมภูมิเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18.1 เป็น 37.7 – รับบริการส่งเสริมป้องกันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18.4 เป็น 34.0 (พ.ศ.2558 และ 2565)[a]	– ถ่ายทอดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายตามเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2560–2565 (ขาวคาดแดง) กรมอนามัย และตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560–2565 กรมอนามัย[b] – ติดตาม กำกับ รายงานผลในการประชุมคณะกรรมการ บริหารแผนงานฯและแผนงบประมาณ แผนบูรณาการรองรับสังคมผู้สูงอายุ[c] เอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี (ขาวคาดแดง)
2559 – ปัจจุบัน	การจัดบริการดูแลช่องปากในกลุ่มพึ่งพิงร่วมในระบบการดูแลระยะยาว Long Term Care (LTC)	ผู้สูงอายุกลุ่มพึ่งพิงได้รับการตรวจ และบริการทันตกรรมเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 10.9 เป็น 28.1 (พ.ศ.2558 และ 2565)[a] รวมบริการในสถานพยาบาล และการเยี่ยมบ้าน	– บูรณาการในคู่มือระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ (LTC) ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559 และบูรณาการการอบรม Care Manager (CM), Care Giver (CG) ในหลักสูตรกรมอนามัย ร่วมกับ สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย
2560 – ปัจจุบัน	การจัดบริการตรวจสุขภาพช่องปาก คัดกรอง รอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปาก การตัดเนื้อเยื่อบริเวณรอยโรค (biopsy) และตรวจทางพยาธิวิทยา บริการส่งต่อรักษาครบวงจร	กลุ่มอายุ 40 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 27.7 ได้รับการคัดกรองรอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปาก (พ.ศ.2566)[a]	– เสนอโครงการพัฒนาระบบการดูแลมะเร็งช่องปากครบวงจร เสนอแนวทางตรวจคัดกรองและดูแล การขอเพิ่มสิทธิประโยชน์ ในการประชุมคณะกรรมการบริหารแผนงานฯ ปี 2560–2562 – จัดทำแนวทางการคัดกรองรอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปาก ร่วมกับราชวิทยาลัย โสต ศอ นาสิก ปี 2562–2563 – ตัวชี้วัดระดับกระทรวง (ร้อยละผู้รับบริการอายุ 40 ปี ขึ้นไป ได้รับการตรวจคัดกรอง) ปี 2564–2565 ตามคู่มือ แนวทางกองตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข – สปสช.ประกาศสิทธิประโยชน์ใหม่ เรื่องการตรวจช่องปาก การตรวจคัดกรองและ biopsy รอยโรคเสี่ยงมะเร็งและมะเร็งช่องปากกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป ปี 2564 ตามประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในราชกิจจานุเบกษา 7 มิถุนายน 2565

ตารางที่ 1 รูปแบบและรายการบริการ /มาตรการสนับสนุน และผลลัพธ์สำคัญ ภายใต้แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2558–2565 (ต่อ)

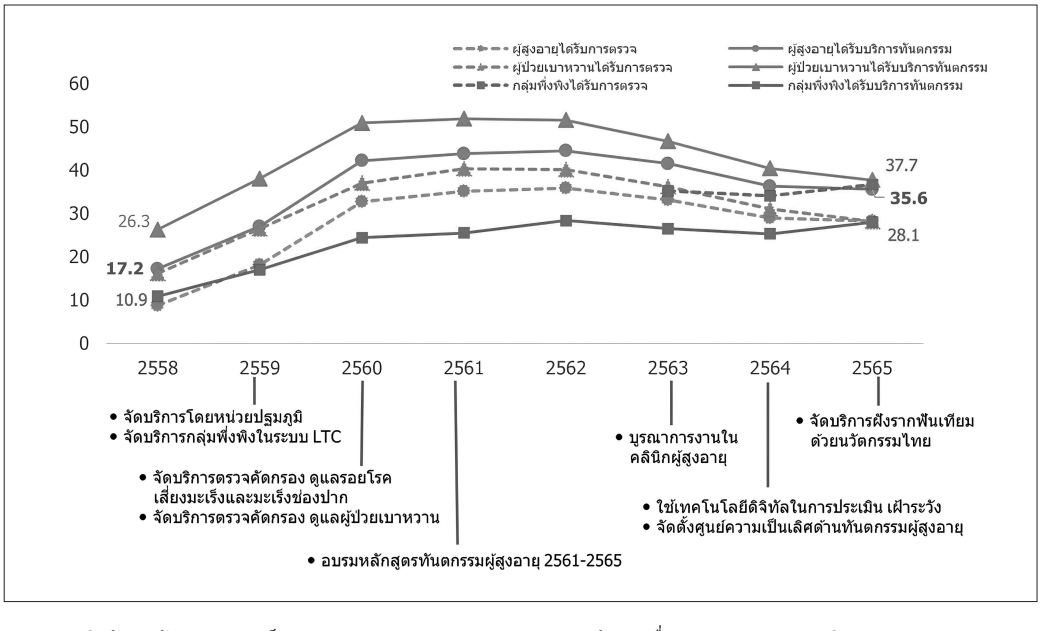
ปี พ.ศ.	รูปแบบและรายการบริการ /มาตรการสนับสนุน	ผลการจัดบริการ /ผลของมาตรการสำคัญ	กระบวนการและกลไกการจัดการ (จากเอกสาร บันทึกการประชุม รายงาน)
2561 – ปัจจุบัน	การจัดบริการตรวจคัดกรองประเมินความเสี่ยงและดูแลช่องปากในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน	กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจ ดูแลช่องปาก จากร้อยละ 16.2 เป็นร้อยละ 28.1 (พ.ศ.2558 และ 2565)[a]	– เสนอการพัฒนารูปแบบการดูแลช่องปากที่สัมพันธ์กับโรคทางระบบ ในการประชุมคณะกรรมการบริหารแผนงานฯ ปี 2561 – บูรณาการประเด็นประเมิน คัดกรองสภาวะช่องปาก ในเกณฑ์คู่มือแนวทางการดำเนินงาน NCD Clinic Plus กรมควบคุมโรค ตั้งแต่ปี 2562
2565 – ปัจจุบัน	การจัดบริการฝังรากฟันเทียมสำหรับรองรับฟันเทียมทั้งปาก โดยใช้นวัตกรรมที่ผลิตในประเทศ	ผู้ป่วยที่จำเป็นเข้าถึงบริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย	– โครงการฟันเทียม รากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติฯ ตุลาคม 2565–กันยายน 2567 โดยหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข – สปสช.ประกาศสิทธิประโยชน์ใหม่ บริการฝังรากฟันเทียมรองรับฟันเทียมทั้งปาก ปี 2566
2564 – ปัจจุบัน	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประเมินความเสี่ยง เฝ้าระวังกลุ่มอาการสำคัญ 9 ด้าน ในผู้สูงอายุ (รวมช่องปาก) และประเมินความจำเป็นที่ต้องเข้ารับบริการ	ผู้สูงอายุที่ใช้ application Blue book ประเมินช่องปากตนเอง จากร้อยละ 5.1 (พ.ศ.2565) เป็นร้อยละ 62.8 (พ.ศ.2566)[d]	– คู่มือการใช้สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ blue book application โดยผู้สูงอายุ ครอบครัว/ผู้ดูแล อสม. (App. SMART อสม.) และบุคลากรสาธารณสุข ปี 2564
2561 – 2565	การอบรมหลักสูตรทันตกรรมผู้สูงอายุ ระยะสั้น 4 เดือน หลักสูตรต่อเนื่องปริญญาตรี และหลักสูตรปริญญาโทแก่ทันตแพทย์และทันตาภิบาล	ทันตแพทย์ ทันตาภิบาล ได้รับพัฒนาภายใต้งบประมาณแผนงานฯจำนวน 936 คน – mapping ทันตบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพทันตกรรมผู้สูงอายุทั่วประเทศ[c]	– เอกสารงบประมาณ ฉบับที่ 3 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561, 2562, 2563, 2564 เล่มที่ 11 สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้รับงบเงินอุดหนุน เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับอบรมหลักสูตรทันตกรรมผู้สูงอายุแต่ละปีในแผนงานบูรณาการเตรียมความพร้อม เพื่อรองรับสังคมสูงวัย – แผนการดำเนินงาน ติดตาม รายงาน ผ่านคณะอนุ กรรมการยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากรและหลักสูตรด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ
2563 – ปัจจุบัน	การจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ตั้งแต่ 120 เตียงขึ้นไป โดยมีบริการประเมินสภาพช่องปากและบริการทันตกรรม	มีโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์บริการคลินิกผู้สูงอายุ โดยมีบริการทันตกรรมร่วมด้วย 782 รพ.จากจำนวน รพ. 901 แห่ง ในปี 2566[f]	– กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเป็นตัวชี้วัดร้อยละของโรงพยาบาล M2 ขึ้นไป ที่มีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุระดับคุณภาพ – มีคู่มือแนวทางการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพฯในแผนกผู้ป่วยนอก โดยมีบริการทางทันตกรรม

ตารางที่ 1 รูปแบบและรายการบริการ /มาตรการสนับสนุน และผลลัพธ์สำคัญ ภายใต้แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ.2558–2565 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	รูปแบบและรายการบริการ /มาตรการสนับสนุน	ผลการจัดบริการ /ผลของมาตรการสำคัญ	กระบวนการและกลไกการจัดการ (จากเอกสาร บันทึกการประชุม รายงาน)
2564 – ปัจจุบัน	มีการพัฒนาโรงพยาบาลเป็นศูนย์ความเป็นเลิศ (excellent center) ด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ	มีโรงพยาบาลผ่านการประเมินศูนย์ความเป็นเลิศด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ ใน 12 เขตสุขภาพรวม 19 แห่ง	ดำเนินการผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาสุขภาพช่องปาก และราชวิทยาลัยทันตแพทย์ มีรายงานการประชุมคณะกรรมการ service plan สาขาสุขภาพช่องปาก

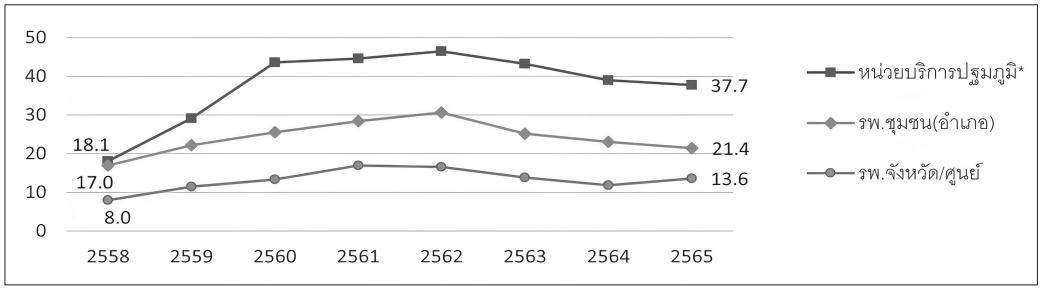
ที่มา : a Health Data Center (HDC) dashboard สาขาสุขภาพช่องปาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=db30e434e30565c12fbac44958e338d5
b เว็บไซต์ กองแผนงาน กรมอนามัย https://planning.anamai.moph.go.th/th/annual-budget1
c เว็บไซต์ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย https://dental.anamai. moph.go.th/th/dmd/217502?reload
d สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ https://bluebook.anamai.moph.go.th/
e หลักสูตรผู้สูงอายุ https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=11AJ-XYqB5hzLkif8rnN239olVF3hMylk&ll=13.09298678911301%2C101.69068855000002&z=6
f dashboard Health KPI กรมการแพทย์ https://healthkpi.dms.go.th/kpi2/kpi/index-dms/?kpi_year=2566

ภาพที่ 1 ร้อยละการใช้บริการตรวจและบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการกระทรวงสาธารณสุข จำแนกตามกลุ่ม ภายใต้แผนงานทันตสุขภาพผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ. 2558–2565



ที่มา : ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center) ข้อมูลเพื่อตอบสนองแผนการจัดบริการสาขาสุขภาพช่องปาก (Service Plan สาขาสุขภาพช่องปาก) สืบค้นได้จาก https://hdcservice.moph.go.th

รูปที่ 2 ร้อยละการใช้บริการทันตกรรมของผู้สูงอายุ จำแนกตามประเภทสถานบริการกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558–2565



*หน่วยบริการปฐมภูมิ หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) สถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ศูนย์สุขภาพชุมชน ศูนย์แพทย์ชุมชน ศูนย์บริการสุขภาพ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในมิติสุขภาพช่องปาก จำแนกตามประเด็นปัญหา (n= 4,532)

มิติด้านสุขภาพช่องปาก (Domain)	ประเด็นปัญหารายข้อ (Item)	OHIP-14 mean score	
		Domain Mean (SD)	Item Mean (SD)
ด้านความจำกัดในการทำหน้าที่	ออกเสียงคำบางคำลำบาก	**1.12 (1.56)**	0.52 (0.85)
	รสชาติอาหารแย่ลง		0.52 (0.87)
ด้านความเจ็บปวดทางกายภาพ	เคยเจ็บปวดในช่องปาก	**1.41 (1.68)**	0.60 (0.89)
	กินอาหารไม่สะดวก		0.68 (1.00)
ด้านความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ	กังวลภาพลักษณ์ของตนเอง	0.82 (1.45)	0.73 (0.85)
	รู้สึกเครียด		0.45 (0.76)
ด้านการสูญเสียความสามารถทางกายภาพ	ไม่พึงพอใจการกินอาหาร	0.83 (1.47)	0.38 (0.83)
	หยุดกินในระหว่างมื้ออาหาร		0.44 (0.76)
ด้านการสูญเสียความสามารถทางจิตใจ	รู้สึกไม่ผ่อนคลาย	0.58 (1.23)	0.38 (0.66)
	รู้สึกอายปัญหาเกี่ยวกับฟัน		0.30 (0.70)
ด้านการสูญเสียความสามารถทางสังคม	รู้สึกหงุดหงิดคนรอบข้าง	0.56 (1.21)	0.29 (0.67)
	ลำบากในการทำงานที่ทำประจำ		0.30 (0.64)
ด้านความด้อยโอกาสทางสังคม	รู้สึกชีวิตทั่วไปน่าพึงพอใจน้อยลง	0.55 (1.19)	0.25 (0.66)
	ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่		0.27 (0.60)

นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีแนวโน้มได้รับบริการจากหน่วยบริการปฐมภูมิ และโรงพยาบาลชุมชน เพิ่มขึ้นชัดเจน ในขณะที่การรับบริการในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในระดับจังหวัด/โรงพยาบาลศูนย์ มีอัตราการรับบริการทันตกรรมเพิ่มเล็กน้อย (ตารางที่ 2) และจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ระบุว่า ได้รับความสะดวกสบายในการเข้าถึงบริการทันตกรรมในระดับ “มากที่สุด” ร้อยละ 48.0 และ “มาก” ร้อยละ 40.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดบริการกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดบริการ	OHIP-14 score (n = 4,532)	
	Pearson correlation	p-value
อายุผู้รับบริการ	0.273	**0.044**
จำนวนครั้งของการไปรับบริการ	- 0.083	0.058
ความสะดวกในการนัดหมายเข้ารับบริการ (5 ระดับคะแนน)	- 0.095	0.077
ความพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ (5 ระดับคะแนน)	- 0.116	**0.048**
หน่วยบริการมีทันตบุคลากรที่ได้รับการอบรมด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ	- 0.319	**0.013**
ระยะทางระหว่างบ้านกับหน่วยบริการ	0.181	**0.021**
ค่าใช้จ่ายในการรับบริการต่อครั้ง	0.210	0.211

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ แบบนำตัวแปรเข้าพร้อมกันทั้งหมด ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดบริการกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

Predictor Variable	กลุ่มผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป		
	ß	S.E.	p-value
อายุผู้รับบริการ	**0.031**	0.279	**0.012**
จำนวนครั้งของการไปรับบริการ	**-0.018**	0.085	**0.000**
ความสะดวกในการนัดหมายเข้ารับบริการ (5 ระดับคะแนน)	0.079	0.437	0.578
ความพอใจในคุณภาพบริการที่ได้รับ (5 ระดับคะแนน)	-0.007	0.244	0.925
หน่วยบริการมีทันตบุคลากรที่ได้รับการอบรมด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ	**-0.037**	0.292	**0.037**
ระยะทางระหว่างบ้านกับหน่วยบริการ	**0.024**	0.042	**0.024**
ค่าใช้จ่ายในการรับบริการต่อครั้ง	-0.001	0.435	0.980

Adjusted R2 = 0.391
Level of statistical significance of 0.05

3. ผลการจัดบริการต่อสภาวะการมีฟันแท้ใช้งานได้ และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

จากข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center) ของกระทรวงสาธารณสุข แสดงสภาวะช่องปากตามตัวชี้วัดของแผนงาน คือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 54.9 ในปี 2558 เป็นร้อยละ 60.5 ในปี 2565

ด้านคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 4,532 คน โดยใช้แบบสำรวจคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (OHIP-14) พบกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวม 15.84 (SD 7.85) โดยมิติที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 2 อันดับแรก คือ มิติความเจ็บปวดทางกายภาพ และมิติความจำกัดในการทำหน้าที่ เมื่อพิจารณารายข้อคำถาม พบว่าผู้สูงอายุยังคงมีปัญหา อาการปวดในช่องปาก กินอาหารไม่สะดวก และมีความกังวลภาพลักษณ์ตนเอง (ตารางที่ 2)

จากผลการศึกษาในตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยการจัดบริการที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ค่าความน่าจะเป็นต่ำกว่า 0.05 (p-value<0.05) 4 ตัวแปร โดยผู้รับบริการที่มีอายุมากขึ้นและมีบ้านไกลจากหน่วยบริการ มีค่าคะแนน OHIP สูงกว่า (หมายถึงคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่แย่กว่า) ในขณะที่ผู้ที่พอใจในคุณภาพบริการและได้รับบริการจากหน่วยที่มีทันตบุคลากรด้านทันตกรรมผู้สูงอายุจะมีคะแนน OHIP ต่ำกว่า (หมายถึงคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ดีกว่า) ผู้ที่ไม่มีสภาวะดังกล่าว

เมื่อนำตัวแปรทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบนำตัวแปรเข้าพร้อมกันทั้งหมด (ตารางที่ 4) พบว่า ผู้รับบริการที่มีอายุมาก การได้รับบริการน้อยครั้ง หน่วยบริการไม่มีทันตบุคลากรที่ได้รับการอบรมด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ และระยะทางจากบ้านกับหน่วยบริการที่ห่างไกล มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติด้านสุขภาพช่องปากที่แย่ลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

■ อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า การมีแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย พ.ศ. 2558–2565 ทำให้เกิดการจัดบริการที่มีการบูรณาการกับหน่วยงานและสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพิ่มการจัดบริการโดยหน่วยปฐมภูมิใกล้บ้าน สามารถให้บริการผู้สูงอายุทุกกลุ่มทั้งกลุ่มทั่วไป กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มพึ่งพิง ผลด้านการเสนอแนะนโยบาย มีการกำหนดชุดสิทธิประโยชน์เพิ่มขึ้น 2 ประเด็น มีการพัฒนาศักยภาพทันตบุคลากรด้านทันตกรรมผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับบริการด้านสุขภาพช่องปากเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการคงอยู่ของฟันแท้และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ดี การจัดบริการที่เกิดขึ้น เป็นผลจากการกำหนดกลยุทธ์ภายใต้แผนงานทันตสุขภาพฯ ที่มีความชัดเจน สอดคล้องกับนโยบายและระบบสุขภาพของประเทศ โดยตั้งแต่ปี 2558 ประเทศไทยมีนโยบายสำคัญ ได้แก่ นโยบายระบบการแพทย์ปฐมภูมิ (Primary Care) ที่เน้นการดูแลและการเข้าถึงบริการของประชาชนที่ใกล้บ้าน ใกล้ชุมชนโดยหน่วยบริการปฐมภูมิ นโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ปี 2560 มีนโยบายการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ในชุมชน (Long Term Care) มีการทำงานแบบบูรณาการ เชื่อมต่อภายใต้ภารกิจของหน่วยงานในส่วนกลาง และถ่ายทอดสื่อสารนโยบายสู่การปฏิบัติในระดับเขตและจังหวัด มีการกำหนดแนวปฏิบัติ รวมทั้งการจัดสรรงบประมาณรายปีตั้งแต่ปี 2560–2565 ตามประเด็นยุทธศาสตร์[12]

ผลสอดคล้องกับการจัดบริการในญี่ปุ่นภายใต้แผนงานทันตกรรมผู้สูงอายุระดับประเทศ[13–15] ที่เริ่มจากโครงการ Healthy Japan ปี 2000 ภายใต้งบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข แรงงานและสวัสดิการสังคม ทำให้เกิดโปรแกรมตรวจสุขภาพช่องปากสำหรับผู้สูงอายุที่บรรจุรวมอยู่ในรายการตรวจสุขภาพและกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมสุขภาพ มีนโยบายตรวจสุขภาพช่องปากรวมในการตรวจสุขภาพกลุ่มอายุ 40–79 ปี ที่เสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สร้างระบบการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการในชุมชน จัดตั้งคลินิกทันตกรรมเพื่อสนับสนุนการดูแลทางการแพทย์ที่บ้าน ปี 2011 เมื่อมีการประกาศพระราชบัญญัติการส่งเสริมสุขภาพฟันและช่องปาก ได้มีการกำหนดหน้าที่ของรัฐบาลกลาง รัฐบาลประจำจังหวัดและรัฐบาลเมืองต่างๆ ตั้งศูนย์สุขภาพ/ศูนย์สนับสนุนสุขภาพช่องปาก

เพื่อดูแลด้านทันตกรรม กำหนดหน้าที่ทันตแพทย์ประชาชนในการดูแลและเข้ารับการตรวจสุขภาพช่องปากตนเองเป็นระยะ รวมทั้งการดูแลผู้สูงอายุในสถานดูแลระยะยาว แม้ว่ารูปแบบการจัดบริการจะใกล้เคียงกับประเทศไทย แต่การบริการของไทยส่วนใหญ่ ยังจำกัดอยู่ภายใต้กลไกหน่วยบริการกระทรวงสาธารณสุข ในขณะที่ญี่ปุ่นเป็นการจัดบริการภายใต้ความร่วมมือของภาครัฐ สมาคมทันตกรรมเอกชน สมาคมวิชาชีพในบราซิล[16] การประกาศนโยบายสุขภาพช่องปากแห่งชาติ หรือ Smiling Brazil ของรัฐบาล ในปี 2004 ทำให้การประกันการดูแลสุขภาพช่องปากรวมอยู่ในระบบการดูแลสุขภาพถ้วนหน้า นโยบายนี้มีกลยุทธ์หลักในการขยายการเข้าถึงบริการทันตกรรมผ่านการขยายทีมสุขภาพช่องปาก โดยมีทันตแพทย์ร่วมให้บริการทั้งภาครัฐและเอกชน ผ่านกลไกการเงินในระบบหลักประกันสุขภาพ ผู้สูงอายุสามารถรับบริการทันตกรรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตามจากการสนับสนุนทรัพยากรด้านสุขภาพและการคลังที่ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรในสาขาทันตกรรมผู้สูงอายุที่มีจำนวนน้อยและไม่ได้มีการผลักดันชัดเจน[17] ทำให้หลังปี 2013 การเข้าถึงบริการยังคงมีความเหลื่อมล้ำ ผู้สูงอายุที่ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มรายได้ค่อนข้างสูง เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดในการเดินทางและมีความสะดวกในการเข้าใช้บริการ[18] ในไอร์แลนด์[19] รัฐบาลมีนโยบายสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ที่เรียกว่า นโยบาย Smile Agus Slainte ในปี 2014 โดยวางกลยุทธ์ให้สอดคล้องไปกับนโยบายของรัฐบาลและสุขภาพอื่นๆ เช่น Healthy Ireland (2012), Program for a Partnership Government (2016) รวมทั้งนโยบายอื่นๆ ในลักษณะตัดขวางก็ถูกนำมาพิจารณาด้วย นโยบายสุขภาพช่องปากของไอร์แลนด์ ในส่วนของการจัดบริการ มุ่งเน้นบริการที่เชื่อมโยง จากหน่วยปฐมภูมิ การดูแลในชุมชน และบริการโดยศูนย์ความเชี่ยวชาญ ซึ่งคล้ายกับการวางกลยุทธ์แผนงานฯ ของไทย ที่ต้องสอดคล้องและบูรณาการกับทิศทางการจัดบริการสุขภาพของประเทศ ซึ่งไอร์แลนด์คาดว่าจะลดจำนวนผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ที่สูญเสียฟันทั้งปากจากร้อยละ 19.5 ในปี 2013 ให้เหลือร้อยละ 8.7 ในปี 2026 สำหรับประเทศจีน ประชาชนจีนเกือบทั้งหมดรวมทั้งผู้สูงอายุได้รับความคุ้มครองโดยระบบประกันสุขภาพขั้นพื้นฐาน ที่มีการให้บริการโดยโรงพยาบาลในระดับจังหวัด มณฑลและชนบท[20] แต่ผู้สูงอายุยังคงเข้าถึงบริการทันตกรรมจำกัด แม้จะมีความจำเป็นต้องรับการรักษาจำนวนมาก[21] สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติจีน จึงได้กำหนด “แผนปฏิบัติการช่องปากเพื่อสุขภาพ (2019–2025)” เพื่อยกระดับบริการและการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง และพัฒนาศักยภาพทันตแพทย์ในสถานบริการสุขภาพช่องปากชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ[13] จากสถานการณ์ความท้าทายต่อการสูงวัยของประชากร ซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง ทำให้รัฐบาลอีกหลายประเทศ อาทิเช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา ได้พัฒนา ริเริ่มนโยบายแผนระยะยาว และแนวทางใหม่ๆ เพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ โดยนโยบายเหล่านี้มุ่งเน้นไปที่การช่วยการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพช่องปากเป็นหลัก และการให้ความรู้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพช่องปากและความสัมพันธ์ของสุขภาพช่องปากกับสุขภาพโดยรวมในกลุ่มผู้สูงอายุ[22]

สำหรับผลการเข้าถึงบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุไทย หลังเริ่มแผนงานฯ พบเพิ่มขึ้นชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงปี 2558–2562 และลด

ลงเล็กน้อยหลังปี 2562 เนื่องจากการระบาดของโควิด-19 ทำให้มีการปรับรูปแบบการให้บริการ รวมทั้งในปี 2564-2565 มีการถ่ายโอนหน่วยบริการและบุคลากรในระดับปฐมภูมิ ภายใต้สังกัดของกระทรวงสาธารณสุขไปยังกระทรวงมหาดไทย ทำให้การสื่อสาร การกำกับนโยบายมีข้อจำกัด อย่างไรก็ตาม การมีนโยบายสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ส่งผลเชิงบวกต่อการเข้าถึงบริการในผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับผลการเข้าถึงบริการในบราซิล ช่วงปี 2004-2013 ที่มีนโยบาย Smiling Brazil พบผู้สูงอายุที่ไม่เคยได้รับบริการทันตกรรมลดลง จากร้อยละ 14.83 เป็น 10.18 และ 12.35 ในปี 2003, 2008, 2013 ตามลำดับ[16,18] และจากผลลัพธ์ภายใต้นโยบายทันตกรรมผู้สูงอายุของญี่ปุ่น ในปี 1999 ก่อนเริ่มโครงการ พบผู้สูงอายุญี่ปุ่น 80 ปี มีฟันแท้ใช้งานอย่างน้อย 20 ซี่ ร้อยละ 16.3 เพิ่มเป็นร้อยละ 51.2 ในปี 2016 ภายใต้แผนงานต่อเนื่อง 18 ปี[14] ซึ่งผลเป็นไปในทิศทางเดียวกับผู้สูงอายุไทยที่มีฟันแท้ใช้งานอย่างน้อย 20 ซี่ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 54.9 เป็น 60.5 ในช่วงปี 2558-2565

การศึกษาครั้งนี้ ใช้การประเมินค่าดัชนี OHIP-14 ที่มีการแปลจากภาษาต้นฉบับไปใช้ในหลายประเทศ เพื่อประเมินความรู้สึกแท้จริงของผู้สูงอายุต่อปัญหาช่องปากที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต จากการตอบแบบสอบถามด้วยตัวผู้สูงอายุเอง[23-24,] ในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุไทย 4,532 คน พบค่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 15.84±7.85 ยังไม่มีการศึกษาใดกำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยของ OHIP-14 ในกลุ่มผู้สูงอายุว่าคะแนนเท่าไร หมายถึงการมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ดี แต่จากคะแนนเต็ม 56 คะแนน คะแนนที่ต่ำกว่าเข้าใกล้ 0 หมายถึงคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า ในประเทศไทยยังมีการศึกษาเรื่องนี้ไม่มากและทำในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก เช่น การศึกษาผู้สูงอายุ 180 คน ที่จังหวัดสระแก้ว[25] พบค่า OHIP-14 เท่ากับ 16.98±6.48 การศึกษาในผู้สูงอายุญี่ปุ่น 942 คน ในเมืองโอซากา[26] พบคะแนน OHIP-14 เท่ากับ 10.93±8.79 หรือการศึกษาคุณภาพชีวิตระยะยาวในผู้สูงอายุ 164 คน ทางตอนใต้ของบราซิล[27] หลังจากมีนโยบายสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ในปี 2009 พบค่า OHIP-14 เท่ากับ 9.12±10.81 และลดเหลือ 8.50±10.52 ในปี 2015 คะแนน OHIP-14 ของผู้สูงอายุไทยที่สูงกว่า อาจสะท้อนคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุไทยที่น้อยกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อจำกัดของฐานข้อมูลบริการของไทย ที่ยังไม่ครอบคลุมบริการจากภาคเอกชน นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาตามพื้นที่อยู่อาศัย ในผู้สูงอายุประเทศกรีซ 501 คน[28] พบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนเมือง OHIP-14=15.6±11.0 ดีกว่าผู้สูงอายุในพื้นที่ห่างไกล OHIP-14=16.3±10.0 เมื่อพิจารณา OHIP รายมิติ พบว่า มิติที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุไทยสูงสุด คือ มิติด้านความเจ็บปวดทางกายภาพ และมิติด้านความจำกัดในการทำหน้าที่ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบเหมือนผู้สูงอายุในแทบทุกประเทศ[26,29-31] และผู้สูงอายุไทยยังมีคะแนนความกังวลต่อภาพลักษณ์ของตนเองค่อนข้างสูง ซึ่งสอดคล้องกับประชากรวัยผู้ใหญ่และสูงอายุ ในออสเตรเลีย[29] อังกฤษ[29-30] แคนาดา[31] ที่มองว่าสุขภาพช่องปากส่งผลต่อจิตใจและความมั่นใจ

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ กับปัจจัยการจัดบริการ พบว่าปัจจัยที่มีผลเชิงบวก ได้แก่ จำนวนทันตบุคลากรที่ได้รับการอบรมหลักสูตรทันตกรรมผู้สูงอายุในพื้นที่ และจำนวนครั้งในการรับบริการ ส่วนปัจจัยที่มีผลเชิงลบ ได้แก่ อายุ และระยะทางจากบ้าน

กับหน่วยบริการที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในบราซิล[32] ที่พบว่า การเข้าถึงบริการทางทันตกรรมที่ไม่เพียงพอ ส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิมีความสัมพันธ์กับดัชนีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในระบบบริการปฐมภูมิ การเข้าถึงบริการทันตกรรมนั้นสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ตั้งของสถานพยาบาล ความพร้อมในการให้บริการ รวมถึงความสามารถบุคลากรในการเข้าใจและบริการผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาในอังกฤษและออสเตรเลีย[33] ที่ปัจจัยด้านศักยภาพบุคลากร ความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มพึ่งพิง ทำให้ผู้รับบริการมีทางเลือกในการรักษาที่เหมาะสม ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแล ระยะเวลาที่ต้องมาพบ และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งในแคนาดา[31] ที่พบว่า การไปพบทันตแพทย์ไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อย ที่มีความลำบากในการจ่ายและการเข้าถึงบริการทันตกรรม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม การศึกษาในประเทศไทย ไม่พบความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิตกับค่าใช้จ่ายทางทันตกรรม ทั้งนี้อาจเนื่องจากนโยบายของไทยที่มีการพัฒนาการกระจายบุคลากร และการจัดบริการลงสู่หน่วยปฐมภูมิใกล้บ้าน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ลดข้อจำกัดในการใช้จ่ายเรื่องการเดินทางเข้ารับบริการ

■ สรุปผล

แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย มีผลต่อการจัดบริการ และกลไกการสนับสนุนบริการ อย่างไรก็ตาม ผลการจัดบริการภายใต้แผนงานฯ การเข้าถึงบริการของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น การมีฟันแท้ใช้งาน หรือคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น อาจมีผลจากนโยบายและโครงการอื่นระดับประเทศร่วมด้วย ทั้งหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่รวมสิทธิประโยชน์ด้านทันตกรรมบางส่วนตั้งแต่เริ่มต้น พระราชบัญญัติบริการปฐมภูมิ (พ.ศ.2562) ที่กำหนดให้มีบริการใกล้บ้าน และมีหมอประจำครอบครัว แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545–2564) ซึ่งปัจจัยเชิงระบบที่กล่าวมานี้ ส่งผลทางบวกต่อแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย ทำให้แผนงานบางส่วนถูกขับเคลื่อนและบูรณาการไปกับโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลประชากรผู้สูงอายุ

■ ข้อเสนอแนะ

1. การกำหนดนโยบายด้านสุขภาพช่องปากระดับประเทศมีความจำเป็น และควรมีหน่วยงานรับผิดชอบที่มีอำนาจหน้าที่ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อน บูรณาการกับนโยบายและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง สามารถดำเนินการได้ต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดระบบ กลไก ผลผลิตและผลลัพธ์

2. การจัดบริการในระดับปฐมภูมิทำให้เกิดการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการ ช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการเพิ่มขึ้น จึงควรสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบบริการในระดับปฐมภูมิ และเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว อาสาสมัครและชุมชน

3. พัฒนาศักยภาพของทันตบุคลากรในระดับปฐมภูมิด้านการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุในทุกมิติ รวมทั้งแสวงหาการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ และเอกชนเพิ่มขึ้น

4. ส่งเสริมการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลกิจกรรมสุขภาพช่องปากต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวม รวมทั้งการประเมินเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เพื่อสร้างทางเลือก

ใหม่ๆ ในการพัฒนาสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุในอนาคต

■ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.ธัชเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา, รศ.ดร.อัชกรณ์ วงศ์ปรีดี ที่ให้ความอนุเคราะห์และข้อแนะนำ ขอขอบคุณทีมทันตบุคลากร สำนักทันตสาธารณสุข ที่สนับสนุนการศึกษาครั้งนี้ จนทำให้การศึกษาวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการปกครอง สำนักบริหารการทะเบียน. สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.bora.dopa.go.th/exec-stat/
2. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 – 2579) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2561.
3. Dörfer C, Benz C, Aida J, Campard G. The relationship of oral health with general health and NCDs: a brief review. International Dental Journal 2017;67(2):14–8.
4. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet 2020;396:1204– 22. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9.
5. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์(กรุงเทพ); 2561.
6. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of severe tooth loss: a systematic review and meta-analysis. J Dent Res 2014;93(7Suppl):20S–8S. doi: 10.1177/002203451453 7828
7. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข ระบบข้อมูลเฝ้าระวัง. รายงานโรคมะเร็งในช่องปากในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 18 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://ppdental.anamai.moph.go.th/survey_dental/report_cancer.php
8. Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. Global oral health of older people--call for public health action. Community Dent Health 2010;27(4Suppl2):257–67.
9. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 2005;33(2):81–92.
10. Kossioni AE, Hajto-Bryk J, Maggi S, McKenna G, Petrovic M, Roller-Wirnsberger RE, et al. An expert opinion from the European College of Gerodontology and the European Geriatric Medicine Society: European policy recommendations on oral health in older adults. J Am Geriatr Soc 2018;66(3): 609–13.
11. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข. แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย; 2558.
12. วรางคนา เวชวิธี, สุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา. การประเมินผลแผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย ระยะที่ 1 (พ.ศ.2558-2561). วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2565;45(2):76-88.

13. Jiang CM, Chu CH, Duangthip D, Ettinger RL, Hugo FN, Kettratad-Pruksapong M, et al. Global Perspectives of Oral Health Policies and Oral Healthcare Schemes for Older Adult Populations. Frontiers in Oral Health 2021;2:703526.
14. Tsuneishi M, Sato T. The Impact and Future of Japan's 8020 Campaign. AHWIN PAPERS: Lessons For Aging-Related Policy; 2021;2.
15. Ministry of Health Labour and Welfare. Overview of Medical Service Regime in Japan [Internet] 2012 [cited 2024 Apr 4]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryouhoken/iryouhoken01/dl/01_eng.pdf
16. Pucca GA Jr, Gabriel M, de Araujo ME, de Almeida FC. Ten years of a national oral health policy in Brazil: innovation, boldness, and numerous challenges. J Dent Res 2015;94:1333–7. doi: 10.1177/0022034515599979
17. Hebling E, Mugayar L, Dias PV. Geriatric dentistry: a new specialty in Brazil. Gerodontology 2007; 24:177–80. doi: 10.1111/j.1741-2358.2007.00155.x
18. Galvão MHR, Roncalli AG. Does the implementation of a national oral health policy reduce inequalities in oral health services utilization? The Brazilian experience. BMC Public Health 2021;21(1):541.
19. Department of Health. National Oral Health Policy Ireland 2019 [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 9]. Available from: https://extranet.who.int/ncdccs/Data/IRL_B8_20190425% 20National-Oral_Health_Policy_ Smile Agus Slainte.pdf.
20. Du M, Petersen PE, Fan M, Bian Z, Tai B. Oral health services in PR China as evaluated by dentists and patients. Int Dent J 2000;50(5):250–6. doi: 10.1111/j.1875-595X.2000.tb00561.x
21. Jiao J, Jing W, Si Y, Feng X, Tai B, Hu D, et al. The prevalence and severity of periodontal disease in Mainland China: data from the Fourth National Oral Health Survey (2015–2016). J Clin Periodontal 2021;48(2):168–79. doi: 10.1111/jcpe.13396
22. Poudel P, Paudel G, Acharya R, George A, Borgnakke WS, Rawal LB. Oral health and healthy ageing: a scoping review. BMC Geriatrics 2024;24(1):33 doi:10.1186/s12877-023-04613-7
23. John MT. Standardization of Dental Patient-Reported Outcomes Measurement Using Ohip-5 – Validation of "Recommendations for Use and Scoring of Oral Health Impact Profile Versions". J Evid Based Dent Pract 2022;22(1S):101645.
24. Locker D, Allen F. What do measures of 'oral health-related quality of life' measure?. Commun Dent Oral Epidemiol 2007;35(6):401–11.
25. สัมภาษณ์ ชาติอลงกรณ์. คุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากฉบับภาษาไทย (OHIP-14 Thai). วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2560;34(3):158-70.
26. Ikebe K, Watkins CA, Ettinger RL, Sajima H, Nokubi T. Application of short-form oral health impact profile on elderly Japanese. Gerodontology 2004;21(3):167–76.
27. Echeverria MS, Wünsch IS, Langlois CO, Cascaes AM, Ribeiro Silva AE. Oral health-related quality of life in older adults-Longitudinal study. Gerontology 2019;36(2):118–24. doi: 10.1111/ger.12387.
28. Papaioannou W, Oulis CJ, Yfantopoulos J. The oral health related quality of life in different groups of senior citizens as measured by the OHIP-14 questionnaire. Oral Biology and Dentistry 2015;3:1-7. doi: 10.7243/2053-5775-3-1

29. Slade GD, Nuttall N, Sanders AE, Steele JG, Allen PF, Lahti S. Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. British Dental J 2005;198(8):489–93.
30. Masood M, Newton T, Bakri NN, Khalid T, Masood Y. The relationship between oral health and oral health related quality of life among elderly people in United Kingdom. Journal of Dentistry 2017;56:78–83.
31. Locker D, Quiñonez C. Functional and Psychosocial Impacts of Oral Disorders in Canadian Adults: A National Population Survey. JCDA 2009;75(7):521.
32. Bastos LF, Hugo FN, Hilgert JB, Cardozo DD, Bulgarelli AF, Santos CMD. Access to dental services and oral health-related quality of life in the context of primary health care. Braz Oral Res 2019;33:e018.
33. Patel J, Wallace J, Doshi M, Gadanya M, Ben Yahya I, Roseman J, et al. Oral health for healthy ageing. The Lancet. Healthy longevity 2021;2(8):e521–e7. doi:10.1016/S2666-7568(21)00142-2.

การขับเคลื่อนโยบายลดการบริโภคหวาน เพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปากและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกลุ่มวัยทำงาน

นันท์มนัส แย้มบุตร
กันยา ฤทธิ์อิ่ม
สุธา เจียรมณีโชติชัย
ปิยะดา ประเสริฐสม
สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

วันรับ 20 มีนาคม 2567, วันแก้ไข 5 มิถุนายน 2567, วันตอบรับ 12 มิถุนายน 2567.

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล หรือเครื่องดื่มหวานในกลุ่มวัยทำงานตอนต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและผลักดันนโยบายลดการบริโภคหวานในกลุ่มเป้าหมาย คำนวณขนาดตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรวัยทำงานตอนต้นอายุ 15-29 ปี สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองชั้นภูมิจากจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของศูนย์อนามัยใน 4 ภูมิภาค จำนวน 560 คน เก็บข้อมูลเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2566 โดยการสัมภาษณ์และบันทึกผลในแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยที่ได้รับต่อวันด้วยสถิติเชิงพรรณนา หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ผลการศึกษาพบว่า วัยทำงานตอนต้นร้อยละ 99.3 ดื่มเครื่องดื่มหวานอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เครื่องดื่มหวานที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คือ เครื่องดื่มชงสด (ร้อยละ 77.5) ปริมาณน้ำตาลที่วัยทำงานได้รับจากเครื่องดื่มหวานเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 120.1 กรัม ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์ ได้แก่ เพศชาย การมีคนในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มหวาน และการมีร้านขายเครื่องดื่มหวานแบบชงสดในสถานศึกษา/ที่ทำงาน จากผลการศึกษาได้เสนอแนะนโยบายจำกัดการเข้าถึงเครื่องดื่มหวานแบบชงสดในสถานศึกษาและสถานที่ทำงาน จัดทำข้อตกลงกับร้านขายเครื่องดื่มหวานในการลดปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มให้อยู่ในเกณฑ์ไม่เกิน 2 ช้อนชา เพิ่มเมนูทางเลือกหวานน้อย และสื่อสาร รณรงค์ไม่ให้มีเครื่องดื่มหวานติดบ้าน เพื่อลดการเข้าถึงเครื่องดื่มหวานของตนเอง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของคนในครอบครัว

คำสำคัญ : เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล เครื่องดื่มหวาน ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม วัยทำงาน

Policies implementation to reduce sweet consumption and prevent oral and chronic non-communicable diseases in working-age population

Nanmanas Yaembut
Kanya Rith-im
Sutha Jienmaeechotchai
Piyada Prasertsom
Bureau of Dental Health, Department of Health

Received 20 March 2024, Revised 5 June 2024, Accepted 12 June 2024.

Abstract

The objective of this study was to analyze the socioeconomic factors which influence the consumption of sugar-sweeten beverage (SSB) among early working-age population. The results were used as information to formulate the policies to reduce sweet consumption among target groups. The researchers calculated a representative sample size from the early working-age population aged 15-29 years. Stratified two-stage sampling was used to include samples from the 4 provinces where the twelve health centers located in four regions. The required samples size was 560. Data were collected during February-March 2023 by interviewing and recording the results in electronic form. The data were analyzed using descriptive statistic. Chi-square at the statistically significant level with p-value <0.05 and logistic regression statistic was used to examine the socioeconomic factors related to SSB consumption. The results showed that 99.3% of early working-age drink SSB at least one time per week. The most popular SSB was brewed SSB such as coffee, Thai tea, or green tea (77.5%). The amount of sugar received from SSB per day was 120.1 grams. Factors associated with SSB consumption including gender (male), family member drinks SSB and having a shop selling brewed SSB in educational institutions or workplaces. Policies have been recommended to 1) limit the sale of brewed SSB in educational institutions and workplaces 2) make an agreement with a SSB shop to reduce the amout of sugar in SSB to no mare than 2 teaspoons and add a less sweet alternative menu 3) communicate and campaign 'no stocking SSB at home' to reduce their own access to SSB which may affect the behavior and health status of family members.

Keywords : beverage containing sugar, sugar-sweeten beverages, socioeconomic factor, working-age group

■ บทนำ

การบริโภคน้ำตาลเกินความจำเป็น นอกจากจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรคอ้วน และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดแล้ว[1-2] ยังเป็นสาเหตุของการเกิดโรคในช่องปาก ได้แก่ โรคฟันผุ โรคปริทันต์อักเสบ และการสูญเสียฟันอีกด้วย[3-4] องค์การอนามัยโลกแนะนำให้บริโภคน้ำตาลไม่เกินร้อยละ 10 ของปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน เมื่อคำนวณจากปริมาณพลังงานที่ควรได้รับเฉลี่ยต่อวัน 2,000 กิโลแคลอรี่ จะพบว่าร่างกายควรได้รับพลังงานจากน้ำตาล 200 กิโลแคลอรี่ หรือคิดเป็นน้ำตาลประมาณ 50 กรัม (12 ช้อนชา) และเพื่อสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกินร้อยละ 5 ของปริมาณพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน หรือประมาณ 25 กรัม (6 ช้อนชา) เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคอ้วนและโรคฟันผุ[5] แต่จากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล พ.ศ. 2565 พบว่าคนไทยบริโภคน้ำตาลโดยเฉลี่ย 111 กรัม (28 ช้อนชา) ต่อคนต่อวัน[6] สอดคล้องกับรายงานของ GAIN (Global Agricultural Information Network) ในปีเดียวกัน ที่พบว่าคนไทยบริโภคน้ำตาล 3.1 ล้านตันต่อปี[7] เมื่อคำนวณจากจำนวนประชากรในปี พ.ศ. 2565 (66,090,475 คน)[8] คนไทยจะบริโภคน้ำตาล 104 กรัม (26 ช้อนชา) ต่อคนต่อวัน ซึ่งสูงกว่าปริมาณน้ำตาลที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้บริโภคกว่า 4 เท่า โดยรูปแบบการบริโภคน้ำตาลของคนไทยมีทั้งการบริโภคโดยตรงและโดยอ้อม (ผู้บริโภคได้รับน้ำตาลจากอาหารและเครื่องดื่มที่ผลิตโดยโรงงานอุตสาหกรรม) พบว่าภายในระยะเวลา 15 ปี สัดส่วนการบริโภคน้ำตาลโดยอ้อมสูงขึ้นจากร้อยละ 39.6 ในปี พ.ศ. 2551 เป็นร้อยละ 42.21 ในปี พ.ศ. 2565 และกว่าร้อยละ 40 มาจากอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม[9] ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติแสดงให้เห็นว่า กลุ่มอายุ 15-24 ปี เป็นกลุ่มที่มีการดื่มเครื่องดื่มหวานมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบในทุกกลุ่มอายุ และมีอัตราการดื่มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2556 มีการดื่มเครื่องดื่มหวานร้อยละ 61.3 และในปี 2560 มีการดื่มเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 83.7 ในขณะที่กลุ่มอายุ 25-59 ปี มีปริมาณการดื่มเครื่องดื่มหวานในปี พ.ศ. 2556 และ 2560 ใกล้เคียงกัน[10-11] แม้ว่าจะมีการใช้พระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิตจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มไร้แอลกอฮอล์ที่มีส่วนผสมของน้ำตาลตามปริมาณน้ำตาลของเครื่องดื่มผง (3 in 1) และเครื่องดื่มเข้มข้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ซึ่งส่งผลให้คนไทยมีการดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลโดยรวมลดลง แต่พบว่าการดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลบางประเภท เช่น เครื่องดื่มกลุ่มกาแฟ และชาเขียวผสมน้ำตาลกลับมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น[12] จากสถานการณ์การดื่มเครื่องดื่มหวานของคนไทย จะเห็นได้ว่าการดื่มเครื่องดื่มหวานยังคงเป็นปัญหาในประเทศไทย โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงานตอนต้น (อายุ 15-29 ปี) และหากกลุ่มวัยนี้มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานเป็นประจำจนติดเป็นนิสัย จะมีพฤติกรรมดังกล่าวคงอยู่ไปจนถึงวัยสูงอายุ[13]ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพต่างๆ โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ด้วยสถานการณ์ดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการขับเคลื่อนให้เกิดนโยบายหรือมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (non-tax measure) เพื่อควบคุมและลดการบริโภคน้ำตาลจากเครื่องดื่มหวาน ซึ่งมาตรการนี้อาจเป็นได้ตั้งแต่มาตรการระดับองค์กร ชุมชน จนถึงระดับประเทศ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเข้าใจในบริบทด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อสามารถเสนอแนะ

มาตรการที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมลดการบริโภคหวาน หลายการศึกษารายงานความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา และรายได้กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน โดยมักพบความถี่ของการดื่มเครื่องดื่มหวานในกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาและรายได้ต่ำ[14-17] การใช้ชีวิตในเขตเมืองและเขตชนบทส่งผลต่อการดื่มเครื่องดื่มหวานเช่นเดียวกัน โดยพบผู้ที่อาศัยในเขตเมืองมักมีการดื่มเครื่องดื่มหวานมากกว่าในเขตชนบท[13,18-19] นอกจากนี้ การเลือกดื่มเครื่องดื่มหวานมักถูกกำหนดจากสิ่งเร้ารอบตัว เช่น การมีคนใกล้ชิดดื่มเครื่องดื่มหวาน[20] การอยู่ในสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่สามารถเข้าถึงเครื่องดื่มหวาน[21] การมีเครื่องดื่มหวานติดบ้าน[22] การมีร้านขายเครื่องดื่มหวานในโรงอาหารของสถานศึกษา[23] ล้วนมีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่มหวานเพิ่มมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม การเพิ่มจุดน้ำดื่มในสถานศึกษา สถานที่ทำงาน หรือแม้แต่จุดน้ำประปาดื่มได้ในสวนสาธารณะ เป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพที่ส่งผลให้พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานลดลง โดยเฉพาะในเด็กสามารถลดการดื่มเครื่องดื่มหวานได้สูงถึง 76 มิลลิลิตรต่อวัน[24-26]

ปัจจุบัน การศึกษาบริบทด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก และโดยส่วนใหญ่มักทำการศึกษาในกลุ่มเด็กวัยเรียน[27] ไม่ค่อยพบการศึกษาในกลุ่มวัยทำงานที่เป็นประชากรกลุ่มหลักของประเทศ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าเครื่องดื่มหวานในกลุ่มวัยทำงานตอนต้น สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและผลักดันนโยบายที่เอื้อให้วัยทำงานมีพฤติกรรมลดการบริโภคหวานเพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปากและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

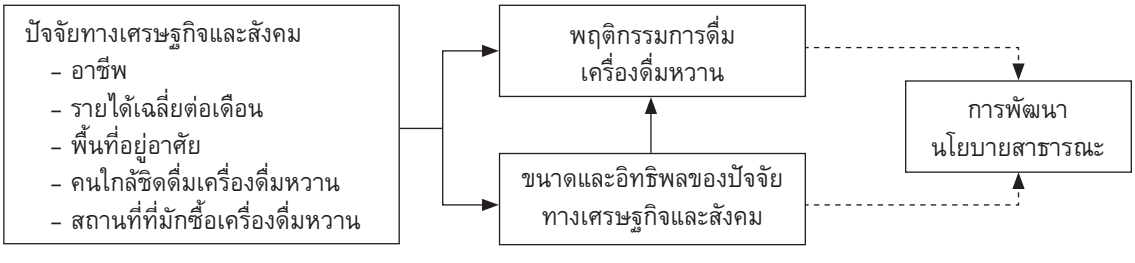
■ วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าเครื่องดื่มหวานในกลุ่มวัยทำงานตอนต้น

■ นิยามศัพท์

เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล หรือเครื่องดื่มหวาน หมายถึง ของเหลวใดๆ ที่ให้ความหวานโดยเติมน้ำตาลในรูปแบบต่างๆ[28] ในการศึกษานี้จะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เครื่องดื่มหวานในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูป ประกอบด้วย กาแฟบรรจุกระป๋องพร้อมดื่ม น้ำผลไม้ที่ไม่ใช่ชนิด 100% นมปรุงแต่งรส ชาเขียวบรรจุขวด นมเปรี้ยว/โยเกิร์ต น้ำอัดลม เครื่องดื่มสมุนไพร เครื่องดื่มวิตามิน เครื่องดื่มชูกำลัง และเครื่องดื่มหวานที่ไม่ได้อยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูป ประกอบด้วย น้ำผลไม้ปั่น เครื่องดื่มชงสดผสมน้ำตาล

■ กรอบแนวคิดการวิจัย



■ วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ประชากรที่ศึกษา คือ ประชากรอายุ 15 – 29 ปี ที่อาศัยในประเทศไทย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ และบันทึกผลในแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์สำเร็จรูป (Google form) ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม 2566

● **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ข้อมูลจากคลังข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2565 วัยทำงานอายุ 15–29 ปี มีจำนวนทั้งหมด 9,066,952 คน[29] คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 NP(1-P)}{e^2(N-1)+\chi^2 P(1-P)} \text{ x (deff)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N = ขนาดของประชากร (9,066,952 คน)
P = ค่าสัดส่วนของประชากรที่มีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มรสหวาน (P = 0.8) จากการศึกษาของ สุลัดดา พงษ์อุทธา ในปี พ.ศ. 2561[30]
e = ระดับความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง (0.05)
χ^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df = 1 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (X^2 = 3.841)
deff = 2

เมื่อแทนค่าในสูตร จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 491.64 ≈ 492 คน ประมาณการการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นจึงคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 492 + 49 = 541 คน ปรับขนาดตัวอย่างให้สามารถเก็บข้อมูลได้เท่ากันในพื้นที่ตัวอย่างเท่ากับ 560 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบความน่าจะเป็นแบบสองชั้นภูมิ (stratified two-stage sampling) โดยสุ่มเลือกจังหวัดที่เป็นที่ตั้งของศูนย์อนามัยจาก 4 ภูมิภาค ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ราชบุรี ขอนแก่น และยะลา ในแต่ละจังหวัด สุ่มเลือกชุมชนตามลักษณะพื้นที่การปกครองจากในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล พื้นที่ละ 1 แห่ง สุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (convenience sampling) จากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้า โดยจำแนกชายหญิงจำนวนเท่าๆ กัน ประสานผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพวัยทำงานในศูนย์อนามัยให้นัดหมายกลุ่มตัวอย่างมาตามสถานที่และเวลาที่กำหนดเพื่อทำการสัมภาษณ์

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชากรไทยอายุ 15 – 29 ปีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 6 เดือน อ่านภาษาไทยเข้าใจ เกณฑ์การแยกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการให้ข้อมูลตั้งแต่ต้น หรือไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวเมื่อตอบแบบสอบถามไปแล้วระยะเวลาหนึ่ง

● **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** แบบสัมภาษณ์ในโปรแกรมสำเร็จรูป (Google form) ที่สร้างจากการค้นคว้าหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยอยู่บนพื้นฐานของวัตถุประสงค์การศึกษา ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดย 1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.50 ขึ้นไปทุกข้อ 2. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่ม

ตัวอย่าง อายุ 15 – 29 ปี จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.827 แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน จำนวน 12 ข้อ และส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน จำนวน 4 ข้อ

แบบสอบถามส่วนที่ 2 พัฒนาจากแบบสำรวจติดตามพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวานของคนไทย ภายหลังการออกมาตรการเก็บภาษีสรรพสามิตในเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ปี พ.ศ. 2563[12] ปรับมาตรฐานผู้สัมภาษณ์ด้วย inter-examiner calibration จำนวน 5 คน ได้ค่า kappa 0.88

- **การวิเคราะห์ข้อมูล** ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยที่ได้รับต่อวันด้วยสถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานด้วยสถิติวิเคราะห์ตามคุณสมบัติของตัวแปร โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$
- **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ กรมอนามัย เอกสารรับรองเลขที่ 581/2565 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2565

■ ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ทั้งหมด 560 คน อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลจำนวนเท่าๆ กัน เป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่าๆ กัน อายุเฉลี่ย 21.9 ปี กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.7 มีการศึกษาสูงสุดที่ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 48.0 ระดับปริญญาตรี และร้อยละ 1.3 สูงกว่าระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ร้อยละ 57.0 เป็นนักเรียน/นักศึกษา รองลงมาร้อยละ 22.0 เป็นพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน และร้อยละ 9.4 เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ร้อยละ 34.8 มีรายได้ระหว่าง 5,001–15,000 บาท (ตารางที่ 1)

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานและปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยต่อวันที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวาน ผลการสัมภาษณ์การดื่มเครื่องดื่มหวานทุกประเภทในภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 556 คน (ร้อยละ 99.3) ดื่มเครื่องดื่มหวานอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่ดื่มเครื่องดื่มหวานเลย 4 คน (ร้อยละ 0.7) เครื่องดื่มหวานที่ได้รับความนิยม 3 อันดับแรก ได้แก่ เครื่องดื่มชงสดร้อยละ 77.5 น้ำอัดลมร้อยละ 72.1 และนมปรุงแต่งรสร้อยละ 69.8 เมื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับจำนวนหน่วยที่ดื่มเครื่องดื่มหวานต่อครั้ง (กล่อง/ขวด/แก้ว/กระป๋อง) จำนวนครั้งที่ดื่มต่อวัน และจำนวนวันที่ดื่มต่อสัปดาห์ เพื่อนำมาคำนวณปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากการดื่มเครื่องดื่มแต่ละชนิดเฉลี่ยต่อวัน โดยใช้ปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยในเครื่องดื่มต่อแก้ว (กรณีเครื่องดื่มชงสด) หรือปริมาณน้ำตาลที่ระบุบนฉลากต่อหน่วย (กรณีเครื่องดื่มแบบบรรจุภัณฑ์) พบว่า ปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยต่อวันที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากเครื่องดื่มหวานทุกชนิดที่ตนเองดื่ม เท่ากับ 120.1 กรัม โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.29 กรัม และสูงสุดเท่ากับ 1,159.3 กรัม (ตารางที่ 2)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม และปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวานต่อวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 20.4 ได้รับน้ำตาลจากเครื่อง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่อยู่อาศัย		
ในเขตเทศบาล	280	50.0
นอกเขตเทศบาล	280	50.0
เพศ		
หญิง	280	50.0
ชาย	280	50.0
อายุ		
15 – 19 ปี	182	32.5
20 – 24 ปี	194	34.6
25 – 29 ปี	184	32.9
ระดับการศึกษาสำเร็จสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	284	50.7
ปริญญาตรี	269	48.0
ปริญญาโท	7	1.3
อาชีพ		
ว่างงาน/ไม่มีงานทำ พ่อบ้าน/แม่บ้าน เกษตรกร	14	2.5
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	319	57.0
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	123	22.0
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	53	9.4
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	22	3.9
รับจ้างทั่วไป/ขับรถรับจ้างสาธารณะ	29	5.2
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	186	33.2
รายได้ไม่เกิน 5,000 บาท	113	20.2
รายได้ 5,001 – 15,000 บาท	195	34.8
รายได้มากกว่า 15,000 บาท	66	11.8

ดื่มตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ (ไม่เกิน 50 กรัมต่อวัน) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีความความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานด้วยสถิติไคสแควร์ (chi-square) และสถิติถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ เพศชายมีโอกาสได้รับน้ำตาลเกินเกณฑ์ที่ควรได้รับต่อวันมากกว่าเพศหญิง 1.6 เท่า (95% CI 1.036 – 2.400) การมีคนในครอบครัวที่ใกล้ชิดดื่มเครื่องดื่มหวานมีโอกาสได้รับน้ำตาลเกินเกณฑ์ที่ควรได้รับต่อวันมากกว่าคนในครอบครัวไม่ดื่ม 2.6 เท่า (95% CI 1.334 – 5.006) การมีเพื่อนในสถานศึกษา/เพื่อนร่วมงานที่ใกล้ชิดที่สุดดื่มเครื่องดื่มหวานมีโอกาสได้รับน้ำตาลเกินเกณฑ์ที่ควรได้รับต่อวัน

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน และปริมาณน้ำตาลจากเครื่องดื่มหวานที่ได้รับเฉลี่ยต่อวัน

ชนิดเครื่องดื่ม*	จำนวนคนดื่ม (ร้อยละ)	ปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยในเครื่องดื่ม (กรัม/100 มิลลิลิตร)	ปริมาณน้ำตาลเฉลี่ยที่ได้รับจากเครื่องดื่ม (กรัม/วัน)
เครื่องดื่มชงสด เช่น กาแฟเย็น ชาเย็น โอเลี้ยง ชานมไข่มุก น้ำหวานผสมโซดา	434 (77.5)	19.8**	26.0
น้ำอัดลม	404 (72.1)	9.1	29.2
นมปรุงแต่งรส เช่น นมรสช็อกโกแลต	391 (69.8)	19.0	14.1
นมเปรี้ยว/โยเกิร์ต	388 (69.3)	10.7	11.8
น้ำผลไม้ที่ไม่ใช่ชนิด 100%	360 (64.3)	6.3	7.6
น้ำผลไม้ปั่น	358 (63.9)	9.20**	23.2
ชาเขียวบรรจุขวดที่ไม่ใช่น้ำตาล 0%	322 (57.5)	11.6	24.2
เครื่องดื่มชงแบบร้อน เช่น กาแฟ โกโก้	304 (54.3)	18.8**	28.0
เครื่องดื่มเกลือแร่	237 (42.3)	10.4	8.6
เครื่องดื่มสมุนไพรในบรรจุภัณฑ์	197 (35.2)	6.7	6.3
กาแฟบรรจุกระป๋องพร้อมดื่ม	153 (27.3)	5.0	2.4
เครื่องดื่มสมุนไพรพร้อมดื่ม	110 (19.6)	9.2	22.4
เครื่องดื่มชูกำลัง	83 (14.8)	9.7	5.2
ทั้งหมด	**556 (99.3)**		**120.1**

*กลุ่มตัวอย่างอาจบริโภคเครื่องดื่มหวานมากกว่า 1 ชนิด
**อ้างอิงข้อมูลจากการศึกษาปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มรสหวานที่จำหน่ายในมหาวิทยาลัยและบริเวณโดยรอบ: กรณีศึกษาที่มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา ปี พ.ศ. 2562[31]

มากกว่าเพื่อนในสถานศึกษา/เพื่อนร่วมงานไม่ดื่ม 3.1 เท่า (95% CI 1.960 – 9.948) สภาพแวดล้อมที่สามารถเข้าถึงเครื่องดื่มหวานแบบชงสดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานเช่นเดียวกัน โดยการมีร้านขายเครื่องดื่มในสถานศึกษา/ที่ทำงาน มีโอกาสได้รับน้ำตาลจากเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์มากที่สุดกว่า 4.6 เท่า (95% CI 2.090 – 10.246) และการมีร้านขายเครื่องดื่มในห้างสรรพสินค้า มีโอกาสได้รับน้ำตาลจากเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์น้อยที่สุด คือ 1.8 เท่า (95% CI 1.721 – 4.307) ในขณะที่ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พื้นที่อยู่อาศัย และสถานที่ที่มักซื้อเครื่องดื่มหวานแบบบรรจุภัณฑ์มากที่สุดไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานของวัยทำงานตอนต้น (ตารางที่ 3)

อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุคูณ (multiple logistic regression) ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 สามารถทำนายความผันแปรของพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์ได้ถูกต้อง ร้อยละ 81.0 โดยพบว่า เพศชายมีโอกาสที่จะดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์มากกว่าเพศหญิง 1.9 เท่า (95% CI

ตารางที่ 3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม แบ่งตามปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวานต่อวัน

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการเข้าถึงเครื่องดื่มหวาน	ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวานต่อวัน				
	≤ 50 กรัม/วัน จำนวน (%)	> 50 กรัม/วัน จำนวน (%)	Chi p-value	OR_{crude}	95 % for CI
ทั้งหมด	114 (20.4)	446 (79.6)			
เพศ			0.033*		
หญิง	63 (22.5)	217 (77.5)		1	
ชาย	51 (18.2)	229 (81.8)		1.6	1.036 – 2.400
อายุ			0.857		
15 – 19 ปี	36 (19.8)	146 (80.2)			
20 – 24 ปี	42 (21.6)	152 (78.4)		0.9	0.541 – 1.471
25 – 29 ปี	36 (19.6)	148 (80.4)		1.0	0.605 – 1.697
ระดับการศึกษาสำเร็จสูงสุด			0.323		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	58 (20.4)	226 (79.6)		1	
ปริญญาตรี	53 (19.7)	216 (80.3)		1.0	0.690 – 1.586
ปริญญาโท	3 (42.9)	4 (57.1)		0.3	0.075 – 1.572
อาชีพ			0.448		
ว่างงาน/ไม่มีงานทำ พ่อบ้าน/แม่บ้าน/เกษตรกร	1 (7.1)	13 (92.9)		1	
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	72 (22.6)	247 (77.4)		0.3	0.034 – 2.052
พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	25 (20.3)	98 (79.7)		0.3	0.038 – 2.416
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	9 (17.0)	44 (83.0)		0.4	0.044 – 3.250
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	2 (9.1)	20 (90.9)		0.8	0.063 – 9.371
รับจ้างทั่วไป/ขับรถรับจ้างสาธารณะ	5 (17.2)	24 (82.8)		0.4	0.039 – 3.505
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			0.120		
ไม่มีรายได้	48 (25.8)	138 (74.2)		1	
รายได้ไม่เกิน 5,000 บาท	18 (15.9)	95 (84.1)		1.9	1.006 – 3.350
รายได้ 5,001 – 15,000 บาท	34 (17.4)	161 (82.6)		1.7	1.004 – 2.701
รายได้มากกว่า 15,000 บาท	14 (21.2)	52 (78.8)		1.3	0.658 – 2.538
พื้นที่อยู่อาศัย			0.834		
นอกเขตเทศบาล	56 (20.0)	224 (80.0)		1	
ในเขตเทศบาล	58 (20.7)	222 (79.3)		1.0	0.634 – 1.444
คนในครอบครัวที่ใกล้ชิดดื่มเครื่องดื่มหวาน†			0.004*		
ไม่ดื่ม	16 (37.2)	27 (62.8)		1	
ดื่ม	86 (18.7)	375 (81.3)		2.6	1.334 – 5.006
เพื่อนในสถานศึกษา/เพื่อนร่วมงานที่ใกล้ชิดดื่มเครื่องดื่มหวาน††			0.047*		
ไม่ดื่ม	5 (41.7)	7 (58.3)		1	
ดื่ม	95 (18.8)	411 (81.2)		3.1	1.960 – 9.948
สถานที่ที่มักซื้อเครื่องดื่มหวานแบบบรรจุภัณฑ์มากที่สุด			0.854		
ไม่ดื่มเครื่องดื่มหวานในบรรจุภัณฑ์	3 (23.1)	10 (76.9)		1	

ตารางที่ 3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม แบ่งตามปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวานต่อวัน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการเข้าถึงเครื่องดื่มหวาน	ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวานต่อวัน				
	≤ 50 กรัม/วัน จำนวน (%)	> 50 กรัม/วัน จำนวน (%)	Chi p-value	OR_{crude}	95 % for CI
ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-11	91 (21.4)	335 (78.6)		1.1	0.298 – 4.097
ห้างสรรพสินค้า	2 (22.2)	7 (77.8)		1.1	0.137 – 8.021
ร้านค้าในสถานศึกษา/ที่ทำงาน	5 (19.2)	21 (80.8)		1.3	0.250 – 6.350
โรงอาหารในสถานศึกษา/ที่ทำงาน	3 (12.5)	21 (87.5)		2.1	0.358 – 12.312
ร้านขายของชำ/รถเข็น	10 (16.1)	52 (83.9)		1.6	0.363 – 6.697
สถานที่ที่มักซื้อเครื่องดื่มหวานแบบชงสดมากที่สุด			0.006*		
ไม่ดื่มเครื่องดื่มหวานแบบชง	15 (41.7)	21 (58.3)		1	
ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-11	32 (19.9)	129 (80.1)		2.9	1.337 – 6.203
ร้านขายเครื่องดื่มในห้างสรรพสินค้า	15 (28.8)	37 (71.2)		1.8	1.721 – 4.307
ร้านขายเครื่องดื่มในสถานศึกษา/ที่ทำงาน	23 (13.4)	149 (86.6)		4.6	2.090 – 10.246
โรงอาหารในสถานศึกษา/ที่ทำงาน	11 (20.4)	43 (79.6)		2.8	1.094 – 7.125
ร้านชงเคลื่อนที่/รถเข็น	15 (22.4)	52 (77.6)		2.5	1.030 – 5.952
คาเฟ่	3 (16.7)	15 (83.3)		3.6	1.876 – 14.564

† = กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 504 คน เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างตอบ 'ไม่ทราบ'

†† = กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 518 คน เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างตอบ 'ไม่ทราบ'

1.118 – 3.084) การมีคนในครอบครัวที่ใกล้ชิดดื่มเครื่องดื่มหวาน ส่งผลให้มีโอกาสดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์มากกว่าคนในครอบครัวไม่ดื่ม 2.2 เท่า (95% CI 1.052 – 4.409) และการมีร้านขายเครื่องดื่มหวานแบบชงสดในสถานศึกษา/ที่ทำงาน ส่งผลให้มีโอกาสดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์มากที่สุดกว่า 4.4 เท่า (95% CI 11.687 – 11.215) ในขณะที่ร้านขายเครื่องดื่มในห้างสรรพสินค้าและคาเฟ่ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์ของกลุ่มวัยทำงานตอนต้น เช่นเดียวกันกับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์เช่นเดียวกัน (ตารางที่ 4)

■ อภิปรายผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า วัยทำงานตอนต้นยังคงนิยมดื่มเครื่องดื่มหวาน ซึ่งไม่ต่างจากการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มหวาน น้ำผลไม้ และนม ในปี ค.ศ. 2015 ที่พบว่าวัยทำงานอายุ 20–39 ปี จาก 187 ประเทศทั่วโลก เป็นกลุ่มวัยที่ดื่มเครื่องดื่มหวานต่อวันสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มวัยอื่น[32] ซึ่งอธิบายได้จากมาตรการทางการตลาดและการโฆษณาที่มักมุ่งไปที่กลุ่มวัยนี้[33] ค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำตาลที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ได้รับเท่ากับ 120.1 กรัม หรือประมาณ 30 ช้อนชาต่อวัน ซึ่งสูงกว่าปริมาณน้ำตาลที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้บริโภคเพื่อสุขภาพที่ดี (25 กรัมหรือ 6 ช้อนชาต่อวัน) เกือบ 5 เท่า โดยปริมาณน้ำตาลดังกล่าวมาจากเครื่องดื่มหวานเพียงอย่างเดียว ซึ่งสูงกว่าปริมาณน้ำตาลจากการบริโภคอาหารทุกประเภทที่คำนวณจากรายงานของ GAIN (Global Agricultural Information Network) ในปี พ.ศ 2565[7] ที่พบว่า คนไทยจะได้รับน้ำตาล 104 กรัม

ตารางที่ 4 อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมต่อปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวานต่อวัน

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการเข้าถึงเครื่องดื่มหวาน	ปริมาณน้ำตาลที่ได้รับจากเครื่องดื่มหวานต่อวัน				
	B	S.E.	p-value	OR_{adj}	95% for CI
เพศ					
หญิง				1	
ชาย	0.619	0.259	0.017*	1.9	1.118 – 3.084
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
ไม่มีรายได้				1	
รายได้ไม่เกิน 5,000 บาท	0.359	0.338	0.288	1.4	0.739 – 2.778
รายได้ 5,001 – 15,000 บาท	0.489	.294	0.096	1.6	0.917 – 2.899
รายได้มากกว่า 15,000 บาท	0.262	0.393	0.504	1.3	0.602 – 2.806
คนในครอบครัวที่ใกล้ชิดดื่มเครื่องดื่มหวาน					
ไม่ดื่ม				1	
ดื่ม	0.767	0.366	0.036*	2.2	1.052 – 4.409
สถานที่ที่มักซื้อเครื่องดื่มหวานแบบชงสด					
ไม่ดื่มเครื่องดื่มหวานแบบชง				1	
ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-11	1.175	0.468	0.012*	3.2	1.293 – 8.108
ร้านขายเครื่องดื่มในห้างสรรพสินค้า	0.773	0.525	0.141	2.2	0.775 – 6.055
ร้านขายเครื่องดื่มในสถานศึกษา/ที่ทำงาน	1.407	0.483	0.002*	4.4	1.687 – 11.215
โรงอาหารในสถานศึกษา/ที่ทำงาน	1.059	0.556	0.044*	2.9	0.970 – 8.577
ร้านชงเคลื่อนที่/รถเข็น	1.193	0.541	0.027*	3.3	1.141 – 9.518
คาเฟ่	1.522	0.871	0.081	4.6	0.831 – 25.270
ค่าคงที่	**-0.890**	**0.552**	**0.107**	**0.410**	

Percent Correct Classified = 81.0
n = 480

(26 ช้อนชา) ต่อวัน แนวโน้มของการบริโภคน้ำตาลที่สูงขึ้นนี้ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นของปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ ภาวะน้ำหนักเกิน โดยพบวัยทำงานอายุ 19–39 ปี มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เกินเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 42.6 ในปี พ.ศ. 2565 และเพิ่มเป็นร้อยละ 48.1 ในปี พ.ศ. 2566[34] ดังนั้น การกำหนดมาตรการจำกัดการดื่มเครื่องดื่มหวาน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำตาลโดยอ้อมที่ใหญ่ที่สุด จะส่งผลให้วัยทำงานมีสุขภาพช่องปากที่ดี และลดความเสี่ยงการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอีกด้วย

การศึกษานี้ พบว่า ปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน โดยพบว่า เพศชายได้รับน้ำตาลจากเครื่องดื่มหวานต่อวันสูงกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา[14-16,32] ซึ่งอาจเป็นไปได้ทั้งจากความถี่การดื่มเครื่องดื่มหวานที่สูงกว่า หรือการให้ความสนใจต่อรูปร่างและภาวะสุขภาพน้อยกว่าเพศหญิง ทำให้ขาดความตระหนักในการเลือกเครื่องดื่มที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน คือ การมีคนในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มหวาน โดยพบว่า ผู้ที่มีคนในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มหวาน จะพบพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานสูงตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Lundeen ในปี ค.ศ. 2018 ที่พบว่า วัยรุ่นที่ดื่มเครื่องดื่มหวานทุกวันจะมาจากครอบครัวที่มีพ่อแม่ดื่มเครื่องดื่มหวาน 2 ครั้งต่อวันขึ้นไป[20] พฤติกรรม

นี้มักเกิดจากการเลี้ยงดูตั้งแต่เด็ก หากเด็กเห็นพ่อแม่ หรือผู้ดูแลดื่มเครื่องดื่มหวาน จะเกิดพฤติกรรมเลียนแบบจนก่อให้เกิดพฤติกรรมติดหวาน และแสดงพฤติกรรมนี้ติดตัวไปเมื่อเติบโตขึ้น[35] นอกจากนี้ การดื่มเครื่องดื่มหวานสูงตามคนในครอบครัว อาจเกิดจากการมีเครื่องดื่มหวานติดบ้าน ทำให้ทุกคนในครอบครัวสามารถเข้าถึงเครื่องดื่มหวานได้ง่าย ซึ่งมีหลายการศึกษาที่สนับสนุนเหตุผลของพฤติกรรมนี้ เช่น การศึกษาพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานของชาวออสเตรเลียอายุ 18 ปี ขึ้นไป ในปี ค.ศ. 2020 แสดงให้เห็นว่าการมีน้ำโซดาและน้ำผลไม้ผสมน้ำตาลติดบ้าน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้คนในครอบครัวมีโอกาสดื่มเครื่องดื่มเหล่านี้เป็นประจำ[15] และจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมติดหวานของสมาชิกในครอบครัว

แม้ว่าหลายการศึกษาที่ผ่านมาจะพบความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตในเขตเมืองและชนบทกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน เช่น การศึกษาของ Wattelez ในปีค.ศ. 2019[18] และการศึกษาของ Mathur[19] ในปี ค.ศ. 2020 ที่พบว่าผู้ที่อาศัยในเขตเมืองจะดื่มเครื่องดื่มหวานมากกว่าผู้ที่อาศัยในเขตชนบท แต่จากการศึกษานี้กลับแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านวิถีชีวิตในเขตเมืองและชนบทไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังกล่าว ทั้งนี้อาจมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ 1) การขยายตัวของธุรกิจร้านกาแฟและร้านขายเครื่องดื่มหวาน ไม่เพียงเฉพาะร้านแบรนด์ตามห้างสรรพสินค้าเท่านั้น แต่รวมไปถึงร้านที่เป็นการประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือคาเฟ่ ทำให้วัยทำงานสามารถซื้อเครื่องดื่มหวานได้ตลอดเวลาตามความต้องการ ไม่ว่าจะเป็นเวลาเรียน เวลาทำงาน หรือกลับบ้าน นอกจากนี้ การขยายตัวของร้านสะดวกซื้อในชุมชนก็ส่งผลให้วัยทำงานเข้าถึงเครื่องดื่มหวานได้ง่ายขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางเข้าสู่เขตเมืองเพื่อหาซื้อเครื่องดื่มเหล่านี้ จะเห็นได้จากสามในสี่ของกลุ่มตัวอย่างซื้อเครื่องดื่มหวานในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปจากร้านสะดวกซื้อ ซึ่งในบางแห่งเปิดตลอด 24 ชั่วโมง และในบางครั้งยังมีโปรโมชันส่งเสริมการขาย ตอบสนองต่อพฤติกรรมการดำรงชีวิตของกลุ่มวัยทำงานตอนต้น 2) การขยายตัวของธุรกิจฟู้ดเดลิเวอรี่ (food delivery) ที่ประชาชนสามารถสั่งอาหารและเครื่องดื่มผ่านแอปพลิเคชันได้โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปร้านจำหน่ายเครื่องดื่มด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเข้าถึงเครื่องดื่มหวานได้มากขึ้น 3) การพัฒนาถนนและระบบขนส่งสาธารณะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงร้านจำหน่ายเครื่องดื่มหวานจากร้านแบรนด์ต่างๆ ที่อาจจำหน่ายเฉพาะในเขตเมืองหรือในห้างสรรพสินค้าได้โดยง่าย อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานยังคงสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่สามารถเข้าถึงเครื่องดื่มหวานแบบชงสด ทั้งจากร้านสะดวกซื้อ โรงอาหารในสถานศึกษาหรือที่ทำงาน ร้านชงเคลื่อนที่หรือรถเข็น โดยเฉพาะการมีร้านขายเครื่องดื่มหวานในสถานศึกษาหรือที่ทำงานที่ส่งผลให้มีโอกาสดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์มากที่สุดกว่า 4.4 เท่า ในขณะที่การหาซื้อเครื่องดื่มดังกล่าวจากร้านในห้างสรรพสินค้าหรือคาเฟ่ อาจมีความเป็นไปได้ แต่การเข้าถึงยากกว่าเพราะต้องอาศัยการเดินทาง หรือเสียค่าใช้จ่ายในการสั่งผ่านฟู้ดเดลิเวอรี่ เมื่อเปรียบเทียบกับการซื้อเครื่องดื่มชงสดจากร้านขายเครื่องดื่มหวานในสถานศึกษาหรือสถานที่ทำงาน ที่ส่วนใหญ่มีมากกว่า 1 ร้านกระจายตัวตามอาคารต่างๆ

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน ซึ่ง

แตกต่างจากหลายการศึกษาทั้งในและต่างประเทศก่อนหน้านี้[14,27,36] เช่น การศึกษาของนรภัทร ยกชม ที่พบว่า อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระดับการศึกษาที่ต่างกันทำให้กระบวนการตัดสินใจเลือกบริโภคเครื่องดื่มชาไข่มุกต่างกัน[36] หรือการศึกษาปัจจัยทางสังคม ประชากร วิถีชีวิต และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มหวานในกลุ่มวัยทำงานที่อาศัยในเมืองเคมบริดจ์เชียร์ ประเทศอังกฤษ ที่พบว่าผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มหวานเป็นประจำมักมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ มีรายได้ในครัวเรือนน้อย และอาศัยอยู่ในครอบครัวใหญ่[14] ซึ่งสามารถอธิบายเหตุผลได้จากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ทำให้มีระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่ต่างกันมากนัก และชนิดของเครื่องดื่มที่ใช้ในการสำรวจพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานมีความหลากหลาย ตั้งแต่ราคาหลักสิบถึงหลักร้อย มีทั้งจำหน่ายในร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้า คาเฟ่ ไปจนถึงตามรถเข็น ทำให้วัยทำงานทุกอาชีพ และทุกกลุ่มรายได้สามารถหาซื้อได้ตามกำลังของตนเอง ประกอบกับการศึกษานี้ใช้ปริมาณน้ำตาลตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้บริโภคต่อวัน (≤ 50 กรัม) เป็นตัวจำแนกพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศที่มักใช้หน่วยของเครื่องดื่มที่บริโภคต่อวัน (หนึ่งหน่วยบริโภค= 8 ออนซ์) อย่างไรก็ตาม การไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านรายได้และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานนี้ แสดงให้เห็นว่ามาตรการด้านราคาและภาษีเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถจัดการกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวานในกลุ่มประชากรได้ จำเป็นต้องมีการใช้มาตรการอื่นๆ ร่วมด้วย เพื่อลดการบริโภคน้ำตาลจากเครื่องดื่มหวาน ตัวอย่างประเทศที่มีการใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี และประสบความสำเร็จในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคหวาน เช่น ประเทศสิงคโปร์กำหนดมาตรการแบ่งเกรดเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลโดยเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงและมีสารอาหารน้อยจะถูกจัดอยู่ในเกรดต่ำสุด และถูกห้ามโฆษณาในทุกช่องทาง ทั้งสื่อออฟไลน์ ออนไลน์ และโซเชียลมีเดีย และยังกำหนดให้สินค้ากลุ่มนี้ต้องติดฉลากพิเศษที่ระบุระดับเกรดของตัวเองให้เห็นเด่นชัด เพื่อให้ง่ายต่อการสังเกตของผู้บริโภค[37] ประเทศแคนาดา กำหนดจำนวนตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติในโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล และชนิดของเครื่องดื่มที่จำหน่ายภายในตู้ เพื่อจำกัดการเข้าถึงเครื่องดื่มหวานในกลุ่มเด็กวัยรุ่น[38] ประเทศเม็กซิโกและชิลี รณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้าน โดยการเพิ่มน้ำดื่มหรือเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพในตู้เย็น เพื่อลดการดื่มเครื่องดื่มหวานของสมาชิกในครอบครัว[39]

■ สรุปผล

ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มหวาน ได้แก่ เพศชาย การมีคนในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มหวาน และสภาพแวดล้อมที่สามารถเข้าถึงเครื่องดื่มหวานแบบชงสด ทั้งจากร้านสะดวกซื้อ โรงอาหารในสถานศึกษาหรือที่ทำงาน ร้านชงเคลื่อนที่หรือรถเข็น โดยเฉพาะการมีร้านขายเครื่องดื่มหวานในสถานศึกษาหรือที่ทำงานที่ส่งผลให้มีโอกาสดื่มเครื่องดื่มหวานเกินเกณฑ์มากที่สุด จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาและขับเคลื่อนให้เกิดนโยบายที่เอื้อให้วัยทำงานมีพฤติกรรมลดการบริโภคน้ำตาลจากเครื่องดื่มหวานทั้งในสถานศึกษา องค์กรหรือสถานประกอบการ และชุมชน

■ ข้อเสนอแนะ

โดยภาพรวมของการศึกษานี้ แสดงให้เห็นความจำเป็นในการกำหนดนโยบายที่ทำให้วัยทำงานเข้าถึงเครื่องดื่มหวานได้ยากขึ้น และการสร้างความรอบรู้ทางโภชนาการเกี่ยวกับเครื่องดื่มรสหวาน ได้แก่

1) จำกัดการเข้าถึงเครื่องดื่มหวานแบบชงสดในสถานศึกษาและสถานที่ทำงาน โดยควบคุมจำนวนร้านขายเครื่องดื่มหวาน การจัดจุดน้ำดื่มในโรงอาหารของสถานศึกษาหรือสถานที่ทำงาน เพื่อสนับสนุนการดื่มน้ำเปล่า

2) จัดทำข้อตกลงกับร้านขายเครื่องดื่มหวานในสถานศึกษา สถานที่ทำงาน ชุมชน ในการลดปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มให้อยู่ในเกณฑ์ไม่เกิน 2 ช้อนชา เพิ่มเมนูทางเลือกหวานน้อย และควบคุมขนาดบรรจุภัณฑ์ให้มีจำหน่ายในขนาดไม่เกิน 16 ออนซ์ หรือ 480 มิลลิลิตร

3) สร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชน ถึงผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพของตนเองที่มีต่อพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของคนในครอบครัว และควรสื่อสาร รณรงค์ไม่ให้มีเครื่องดื่มหวานติดบ้าน เพื่อลดโอกาสเข้าถึงเครื่องดื่มเหล่านี้

■ กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และขอขอบคุณ ผศ.ดร.สิรินทร์ยา พูลเกิด สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. Luger M, Winzer E, Lafontan M, Bes-Rastrollo M, Yumuk V, Farpour-Lambert N. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review from 2013 to 2015 and a comparison with previous studies. Obes Facts 2017;10(6):674-93.
2. Malik VS, Hu FB. The role of sugar - sweetened beverages in the global epidemics of obesity and chronic diseases. Nat Rev Endocrinol 2022;18(4):205-18.
3. Moynihan P. Sugars and Dental Caries: Evidence for setting a recommended threshold for intake. Adv Nutr 2016;7(1):149-56.
4. Cetinkaya H, Romaniuk P. Relationship between consumption of soft and alcoholic drinks and oral health problems. Cent Eur J Public Health 2020;28(2):94-102.
5. World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children [internet]. 2015 [cited 2023 Oct 1]:16. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028
6. สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล. รายงานประจำปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 กันยายน 2566]:52-3. เข้าถึงได้จาก: https://www.ocsb.go.th/wp-content/uploads/2024/02/ebook-รายงานประจำปี-2565-สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.pdf
7. Global Agricultural Information Network. Thailand: Sugar semi-annual [internet]. 2023 [cited 2023 Sep 10]. Available from: https://fas.usda.gov/data/thailand-sugar-semi-annual-7
8. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. จำนวนและสัดส่วนประชากรจากการลงทะเบียน จำแนกตามกลุ่มวัย เพศ ภาค และจังหวัด พ.ศ. 2555-2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/en/01.aspx
9. สำนักบริหารอ้อยและน้ำตาล. ปริมาณการจำหน่ายน้ำตาลทรายเพื่อบริโภคในประเทศ ไตรมาสที่ 3 ปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://www.sugarzone.in.th/sale/TIMAT365.pdf

10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556 [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 4 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/healthCare_56.pdf
11. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 4 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาสุขภาพ/Food_consumption_behavior_of_the_population/2560/รายงานฉบับสมบูรณ์.pdf
12. Phulkerd S, Thongcharoenchupong N, Chamratrithirong A, Soottipong Gray R, Prasertsom P. Changes in population-level consumption of taxed and non-taxed sugar-sweetened beverages (SSB) after Implementation of SSB excise tax in Thailand: A prospective cohort study. Nutrients 2020;12(11):3294.
13. Neumark-Sztainer D, Larson NI, Loth K, Eisenberg ME, Wall M. Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. J Am Diet Assoc 2011;111(7):1004-11.
14. Barrett P, Imamura F, Brage S, Griffin SJ, Wareham NJ, Forouhi NG. Sociodemographic, lifestyle and behavioural factors associated with consumption of sweetened beverages among adults in Cambridgeshire, UK: the Fenland Study. Public Health Nutr 2017;20(15):2766-77.
15. Miller C, Ettridge K, Wakefield M, Pettigrew S, Coveney J, Roder D, et al. Consumption of sugar-sweetened beverages, juice, artificially-sweetened soda and bottled water: an Australian population study. Nutrients 2020;12(3):817.
16. Fontes AS, Pallottini AC, Vieira DADS, Fontanelli MM, Marchioni DM, Cesar CLG, et al. Demographic, socioeconomic and lifestyle factors associated with sugar-sweetened beverage intake: a population-based study. Rev Bras Epidemiol 2020;23:e200003.
17. Gazzaz AZ, Carpiano RM, Aleksejuniene J. Socioeconomic status, social support, and oral health-risk behaviors in Canadian adolescents. J Public Health Dent 2021;81(4):316-26.
18. Wattelez G, Frayon S, Cavaloc Y, Cherrier S, Lerrant Y, Galy O. Sugar-sweetened beverage consumption and associated factors in school-going adolescents of New Caledonia. Nutrients 2019;11(2):452.
19. Mathur MR, Nagrath D, Malhotra J, Mishra VK. Determinants of sugar-sweetened beverage consumption among Indian adults: findings from the National Family Health Survey-4. Indian J Community Med 2020;45(1):60-5.
20. Lundeen EA, Park S, Onufrak S, Cunningham S, Blanck HM. Adolescent sugar-sweetened beverage intake is associated with parent intake, not knowledge of health risks. Am J Health Promot 2018;32(8):1661-70.
21. ชุตินันท์ โรจน์เพ็ญเพียร, วรัญญา ติโลกะวิชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 4 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://gsbooks.gs.kku.ac.th/60/nigrc2017/pdf/HMP7.pdf
22. Beaulieu D, Vézina-Im LA, Turcotte S, Guillaumie L, Boucher D, Douville F, et al. Correlates of sugar-sweetened beverages consumption among adolescents. Public Health Nutr 2020;23(12):2145-54.
23. Kelly C, Callaghan M, Molcho M, Nic Gabhainn S, Alforque Thomas A. Food environments in and around post-primary schools in Ireland: Associations with youth dietary habits. Appetite 2019;132:182-9.
24. Vargas-Garcia EJ, Evans CEL, Prestwich A, Sykes-Muskett BJ, Hooson J, Cade JE. Interventions to educe consumption of sugar-sweetened beverages or increase water intake: evidence from a systematic review and meta-analysis. Obes Rev 2017;18(1):1350-63.
25. Tan JY, Ong SG, Teng A, Ng B, Yao J, Luo N, et al. Perspectives of adult Singaporeans toward potential policies to reduce the consumption of sugar sweetened beverages-a cross-sectional study. Nutrients 2021;13(12):4231.

26. Rosenthal MD, Schmidt LA, Vargas R, Blacker LS, McCulloch CE, Ezennia J, et al. Drink tap: a multisector program to promote water access and intake in San Francisco parks. Prev Chronic Dis 2023;20:E74.
27. Purohit BM, Dawar A, Bansal K, Nilima, Malhotra S, Mathur VP, et al. Sugar-sweetened beverage consumption and socioeconomic status: a systematic review and meta-analysis. Nutr Health 2023;29(3):465-77.
28. Centers for disease control and prevention. Get the Facts: Sugar-Sweetened Beverages and Consumption [Internet]. 2022 [cited 2024 May 10]. Available from: https://www.cdc.gov/nutrition/data-statistics/sugar-sweetened-beverages-intake.html
29. กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> ปิรามิดประชากรจำแนกเพศ กลุ่มอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2022 [เข้าถึงเมื่อ 25 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=ac4eed1bddb23d6130746d62d2538fd0&id=db4e8d42e1234a75bd03d430c31feb2f
30. สุลัดดา พงษ์อุทธา, ปิติภา จงวัฒน์ผล, ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง, ภาวิน ตันตยาภิรักษ์. ผลกระทบจากการขึ้นราคาต่อพฤติกรรมการบริโภค เครื่องดื่มรสหวาน: การคาดการณ์ของผู้บริโภค [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://fhpprogram.org/download/sweet-beverage
31. พิมพ์ณภานัท ศรีดอนไผ่, ปิยณัฐ ศรีดอนไผ่, ประภาศรี ภูวเสถียร, ประไพศรี ศิริจักรวาล. ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มรสหวานที่จำหน่ายในมหาวิทยาลัยและบริเวณโดยรอบกรณีศึกษาที่มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2562;49(1):32-44
32. Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Shi P, Lim S, Andrews KG, et al. Global burden of diseases nutrition and chronic diseases expert group (NutriCoDE). Global, regional, and national consumption of sugar-sweetened beverages, fruit juices, and milk: a systematic assessment of beverage intake in 187 countries. PLoS One 2015;10(8):e0124845.
33. Delgado JR, Campoy C, Martínez RG, Mayo EG, Gil-Campos M, Jiménez DG, et al. Unhealthy food advertising. A position paper by the AEP Committee on Nutrition and Breastfeeding. An Pediatr (Engl Ed) 2022;97(3):206.e1-206.e9.
34. กระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> งานโภชนาการ > > ร้อยละของประชากรวัยทำงานอายุ 19-29 ปี มีค่าดัชนีมวลกายปกติ [อินเทอร์เน็ต]. 2022 [เข้าถึงเมื่อ 29 กุมภาพันธ์ 2566]; เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c&id=d91ad690b32234bcabc4668e2cf9c7c0
35. Haynes-Maslow L, Ray S, Giombi K. Perceptions of sugar-sweetened beverages among adolescents in North Carolina. Front Public Health 2022;10:943295.
36. นรภัทร ยกชม. กระบวนการตัดสินใจเลือกบริโภคเครื่องดื่มชาไข่มุกของกลุ่มประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 14 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin-6/sec3/6014154123.pdf
37. Ministry of Health, Singapore. MoH to introduce measures to reduce sugar intake from pre-packed sugar-sweetened beverages [internet]. 2019 [cited 2024 Feb 28]:7-14. Available from: https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/default-document-library/press-release---ssb-measuresd949138164cd4d7295c78c00263f7b18.pdf
38. Godin KM, Chaurasia A, Hammond D, Leatherdale ST. Examining associations between school food environment characteristics and sugar-sweetened beverage consumption among Canadian secondary-school students in the COMPASS study. Public Health Nutr 2019;22(11):1928-40.
39. von Philipsborn P, Stratil JM, Burns J, Busert LK, Pfadenhauer LM, Polus S, et al. Environmental Interventions to Reduce the Consumption of Sugar-Sweetened Beverages: Abridged Cochrane Systematic Review. Obes Facts 2020;13(4):397-417.

HEALTH

วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 เมษายน – มิถุนายน 2567

ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน

วชิรพล มนต์ไตรเวศย์*
โรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม

วันรับ 4 เมษายน 2567, วันแก้ไข 20 พฤษภาคม 2567, วันตอบรับ 10 มิถุนายน 2567

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลากรของโรงพยาบาล จำนวน 54 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มละ 27 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< 0.05$) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย โรงพยาบาลสามพรานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ให้แก่บุคลากรในโรงพยาบาล โดยเน้นกระบวนการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง การป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่

***อีเมล:** Tum_mashimaro@hotmail.com

Effectiveness Health Literacy Program to Improve Self-care Behaviors to Preventive Colonic Cancer of Sampran Hospital

Vajirapol Montrivade*
Sampran Hospital

Received 4 April 2024, Revised 20 May 2024, Accepted 10 June 2024.

Abstract

This study is a quasi-experimental research. The objective is to study the effectiveness of the health literacy promotion program on self-care behavior to prevent colonic cancer of personnel in Sampran Hospital. The sample group consisted of 54 hospital personnel, divided into an experimental group, that received the program, and a control group receiving usual care, 27 people per group, using a purposive sampling method. General data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. and compare the average scores on self-care behaviors Health literacy level using Paired t-test and Independent t-test. The results of the study found that the experimental group which received a program to promote health literacy and self-care behaviors to prevent colonic cancer. There was a mean health literacy score and a mean self-care behavior score to prevent colonic cancer. Higher than before received the program and significantly higher than the control group ($p< 0.05$). Suggestion from the research's result Sampran Hospital and related health provider care should support the activities to promote behaviors to prevent colonic cancer to hospital personnel. Especially on the process of promoting health literacy program. To increase potential and ability to prevent colonic cancer.

Keywords: Health literacy program, Self-care behaviors, Colonic cancer prevention

***e-mail:** Tum_mashimaro@hotmail.com

■ บทนำ

โรคมะเร็งเป็นปัญหาที่สำคัญของหลายประเทศทั่วโลก จากการรายงานของ International Agency for Research on Cancer ในปี ค.ศ. 2020 พบว่ามะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่สองของโลก โดยพบผู้ป่วยมะเร็งทั่วโลกประมาณ 18 ล้านคน และเสียชีวิตประมาณ 10 ล้านคน[1]

ในประเทศไทยการเสียชีวิตของประชากรไทยด้วยโรคมะเร็ง ยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการวิเคราะห์สถานการณ์การตายจากโรคมะเร็ง ในรอบ 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2562 พบว่าอัตราตายจากโรคมะเร็ง 5 ชนิดที่สำคัญ ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งลำไส้ใหญ่ อัตราการเสียชีวิตต่อประชากรหนึ่งแสนคนของโรคมะเร็งทั้ง 5 ชนิด ได้แก่ 1) มะเร็งตับและท่อน้ำดี ร้อยละ 79.37 2) มะเร็งเต้านม ร้อยละ 71.85 3) มะเร็งปากมดลูก ร้อยละ 63.99 4) มะเร็งปอดและหลอดลม ร้อยละ 63.73 5)

มะเร็งลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 63.73[2] ข้อมูลล่าสุดปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ จำนวน 2,938 คน ร้อยละ 34.9 โดย 3 อันดับแรกที่พบคือ 1. มะเร็งเต้านม พบจำนวน 620 ราย 2. มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบจำนวน 414 ราย 3. มะเร็งตับและท่อน้ำดี พบจำนวน 368 ราย โดยพบโรคมะเร็งในเพศหญิง 151 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน และพบในเพศชาย 169.3 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน[3] โดยมะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นมะเร็งที่พบมากที่สุดเป็นอันดับสามของโลก[4] คิดเป็นประมาณ 10% ของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด

จากงานสถิติจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ทั้งหมด จำนวน 1,931,590 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งลำไส้ใหญ่ จำนวน 935,173 คน คิดเป็นร้อยละ 9.4 ของผู้ป่วยเสียชีวิตจากมะเร็งทั้งหมด อุบัติการณ์มะเร็งลำไส้ใหญ่ประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่รายใหม่ 16.9 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน นอกจากนี้ย้อนไปในระยะเวลา 20 ปีพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น 3 เท่าจากอุบัติการณ์มะเร็งลำไส้ใหญ่ในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งขณะนั้นพบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้รายใหม่ 5 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน[5]

โรคมะเร็งในลำไส้ใหญ่ เกิดจากการเจริญเติบโตที่ผิดปกติของเซลล์ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงคือ อายุ การถ่ายทอดโรคทางพันธุกรรม และปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ วิถีการดำเนินชีวิต (Life style) ได้แก่ การรับประทานอาหารจำพวกเนื้อแดง เนื้อสัตว์แปรรูป และอาหารที่มีกากใยต่ำ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การขาดการออกกำลังกาย และความเครียด[6] ล้วนเป็นปัจจัยสนับสนุนการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง นอกจากนี้ยังรวมถึงการมีโรคประจำตัวอื่นๆ โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มักจะเริ่มจากการเป็นเนื้องอก หรือเริ่มจากการเป็นติ่งเนื้อก่อน เมื่อเวลาผ่านไปอาจพัฒนาเป็นมะเร็งในที่สุด แต่อย่างไรก็ตามโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่นั้นสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ด้วยการเฝ้าระวัง การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (Life style) และการตรวจคัดกรองโรคมีประสิทธิภาพจะช่วยในการป้องกันการเกิดโรคและลดการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงได้

ที่ผ่านมารัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องความชุกของมะเร็งลำไส้ เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดโรค ได้มีการกำหนดนโยบายให้มีการคัดกรองมะเร็งลำไส้ทั่วประเทศ และในปี พ.ศ. 2561 สปสช.ได้บรรจุสิทธิประโยชน์สำหรับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ให้สิทธิแก่ประชาชนที่มีอายุ 50–70 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยวิธีตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (FIT Test) จำนวน 1 ครั้ง ทุกๆ 2 ปี หากผลตรวจผิดปกติจะได้รับการตรวจยืนยันด้วยการส่องกล้องและการเก็บเนื้อเยื่อส่งตรวจ ประชาชนสามารถไปรับการตรวจคัดกรองได้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใกล้บ้าน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า อายุ อาการปวดท้อง อาการท้องผูกสลับท้องเสีย การถ่ายเป็นเลือด การรับประทานเนื้อสัตว์ การรับประทานอาหารกากใยน้อย อาการเบื่ออาหารและน้ำหนักลดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอย่างมีนัยสำคัญ[7-8] จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าส่วนมากปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดโรคมะเร็งลำไส้นั้นเป็นเรื่องของพฤติกรรมการใช้ชีวิต (Life style) และจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย[9] ทั้งหมด 15 เรื่อง ที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 ถึงปัจจุบัน พบว่าปัจจัยความ

รอบรู้ด้านสุขภาพนั้นส่งผลลัพธ์ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ในการส่งเสริมและป้องกันโรค

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

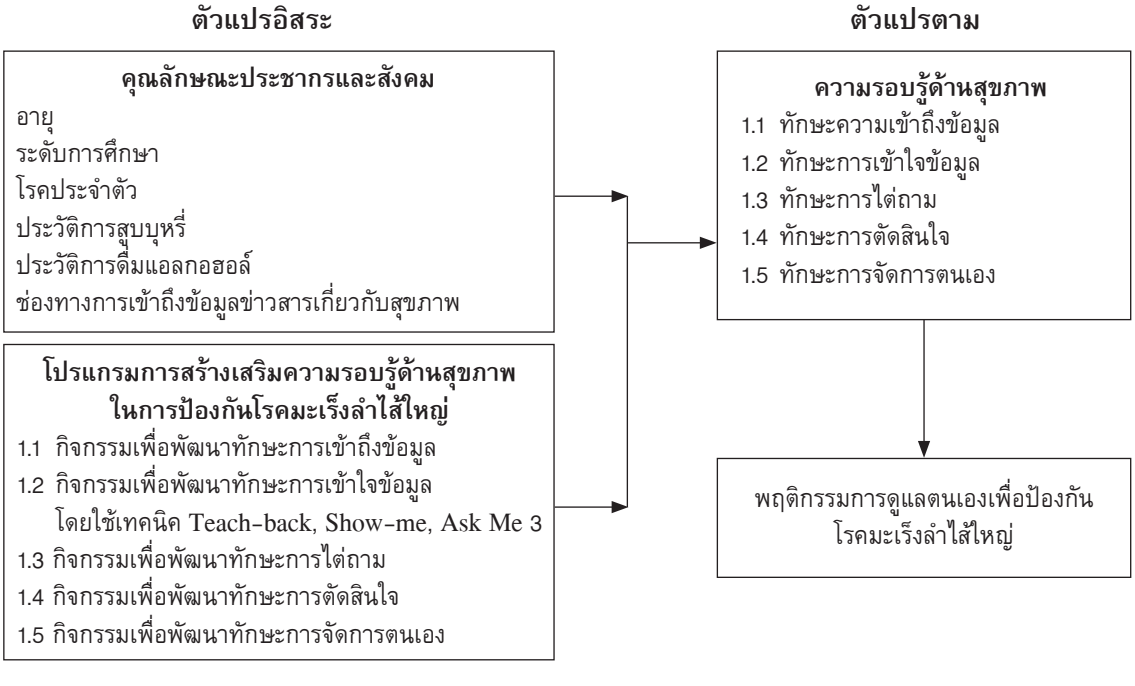
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติทั้งก่อนและหลังการทดลอง

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติทั้งก่อนและหลังการทดลอง

■ กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008)[10] โดยนัทบีมได้ให้นิยาม คือ ทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่หนึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional Health Literacy) ระดับที่สองความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) และระดับที่สามความรอบรู้



ด้านสุขภาพขั้นวิจารณญาณ (Critical Health literacy)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ขึ้นโดยเน้นการพัฒนาความสามารถและทักษะ 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการเข้าใจข้อมูล ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง เกี่ยวกับข้อมูลโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยเน้นการพัฒนาความสามารถและทักษะเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมป้องกันโรคในทางที่ดีขึ้นเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี

■ วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลังทดลอง (Quasi-experimental two group pre-posttest design)

● **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรคือ บุคลากรโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 115 คน

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Two independent mean ของ Bernard (2000)[11] โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มทดลอง 21 คน และกลุ่มควบคุม 21 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) จึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 30 คือจำนวน 6 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 27 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 27 คน จากนั้นผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 ราย และดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Random Assignment) โดยวิธีการจับคู่ (Matching subject) โดยจัดเป็นกลุ่มทดลอง 27 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 27 คน โดยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกันตามคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) เพศชายหรือหญิงที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป 2) ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยหรือไม่ทราบว่าป่วยเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มาก่อน 3) ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น การพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ 4) ยินดีเข้าร่วมโปรแกรม 5) มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ สำหรับเกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) คือ 1) ขอถอนตัวออกจากโครงการ ในทุกกรณี 2) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมครบตามกำหนด จำนวน 4 ครั้ง ได้

● **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน โดยเน้นพัฒนาความสามารถและทักษะการเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 4 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประยุกต์มาจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มประเทศยุโรป[12] (The European Health Literacy Survey: HLS-EU) ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากรและสังคม มีจำนวนทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ และช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ เป็นแบบวัดระดับความสามารถและทักษะ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการเข้าใจข้อมูล ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง โดยลักษณะของคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามแนวคิดของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) (Nemoto T. & Beglar D.)[13] แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ไม่ได้ทำ ทำได้ยากมาก ทำได้ยาก ทำได้ง่าย ทำได้ง่ายมาก

2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง[7-8] มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ได้แก่ การสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การนอนหลับ การจัดการความเครียด การดื่มน้ำ และการขับถ่าย ลักษณะคำตอบเป็นคำตอบเกี่ยวกับความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในช่วง 1 สัปดาห์ แบ่งเป็น 5 ระดับความถี่ คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัติ 1 – 2 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติ 3 – 4 วัน/สัปดาห์ ปฏิบัติ 5 – 6 วัน/สัปดาห์ และปฏิบัติทุกวัน

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Valididy Index: CVI) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า CVI อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทั้ง 2 ฉบับ คือ มีค่าระหว่าง 0.77 – 1.00 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้านความเที่ยง โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคลากรโรงพยาบาลสามพราน จำนวน 30 คน ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์ความเที่ยง ผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้ 1) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.859 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.782

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย 1) ทำแบบบันทึกข้อความเพื่อขออนุญาตและอำนวยความสะดวกในการทำการทดสอบโปรแกรมฯ ในบุคลากร จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม 2) ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าแผนกต่างๆ และกลุ่มงานเวชระเบียน เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย 3) คัดเลือกรายชื่อกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) 4) จัดเตรียมสถานที่และเอกสารประกอบการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ 5) จัดเตรียมอุปกรณ์ในการดำเนินการวิจัย เช่น การสร้างกลุ่มออนไลน์ เป็นต้น 6) จัดทำคู่มือ โปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

ตารางที่ 1 สรุปกิจกรรมในโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่	รายละเอียดกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 2 เวลา 3 ชั่วโมง ดำเนินการโดยผู้วิจัย	กิจกรรมส่งเสริมความอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional Health Literacy) เป็นกิจกรรมที่พัฒนาความสามารถและทักษะการเข้าถึง เข้าใจ ข้อมูลเรื่องโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และพฤติกรรมในการป้องกันโรค โดยการบรรยาย ฝึกปฏิบัติผ่านใบงาน และการอภิปรายแลกเปลี่ยนร่วมกับการใช้เทคนิคในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพคือ Teach-back, Show-me, Ask me 3 เป็นต้น
สัปดาห์ที่ 3 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ดำเนินการโดยผู้วิจัย	กิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ (Interactive) เป็นกิจกรรมที่พัฒนาความสามารถและทักษะในการตั้งคำถาม ซึ่งประกอบไปด้วย การวางแผนจัดเตรียมคำถาม การใช้คำถาม และประเมินคำถาม โดยการบรรยาย เรียนรู้จากประสบการณ์ ฝึกปฏิบัติผ่านใบงาน แสดงสถานการณ์สมมุติ (Role play) และการอภิปรายแลกเปลี่ยนร่วมกับการใช้เทคนิคในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพคือ Ask me 3
สัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ดำเนินการโดยผู้วิจัย	กิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณญาณ (Critical Health Literacy) เป็นกิจกรรมที่พัฒนาความสามารถและทักษะในการตัดสินใจ ซึ่งประกอบไปด้วย การระบุปัญหา กำหนดทางเลือก ประเมินทางเลือก และแสดงจุดยืนการตัดสินใจ และความสามารถและทักษะในการกำหนดวิธีเตือนตนเองและวิธีจัดการตนเอง เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยการบรรยาย เรียนรู้ผ่านสื่อคือคลิปวิดีโอ ฝึกปฏิบัติผ่านใบงาน และอภิปรายแลกเปลี่ยนร่วมกัน

ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน 7) ประสานผู้เกี่ยวข้องเพื่อนัดหมายกับตัวอย่าง

2. ขั้นดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยกิจกรรมสำหรับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 เป็นการจัดประชุมเพื่อปฐมนิเทศการใช้โปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมดังต่อไปนี้ 1) ผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์ 2) แจ้งรายละเอียดขั้นตอนการวิจัยพร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยในการเข้าร่วมการวิจัยข้อมูลโปรแกรมฯ ซึ่งกลุ่มควบคุมสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ โดยไม่มีการให้ความรู้หรือพัฒนาทักษะแต่อย่างใด 3) อธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง สอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัยตามความสมัครใจ 4) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre- test) และกิจกรรมสำหรับกลุ่มทดลองในสัปดาห์ที่ 2-4 แสดงดังตารางที่ 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้เก็บข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 ก่อนเริ่มกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพแก่กลุ่มทดลอง และหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพไปแล้ว 1 สัปดาห์

● **การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้** หลังจากดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้น ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05

● **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม เอกสารรับรองเลขที่ 2/2567 วันที่ 26 มีนาคม 2567

■ ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากรและสังคม

บุคลากรโรงพยาบาลสามพรานเข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งหมด จำนวน 54 ราย เมื่อดำเนินโครงการได้ครบกำหนดระยะเวลา 4 สัปดาห์ ทั้ง 2 กลุ่มยังอยู่ในการศึกษาทั้งหมด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งหมดมีอายุระหว่าง 50-60 ปี อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 53.59 ปี ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 59.26 และ 66.67 ตามลำดับ มีโรคประจำตัวคือโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 44.45 และ 40.71 ตามลำดับ ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ ร้อยละ 92.60 และ 88.89 ตามลำดับ ไม่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 85.18 และ 88.89 ตามลำดับ ส่วนมากเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เฟสบุ๊ค, ไลน์, อีเมล์, ยูทูป) ร้อยละ 44.44 และ 48.15 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังการเข้ารับโปรแกรมด้วยสถิติ Paired sample t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ หลังการเข้ารับโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.05) โดยคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก 55.48 (SD=15.35) เป็น 77.00 (SD=9.82) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่เพิ่มขึ้นจาก 33.77 (SD=5.53) เป็น 39.96 (SD=4.85) กลุ่มควบคุมพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังเข้ารับโปรแกรมก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน จาก 54.4 (SD=8.79) เป็น 56.40 (SD=8.38) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > 0.05) ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของกลุ่มควบคุมนั้นลดลงจาก 33.48 (SD=3.50) เป็น 31.37 (SD=4.71) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > 0.05) ดังแสดงในตารางที่ 2

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังเข้ารับโปรแกรมเท่ากับ 77.00 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ภายในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n=54)

ตัวแปร	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		T	df	p-value
	$\bar{\chi}$	S.D.	$\bar{\chi}$	S.D.			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ							
กลุ่มทดลอง	55.48	15.35	77.00	9.82	-6.842	26	<0.001
กลุ่มควบคุม	54.74	8.79	56.40	8.38	-1.520	26	.141
พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่							
กลุ่มทดลอง	33.77	5.53	39.96	4.85	-6.679	26	<0.001
กลุ่มควบคุม	33.48	3.50	31.37	4.71	1.816	26	0.081

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง (n=54)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		T	df	p-value
	$\bar{\chi}$	S.D.	$\bar{\chi}$	S.D.			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ							
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	55.48	15.35	54.74	8.79	.218	41.41	.828
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	77.00	9.82	56.40	8.38	8.283	52	<0.001
พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่							
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	33.77	5.53	39.96	4.85	235	43.92	.815
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	39.96	3.50	31.37	4.71	6.59	52	<0.001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เท่ากับ 56.40 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่กลุ่มทดลองหลังเข้ารับโปรแกรม เท่ากับ 39.96 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.37 รายละเอียดดังตารางที่ 3

■ อภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ p=0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพรานนั้น มีส่วนช่วยให้บุคลากรเกิดความความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยเฉพาะในเรื่องโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และพฤติกรรมในการป้องกันโรค จึงก่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้อย่างมีความเหมาะสม ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม[10,14] ที่ได้อธิบายไว้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้น เป็นเรื่องของทักษะทางปัญญาและสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดความสามารถของบุคคล ในการเข้าถึงข้อมูลเข้าใจและใช้ข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อที่จะส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[15] พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังเข้ารับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านมในญาติสายตรงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มีทักษะการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[16–17] พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่นั้นสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นมีบทบาทสำคัญมากต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็ง เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ให้บริการทางด้านสาธารณสุข ในการดูแลสุขภาพควรคำนึงถึงและเน้นจัดกระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายเพื่อการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามพราน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เป็นผลจากกลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรม เกิดความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการเข้าใจข้อมูล ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง เพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[18–20] พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้น มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรคของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อีกด้วย ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้มีประสบการณ์ใช้ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการเข้าใจข้อมูล ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการตนเอง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมเกิดการเรียนรู้เพิ่มพูนความสามารถและทักษะ

การเข้าถึง เข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้มากขึ้น จนนำไปสู่การเกิดแรงจูงใจเพื่อหาวิธีในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในที่สุด

■ ข้อเสนอแนะ

● ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

1. ผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการตรวจคัดกรอง และการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองแก่บุคลากรในโรงพยาบาลประชาชนทั่วไป และกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

2. สามารถนำข้อมูลที่ได้พัฒนาเพื่อการวางแผนจัดกิจกรรมป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ของบุคลากรในโรงพยาบาล ประชาชนทั่วไป และกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

● ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยในครั้งต่อไป

ควรศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งชนิดอื่นโดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นฐานในการพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cancer [Internet]. 2020 [cited 2023 Dec 2]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer
2. กระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์. สถานการณ์การตายจากโรคมะเร็ง [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=491672679818600345dc1833920051b2
3. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. มะเร็งของคนไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nci.go.th/th/New_web/index.html
4. World Health Organization. Colorectal cancer [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 2] Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/colorectal-cancer?gclid=Cj0KCQiAsburBhCIARIsAExmsu4GGY3CRZjjolDYzMdmYxwJvT_Wlr4RNjiFLbydGGKI8j3OugKprYsaAuUYEALw_wcB
5. สมาคมแพทย์ระบบทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. อุบัติการณ์มะเร็งลำไส้ใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.gastrothai.net/th/knowledge-detail.php?content_id=347
6. มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี. มะเร็งลำไส้ใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://med.mahidol.ac.th/health_service/th/km/09feb2018-1836
7. วลัยนารี พรมลา, สุทธิมาศ สุขอัมพร, สุทธิชารัตน์ เจริญพงศ์, ชัชวาล วงค์สาร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 4 ธันวาคม 2566];8(12):171-7. เข้าถึงได้จาก: https://re.kbu.ac.th/pdf_read.php?type=full&p_id=0EEB58B5-2D6D-4DBB-9529-0FA5DF714089
8. มนตรี นาทประยุทธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 4 ธันวาคม 2566];36(1):219-25. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/250531

9. ปาจรา โพธิหัง. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 4 ธันวาคม 2566];29(3):117-30. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/253998
10. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Social Science & Medicine [Internet]. 2008 [cited 2023 Dec 7];67(12):2072-8. Available from: https://doh.hpc.go.th/data/HL/evolvingConceptHL_DonNutBean.pdf
11. Bernard R. Fundamentals of biostatistics. 5th ed. Duxbury: Thomson Learning; 2000.
12. HLS-EU Consortium. Comparative report of health literacy in eight EU member states. The European Health Literacy Project 2009-2012. Maastrich (Netherlands): Maastricht University [Internet]. 2012 [cited 2023 Dec 7]. Available from: Comparative Report of the HLS-EU Project (cpme.dyndns.org)
13. Nemoto T & Beglar D. Developing Likert-scale questionnaires. In: Sonda N & Krause A, Eds. JALT2023 Conference Proceeding. Tokyo: JALT [Internet]. 2014 [cited 2023 Dec 7]. Available from: https://jalt-publications.org/files/pdf-article/jalt2013_001.pdf
14. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International [Internet]. 2000 [cited 2023 Dec 2];15(3):259-67. Available from: https://academic.oup.com/heapro/article/15/3/259/551108?login=false
15. สายรุ้ง ประกอบจิตร, สุมัทนา กลางคาร. ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันมะเร็งเต้านมในญาติสายตรงของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม. ศรีนครินทร์เวชสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567];36(1):82-9. เข้าถึงได้จาก: https://thaidj.org/index.php/smnj/article/view/9720
16. Jores D, Abdullah AR, Rahman MM. Association between Preventive Behaviour on Colorectal Cancer and Health Literacy Among the Adult population in Sarawak, Malaysia. Malaysian Journal of Public Health Medicine [Internet]. 2021 [cited 2023 Dec 12];21(1):190-7. Available from: https://pdfs.semanticscholar.org/7e12/3b4c569ac6f63df9dbd9f67441d6213fd322.pdf
17. Son YJ, Kim SH, Kim GY, Son H. Associations between Health Literacy, Cancer-Related Knowledge, and Preventive Health Behaviors in Community-Dwelling Korean Adults. Journal of Health Communication [internet]. 2017 [cited 2023 Dec 12];22(12):1-8. Available from: https://www.researchgate.net/publication/321584666_Associations_between_Health_LiteracyCancerRelated_Knowledge_and_Preventive_Health_Behaviors_in_Community-Dwelling_Korean_Adults
18. บุญญธิดา ยาอินทร์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลซุมแสง อำเภอซุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2567];22(12):1-14. เข้าถึงได้จาก: https://thaidj.org/index.php/smj/article/view/9882.
19. รุ่งนภา อาระหัง, สุธีรา ฮุ่นตระกูล, ศศิธร รุจนเวช. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม. วารสารแพทย์นาวี [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2567];45(3): 509-26 เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/view/140049/177862

20. รจนารถ ชูใจ, ชลธิชา บุญศิริ, กมลพร แพทย์ชีพ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2567];8(1):250-62 เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/245346/167851

HEALTH

คุณภาพน้ำฝน ทัศนคติ และพฤติกรรมในการใช้น้ำฝนเพื่อบริโภคของประชาชนจังหวัดนครราชสีมา

ศมกานต์ ทองเกลี้ยง
ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา
อัมพร จันทวิบูลย์
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ชัยภัทร ธีรชาญไชย
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

วันรับ 7 มีนาคม 2567, วันแก้ไข 27 มิถุนายน 2567, วันตอบรับ 1 กรกฎาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Analytical cross sectional study) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำฝน ทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภคน้ำฝนของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำฝนกลางหาว จำนวน 32 ตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเครือข่ายของกรมอุตุนิยมวิทยา ส่งตรวจวิเคราะห์ที่กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค และสุ่มตัวอย่างประชากรจากครัวเรือนทุกอำเภอๆ ละ 30 ครัวเรือนๆ ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 960 คน ผลการศึกษาคุณภาพน้ำฝน พบว่า ไม่มีตัวอย่างใดได้มาตรฐานครบทุกด้าน โดยด้านแบคทีเรียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานถึง ร้อยละ 100 ด้านคุณสมบัติที่ดี พบว่า ด้านเคมีทั่วไปผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 100 และด้านกายภาพ ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 48.39 และมีตัวอย่างน้ำฝนที่ตรวจพบโลหะหนักที่เป็นพิษไม่ผ่านมาตรฐาน ซึ่งไม่ควรนำมาบริโภค ร้อยละ 6.45 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ยังคงดื่มน้ำฝนที่รองรับกักเก็บไว้ที่บ้าน มีเพียงร้อยละ 23.02 สาเหตุที่ไม่ดื่มน้ำฝน พบว่า ส่วนใหญ่กลัวน้ำฝนไม่สะอาด ร้อยละ 58.49 สำหรับความคิดเห็นต่อคุณภาพและการบริโภคน้ำฝน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าเขม่าควันจากโรงงานอุตสาหกรรม/การเผาขยะ หรือการจราจร อาจเป็นสาเหตุทำให้น้ำฝนสกปรก ร้อยละ 44.9 และสำหรับพฤติกรรมในการรองรับกักเก็บ การบริโภคและใช้ประโยชน์น้ำฝน พบว่า พฤติกรรมการปิดปากภาชนะกักเก็บน้ำฝนด้วยอุปกรณ์ที่ป้องกันแมลง/สัตว์เข้าไปได้ เป็นพฤติกรรมที่มีการปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุด ร้อยละ 56.7 และปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อาชีพ การศึกษา และรายได้ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจดื่มน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P< 0.05$) ข้อเสนอแนะสำหรับพื้นที่วิจัย ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ประโยชน์สำหรับเป็นฐานข้อมูลสำหรับอ้างอิงในพื้นที่ และนำไปใช้วางแผนเพื่อส่งเสริมการบริโภคน้ำฝนต่อไป โดยเฉพาะพื้นที่ที่ประชาชนยังใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค ในกรณีที่ผลการตรวจคุณภาพน้ำฝนผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางด้านเคมี โดยการปรับปรุงด้วยวิธีง่ายๆ เช่น กรองด้วยเครื่องกรอง ต้ม หรือเติมคลอรีน เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำมาบริโภคได้

คำสำคัญ : คุณภาพน้ำฝน ทัศนคติ พฤติกรรม การบริโภคน้ำฝน

Rainwater Qualities, Attitudes and Behaviors of the People for Rainwater Consumption in Nakhon Ratchasima Province

Samakarn Tongkliang
Regional Health Promotion Center 9 Nakhon Ratchasima
Amporn Chantawibul
Department of Health
Chaipat Teerachanchai
Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office

Received 7 March 2024, Revised 27 June 2024, Accepted 1 July 2024.

Abstract

This analytical cross-sectional study aimed to investigate the quality of rainwater, attitudes, and behaviors of rainwater consumption among the population in Nakhon Ratchasima province and to find the relationship between personal characteristics and the decision to consume rainwater. Rainwater samples were collected during the middle of the rainy season, totaling 32 samples, by staff and volunteer networks of the Meteorological Department, according to the quality standards for drinking water, the Department of Health, and random sampling of households in each district, 30 households per district, one person per household, totaling 960 people. The study found that none of the samples met all quality standards. Bacterial contamination did not pass the standard at 100%. Conversely, 100% of the samples met general chemistry standards. and physical properties passed the standard 48.39%. Some rainwater samples were found to contain heavy metals exceeding the standard, making them improper for consumption, at 6.45%. It was found that the sample group still drank rainwater stored at home. Only 23.02% said the reason for not drinking rainwater was that most were afraid that rainwater would not be clean at 58.49%. Regarding opinions on the quality and consumption of rainwater, the majority of the sample group agreed that industrial factory smoke, garbage incineration, or traffic emissions might cause polluted rainwater, at 44.9%. As for behaviors in storage, consumption, and utilization of rainwater, closing the mouth of the rainwater storage container with insect-proof devices was the most practiced behavior at 56.7%. Personal characteristics such as occupation, education, and income were statistically significantly correlated with the decision to consume rainwater ($P < 0.05$). Recommendations for the research area include utilizing the obtained data as a basis for reference and planning to promote rainwater consumption, particularly in areas where the population still consumes rainwater. In cases where the quality of rainwater does not meet chemical standards, simple methods such as filtration, boiling, or chlorine treatment should be implemented to make it consumable.

Keywords : Rainwater qualities, Attitude, Behavior, Consumption of rainwater

■ บทนำ

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการดำรงชีวิต ร่างกายขาดน้ำเพียงไม่กี่วันก็อาจถึงตายได้ สำหรับน้ำฝนนั้น คนไทยส่วนใหญ่มีการกักเก็บน้ำฝนไว้สำหรับบริโภคและอุปโภคมาตั้งแต่เมื่อครั้งในอดีต เพราะน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีความบริสุทธิ์ สะอาด และที่ผ่านมา กรมอนามัยได้ส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ชนบทจัดทำภาชนะเก็บกักน้ำฝนทั้งในรูปแบบถังคอนกรีตขนาดต่างๆ และโอ่งน้ำ ประจำสถานีอนามัย โรงเรียน และประจำครัวเรือน โดยมีจุดประสงค์ให้รองรับน้ำฝนไว้ใช้อุปโภคบริโภคในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีพื้นที่ที่ประสบภัยแล้ง และอุทกภัยสลับกันทุกปี น้ำฝนที่ตกลงมาจึงเป็นทั้งที่ต้องการในการแก้ปัญหาภัยแล้ง และสร้างความทุกข์ใจในยามเกิดพายุฝนกระหน่ำไหลบ่าเกิดอุทกภัย แนวคิดที่สำคัญคือทำอย่างไรจะจัดการให้ใช้น้ำฝนที่ตกลงมาให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ประจำครัวเรือนหรือระดับชุมชนในการบริโภคอุปโภค และช่วยลดปัญหาในช่วงประสบภัยแล้ง สำหรับจังหวัดนครราชสีมา มีทั้งหมด 32 อำเภอ และเป็นจังหวัดที่มีขนาดพื้นที่มากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือมีขนาดพื้นที่ประมาณ 20,493.96 ตารางกิโลเมตร และมีลมมรสุมพัดผ่านคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ทำให้มีอากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกชุก สำหรับฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยมีปริมาณน้ำฝนสูงสุดในเดือนตุลาคม[1] และในปี พ.ศ. 2553 จังหวัดนครราชสีมา ได้ประสบกับภาวะอุทกภัยอย่างหนัก ทำให้เกิดความเสียหายมหาศาลมากกว่าทุกครั้งที่ผ่านมา โดยเกิดความเสียหายในพื้นที่ 32 อำเภอหรือทั้งจังหวัดมีน้ำท่วมขังช่วงวันที่ 14–31 ตุลาคม สาเหตุหลักเกิดจากปริมาณฝนตกมากผิดปกติในพื้นที่ท้ายเขื่อนลำตะคอง โดยปริมาณฝนหลายสถานีในอำเภอสีคิ้ว ช่วงวันที่ 1–19 ตุลาคม เกิน 500 มิลลิเมตรขึ้นไป และมากที่สุดที่บ้านโนนกุ่ม อำเภอสีคิ้ว สูงถึง 603 มิลลิเมตร ซึ่งมากกว่าค่าฝนเฉลี่ยในบริเวณนี้ถึง 3.9 เท่า และเทียบเท่าปริมาณน้ำฝนกว่าครึ่งปีของพื้นที่ แต่มาตกภายใน 19 วัน[2] สำหรับค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำฝนต่อปีในจังหวัดนครราชสีมา ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 พบว่ามีปริมาณฝนเฉลี่ยเท่ากับ 92.25, 77.02, 117.02, 120.76 และ 124.82 มิลลิเมตร ตามลำดับ[3] อย่างไรก็ตาม น้ำฝนก็ยังเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำหลักที่จะมาเติมเต็มแหล่งน้ำต่างๆ ทั้งบนดินและใต้ดิน โดยน้ำฝนที่ตกลงมาจะชะล้างเอาสิ่งสกปรกจากพื้นดิน ไม่ว่าจะเป็นดิน ตะกอน สารฆ่าแมลง สารกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี รวมทั้งน้ำทิ้งจากโรงงาน น้ำทิ้งจากท่อระบายน้ำ และสิ่งปฏิกูลต่างๆ ไหลลงไปสู่แม่น้ำลำคลอง ซึ่งก็จะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่จะนำไปผลิตเป็นน้ำประปา นอกจากนั้น การดื่มน้ำที่ไม่สะอาดหรือปะปนเชื้อโรคก็ทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ ซึ่งจากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รง.506) กองระบาดวิทยา พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 พบรายงานผู้ป่วยโรคอาหารเป็นพิษจำนวน 70,010 ราย โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 643,281 ราย โรคบิด 1,572 ราย โดยมีสาเหตุจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค[4] สำหรับสถานการณ์คุณภาพของน้ำฝนกลางหาวจากที่มีผู้ศึกษาที่ผ่านมาพบว่าส่วนใหญ่ไม่ผ่านมาตรฐานด้านแบคทีเรีย ร้อยละ 98.5[7] และร้อยละ 88.1[8] และจากข้อมูลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคครัวเรือน พ.ศ. 2564 โดยกรมอนามัย พบว่า

น้ำฝนที่ครัวเรือนรองรับเก็บไว้ในภาชนะไว้บริโภค ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำบริโภค ร้อยละ 29.4 ส่วนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 70.6 พบการปนเปื้อนแบคทีเรียมากที่สุด[5] ในปัจจุบันพื้นที่ที่ยังห่างไกลหรือไม่มีระบบประปา ประชาชนยังคงรองรับน้ำฝนเก็บไว้ใช้ แต่ไม่นิยมนำไปบริโภค เนื่องจากไม่มีความเชื่อมั่นว่าน้ำฝนมีคุณภาพที่ปลอดภัยสำหรับบริโภค มีความกังวลต่อการปนเปื้อนสารเคมี โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น พื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้านการเกษตร เป็นต้น ประกอบกับในปัจจุบันมีน้ำดื่มบรรจุขวดไว้บริการอย่างแพร่หลาย จึงส่งผลให้ประชาชนดื่มน้ำฝนลดลง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจว่าคุณภาพน้ำฝนในจังหวัดนครราชสีมา มีคุณภาพอย่างไรบ้าง มีความปลอดภัยหรือไม่ โดยเทียบกับมาตรฐานตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคของกรมอนามัย ปี พ.ศ. 2563[6] เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์สำหรับเป็นข้อมูลอ้างอิง และนำไปใช้วางแผนเพื่อส่งเสริมการบริโภคน้ำฝนต่อไป รวมถึงศึกษาทัศนคติ และพฤติกรรมของประชาชนเกี่ยวกับการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำฝนในจังหวัดนครราชสีมา ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค กรมอนามัย
2. เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคน้ำฝนของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน

■ นิยามศัพท์

น้ำฝน หมายถึง น้ำฝนกลางหาว ซึ่งเป็นน้ำที่ตกลงมาจากท้องฟ้า เข้าสู่ภาชนะที่จัดไว้รองรับโดยตรงในพื้นที่โล่งหรือกลางสนาม สูงจากพื้นประมาณ 1 เมตร

คุณภาพน้ำฝน หมายถึง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝน เปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคของกรมอนามัย ปี 2563 (เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้) จำนวน 21 พารามิเตอร์

ทัศนคติการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นของประชาชนในการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค เก็บรวบรวมความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

พฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค หมายถึง การกระทำของประชาชนในการรองรับกักเก็บ และการนำน้ำฝนมาบริโภค โดยเก็บรวบรวมความถี่ในการกระทำ โดยใช้แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย

■ วิธีการศึกษา

ดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Analytical cross sectional study) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. คุณภาพน้ำฝน ประชากร คือ น้ำฝนกลางหาวในแต่ละอำเภอ กลุ่มตัวอย่าง คือ น้ำฝนกลางหาวที่ตกในบริเวณที่มีสถานีของกรมอุตุนิยมวิทยาตั้งอยู่ เก็บข้อมูลโดยการเก็บตัวอย่างน้ำฝนในทุกอำเภอของจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 32 อำเภอๆ ละ 1 ตัวอย่าง รวม 32 ตัวอย่าง โดยเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเครือข่ายของกรมอุตุนิยมวิทยา ซึ่งปฏิบัติงาน

ในพื้นที่ที่มีสถานีของกรมอุตุนิยมวิทยาตั้งอยู่ ส่งตรวจวิเคราะห์ที่กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข กรมอนามัย ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคของกรมอนามัย ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 21 พารามิเตอร์[6] โดยมีเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ภาชนะสำหรับรองรับน้ำฝนกลางหาว และอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำบริโภค ทางกายภาพ-เคมีทั่วไป โลหะหนัก และแบคทีเรีย

2. ทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคน้ำฝนของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา ประชากร คือ ครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา ทั้ง 32 อำเภอ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครัวเรือนในหมู่บ้านที่อยู่รอบสถานีตรวจวัดปริมาณน้ำฝนของกรมอุตุนิยมวิทยาในแต่ละอำเภอ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) อำเภอละ 30 ครัวเรือนๆ ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 960 คน เก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของประชาชนผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 17 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณภาพและการบริโภคน้ำฝน มีจำนวน 10 ข้อ โดยมีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการรองรับกักเก็บ การบริโภค และใช้ประโยชน์น้ำฝน มีจำนวน 10 ข้อ โดยมีคำตอบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ

การหาคุณภาพของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวข้างต้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินคุณภาพ โดยผู้วิจัยกำหนดคะแนนช่วง +1, 0, -1 แล้วคำนวณหาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC Index) ได้ ≥.80 ถือว่ามีคุณภาพ และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนในเขตตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า ดังนี้

1) แบบสอบถามส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณภาพและการบริโภคน้ำฝน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช เท่ากับ .717 ถือว่ามีคุณภาพ

2) แบบสอบถามส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการรองรับกักเก็บ การบริโภค และใช้ประโยชน์น้ำฝน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช เท่ากับ .706 ถือว่ามีคุณภาพ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน โดยศึกษาปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพครอบครัว เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา และรายได้ ที่มีผลต่อการตัดสินใจดื่มน้ำฝน

● **การวิเคราะห์ข้อมูล** สำหรับข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการดื่มน้ำฝน ความคิดเห็นต่อคุณภาพและการบริโภคน้ำฝน พฤติกรรมในการรองรับ กักเก็บ และใช้ประโยชน์น้ำฝน และผลการตรวจตัวอย่างน้ำฝนกลางหาว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด สูงสุด ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับการตัดสินใจดื่มน้ำฝนวิเคราะห์โดยใช้สถิติไค-สแควร์

● **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่ NRPH 048 วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 – 15 พฤษภาคม 2567

■ ผลการศึกษา

1. ผลการตรวจคุณภาพน้ำฝน

ผลการเก็บตัวอย่างน้ำฝนในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 32 อำเภอๆ ละ 1 ตัวอย่าง ปรากฏว่ามีอยู่ 2 อำเภอ ที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำฝนให้มีปริมาณเพียงพอต่อการตรวจวิเคราะห์ได้ ส่วนในอำเภอเมืองสามารถเก็บตัวอย่างน้ำฝนได้ 2 ตัวอย่าง รวมจำนวนตัวอย่างน้ำฝนที่เก็บได้ทั้งหมด 31 ตัวอย่าง โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝนทั้ง 5 ด้าน ในตารางที่ 1 และผลการตรวจตัวอย่างน้ำฝนทั้ง 21 พารามิเตอร์ที่ผ่านมาตรฐาน และไม่ผ่านมาตรฐาน ในตารางที่ 2 โดยพบว่าตัวอย่างน้ำฝนทั้ง 31 ตัวอย่าง ไม่มีตัวอย่างใดได้มาตรฐานครบทุกด้าน โดยด้านแบคทีเรียไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ร้อยละ 100 และมีตัวอย่างน้ำฝนที่ตรวจพบโลหะหนักที่เป็นพิษไม่ผ่านมาตรฐาน ซึ่งไม่ควรนำมาบริโภค ร้อยละ 6.45 ทั้งนี้หากพิจารณาคุณสมบัติที่ดี พบว่า ด้านเคมีทั่วไปผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 100 รองลงมาคือด้านโลหะหนักทั่วไป และด้านกายภาพ ผ่านมาตรฐาน ร้อยละ 80.65 และ 48.39 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าด้านกายภาพไม่ผ่านมาตรฐาน 16 ตัวอย่าง (ร้อยละ 51.61) ได้แก่ สี 1 ตัวอย่าง ความเป็น กรด–ด่าง 15 ตัวอย่าง โดยมีสภาพเป็นฝนกรด (pH ต่ำกว่า 5.6) จำนวน 3 ตัวอย่าง pH 5.6 – 6.4 จำนวน 11 ตัวอย่าง และมีสภาพเป็นด่างเกินค่ามาตรฐาน 1 ตัวอย่าง (pH = 8.6) ด้านโลหะหนักทั่วไปไม่ผ่าน 6 ตัวอย่าง (ร้อยละ 19.35) ได้แก่ เหล็ก ทั้ง 6 ตัวอย่าง ด้านโลหะหนักที่เป็นพิษไม่ผ่าน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 6.45) ได้แก่ โครเมียม ทั้ง 2 ตัวอย่าง และด้านแบคทีเรียไม่ผ่าน 31 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) แยกเป็นโคลิฟอร์ม 31 ตัวอย่าง และ อี โคไล 25 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 1 และ 2

2. ผลการศึกษา ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคน้ำฝนของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา

1) ข้อมูลทั่วไป

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 960 คน พบว่า สถานะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานะเป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน ร้อยละ 58.9 รองลงมามีสถานะเป็นบุตร ร้อยละ 17.6 และสถานะเป็นผู้อาศัย ร้อยละ 14.4 มีอายุ 31–60 ปี ร้อยละ 61.4 รองลงมาอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 21.5 และอายุ 21–30 ปี ร้อยละ 14.3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.4 เพศชาย ร้อยละ 26.6 ระดับการศึกษา จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 34.0 จบมัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 33.1 และจบปริญญาตรี ร้อยละ 19.7 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 38.3 รับจ้างรายเดือน ร้อยละ 20.1 และค้าขาย ร้อยละ 17.6 ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,000 – 20,000 บาท ร้อยละ 30.8 รองลงมาคือต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 27.4 และ 50,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 18.8

2) ข้อมูลเกี่ยวกับการดื่มน้ำฝน

พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ยังคงดื่มน้ำฝนที่รองรับกักเก็บไว้ที่บ้าน มีเพียงร้อยละ 23.02 ในขณะที่ส่วนใหญ่ดื่มน้ำดื่มบรรจุขวด ร้อยละ 77.92 สาเหตุที่ไม่ดื่มน้ำฝน พบว่า ส่วนใหญ่กลัวน้ำฝนไม่สะอาด ร้อยละ 58.49 รองลงมาคือกลัวสิ่งปนเปื้อนจากสารเคมี/มลพิษ ร้อยละ 18.28 และกลัวปนเปื้อนมูลสัตว์บนหลังคา ร้อยละ 8.60 แต่ถ้าน้ำฝนสะอาดกลุ่มตัวอย่างบอกว่าจะดื่ม

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝนทั้ง 5 ด้าน

ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝนด้านต่าง ๆ	ไม่ผ่านมาตรฐาน		ผ่านมาตรฐาน	
	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
ด้านกายภาพ	16	51.61	15	48.39
ด้านเคมีทั่วไป	0	0.00	31	100
ด้านโลหะหนักทั่วไป	6	19.35	25	80.65
ด้านโลหะหนักที่เป็นพิษ	2	6.45	29	93.55
ด้านแบคทีเรีย	31	100	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการตรวจตัวอย่างน้ำฝนทั้ง 21 พารามิเตอร์ ที่ผ่านมาตรฐาน และไม่ผ่านมาตรฐานในแต่ละด้าน

จำนวนตัวอย่าง	ผลตรวจตัวอย่างน้ำฝน																				
	ด้านกายภาพ				ด้านเคมีทั่วไป						ด้านโลหะหนักทั่วไป				ด้านโลหะหนักที่เป็นพิษ					ด้านแบคทีเรีย	
	Color	Turbid	pH	TDS	Hardness	SO_{42-}	Cl^-	NO_{3-}	F^-	NO_{2-}	Fe	Mn	Cu	Zn	Pb	Cr	Cd	As	Hg	Coliform	E. Coli
ผ่านมาตรฐาน	30	31	16	31	31	31	31	31	31	31	25	31	31	31	31	29	31	31	31	0	6
ไม่ผ่านมาตรฐาน	**1**	0	**15**	0	0	0	0	0	0	0	**6**	0	0	0	0	**2**	0	0	0	**31**	**25**

ร้อยละ 56.7 และไม่ดื่มร้อยละ 43.3 ดังตารางที่ 3

3) ความคิดเห็นต่อคุณภาพและการบริโภคน้ำฝน

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าเขม่าควันจากโรงงานอุตสาหกรรม/การเผาขยะ หรือการจราจร อาจเป็นสาเหตุทำให้น้ำฝนสกปรกมากที่สุด ร้อยละ 44.9 รองลงมาคือเห็นด้วยว่า การรองรับน้ำฝนไว้สำหรับบริโภคสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำสำหรับบริโภคในครัวเรือน และการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรอาจเป็นสาเหตุทำให้น้ำฝนสกปรก คิดเป็นร้อยละ 44.3 และ 39.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

4) พฤติกรรมในการรองรับกักเก็บการบริโภค และใช้ประโยชน์น้ำฝน

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการปิดปากภาชนะกักเก็บน้ำฝน เช่น โอ่ง ถังด้วยอุปกรณ์ที่ป้องกันแมลง/สัตว์เข้าไปได้ โดยมีการปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุด ร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ ปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝนทุกครั้งที่เปิดใช้งาน และมีการล้างมือหรือทำความสะอาดมือก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค คิดเป็นร้อยละ 56.4 และ 44.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน โดยใช้สถิติไค-สแควร์

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพครอบครัว เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา และรายได้ ซึ่งอาจมีผลต่อการตัดสินใจดื่มน้ำฝน ในกรณีที่น้ำฝนมีความสะอาดปลอดภัย และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไค-สแควร์ พบว่า อาชีพ การศึกษา และรายได้ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจดื่มน้ำฝนอย่างมีนัยสำคัญทาง

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการดื่มน้ำฝน

ท่านและคนในครอบครัวดื่มน้ำจากแหล่งใดเป็นประจำ (ตอบได้หลายข้อ)	จำนวน (n=368)	ร้อยละ
น้ำฝนที่รองรับ กักเก็บไว้ที่บ้าน	221	23.02
น้ำจากเครื่องกรองน้ำประจำบ้าน	175	18.23
น้ำดื่มบรรจุขวด	748	77.92
น้ำจากตู้หยอดเหรียญ	105	10.94
น้ำประปา	47	4.89
สาเหตุที่ท่านไม่ดื่มน้ำฝน	**จำนวน (n=465)**	
กลัวสิ่งปนเปื้อนจากสารเคมี/มลพิษ	85	18.28
กลัวปนเปื้อนมูลสัตว์บนหลังคา	40	8.60
กลัวน้ำฝนไม่สะอาด	272	58.49
ไม่มีที่กักเก็บน้ำฝน/ไม่สะดวกรองรับ	37	7.96
อื่นๆ	31	6.67
ถ้าน้ำฝนสะอาดท่านจะดื่มไหม	**จำนวน (n=960)**	
ดื่ม	544	56.7
ไม่ดื่ม	416	43.3

สถิติ ($P < 0.05$) ดังตารางที่ 6

■ อภิปรายผล

1. ผลการตรวจคุณภาพน้ำฝน พบว่าคุณภาพน้ำฝนยังไม่ผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคของกรมอนามัย ปี 2563[6] ทุกตัวอย่าง โดยเฉพาะทางด้านแบคทีเรีย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ[7] เรื่องการส่งเสริมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคที่ปลอดภัย พบว่าคุณภาพน้ำทางด้านแบคทีเรียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสูงที่สุด โดยพารามิเตอร์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคือ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 98.5 และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ร้อยละ 95.6 และรายงานของสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม[8] ที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านแบคทีเรีย ร้อยละ 88.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า คุณภาพน้ำฝนทางด้านแบคทีเรียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด อาจเป็นเพราะจุลินทรีย์เหล่านี้สามารถแพร่กระจายในชั้นบรรยากาศที่เรียกว่า โทรโพสเฟียร์ (Troposphere) ซึ่งมีระดับความสูงนับจากพื้นดินเพียง 10 กิโลเมตร เป็นชั้นบรรยากาศชั้นแรกที่ปกคลุมพื้นผิวโลก และเป็นบริเวณที่เกิดขึ้นของไอน้ำ เมฆ หมอก ฝน และพายุ แรงลมจึงช่วยพัดพาจุลินทรีย์ให้ฟุ้งไปทั่วท้องฟ้าและปลิวไปได้ไกลถึงครึ่งค่อนโลก โดยมีสาเหตุดังนี้ คือ สาเหตุแรกเกิดจากธรรมชาติ เชื้อโรคส่วนใหญ่มักจะถูกพัดขึ้นมาบนชั้นบรรยากาศเพราะเกาะตัวอยู่กับละอองน้ำและฝุ่นตามพื้นดิน กระทั่งฝนตก หยดน้ำก็จะพามันกลับคืนสู่พื้นผิวโลกอีกครั้ง หมุนเวียนเป็นวัฏจักรเช่นนี้ไม่จบสิ้น นอกจากนั้น สัตว์มีปีกที่บินได้อย่าง นก ค้างคาว และแมลง หากเป็นพาหะของโรค ก็ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงทำให้อากาศกลายเป็นที่สะสมเชื้อโรคได้เหมือนกัน เพียงแต่ไม่ร้ายแรงเท่าการสัมผัส

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นต่อคุณภาพและการบริโภคน้ำฝน

ข้อ	ความคิดเห็น	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.	น้ำฝนที่ท่านรองรับ กักเก็บไว้ เป็นน้ำที่สะอาด	7.0	21.3	38.9	20.5	12.4
2.	น้ำฝนสะอาด ดื่มแล้วสดชื่นสามารถนำมาบริโภคได้โดยไม่ต้องปรับปรุงคุณภาพ	5.4	21.1	30.7	25.6	17.1
3.	ท่านและคนในครอบครัวเลือกดื่มน้ำฝนเป็นหลัก	4.2	15.2	21.4	35.3	24.0
4.	ท่านเชื่อมั่นในความสะอาดของน้ำฝนที่ท่านดื่มในทุกวัน	2.7	15.5	28.5	30.8	22.4
5.	สี หรือกลิ่น หรือรสชาติ ของน้ำฝนในปัจจุบันเปลี่ยนไปจากเดิมในอดีต	19.4	36.5	30.0	10.3	3.9
6.	น้ำฝนที่ตกลงมาในครั้งแรกเป็นน้ำฝนที่สะอาดที่สุด โดยไม่ต้องรอให้น้ำฝนชะล้างสิ่งสกปรกอื่นๆ จากหลังคาและรางน้ำออกก่อน	6.0	10.2	20.3	28.6	34.8
7.	เขม่าควันจากโรงงานอุตสาหกรรม/การเผาขยะ หรือการจราจร อาจเป็นสาเหตุทำให้น้ำฝนสกปรก	44.9	35.9	11.5	3.8	4.0
8.	การใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรอาจเป็นสาเหตุทำให้น้ำฝนสกปรก	29.4	39.4	24.1	5.2	2.0
9.	ภาชนะรองรับ เช่น หลังคา รางน้ำ และโอ่งน้ำ ไม่ใช่สาเหตุทำให้น้ำฝนสกปรกได้	9.4	20.5	23.0	29.6	17.5
10.	การรองรับน้ำฝนไว้สำหรับบริโภคสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำสำหรับบริโภคในครัวเรือน	16.7	44.3	22.1	11.7	5.3

กับสารคัดหลั่งที่ขับออกมาจากตัวของสัตว์โดยตรง ส่วนอีกสาเหตุเกิดจากการกระทำของมนุษย์เอง เมื่อโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยสารเคมีต่อเนื่องจนทำให้คุณภาพอากาศแย่ลงและเกิดมลพิษ เชื้อโรคบางชนิดจึงอยู่รอดนานขึ้นในชั้นบรรยากาศ[9] ส่วนผลตรวจด้านโลหะหนักทั่วไป พบว่า เหล็ก มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 6 ตัวอย่าง ซึ่งอาจมาจากฝุ่นดินที่มีธาตุเหล็กจากธรรมชาติแล้วปลิวไปตามลมและตกลงมาพร้อมฝน นอกจากนี้ยังพบโครเมียมมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน 2 ตัวอย่าง ใน 2 อำเภอ ซึ่งทั้ง 2 อำเภอ มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใกล้ๆ และมีปัญหาในเรื่องฝุ่น $PM_{2.5}$ ดังนั้นเวลาฝนตกอาจมีกระแสลมและทิศทางลมไปทางสถานีตรวจวัดน้ำฝนของอำเภอเหล่านี้ จึงทำให้ตรวจพบเหล็กและโครเมียมมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนทางด้านกายภาพนั้น พบว่าไม่ผ่านมาตรฐานร้อยละ 51.61 โดยพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านส่วนใหญ่ ได้แก่ ความเป็นกรด–ด่าง (pH) อย่างไรก็ตาม สำหรับน้ำฝนที่ไม่ได้มาตรฐาน

ตารางที่ 5 พฤติกรรมในการรองรับกักเก็บ การบริโภค และใช้ประโยชน์น้ำฝน

ข้อ	พฤติกรรม	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
1.	ท่านทำความสะอาดหลังคา รางน้ำ และภาชนะกักเก็บก่อนรองรับน้ำฝน	29.0	38.9	32.2
2.	ปล่อยให้ฝนแรกชะล้างฝุ่นละออง มูลสัตว์ ที่อยู่บนหลังคาและรางรับก่อนทำการรองรับน้ำฝนไว้บริโภค	31.4	32.8	35.8
3.	ท่านปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝนทุกครั้งที่เปิดใช้งาน	56.4	25.9	17.7
4.	มีการปิดปากภาชนะกักเก็บน้ำฝน เช่น โอ่ง ถัง ด้วยอุปกรณ์ที่ป้องกันแมลง/สัตว์เข้าไปได้	56.7	27.0	16.4
5.	ท่านมีการล้างมือหรือทำความสะอาดมือ ก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค	44.2	34.3	21.6
6.	ท่านทำความสะอาดภาชนะตักน้ำฝน หรือทำความสะอาดก๊อกน้ำก่อนนำน้ำฝนไปใช้	41.8	39.2	19.1
7.	ท่านนำน้ำฝนไปต้ม หรือกรอง หรือใส่สารฆ่าเชื้อก่อนบริโภค	26.4	34.3	39.4
8.	มีการตรวจสอบความสะอาดของน้ำฝนในภาชนะเป็นประจำ ว่าไม่มีฝุ่น ตะกอน เศษใบไม้ หรือซากสัตว์	40.0	34.7	25.3
9.	ตัดแต่งไม่ให้มีต้นไม้ หรือกิ่งก้านของต้นไม้อยู่ใกล้หลังคารองรับน้ำฝน	37.1	41.8	21.1
10.	สำรวจความชำรุดของพื้นที่รองรับน้ำฝน ได้แก่ หลังคา รางน้ำ และภาชนะรองรับ	39.4	39.8	20.8

ทางด้านกายภาพและแบคทีเรีย แต่ทางด้านเคมีได้มาตรฐาน สามารถทำการปรับปรุงด้วยวิธีง่ายๆ เช่น กรองด้วยเครื่องกรอง ต้ม หรือเติมคลอรีน เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำมาบริโภคได้ แต่ถ้าเป็นน้ำฝนที่ไม่ได้มาตรฐานทางด้านเคมีห้ามนำมาบริโภคเด็ดขาด

2. ด้านความคิดเห็นต่อคุณภาพและการบริโภคน้ำฝน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า เขม่าควันจากโรงงานอุตสาหกรรม/การเผาขยะ หรือการจราจร อาจเป็นสาเหตุทำให้น้ำฝนสกปรก ร้อยละ 44.9 รองลงมาคือเห็นด้วยว่า การรองรับน้ำฝนไว้สำหรับบริโภคสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำสำหรับบริโภคในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 44.3 ในขณะที่การศึกษาของ สุกัญญา ปากดี และคณะ[10] พบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการรองรับน้ำฝนไว้สำหรับบริโภค สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำสำหรับบริโภค ร้อยละ 23.3 และมีความคิดเห็นว่าการบริโภคน้ำฝนโดยที่ยังไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพไม่ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง ร้อยละ 6.7

3. ด้านพฤติกรรมในการรองรับกักเก็บการบริโภค และใช้ประโยชน์น้ำฝน พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการปิดปากภาชนะกักเก็บน้ำฝนด้วยอุปกรณ์ที่ป้องกันแมลง/สัตว์เข้าไปได้ โดยมีการปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุด ร้อยละ 56.7 ส่วนการปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝนทุกครั้งที่เปิดใช้งาน และการล้างมือหรือทำความสะอาดมือก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค พบว่า ส่วนใหญ่ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 56.4 และ 44.2 ตามลำดับ ในขณะที่การศึกษาของ สุกัญญา ปากดี และคณะ[10] พบว่า กลุ่มผู้ให้

ตารางที่ 6 ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน	χ^2	P-value
สถานภาพครอบครัว	4.063	0.255
เพศ	0.266	0.658
อายุ	1.695	0.638
อาชีพ	36.864 **	0.000
การศึกษา	39.350 **	0.000
รายได้	30.732 **	0.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (P < 0.05)

ข้อมูลส่วนใหญ่มีการล้างมือหรือทำความสะอาดมือก่อนนำน้ำฝนมาบรรจุในภาชนะหรือขวดก่อนนำมาบริโภค ร้อยละ 40.0 และไม่มีการปิดฝาภาชนะรองรับน้ำฝน ร้อยละ 16.7

4. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน พบว่า อาชีพ การศึกษา และรายได้ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจดื่มน้ำฝน อาจเป็นเพราะว่าอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร (ร้อยละ 38.3) ซึ่งมีรายได้ค่อนข้างน้อย คือส่วนใหญ่มีรายได้ 10,000 – 20,000 บาท/ปี (ร้อยละ 30.8) รองลงมาคือ ต่ำกว่า 10,000 บาท/ปี (ร้อยละ 27.4) ซึ่งรายได้อาจไม่เพียงพอต่อการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดมาดื่ม และการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 34.0) และมัธยมศึกษา/ปวช. (ร้อยละ 33.1) ซึ่งอาจจะยังมีความเชื่อหรือทัศนคติเกี่ยวกับน้ำฝนว่าถ้าน้ำฝนมีความสะอาดและปลอดภัยจริงๆ ก็สามารถดื่มได้ จึงยังทำให้กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ตัดสินใจที่จะดื่มน้ำฝน

■ ข้อเสนอแนะ

● ข้อเสนอแนะสำหรับการนำสิ่งที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สำหรับพื้นที่วิจัย ข้อมูลที่ได้นำไปใช้ประโยชน์สำหรับเป็นฐานข้อมูลสำหรับอ้างอิงในพื้นที่ และนำไปใช้วางแผนเพื่อส่งเสริมการบริโภคน้ำฝนต่อไป โดยเฉพาะพื้นที่ที่ประชาชนยังใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค โดยการปรับปรุงก่อนนำไปบริโภคในกรณีที่ผลการตรวจคุณภาพน้ำฝนผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางด้านเคมี โดยการปรับปรุงด้วยวิธีง่ายๆ เช่น กรองด้วยเครื่องกรองต้ม หรือเติมคลอรีน เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำมาบริโภคได้

2. สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความปลอดภัยและแจ้งเตือนประชาชนเพื่อเป็นการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชน

● ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาคุณภาพน้ำฝนในภาชนะเก็บกักที่ประชาชนรองรับไว้บริโภค

2. ควรมีการศึกษาวัสดุที่ใช้ทำหลังคาบ้านแต่ละประเภทและสภาพหลังคาว่ามีผลต่อคุณภาพน้ำฝน ที่เก็บกักอย่างไรบ้าง

3. ควรมีการศึกษาคุณภาพน้ำฝนกลางหาวจำแนกตามพื้นที่ เช่น พื้นที่เขตเมือง พื้นที่เขตชนบท พื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่

เกษตรกรรม โดยเฉพาะในพื้นที่เกษตรกรรมควรมีการตรวจสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 4 ชนิดด้วย และความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำฝนกลางหาวส่งตรวจ ควรมีอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี

- **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

จากผลวิจัยที่พบว่าคุณภาพน้ำฝนส่วนใหญ่ไม่ผ่านทางด้านแบคทีเรีย และจากรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของกองระบาดวิทยา ในปี 2565 พบรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 643,281 ราย โรคบิด 1,572 ราย โดยมีสาเหตุจากการรับประทานอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค[4] ดังนั้นจึงเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุขเพิ่มนโยบายที่จะทำให้ประชาชนมีสุขภาพดี ลดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่อ และเพิ่มความเข้มข้นของนโยบายที่จะทำให้โรคทางเดินอาหารและน้ำลดลง ร้อยละ 50 โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้ดื่มน้ำที่สะอาดปลอดภัย

■ กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาคุณภาพน้ำฝน ทัศนคติและพฤติกรรมในการใช้น้ำฝนเพื่อบริโภคของประชาชน จังหวัดนครราชสีมา ครั้งนี้ เกิดขึ้นจากแนวความคิดของทีมวิจัยของกรมอนามัย และกรมอุตุนิยมวิทยา ในการศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์จากน้ำฝน โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนบางส่วนจากสำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ กรมอนามัย และงบกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2566 ซึ่งได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ได้แก่ เจ้าหน้าที่จากสถานีอุตุนิยมวิทยาในจังหวัดนครราชสีมา เจ้าหน้าที่สถานีตรวจวัดน้ำฝนประจำอำเภอ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่ช่วยเก็บน้ำฝนในอำเภอที่ไม่มีสถานีตรวจวัดน้ำฝน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลลำทะเมนชัย บ้านเหลื่อม ขามทะเลสอ และโนนแดง เจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/โรงพยาบาล ทั้ง 32 อำเภอ ที่ช่วยเก็บข้อมูลแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลด้วยความเต็มใจ ขอขอบคุณกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข กรมอนามัย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจตัวอย่างน้ำฝนโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ดร.วีระพล วงษ์ประพันธ์ ที่ให้คำปรึกษาในการวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ จนกระทั่งผลการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. รายงานสถานการณ์ด้านอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2563. นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา; 2563.
2. ประสิทธิ์ ตั้งประเสริฐ. น้ำท่วมเมืองโคราช: ปัญหาซ้ำซากไม่ได้แก้ไขจริงจัง [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.posttoday.com/politics/57467
3. สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ. ข้อมูลปริมาณน้ำฝนในประเทศไทยในแต่ละจังหวัด ปี พ.ศ. 2561-พ.ศ.2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://digi.data.go.th/showcase/thailand-rainfall-data/

4. กรมควบคุมโรค. ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง การป้องกันโรคและภัยสุขภาพ ที่เกิดในช่วงฤดูร้อนของประเทศไทย พ.ศ. 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 21 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/epid/common_form_upload_file/20230329095634_552167288.pdf
5. สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย. กรมอนามัยแนะเก็บน้ำฝนให้ปลอดภัย ควรต้มเดือดก่อนดื่ม [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/250565/
6. กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย. เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 25 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://phld.anamai.moph.go.th/th/academic-documents/download?id=100517&mid=24437&mkey=m_document&lang=th&did=31050
7. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ. รายงานการศึกษาการส่งเสริมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคที่ปลอดภัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2558.
8. สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. รายงานผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 เดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม; 2558.
9. ตนุภัทร โลหะพงศธร. มีอะไรอยู่ในน้ำฝน เชื้อโรค แบคทีเรีย และปรสิต สารพัดสิ่งแปลกปลอมที่มาพร้อมกับฝน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://becommon.co/life/living-dangers-of-rainwater-ep2-pathogens-and-diseases/
10. สุกัญญา ปากดี, อโนราช โยเหลา และกิรณา แต้อารักษ์. คุณภาพน้ำฝน และพฤติกรรมการใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภคในบ้านหนองงอม หมู่ที่ 2 ตำบลหัวช้าง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน 2564;4(2):57-69.
11. ศศิธร มั่งคั่ง. พฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มในครัวเรือนเขตดุสิต [ภาคนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย; 2551.
12. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. จำนวนผู้ประกอบการธุรกิจผลิตน้ำดื่มและน้ำดื่มบริสุทธิ์และน้ำแร่บรรจุขวด [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://dental.anmai.mpoh.go.th/fluoride/inword/bottleF/part021.html.

HEALTH

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้

อรุณี ไตรแสง
โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วันรับ 13 พฤษภาคม 2567, วันแก้ไข 25 มิถุนายน 2567, วันตอบรับ 17 กรกฎาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการจัดการตนเอง และเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตามมาตรฐานปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารักษาในศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิพงษา จำนวน 108 คน ระยะเวลาการศึกษาทดลองช่วงเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2567 กำหนดขนาดตัวอย่างใช้ G* Power สุ่มอย่างง่าย โดยหยิบฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสลับกัน กลุ่มละ 54 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีอย่างต่อเนื่อง มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 7% ในระยะเวลา 3 เดือนก่อนการทดลอง มีอายุ 30-60 ปี เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.90 และ ค่าความเชื่อมั่น 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test และ Independent t-Test ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมทุกด้านของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่า ในกลุ่มทดลองหลังจากได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือจากค่าเฉลี่ยพฤติกรรมฯ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 2.68 เพิ่มเป็น 3.73 ภายหลังการทดลอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ คือจากค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนการทดลองเท่ากับ 8.15 ลดลงเป็น 7.27 ภายหลังการทดลอง ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานได้ และนำไปพัฒนาคลินิกบริการหรือประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการจัดการตนเองในการส่งเสริมสุขภาพ ควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่ออื่นๆ

คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

The Effects Of Self-Management Support Program on Self-Management Behaviors and HbA1C Level in Patients with uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus

Arunee Traisang
Hatyai Hospital

Received 13 May 2024, Revised 25 June 2024, Accepted 17 July 2024

Abstract

The objectives of this quasi-experimental research were to comparative study of self-management behavior levels and compare the accumulated blood sugar levels (HbA1C) of patients with type 2 Diabetes Mellitus who cannot control their blood sugar. Before and after receiving the self-management support program during the group participating in the self-management support program and the group receiving a standard care program. The sample group was 108 patients with type 2 Diabetes Mellitus. The trial study period is February-May 2024. The sample size was determined using G* Power simple random sampling by taking labels and putting them into the experimental and control groups alternately, each group has 54 people. The inclusion criteria were patients with type 2 diabetes who had been taking medication to reduce blood sugar levels for at least 1 year continuously. Have accumulated blood sugar levels greater than or equal to 7% in the 3 months before the experiment. Age 30-60 years. The tools used include: Experimental tools and data collection tools It is a personal information record form. Health and illness information and self-management behavior questionnaire.The content validity was checked and the CVI value was 0.90 and the reliability value was 0.85.The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and independent t-test statistics. The results found that after receiving the program. The overall level of self-management behavior in all aspects of the experimental group was at a high level with an average of 3.73. After receiving the program, the experimental group had an average of self-management behavior better than the control group statistically significant at the 0.001 level. When comparing within groups, it was found that in the experimental group after receiving the program. There was an increase in the mean self-management behavior statistically significant at the 0.001 level. That is from the mean behavior before the experiment was 2.68, increasing to 3.73 after the experiment. Accumulated sugar levels in the blood in the experimental group was lower than that in the control group statistically significant at the 0.001 level and accumulated sugar levels in the blood after joining the program lower than before joining the program. That is from the average accumulated sugar level in the blood. Before the experiment, it was 8.15, decreasing to 7.27 after the experiment. The results of this research can lead to self-management support programs to change the behavior of diabetic patients and used to develop service clinics or applied to promote self-management behavior in promoting health control and prevention of other non-communicable diseases.

Keywords : type 2 diabetic patients, Self-Management Support Program

■ บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ในปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยปัจจุบันปัจจุบันผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมีมากกว่า 537 ล้านคน[1] และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นต่อเนื่องเช่นกันโดยมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนคนต่อปี ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร การควบคุมอาหาร ทำจิตใจให้แจ่มใส การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพ การไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งครอบครัวหรือผู้ดูแลเป็นกุญแจสำคัญในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค[2] สำหรับจังหวัดสงขลามีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปีและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ดังนี้ ในปี พ.ศ 2564 – 2566 พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 65,495 ราย, 68,430 ราย และ 71,578 รายตามลำดับ และในจำนวนนี้พบผู้ป่วยเบาหวานที่มีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี มีเพียงร้อยละ 20.59, 20.32 และ 19.96 ตามลำดับ และในอำเภอหาดใหญ่อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ในปี พ.ศ 2564–2566 มีเพียงร้อยละ 21.14, 17.85 และ 27.78 ตามลำดับ[3] ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดของกระทรวงสาธารณสุข คือมากกว่าร้อยละ 40 จากข้อมูลศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิพงษา ซึ่งเป็นศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตเมืองของอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่าในปีงบประมาณ 2564–2566 มีผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการจำนวน 103 ราย, 148 ราย และ 169 รายตามลำดับ ผลการดำเนินงานพบผู้ป่วยเบาหวาน ที่มีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เพียงร้อยละ 16.46, 12.53 และ 9.63 ตามลำดับ[3] ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายเช่นกัน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น มีความสามารถในการจัดการตนเอง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เพื่อการก้าวสู่สังคมสุขภาพที่ยั่งยืน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติที่กล่าวไว้ว่า การที่จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ป่วยจะต้องมีส่วนร่วมในการปรับพฤติกรรม มีความรู้ มีทักษะในการจัดการตนเองในพฤติกรรมด้านต่างๆ มีการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตามมาตรฐานปกติ (กลุ่มควบคุม) โดยรวมและรายด้าน ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตามมาตรฐานปกติ (กลุ่มควบคุม) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสม

ในเลือด (HbA1C) ระหว่างกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตามมาตรฐานปกติ (กลุ่มควบคุม) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

■ วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest control group design)

● **ประชากร** คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และที่มารักษาในศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิพงษา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 169 ราย ในปีงบประมาณ 2566[3]

● **กลุ่มตัวอย่าง** กำหนดขนาดโดยใช้โปรแกรม G* Power ขนาดตัวอย่างกำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.05 ค่า Power เท่ากับ 0.8 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 108 คน โดยวิธีเลือกสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการหยิบฉลากเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม สลับกันโดยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ ได้กลุ่มละ 54 คน คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกมาศึกษา โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) และเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)[4] ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี รักษาด้วยการรับประทานยา และรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีระดับน้ำตาลในเลือดสะสมมากกว่าหรือเท่ากับ 7% ในระยะเวลา 3 เดือน ก่อนการทดลอง มีอายุ 30 – 60 ปี ทั้งเพศชาย และหญิง

เกณฑ์คัดออกของกลุ่มตัวอย่าง คือ มีโรคประจำตัวที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง หัวใจขาดเลือดหรือหัวใจล้มเหลว ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม เริ่มต้นรับการรักษาด้วยการฉีดยาอินซูลินระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม และไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

● **ระยะเวลาการศึกษา** ทั้งหมด 12 สัปดาห์ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2567

● **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยมีกิจกรรม 12 สัปดาห์ และ 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา ศาสนา รูปแบบเป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุข้อมูลและเลือกคำตอบให้ตรงกับผู้ตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย ประกอบด้วยน้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ประวัติโรคประจำตัวอื่นๆ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด รูปแบบเป็นคำถามปลายเปิดให้ระบุข้อมูลและเลือกคำตอบให้ตรงกับผู้ตอบ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิพงษา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการจัดการภาวะความเจ็บป่วย โดยแบ่งลักษณะ

คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (Rating scale) ประกอบด้วย ข้อคำถามปลายปิด จำนวน 20 ข้อ ให้เลือกตอบตั้งแต่ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติสม่ำเสมอ

เกณฑ์การวัดตัวแปร

มาตรวัดพฤติกรรมการจัดการตนเอง

พิจารณาจากระดับพฤติกรรมตามลักษณะคำถาม ดังนี้

ข้อคำถาม	การให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก	การให้คะแนนข้อคำถามเชิงลบ
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3	2
ปฏิบัติบางครั้ง	2	3
ไม่ปฏิบัติ	1	4

การแปลผลการวัดพฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้การคำนวณหาค่าพิสัย คือ

พฤติกรรมการจัดการตนเองเหมาะสมต่ำ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00–2.00

พฤติกรรมการจัดการตนเองเหมาะสมปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.01–3.00

พฤติกรรมการจัดการตนเองเหมาะสมสูง ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.01–4.00

● **การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ**

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index; CVI) 0.90

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงคุณภาพ โดยใช้สูตรคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง เท่ากับ 0.85

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หลังจากปรับปรุงโปรแกรมตามคำแนะนำแล้ว จึงนำโปรแกรมที่รับการปรับปรุง ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการประเมินความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

● **การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t- test และ Independent t-Test

ขั้นตอนการดำเนินงานทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการทดลอง และระยะประเมินผล

1. ระยะเตรียมการ ก่อนการทดลอง 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยสำรวจ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง จากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในศูนย์บริการสาธารณสุขโพธิพงษา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 54 คู่ พบผู้ป่วยเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง และนัดหมายวัน เวลา ในการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. ระยะดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ทำไปพร้อมกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contaminate) ระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยได้แยกวันที่จะ

เข้าคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน

3. ระยะประเมินผลในสัปดาห์ที่ 12 ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเอง และบันทึกผลตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการของกลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานปกติจากพยาบาลวิชาชีพ เช่น การให้ความรู้รายบุคคล และรายกลุ่ม การปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาล ในเรื่องการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์ การจัดการความเครียด เป็นต้น ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มควบคุมสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงการเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วย แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน (Pre-test) นัดมาพบแพทย์ และรับยาเบาหวานตามปกติ

สัปดาห์ที่ 2-11 ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานปกติ จากพยาบาลวิชาชีพ ติดตามเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 1 ครั้ง จนกว่าถึงวันนัดพบแพทย์ หากมีอาการผิดปกติระหว่างนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ให้เบอร์โทรศัพท์เพื่อสามารถติดต่อได้ทุกวันหรือมาพบแพทย์ที่สถานบริการสาธารณสุขได้ทันที

ระยะประเมินผลในสัปดาห์ที่ 12 (Post test) ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองและคู่มือการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานจากผู้วิจัย เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน และป้องกันปัญหาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ขั้นตอนการดำเนินการของกลุ่มทดลอง ดำเนินการทดลอง ตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นจากการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากแนวคิดของของ Kanfer & Gaelick-Buys[5] ประกอบด้วยกิจกรรมกลุ่ม โดยพบกลุ่มทดลองทั้งหมด 2 ครั้ง เยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง สอบถามทางโทรศัพท์ 4 ครั้ง ภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์[6-8] ก่อนทดลองพบกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล อธิบายวัตถุประสงค์ขั้นตอนการทำวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบและการพิทักษ์สิทธิ์ ทำแบบสอบถาม และนัดวัน เวลา ในการทำกลุ่ม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การจัดการตนเองในการควบคุมเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหารโดยใช้โมเดลอาหาร แลกเปลี่ยนฝึกปฏิบัติเรื่องการควบคุมอาหาร ให้ความรู้เรื่องอาหารตามโซนสี ด้านการรับประทานยาที่ถูกต้อง ผลข้างเคียงของยา ด้านการออกกำลังกาย พัฒนาทักษะการจัดการตนเอง ให้ความรู้เรื่องหลักการออกกำลังกาย ขั้นตอนและทางเลือกที่มีความเหมาะสมของแต่ละคน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 - 5 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที ด้านการจัดการความเครียด โดยการฝึกหายใจ การทำสมาธิ และด้านการจัดการภาวะความเจ็บป่วย การสังเกตอาการที่ผิดปกติต่างๆ และอาการที่ต้องพบแพทย์ ให้กลุ่มทดลอง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และให้คำปรึกษารายบุคคล โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ใช้เวลา 10 นาทีต่อคน โดยใช้กลยุทธ์การ

สนับสนุนการจัดการตนเองในการพูดคุย ได้แก่ การประเมินปัญหาเพื่อค้นหาปัญหาในแต่ละด้าน การกำหนดเป้าหมายในการควบคุมโรคที่เป็นไปได้จริงในแต่ละด้าน ฝึกติดตามการกำกับตนเอง และประเมินตนเองในการควบคุมโรค ฝึกแก้ปัญหา และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และให้คู่มือการจัดการตนเอง พร้อมทั้งฝึกการลงข้อมูลในแบบบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเอง เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้

สัปดาห์ที่ 2, 5 และ 8 ให้กลุ่มทดลองฝึกการจัดการตนเองที่บ้าน มีการเยี่ยมบ้านรายบุคคล เพื่อประเมินผลการกำกับตนเองจากข้อมูลในแบบบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเอง รวมถึงปัญหาอุปสรรค และการแก้ไขปัญหา ให้คำแนะนำ ปรึกษา และตอบข้อสงสัยต่างๆ ให้กำลังใจ ให้ความรู้เพิ่มเติม ตามความต้องการของแต่ละบุคคล โดยวัดผลลัพธ์พฤติกรรมการจัดการตนเองทั้ง 5 ด้าน เปรียบเทียบกับเป้าหมายแต่ละบุคคล โดยถ้ามีพฤติกรรมเป็นไปตามเป้าหมาย จะให้การเสริมแรงเมื่อประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ถ้าได้ต่ำกว่าเป้าหมาย จะร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุ และหาวิธีปรับพฤติกรรมต่อไป

สัปดาห์ที่ 3, 4, 6 และ 7 สอบถามทางโทรศัพท์ พูดคุยถึงปัญหาอุปสรรค ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและญาติ คงไว้ซึ่งการปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องตามเป้าหมาย และสามารถจัดการตนเองได้ดีเพิ่มขึ้น ครั้งละประมาณ 10 นาที **ส่วนในสัปดาห์ที่ 9, 10 และ 11** ให้กลุ่มทดลองฝึกการจัดการตนเอง โดยไม่มีการติดตามเยี่ยมจากผู้วิจัย เพื่อให้มีทักษะและความมั่นใจในการจัดการตนเอง มีพฤติกรรมการจัดการตนเอง เพื่อควบคุมโรคได้ แต่หากมีปัญหาหรือข้อสงสัยสามารถติดต่อผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้

ระยะประเมินผล ในสัปดาห์ที่ 12 พบกลุ่มทดลอง ประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเอง และบันทึกผลตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ตอบแบบสอบถาม post test สรุปการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการตนเอง ตามเป้าหมายที่กำหนด ทั้งความสำเร็จและอุปสรรค วิธีการการแก้ไขปัญหาอุปสรรค ที่นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย และให้กำลังใจผู้ป่วยที่มีความก้าวหน้า ในการปรับพฤติกรรม

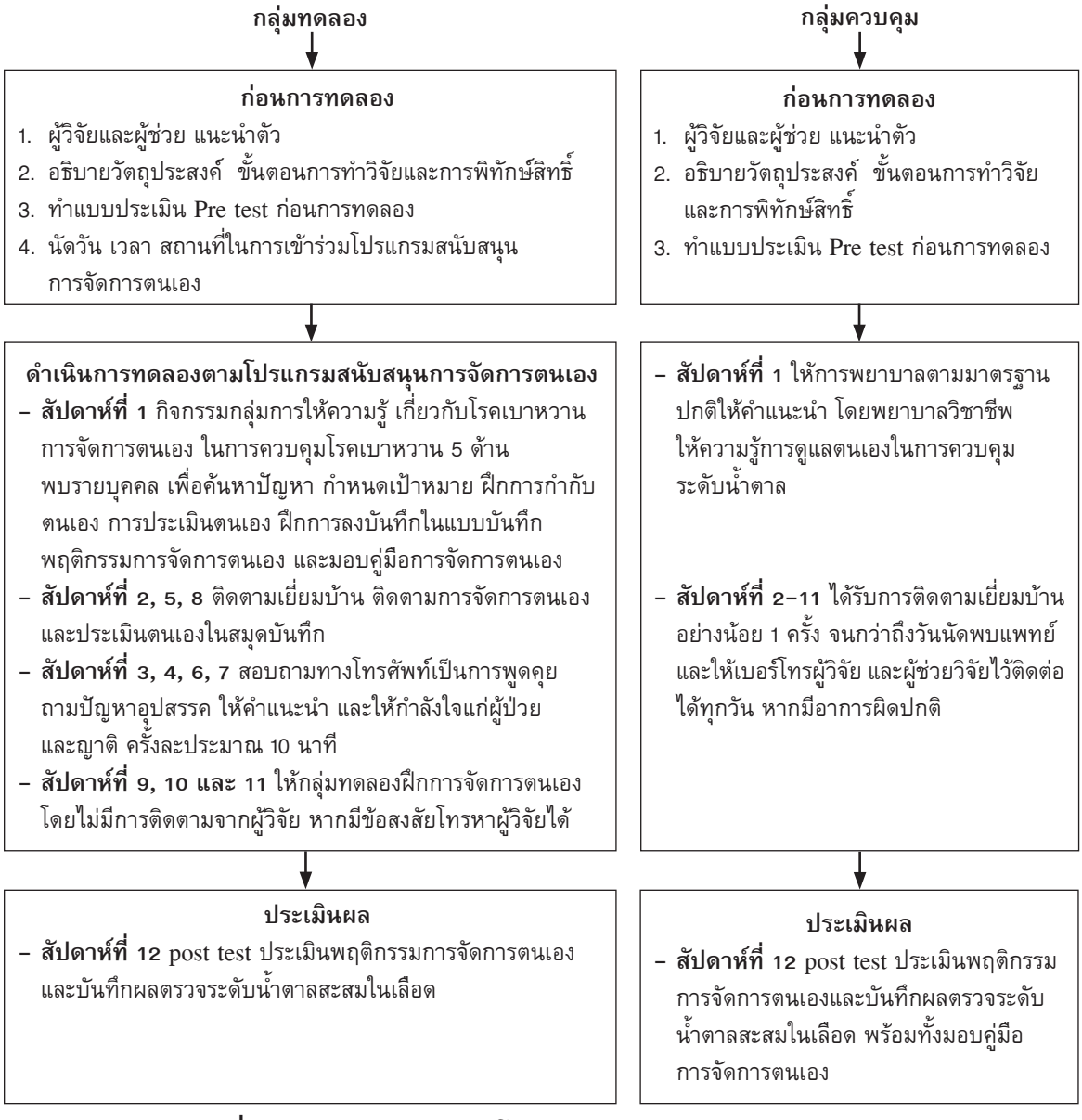
- **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ รหัส HYH EC 118-66-01 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567

■ ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 108 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีการศึกษาระดับประถมและมัธยม นับถือศาสนาพุทธ มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมเป็นส่วนใหญ่ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนการประกอบอาชีพ พบว่า ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย

2. ข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยและระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานใกล้เคียงกัน ส่วนในกลุ่มทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ย ส่วนสูงเฉลี่ย และรอบเอวเฉลี่ย มากกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย ดังแสดงในตารางที่ 1

3. เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง



ภาพที่ 1 การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

ของกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = 0.15) โดยพบว่า ด้านการออกกำลังกายมีระดับพฤติกรรมการจัดการตนเอง อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ($\bar{x}$ = 3.83, S.D. = 0.25) รองลงมาคือ ด้านการจัดการกับความเครียด ($\bar{x}$ = 3.75, S.D. = 0.15) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการรับประทานอาหาร ($\bar{x}$ = 3.63, S.D. = 0.31) และกลุ่มควบคุมพบว่า โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.52, S.D. = 0.31) โดยด้านการรับประทานยามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 2.59, S.D. = 0.28) รองลงมาคือ ด้านการออกกำลังกาย ($\bar{x}$ = 2.57, S.D. = 0.46) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการรับประทาน

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 108)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=54)		กลุ่มควบคุม (n=54)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	22	40.7	24	44.4
หญิง	32	59.3	30	55.6
ระดับการศึกษา				
ประถมและมัธยม	32	59.3	31	57.4
อนุปริญญาและปริญญาตรีขึ้นไป	22	40.7	23	42.6
อาชีพ				
รับจ้าง	22	40.7	16	29.6
ค้าขาย	19	35.2	27	50.0
อื่นๆ	13	24.1	11	20.4
ศาสนา				
พุทธ	45	83.3	44	81.5
อิสลาม	9	16.7	10	18.5
โรคร่วมอื่น ๆ				
ความดันโลหิตสูง	29	53.7	29	53.7
ไขมัน	20	37.0	19	35.2
ในเลือดสูงไม่มี	5	9.3	6	11.1

ข้อมูลสุขภาพ	min	max	$\bar{x}$	SD	min	max	$\bar{x}$	SD
อายุ	34	60	52.04	6.99	32	60	52.24	7.09
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน (ปี)	1	8	4.09	2.03	1	8	4.17	1.59
น้ำหนัก (กก.)	32	96	68.04	11.39	48	82	64.80	9.92
ส่วนสูง (ซม.)	148	180	158.24	7.27	143	178	157.61	7.17
รอบเอว (ซม.)	75	109	84.61	7.31	75	90	81.87	4.52

อาหาร ($\bar{x}$ = 2.41, S.D. = 0.34) ดังแสดงในตารางที่ 2

4. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งหลังจากได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($p<0.05$) ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($p<0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

6. ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลองก่อน

และได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($p<0.05$) ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลัง ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p>0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 5

7. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ระหว่างกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($p<0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 6

■ อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับดีกว่ากลุ่มควบคุมโดยรวมและรายด้านทั้ง 5 ด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง คือ ด้านการออกกำลังกาย (M=3.83, S.D.=0.25) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่จัดไว้ในโปรแกรมฯ ให้กลุ่มทดลองได้ฝึกปฏิบัติและนำไปปฏิบัติต่อเนื่องที่บ้าน บางรายมีการออกกำลังกายเป็นประจำในชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ เช่น การเข้ากลุ่มแอโรบิก การเต้นบาสะโลบ การเดินออกกำลังกายริมคลอง สวนสาธารณะ และให้มีการจดบันทึกระยะเวลาที่ออกกำลังกายในแต่ละวัน เพื่อการติดตามดูข้อมูลการออกกำลังกาย และผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องหลักการออกกำลังกาย ขั้นตอน และทางเลือกที่มีความเหมาะสมของแต่ละคน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 – 5 วัน อย่างน้อยวันละ 30 นาที ทำให้กลุ่มทดลองมีความสนใจ และเลือกวิธีที่เหมาะกับตนเองเป็นการสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อณัญญา ลาลุน, บษพร วิรุณพันธ์[8] ที่พบว่าการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูงเช่นกัน รองลงมา คือ ด้านการจัดการกับความเครียด (M=3.75, S.D.=0.15) ผู้วิจัย ได้นำทำกิจกรรม นั่งสมาธิครั้งละ 10 นาที ในการมาที่คลินิก และเปิดเทปฟังคำบรรยายจินตภาพสลับกับเพลงดอกไม้บาน ขณะทำกิจกรรมสังเกตเห็นมีสีหน้าสดชื่นเมื่อได้ฝึกปฏิบัติแล้ว ทำให้ผู้ป่วยได้นำกลับไปทำต่อที่บ้าน และมีการบันทึกกิจกรรมสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กนกวรรณ ด้วงกลัด และคณะ[6] ที่พบว่าพฤติกรรมการจัดการความเครียด เป็นพฤติกรรมที่มีค่าเฉลี่ยลำดับรองลงมา หลังเข้าร่วมโปรแกรม และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านการรับประทานอาหาร (M=3.63, S.D.=0.31) จากการสอบถามเป็นรายบุคคล พบว่า เนื่องจากส่วนใหญ่ ผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาหารเอง จากความเร่งรีบในการใช้ชีวิตประจำวันจึงทำให้มีข้อจำกัดในการเลือกรับประทานอาหารและสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จุฑามาศ ใบพิมาย และคณะ[7] ที่พบว่าพฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมฯ เพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า ในกลุ่มทดลองหลังจากได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรม

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการจัดการตนเอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยรวมและรายด้านหลังได้รับโปรแกรมฯ

พฤติกรรมการจัดการตนเอง	กลุ่มทดลอง (n=54)			กลุ่มควบคุม (n=54)		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการรับประทานอาหาร	3.63	0.31	สูง	2.41	0.34	ปานกลาง
2. ด้านการออกกำลังกาย	3.83	0.25	สูง	2.57	0.46	ปานกลาง
3. ด้านการรับประทานยา	3.70	0.21	สูง	2.59	0.28	ปานกลาง
4. ด้านการจัดการกับความเครียด	3.75	0.15	สูง	2.49	0.36	ปานกลาง
5. ด้านการจัดการภาวะความเจ็บป่วย	3.73	0.19	สูง	2.54	0.37	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	3.73	0.15	สูง	2.52	0.31	ปานกลาง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

	paired sample t-test					
	n	$\bar{x}$	SD	Df	t	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	54	2.68	0.22	53	-59.487	.001
หลังทดลอง	54	3.73	0.15			
กลุ่มควบคุม						
ก่อน	54	2.52	0.30	53	-1.181	.243
หลัง	54	2.52	0.30			

Sig=0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

กลุ่มตัวอย่าง	Independent t-test					
	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง	54	3.72	0.15	106	26.215	.001
กลุ่มควบคุม	54	2.52	0.30			

Sig=0.05

การจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คือ จากค่าเฉลี่ยพฤติกรรมฯ ก่อนการทดลอง เท่ากับ 2.68 เพิ่มเป็น 3.73 ภายหลังการทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p>0.05) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองมีการทำกิจกรรม ได้รับความรู้

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

	paired sample t-test					
	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	54	8.15	1.12	53	8.157	.001
หลังทดลอง	54	7.27	0.46			
กลุ่มควบคุม						
ก่อน	54	8.03	1.00	53	1.226	.225
หลัง	54	8.00	0.99			

Sig=0.05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

กลุ่มตัวอย่าง	Independent t-test					
	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง	54	7.27	0.46	106	-4.937	.001
กลุ่มควบคุม	54	8.00	0.99			

Sig=0.05

เรื่องโรคเบาหวาน การจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน สอน สาธิต และสาธิตย้อนกลับ ให้สมุดบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเอง เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ของแต่ละบุคคล และติดตามประเมินปัญหาเป็นรายกรณีอย่างใกล้ชิดร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick-Buys[5] ที่มีการติดตามอย่างใกล้ชิดเป็นระยะร่วมกับทีมสุขภาพ ทั้งในรูปแบบการเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ สนับสนุนการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ทั้งพบกลุ่มทดลองเป็นรายกลุ่ม และพบเป็นรายบุคคลที่มีปัญหา ทำให้ทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การจัดการพฤติกรรมตนเอง พร้อมทั้งเปิดช่องทางให้มีการติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง การเยี่ยมรายบุคคล การติดต่อทางโทรศัพท์ และให้กำลังใจ โดยมีญาติ และ อสม. รับผิดชอบในแต่ละชุมชน ประสานงานให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ทำให้กลุ่มทดลองได้ซักถามอย่างใกล้ชิดมากขึ้น อำนวยความสะดวกในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนตัดสินใจเลือกปฏิบัติ พฤติกรรมการดูแลตนเองสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความมั่นใจ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมให้มี

รูปแบบใหม่เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนัญญา ลาลุน, บษพร วิรุณพันธ์[8] ที่พบว่า ผลของคะแนนและระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ จุฑามาศ ใบพิมาย และคณะ[7] พบว่า หลังการทดลองคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ ด้วงกลัด และคณะ[6] พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ดีกว่าก่อนทดลอง และมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

3. ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ระหว่างกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (p<0.05) และพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ คือจากค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนการทดลองเท่ากับ 8.15 ลดลงเป็น 7.27 ภายหลังการทดลอง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ มีระยะเวลากิจกรรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมอาหาร มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ รับประทานยาเบาหวานตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด มีการจัดการเมื่อเกิดความเครียด และเมื่อเจ็บป่วยก็สามารถดูแลตนเองได้หมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเริ่มตั้งแต่ การประเมินตนเองเพื่อค้นหาปัญหา การกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการปฏิบัติ การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เหมาะสมสำหรับตนเอง โดยเฉพาะในส่วนของวิธีการออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตัวเอง ได้รับแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง ที่ทำให้กลุ่มทดลองมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติ ส่งผลให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สามารถจัดการกับตนเองโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับภาวะของกลุ่มทดลองแต่ละรายได้ โดยผู้วิจัยและทีมสหวิชาชีพเป็นผู้สนับสนุนและพัฒนาความสามารถของกลุ่มทดลอง และฝึกทักษะที่จำเป็นในการจัดการกับโรคเบาหวาน จึงทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรางค์ บัวทองคำวิเศษ และคณะ[9] พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ พรสวรรค์ อิมามี และคณะ[10] พบว่า โปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือดลดลง และมีการจัดการตนเองในการควบคุมน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) ตลอดจนสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิชาติ เอกัคคตาจิต[11] โดยผลการศึกษาพบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01)

จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าหลักสำคัญในการปรับพฤติกรรมการจัดการ

ตนเอง เพื่อลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติโดยให้กลุ่มทดลอง และครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจวางเป้าหมายร่วมกัน เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับโรคที่เป็น จึงเป็นเรื่องยากสำหรับผู้ป่วยบางคนที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมที่ปฏิบัติมายาวนาน การที่จะสามารถควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวได้นั้น ขึ้นอยู่กับการคิด ตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยเอง และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่ดีนั้นไว้ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยพัฒนาระบบการให้บริการที่มีประสิทธิภาพให้แก่ผู้ป่วยในสถานบริการปฐมภูมิ รวมทั้งส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถมีพฤติกรรมในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การให้ความรู้ในรูปแบบการอภิปรายกลุ่มและรายบุคคล การฝึกทักษะที่จำเป็นในการจัดการกับโรค ทำให้กลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์จริงสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง มีการเสริมแรงและติดตามผลเป็นระยะ ในเวลา 12 สัปดาห์ ทั้งโดยการเยี่ยมบ้าน และเยี่ยมทางโทรศัพท์ ทำให้ได้ผลลัพธ์ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง

■ ข้อเสนอแนะ

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการความเครียด และด้านการจัดการภาวะความเจ็บป่วย ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับบริการที่สถานบริการของทุกระดับของหน่วยงานต่างๆ ในเขตพื้นที่อื่นได้

2. ด้านบริหาร ควรมีการบริหารจัดการสนับสนุน และเตรียมทีมบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ ให้มีความรู้ และทักษะที่สำคัญในการจัดโปรแกรมสนับสนุนการตนเอง เพื่อนำไปให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือประยุกต์ใช้กับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความพิการ ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งผู้ป่วย และหน่วยบริการ

● **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

1. พยาบาล และบุคลากรสาธารณสุขสามารถนำรูปแบบโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพ และระบบการให้บริการในผู้ป่วยโรคเรื้อรังหรือผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ในสถานบริการด้านสุขภาพและหน่วยงานอื่นๆ โดยสร้างให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักรู้ในโรค เน้นการฝึกทักษะการจัดการตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาว 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อติดตามพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของโปรแกรมฯ มีการวัดซ้ำการถอดบทเรียน เพื่อติดตามพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวาน และประเมินการลดลงของปริมาณน้ำตาลสะสมในเลือดอย่างต่อเนื่อง

■ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผศ.ดร.อัศนี วันชัย, ดร.นพ.ศรวัส แสงแก้ว, คุณนิยม จันทร์แนม, พว.นฤมล อนุมาศ ที่ให้คำแนะนำในการศึกษาวิจัย ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 14]. Available from: https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/
2. กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2566 กองโรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2566] เข้าถึงได้จาก: https://www.ddc.moph.go.th/uploads/files/4155620240314033823. pdf
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. Health data center [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2566] เข้าถึงได้จาก: https://ska.hdc.moph.go.th/hdc/reports/
4. จริยา หนูแสง. ประสิทธิผลของค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบเข้มข้นของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มวัยทำงานที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลพระแสง อำเภอพระแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://www.stpho.go.th/Research https://www.stpho.go.th/Research/จริยา%20หนูแสง.pdf
5. Kanfer FH & Gaelick-buys L. Self management methods. In: Kanfer FH & Goldstein AP, Eds. Helping people change. textbook of methods. 4th ed. New York: Pergamon Press; 1991. p. 305-60.
6. กนกวรรณ ด้วงกลัด, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, ณัฐกมล ชาญสาธิตพร. โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563;36(1):66-83.
7. จุฑามาศ ใบพิมาย, ยุวดี ลีลัคนาวีระ, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. ผลของการกำกับตนเองด้วยข้อมูลทางคลินิกต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2560.
8. อนัญญา ลาลุน, บษพร วิรุณพันธ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารราชาวดีสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 22 ตุลาคม 2566];11(1):66-80. เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/article/view/246131/169343
9. ปรางค์ บัวทองคำวิเศษ, ดวงกมล ปิ่นเฉลี่ยว และสุทธีพร มูลศาสตร์. ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลท่าก้อ อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย. วารสารพยาบาลตำรวจ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2566];9(1):105-116. เข้าถึงได้จาก: https://he 01.tci-thaijo.org/index.php/policenurse/article/view/94808
10. พรสวรรค์ อิมามี, นิรัตน์ อิมามี, ยุวดี รอดจากภัย และนิภา มหารัชพงศ์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง. วารสารสุขศึกษา 2563;43(2):78-91.
11. อภิชาติ เอกัคคตาจิต. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและ HbA1C ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2566]; 17(2):259-68. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ MKHJ/ article/ view/246787

การพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี

จันทร์ฉาย วรรณศรี
สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง กรมอนามัย
อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
อดิศักดิ์ นุชมี
วิทยาลัยศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
กัลยาณี เจริญช่าง นุชมี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
บัณฑิต วิริยะวัฒนะ
สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง กรมอนามัย
เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วันรับ 20 กุมภาพันธ์ 2567, วันแก้ไข 1 กรกฎาคม 2567, วันตอบรับ 25 กรกฎาคม 2567.

บทคัดย่อ

องค์การอนามัยโลก (WHO) คาดการณ์ว่าในปี 2576 ประเทศไทยจะเข้าสู่การเป็น “สังคมสูงอายุระดับสุดยอด” คือมีสัดส่วนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปในอัตราร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด การเตรียมรับสถานการณ์ดังกล่าวได้นำกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO) มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ พื้นที่การวิจัยครั้งนี้คือเขตทุ่งครุ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี 2) พัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี 3) ศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี 4) ศึกษาความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตทุ่งครุ จำนวนทั้งสิ้น 400 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นตัวแทนภาคราชการ ภาคประชาชน ภาคศาสนา จำนวน 7 คน และผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า 1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 52.03 คิดว่าการมีกิจกรรมทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมเชิงสังคม การบริการชุมชนและการบริการสุขภาพ และการสื่อสารและการให้ข้อมูลสารสนเทศ จะนำไปสู่เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ 2. รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี บริบทพื้นที่ทุ่งครุ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การมีส่วนร่วมเชิงสังคม 2) บริการชุมชนและสุขภาพ 3) การสื่อสารและสารสนเทศ และ 2 ด้าน คือ ด้านสภาพแวดล้อม และด้านกิจกรรม ภายใต้แนวคิดการมีศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชน 3. คะแนนทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุมีความแตกต่างกันโดยมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

ซึ่งแปลผลได้ว่าผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ บริบทพื้นที่ทุ่งครุเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ .05 4. ภาพรวมร้อยละความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 95.37 โดยด้านสภาพแวดล้อม มีความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 95.43 ข้อเสนอแนะควรศึกษาเพิ่มเติมบางประเด็นที่เป็นองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบใหญ่ 3 ด้านในการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ไตรภาคี การพัฒนารูปแบบชุมชน คุณภาพชีวิต

The Development of Communities on the Age-Friendly Cities Concept for Tripartite Participation.

Janchai Wannasri
Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health
Attapon Kaewsamrit
Department of Health, Ministry of Public Health
Adisak Nuchmee
College of Liberal Arts, Rangsit University
Kalyanee Charoenchang Nuchmee
Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi
Bundit Viriyavadhana
Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health
Yaowaluk Pipatjamreankul
Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

Received 20 February 2024, Revised 1 July 2024, Accepted 25 July 2024

Abstract

The World Health Organization (WHO) predicted that in 2033 Thailand will enter a “super aging society” with the proportion of people aged 60 years and over at the rate of 28 percent of the total population. To prepare for this situation, the World Health Organization (WHO) framework has been used as a guideline for developing community models that are friendly to the elderly. The area of this research is the Thung Khru District. The objectives of this study were 1) to study the conditions and needs of community development based on concept of age-friendly city with tripartite participation, 2) to develop a community model based on the concept of age-friendly city with tripartite participation, 3) to study learning outcomes on using a community model based on the concept of age-friendly city with tripartite participation, and 4) to study the satisfaction on using community model based on the concept of age-friendly city with participation. The sample

group used in this study was divided into 3 groups: Elderly people living in the Thung Khru area A total of 400 people, 7 experts representing the government sector, the public sector, the religious sector and a sample of 40 elderly people. The study found that: 1. majority of respondents, 52.03%, thought that activities in all three areas, namely social participation, community and health services, and communication and information provision, will lead to an elderly-friendly city. 2. Community model based on the concept of age-friendly city with tripartite participation in the context of Thung Khru area consists of 3 elements : 1) social participation 2) community services and health 3) communication and information, and 2 aspects: environment and activities. These were under the concept of having religious place as a center of the community. 3. There were differences in pre-test and post-test scores to assess learning outcomes of older adults. This revealed that the elderly had increased understanding the elements of age-friendly city development in the context of Thung Khru area statistically significant at .05. 4. Overall, the average satisfaction percentage was 95.37%. The environment aspect had most satisfied at 95.43%. It was recommended to further study some issues that are sub-components of the three major components in community development according to the concept of age-friendly city.

Keywords : age-friendly city, tripartite participation, community model development, quality of life

■ บทนำ

องค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าในช่วงปี 1001–2100 จะเป็นศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ โดยทวีปยุโรปมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก ขณะที่ทวีปเอเชียมีประชากรผู้สูงอายุเป็นอันดับ 4 ของโลก โดยประเทศไทยถือเป็นประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงที่สุดเป็นอันดับ 4 ของทวีปเอเชียและถือเป็นอันดับสองในอาเซียน ซึ่งอีกไม่กี่ปีข้างหน้าประเทศไทยจะก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ รวมถึงจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมควบคู่กันไป[1]

จากสถานการณ์ผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งจำนวนและสัดส่วน ส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคมโดยรวม การส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุที่ยังมีสุขภาพดีให้มีสุขภาพแข็งแรงเพื่อยืดเวลาที่จะเกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง หรือการเข้าสู่ภาวะทุพพลภาพออกไป รวมถึงการเตรียมการเพื่อรองรับสภาพปัญหาดังกล่าว จึงเป็นสิ่งจำเป็น จึงได้พิจารณาแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นแนวคิดเพื่อการเตรียมการรองรับสังคมผู้สูงอายุ โดยปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถเข้าถึงบริการทางสังคมและบริการทางสุขภาพที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง องค์ประกอบของเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1. อาคารสถานที่และบริเวณภายนอก 2. ระบบขนส่งและยานพาหนะ 3. ที่อยู่อาศัย 4. การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม 5. การให้ความเคารพและการยอมรับ 6. การมีส่วนร่วมในฐานะพลเมืองและการจ้างงาน 7. การสื่อสารและข้อมูลสารสนเทศ และ 8. การบริการชุมชนและการบริการสุขภาพ ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดสอดคล้องกับแนวคิดการสูงวัยอย่างมีศักยภาพ รัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิตโดยมอบให้ 4 กระทรวงหลัก คือ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงสาธารณสุข บูรณาการการทำงานร่วมกัน กำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ 3S

ประกอบด้วย 1) Strong ส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรง 2) Security ส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัย 3) Social Participation ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในสังคม ที่กำหนดให้ชุมชนและท้องถิ่นมีการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมหรือเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (Age – friendly Communities/Cities)[2] โดยใช้ทุนทางสังคมของชุมชนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนการดูแลและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ เช่น กิจกรรมการส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมการจัดการอาหารสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมการออมเพื่อผู้สูงอายุ กิจกรรมจิตอาสาการป้องกันอุบัติเหตุสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น[3] ผสานวิธีการใช้ศาสนาในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในพื้นที่ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของประชาชนเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น วัด มัสยิด จึงถือเป็นศูนย์รวมด้านวิถีชีวิตของชุมชนไทยพุทธและไทยมุสลิมและตั้งเป้าหมายดำเนินการให้เป็นต้นแบบของศาสนสถานส่งเสริมสุขภาพ โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจบริหารจัดการมากที่สุด[4] ดังนั้น จึงได้ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี เพื่อที่จะได้ทราบรูปแบบและกระบวนการที่เหมาะสมในการพัฒนาเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ และนำไปใช้เป็นต้นแบบ (Model) ขยายผลการดำเนินงานสู่พื้นที่อื่นๆ ต่อไป

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี
3. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี

■ วิธีการศึกษา

การพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี เป็นการศึกษาที่ดำเนินการตามแนวทางการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ขั้นศึกษาสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ระยะที่ 2 ขั้นการพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี และระยะที่ 3 ขั้นศึกษาผลการเรียนรู้และความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี การศึกษามุ่งเนื้อหาครอบคลุม 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมสุขภาพทางกาย 2) การส่งเสริมสุขภาพทางใจ 3) การส่งเสริมรายได้และถ่ายทอดความรู้สู่ชนรุ่นหลัง และ 4) การส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยี พื้นที่การวิจัยครั้งนี้กำหนดเป็นพื้นที่เขตทุ่งครุเนื่องจากสามารถพัฒนาตามบริบทของพื้นที่ในเชิงการเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ที่ ร้อยละ 20 ขึ้นไป ซึ่งพื้นที่เขตทุ่งครุมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 19.17[5] อีกทั้งยังคงความเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมระหว่างชุมชนพุทธและชุมชนมุสลิมในจำนวนที่ใกล้เคียงกันทั้งด้านประชากรและศาสนสถาน

● **การเลือกกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้สูงอายุในเขตทุ่งครุ จำนวน 23,422 คน[5] โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยแบ่งได้ 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นศึกษาสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตทุ่งครุ 29 ชุมชน (4 โซน) จำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยผู้วิจัยใช้ตารางแสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน[6] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ถูกกำหนดอย่างน้อย 377 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม(Cluster random sampling) ที่มี 4 โซนๆ ละ 100 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายในการเลือกชุมชนในแต่ละโซนด้วยวิธีการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบแบบสอบถามอัดสำเนาแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 ขั้นการพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นตัวแทนภาคราชการ ภาคประชาชน และภาคศาสนา จำนวน 7 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวบรวมข้อมูลโดยส่งร่างรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีที่ผ่านการพิจารณาจากที่ปรึกษา ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาประเด็นคำถาม แล้วรวบรวมปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ และนำมาเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมินคุณภาพ

ระยะที่ 3 ขั้นศึกษาผลการเรียนรู้และความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้สูงอายุ จำนวน 40 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มตัวอย่างวัดความรู้ก่อนเรียนซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับวัดผลการเรียนรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรม และทำแบบวัดผลการเรียนรู้และแบบวัดความพึงพอใจเมื่อกิจกรรมเสร็จสิ้นลง รวบรวมข้อมูลในรูปแบบแบบสอบถามอัดสำเนาเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

● **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

1. แบบสอบถามสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีโดยใช้กับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตทุ่งครุ 29 ชุมชน 2. รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีโดยใช้กับผู้ทรงวุฒิ 3. แบบประเมินคุณภาพรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีโดยใช้กับผู้ทรงวุฒิ 4. แบบวัดผลการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีโดยใช้กับผู้สูงอายุ 5. แบบวัดความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีโดยใช้กับผู้สูงอายุ

แบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนนำไปเก็บข้อมูล ดังนี้

1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ท่าน พร้อมทั้งปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ และนำมาคำนวณหาค่าดัชนี

ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence) มีค่าเท่ากับ 0.951

2) ค่าความยากง่าย (Difficulty) โดยข้อคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.2 – 0.8

3) ค่าอำนาจจำแนก ใช้เทคนิค 27% พบว่าข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

4) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.796

● **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ระยะที่ 1 ขั้นศึกษาสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 ขั้นการพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับการวิเคราะห์รูปแบบชุมชน และใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับการประเมินคุณภาพรูปแบบชุมชน

ระยะที่ 3 ขั้นศึกษาผลการเรียนรู้และความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี แบ่งเป็นการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน

● **การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง** การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต เลขที่ RSUERB2023-054 วันที่ 11 เมษายน 2566

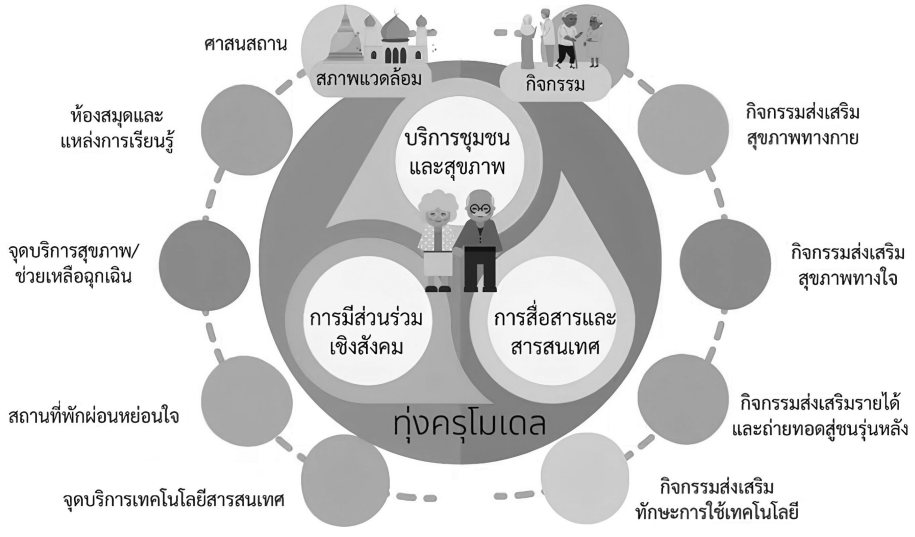
■ ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ขั้นศึกษาสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ด้านการมีส่วนร่วมเชิงสังคม พบว่าประเด็นมีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีสถานที่จัดกิจกรรม สามารถเดินทางได้สะดวกฯ ร้อยละ 81 การสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมเชิงสังคม เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี ร้อยละ 80.3 และสถานที่จัดกิจกรรมที่มีแสงสว่างเพียงพอ และปลอดภัย ร้อยละ 79.8 ตามลำดับ ประเด็นไม่มีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ห้องสมุดในการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ ร้อยละ 34.5 มีสวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ร้อยละ 28.8 และมีกิจกรรมส่งเสริมด้านอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ ร้อยละ 26.3 ตามลำดับ ประเด็นควรมีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีห้องสมุดในการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ ร้อยละ 44.8 มีสวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ร้อยละ 43.3 และมีกิจกรรมส่งเสริมด้านอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ ร้อยละ 39.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1 ซึ่งทั้ง 3 ข้อแปลผลได้ว่าชุมชนควรมีการพัฒนาตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ด้านบริการชุมชนและสุขภาพ พบว่าประเด็นมีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ศูนย์บริการทางสาธารณสุขและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ร้อยละ 77.3 การส่งเสริมและรณรงค์ความรอบรู้ให้ผู้สูงอายุ ร้อยละ 72.5 และกิจกรรมที่ส่งเสริมป้องกันและรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ร้อยละ 72.0 ตามลำดับ ประเด็นไม่มีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ระบบการดูแล

ช่วยเหลือการทำงานบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ร้อยละ 33.3 การซ้อมแผนสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น กรณีไฟไหม้ น้ำท่วม ร้อยละ 17.5 และการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับรองรับภาวะฉุกเฉินให้แก่ผู้สูงอายุ เช่น เครื่องกระตุกหัวใจ (AED) ถังดับเพลิง รวมทั้งการสนับสนุนช่วยเหลือและเยียวยาภายหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถุงยังชีพ เท่ากันที่ร้อยละ 15.5 ตามลำดับ ประเด็นควรมีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ต้องการได้รับการสนับสนุนเงินทุน และช่องทางการเข้าถึงงบประมาณเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมผู้สูงอายุ ร้อยละ 54.5 โดยมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชน การจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับรองรับภาวะฉุกเฉินให้แก่ผู้สูงอายุ เช่น เครื่องกระตุกหัวใจ (AED) ถังดับเพลิง ร้อยละ 46.3 และการซ้อมแผนสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น กรณีไฟไหม้ น้ำท่วม ร้อยละ 45.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1 ซึ่งทั้ง 3 ข้อแปลผลได้ว่า ชุมชนควรมีการพัฒนาตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ด้านการสื่อสารและการให้ข้อมูลสารสนเทศ พบว่าประเด็นมีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อช่องทางที่หลากหลายและการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่น่าสนใจสำหรับผู้สูงอายุเท่ากันที่ร้อยละ 74.5 การสนับสนุนให้มีการสื่อสารด้วยวาจากับผู้สูงอายุ ร้อยละ 74.0 และเครือข่ายการประสานงานชุมชนและมีศูนย์กลางการเผยแพร่ที่เข้าถึงได้ ร้อยละ 71.8 ตามลำดับ ประเด็นไม่มีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ จุดบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ เช่น Free wifi ร้อยละ 30.3 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ร้อยละ 28.5 และบริการคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้ใช้ในที่สาธารณะ เช่น สถานที่ราชการหรือห้องสมุดประชาชน ร้อยละ 28.3 ตามลำดับ ประเด็นควรมีมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ บริการคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้ใช้ในที่สาธารณะ เช่น สถานที่ราชการ หรือห้องสมุดประชาชน ร้อยละ 54.0 จุดบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ เช่น Free wifi ร้อยละ 53.3 และการให้ข้อมูลแก่ผู้ที่อยู่ในสถานะเสี่ยงต่อการถูกทอดทิ้งจากสังคมด้วยวิธีการสื่อสารเฉพาะตัวและเชื่อถือได้ ร้อยละ 46.8 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1 ซึ่งทั้ง 3 ข้อแปลผลได้ว่า ชุมชนควรมีการพัฒนาตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี

ระยะที่ 2 ขั้นการพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี มีวิเคราะห์และการประเมินคุณภาพรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี

จากแผนภูมิที่ 1 แสดงทุ่งครุโมเดลเป็นรูปแบบเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุในเขตทุ่งครุ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมที่ปรึกษาในการร่วมกันวิพากษ์ร่างรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีในรูปแบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 7 ท่าน โดยมีประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 1. ชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นอย่างไร ผลการศึกษาทุ่งครุโมเดลจะมุ่งเน้นไปยังเกณฑ์เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ 3 เกณฑ์ ได้แก่ การมีส่วนร่วมเชิงสังคม การบริการชุมชนและสุขภาพ และการสื่อสารและสารสนเทศ 2. ไตรภาคีสามารถมีส่วนร่วมในการสร้างชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุได้อย่างไรบ้าง ผลการศึกษาพบว่าภาครัฐมีส่วนร่วมในด้านความรู้



แผนภูมิที่ 1 รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี (ทุ่งครุโมเดล)

การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการจัดหาทุนในการจัดกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน เป็นต้น ภาคศาสนามีส่วนร่วมในการให้สถานที่ในการจัดกิจกรรมเพราะเป็นศูนย์รวมการจัดกิจกรรมและศูนย์รวมจิตใจของชุมชน ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทางภาครัฐ ภาคศาสนาจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ 3. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ผลการศึกษาพบว่าควรมี 5 องค์ประกอบคือ 1) ศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชน 2) ห้องสมุดเป็นแหล่งการเรียนรู้ 3) จุดบริการสุขภาพและช่วยเหลือฉุกเฉิน 4) สถานที่พักผ่อนหย่อนใจภายในชุมชน 5) จุดบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ 4. กิจกรรมที่เหมาะสมตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุที่ควรให้เกิดขึ้นในชุมชนมีอะไรบ้าง การศึกษาพบว่าควรมี 4 กิจกรรมคือ 1) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทางกาย 2) กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทางใจ 3) กิจกรรมส่งเสริมรายได้และถ่ายทอดความรู้สู่ชนรุ่นหลัง 4) กิจกรรมส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยี 5. ลักษณะชุมชนที่เหมาะสมสำหรับการเป็นชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นอย่างไร การศึกษาพบว่า การมีศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชนใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติศาสนกิจและทำกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพราะมีความสะดวกในการเดินทาง และมีบริเวณในการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย มีแสงสว่างที่เพียงพอ และปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ เมื่อพิจารณาและปรับปรุงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิต่อรูปแบบการพัฒนาที่จัดทำขึ้น จึงทำให้ได้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีตามบริบทพื้นที่ของเขตทุ่งครุดังแผนภูมิที่ 1 โดยมุ่งเน้นไปยังเกณฑ์เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ 3 เกณฑ์ ได้แก่ การมีส่วนร่วมเชิงสังคม การบริการชุมชนและสุขภาพ และการสื่อสารและสารสนเทศ โดยการกำหนดให้ศาสนสถานเป็นศูนย์กลาง

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละและค่าคะแนนเฉลี่ยของสภาพและความต้องการเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ ด้านการมีส่วนร่วมเชิงสังคม ด้านบริการชุมชนและสุขภาพ และด้านการสื่อสารและการให้ข้อมูลสารสนเทศ (N=400)

รายการ	ความคิดเห็น								
	มี		ไม่มี		ควรมี		คะแนนเฉลี่ย (3 คะแนน)	S.D.	แปลผล
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ด้านการมีส่วนร่วมเชิงสังคม									
1. ชุมชนของท่านมีสถานที่จัดกิจกรรมสามารถเดินทางได้สะดวก หรือมีเส้นทางรถสาธารณะบริการ	324	81.0	38	9.5	38	9.5	1.29	0.63	มีการพัฒนา
2. ชุมชนของท่านมีการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมเชิงสังคม เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณี, การประชุมหมู่บ้านชุมชน	321	80.3	31	7.8	48	12.0	1.32	0.68	มีการพัฒนา
3. ชุมชนของท่านมีสถานที่จัดกิจกรรมที่มีแสงสว่างเพียงพอ และปลอดภัย	319	79.8	41	10.3	40	10.0	1.30	0.64	มีการพัฒนา
4. ชุมชนของท่านมีห้องสมุดในการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ	83	20.8	138	34.5	179	44.8	2.24	0.77	ควรมี
5. ชุมชนของท่านมีสวนสาธารณะหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	112	28.0	115	28.8	173	43.3	2.15	0.83	ควรมี
6. ชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมด้านอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ	137	34.3	105	26.3	158	39.5	2.05	0.86	ควรมี
ด้านบริการชุมชนและสุขภาพ									
1. ชุมชนของท่านมีศูนย์บริการทางสาธารณสุข และให้คำปรึกษาด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	309	77.3	50	12.5	41	10.3	1.33	0.65	มีการพัฒนา
2. ชุมชนของท่านมีการส่งเสริมและรณรงค์ความรอบรู้ให้ผู้สูงอายุ เช่น การรักษาสุขภาพ การออกกำลังกาย และการมีสุขอนามัยที่ดี	290	72.5	46	11.5	64	16.0	1.44	0.75	มีการพัฒนา
3. ชุมชนของท่านมีกิจกรรมที่ส่งเสริมป้องกันและรักษาสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	288	72.0	38	9.5	74	18.5	1.47	0.79	มีการพัฒนา
4. ชุมชนของท่านมีระบบการดูแลช่วยเหลือการทำงานบ้านสำหรับผู้สูงอายุ	106	26.5	133	33.3	161	40.3	2.14	0.81	ควรมี
5. ชุมชนมีการซ้อมแผนสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น กรณีไฟไหม้ น้ำท่วม	148	37.0	70	17.5	182	45.5	2.09	0.91	ควรมี
6. ชุมชนมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับรองรับภาวะฉุกเฉินให้แก่ผู้สูงอายุ เช่น เครื่องกระตุกหัวใจ (AED) ถังดับเพลิง	153	38.3	62	15.5	185	46.3	2.08	0.92	ควรมี
7. ชุมชนของท่านมีการสนับสนุนช่วยเหลือและเยียวยาภายหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น ถุงยังชีพ	172	43.0	62	15.5	166	41.5	1.99	0.92	ควรมี

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละและค่าคะแนนเฉลี่ยของสภาพและความต้องการเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ ด้านการมีส่วนร่วมเชิงสังคม ด้านบริการชุมชนและสุขภาพ และด้านการสื่อสารและการให้ข้อมูลสารสนเทศ (N=400) (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น								
	มี		ไม่มี		ควรมี		คะแนนเฉลี่ย (3 คะแนน)	S.D.	แปลผล
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
8. ชุมชนของท่านต้องการได้รับการสนับสนุนเงินทุน และช่องทางการเข้าถึงงบประมาณเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมผู้สูงอายุ	133	33.3	49	12.3	218	54.5	2.21	0.91	ควรมี
ด้านการสื่อสารและการให้ข้อมูลสารสนเทศ									
1. ชุมชนของท่านมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในเรื่องที่น่าสนใจสำหรับผู้สูงอายุ	298	74.5	48	12.0	54	13.5	1.39	0.71	มีการพัฒนา
2. ชุมชนของท่านมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อช่องทางที่หลากหลาย	298	74.5	48	12.0	54	13.5	1.40	0.71	มีการพัฒนา
3. ชุมชนของท่านมีการสนับสนุนให้มีการสื่อสารด้วยวาจากับผู้สูงอายุ	296	74.0	47	11.8	57	14.3	1.40	0.73	มีการพัฒนา
4. ชุมชนของท่านมีเครือข่ายการประสานงานชุมชน และมีศูนย์กลางการเผยแพร่ที่เข้าถึงได้	287	71.8	35	8.8	78	19.5	1.48	0.80	มีการพัฒนา
5. ชุมชนของท่านมีจุดบริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะสำหรับผู้สูงอายุ เช่น Free wifi	66	16.5	121	30.3	213	53.3	2.37	0.75	ควรมี
6. ชุมชนของท่านมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	111	27.8	114	28.5	175	43.8	2.16	0.83	ควรมี
7. ชุมชนของท่านมีบริการคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้ใช้ในที่สาธารณะ เช่น สถานที่ราชการ หรือห้องสมุดประชาชน	71	17.8	113	28.3	216	54.0	2.36	0.77	ควรมี
8. ชุมชนของท่านมีการให้ข้อมูลแก่ผู้ที่อยู่ในสถานะเสี่ยงต่อการถูกทอดทิ้งจากสังคมด้วยวิธีการสื่อสารเฉพาะตัว และเชื่อถือได้	151	37.8	62	15.5	187	46.8	2.09	0.92	ควรมี

ในการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้วยความร่วมมือของไตรภาคี ประกอบด้วย ภาคีประชาชน ภาคราชการ และภาคศาสนา พิจารณาแบ่งเป็น 2 องค์ประกอบหลัก คือ 1. สภาพแวดล้อม (Environment) 2. กิจกรรม (Activities) โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเขตทุ่งครุ กรมอนามัย สถาบันการศึกษา ผู้นำทางศาสนา และประชาชน

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบชุมชนและการประเมินคุณภาพตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีโดยใช้การวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งจัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิพร้อมที่ปรึกษา ในการร่วมกันวิพากษ์ร่างรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมือง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและร้อยละคุณภาพของรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีจำแนกรายด้าน (ค่าเฉลี่ยคะแนนเต็ม 5 คะแนน n=7)

ประเด็นหลักความพึงพอใจ	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	ความพึงพอใจคุณภาพของรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี (N=7)								ระดับการแปลผล
		คะแนนเต็ม 5 คะแนน				ร้อยละ				
		ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	S.D.	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	S.D.	
1. คุณภาพด้านความเหมาะสมชัดเจน	7	4.04	3.38	5.00	0.61	80.71	67.50	100.00	12.14	ดี
2. คุณภาพด้านความเป็นไปได้	7	4.06	3.60	4.60	0.38	81.14	72.00	92.00	7.56	ดี
3. คุณภาพด้านความครอบคลุม	7	4.06	3.40	5.00	0.62	81.14	68.00	100.00	12.38	ดี
4. คุณภาพด้านความเป็นประโยชน์	7	4.71	4.00	5.00	0.37	94.29	80.00	100.00	7.32	ดีมาก
สรุปภาพรวม	**7**	**4.17**	**3.82**	**4.82**	**0.43**	**83.38**	**76.36**	**96.36**	**8.64**	**ดี**

ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีในรูปแบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 7 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยและร้อยละคุณภาพของรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี จำแนกรายด้านแบ่งเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

– คุณภาพด้านความเป็นประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยและร้อยละของระดับคุณภาพรูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีมากที่สุด เฉลี่ย 4.71 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 94.29 (แปลผล=ระดับดีมาก)

– คุณภาพด้านความเป็นไปได้ และคุณภาพด้านความครอบคลุมอยู่ในลำดับรองลงมาเท่ากันคือ เฉลี่ย 4.06 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.14 (แปลผล=ระดับดี) – ภาพรวมได้คะแนนเฉลี่ย 4.17 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 83.38 (แปลผล=ระดับดี)

ระยะที่ 3 ขั้นศึกษาผลการเรียนรู้และความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี

1. การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี แบ่งเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม จำแนกรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้ทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จำนวน 44 คน มีค่าคะแนนรวมที่ 439 คะแนน เฉลี่ย 9.98 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.108 โดยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุมีคะแนนเพิ่มขึ้นที่ 604 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 13.73 คะแนน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.203 ดังตารางที่ 3 และการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนผลการทดสอบหลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนโดยใช้ t-test พบว่า เมื่อพิจารณาร่วมกับ Sign Test (nonparametric statistics) มีผลสอดคล้องกัน

– คู่ทดสอบที่แตกต่างเชิงบวก คือ ที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นหลังการเข้าร่วมกิจกรรม = 35 คน

– คู่ทดสอบที่แตกต่างกันเชิงลบ คือ คะแนนลดลงหลังการเข้าร่วมกิจกรรม = 4 คน

– คู่ทดสอบที่ไม่แตกต่างกัน คือ ได้คะแนนเท่าเดิมภายหลังเข้าร่วมกิจกรรม = 5 คน

ภาพรวมการเข้าร่วมกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Z=4.804 และค่า Asymp Sig.=.000 น้อยกว่าที่ระดับนัยสำคัญที่ .05)

พิจารณาผลการทดสอบความเท่ากันของค่าความถี่เฉลี่ยระหว่างคะแนนทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้ค่า t กรณีความแปรปรวนเท่ากัน ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีค่า t เท่ากับ –5.043 และมีค่า Sig เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 จึงสรุปได้ว่า คะแนนทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปผลการศึกษา : เมื่อใช้กิจกรรมรูปแบบฐานกิจกรรมภายใต้ทุ่งครุโมเดลแล้ว ผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุบริบทพื้นที่ทุ่งครุ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุบริบทพื้นที่ทุ่งครุสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี จำแนกรายประเด็นหลัก จำแนกรายด้านแบ่งเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

– ประเด็นด้านสภาพแวดล้อม พบว่ามีความพึงพอใจในเรื่องการใช้ศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ การมีจุดบริการสุขภาพและช่วยเหลือฉุกเฉินเป็นการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้แก่ผู้สูงอายุในชุมชน และการมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในบริเวณศาสนสถานช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกผ่อนคลายและสบายใจมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.83 คะแนน (แปลผล=มากที่สุด)

– ประเด็นกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า มีความพึงพอใจในเรื่องกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทางกายเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและส่งเสริมการมีสุขภาพดี มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยที่ 4.89 คะแนน (แปลผล=ระดับมากที่สุด) ดังตารางที่ 5

■ อภิปรายผล

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการในด้านการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ผลการศึกษาพบว่าชุมชนควรมี/เสริมความเข้มแข็งยั่งยืนในกิจกรรมที่มีอยู่แล้วบางประเด็น เพื่อการพัฒนาตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.03 คิดว่ามีกิจกรรมทั้ง 3 ด้าน (ด้านการมีส่วนร่วมเชิงสังคม ด้านการบริการชุมชนและการบริการสุขภาพ และด้านการสื่อสารและการให้ข้อมูลสารสนเทศ) จะนำไปสู่เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุรองลงมา ร้อยละ 30.42 เห็นว่าควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมสู่เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุเกี่ยวกับ 3 ด้านข้างต้น และ ร้อยละ 17.55 ยังคิดว่าไม่มีกิจกรรมที่สนับสนุนไปสู่เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุโดยที่มีรายละเอียดจากประเด็นการสำรวจย่อยๆ เพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมการพัฒนาสู่การเป็นเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องการบริหารจัดการเมืองที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุในสังคมไทย[7] และยังพบอีกว่าเมืองมีความสามารถในการจัดการสังคมผู้สูงอายุ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม จำแนกรายด้าน และภาพรวม

ด้าน	คะแนนการทดสอบของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม (n=44)					
	คะแนนรวมก่อนเข้าร่วม	คะแนนเฉลี่ยก่อนเข้าร่วม	S.D.	คะแนนรวมหลังเข้าร่วม	คะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วม	S.D.
การส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยี	80	1.82	1.063	116	2.64	1.059
การส่งเสริมรายได้และถ่ายทอดความรู้สู่ชนรุ่นหลัง	103	2.34	1.293	162	3.68	0.983
การส่งเสริมสุขภาพทางใจ	127	2.89	1.482	167	3.80	0.904
การส่งเสริมสุขภาพทางกาย	129	2.93	1.108	159	3.61	0.655
ภาพรวม	**439**	**9.98**	**3.806**	**604**	**13.73**	**2.203**

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนผลการทดสอบหลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยใช้ t-test

Test Statistics[a]

	sumpost – sumpre
Z	-5.043[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและร้อยละความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี จำแนกรายประเด็นหลัก (ค่าเฉลี่ยคะแนนคะแนนเต็ม 5 คะแนน N=35)

ประเด็นหลักความพึงพอใจ	จำนวนผู้ประเมิน (คน)	ความพึงพอใจ								ระดับการแปลผล
		คะแนนเต็ม 5 คะแนน				ร้อยละ				
		ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	SD	ค่าเฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	SD	
1. กิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ	35	4.77	3.80	5.00	0.351	95.31	76.00	100.00	7.028	มากที่สุด
2. ด้านสภาพแวดล้อม	35	4.77	3.80	5.00	0.357	95.43	76.00	100.00	7.139	มากที่สุด
สรุปภาพรวม	**35**	**4.77**	**4.00**	**5.00**	**0.299**	**95.37**	**80.00**	**100.00**	**5.976**	**มากที่สุด**

ในด้านสุขภาพอนามัยและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคม และการสร้างเมืองที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุไทยมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดขององค์การอนามัยโลก ซึ่งเป็นกระบวนการในการสร้างหรือออกแบบสภาพแวดล้อมภายในสังคมให้เอื้อและเหมาะสมกับการดำรงชีวิตและมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุที่ตอบสนองในเรื่อง สุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขภาพสังคม ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมอันจะก่อให้เกิดความยั่งยืน เพียงแต่ต้องปรับปรุงในการปฏิบัติบางประการ เช่น การยอมรับนับถือและการมีสังกัดของผู้สูงอายุในสังคม หรือในการจัดสภาพแวดล้อมสู่เมืองที่เป็นมิตรนั้น ต้องอาศัยความสามารถของชุมชนการประเมินบริบทชุมชน

ทรัพยากรและสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นปัจจัยเบื้องต้นในการออกแบบเมืองที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ โดยอาศัยการทำงานแบบบูรณาการของทุกภาคส่วน

2. รูปแบบการพัฒนาชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี โดยใช้กลไกการดำเนินงานภายใต้ทุ่งครุโมเดล ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมเชิงสังคม 2) บริการชุมชนและสุขภาพ 3) การสื่อสารและสารสนเทศ โดยมี 2 ด้าน ด้านสภาพแวดล้อมและด้านกิจกรรม สู่การพัฒนาเป็นกิจกรรมที่ใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายภายใต้แนวคิดการมีศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชน ซึ่งได้รับการประเมินคุณภาพด้านความเป็นประโยชน์จากผู้ทรงคุณวุฒิสูงถึงร้อยละ 94.29 อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งทางผู้วิจัยได้แปลงสู่กิจกรรม โดยได้รับความร่วมมือกับหลายภาคส่วนในลักษณะของไตรภาคี การดำเนินงานที่มีการติดต่อประสานงานกับทั้งผู้สูงวัย หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน เพื่อเกิดการร่วมมือกันจะทำให้ทราบความต้องการที่แท้จริงในการพัฒนาพื้นที่และการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเป็นเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ที่ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์ประกอบต่างๆ ของการเป็นเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุในพื้นที่ที่บางองค์ประกอบไม่สามารถดำเนินการหรือขับเคลื่อนได้เพียงลำพัง การได้รับความร่วมมือและดำเนินการร่วมกันทำให้การขับเคลื่อนบรรลุผล นอกจากนี้ยังได้โมเดลของการพัฒนารูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี บริบทพื้นที่ทุ่งครุ ที่มีประเด็นเนื้อหาครอบคลุมบนพื้นฐานความต้องการของพื้นที่อ่านเข้าใจง่าย มีความเหมาะสมในการส่งเสริมคู่มือเพื่อการขยายผลในพื้นที่ชุมชนต่างๆ ต่อไป ซึ่งการดำเนินงานภายใต้ทุ่งครุโมเดลได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยภาพรวมมีคุณภาพที่ร้อยละ 83.38

3. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ผลการศึกษาพบว่า คะแนนทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้รูปแบบฐานกิจกรรมภายใต้ทุ่งครุโมเดล โดยแบ่งเป็น 4 ฐาน คือ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทางกาย กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทางใจ กิจกรรมส่งเสริมรายได้และถ่ายทอดความรู้สู่ชนรุ่นหลัง และกิจกรรมส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยี มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละฐาน โดยมีข้อคำถามจำนวนฐานละ 5 ข้อ จากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคีก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุมีความแตกต่างกัน โดยขนาดความแตกต่างในกลุ่มผู้สูงอายุภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมรูปแบบฐานกิจกรรมภายใต้ทุ่งครุโมเดล มีค่าความแตกต่างในแต่ละกลุ่มที่ 21.44 และมีค่าความแตกต่างในภาพรวมที่ 750.50 แปลผลได้ว่าคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุบริบทพื้นที่ทุ่งครุเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการพัฒนาเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุเป็นอย่างดีก่อนการนำไปจัดเป็นกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุในพื้นที่และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตามกระบวนการที่จัดทำขึ้น โดยผู้วิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้

เทคนิคที่มีความยืดหยุ่นต่อการเรียนรู้และเหมาะสมกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่นคือ ผู้สูงอายุ ร่วมกับการจัดสภาพแวดล้อมให้มีบรรยากาศเชิงบวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชน ทั้งนี้ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมไม่สามารถใช้สถิติ t-test ได้ เนื่องจากไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิตินี้ในการทดสอบความเป็นการแจกแจงที่ปกติของข้อมูล จึงต้องใช้สถิติคู่เทียบในกลุ่ม nonparametric statistics แทนนั้น อาจเนื่องด้วยขณะทำแบบทดสอบมีการลอกคำตอบ ซึ่งทางผู้วิจัยมิได้จัดเว้นระยะห่างของการทำตอบดังกล่าว ทำให้การตรวจสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติเป็นข้อมูลที่ไม่เป็นการแจกแจงปกติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจจากการใช้รูปแบบชุมชนตามแนวคิดเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุด้วยไตรภาคี ผลการศึกษาพบว่า ประเด็นด้านสภาพแวดล้อมพบว่า มีร้อยละความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 95.43 รองลงมาคือ ร้อยละเฉลี่ยความพึงพอใจด้านกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ ที่ร้อยละ 95.31 ผู้เข้าร่วมประชุมมีความพึงพอใจในเรื่องการใช้ศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการปฏิบัติศาสนกิจและกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ การมีจุดบริการสุขภาพและช่วยเหลือฉุกเฉินเป็นการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้แก่ผู้สูงอายุในชุมชน และการมีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในบริเวณศาสนสถานช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกผ่อนคลายและสบายใจมากที่สุด เพื่อลดโอกาสที่ผู้สูงอายุจะมีภาวะติดบ้านให้มีสังคมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาพื้นที่เมืองให้เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ ด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม : กรณีศึกษาเทศบาลนครรังสิต[8] ประเด็นกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมมีความพึงพอใจในเรื่องกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพทางกายเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและส่งเสริมการมีสุขภาพดีมากที่สุด ซึ่งแสดงถึงการให้ความสำคัญของผู้สูงอายุในเรื่องของการดูแลสุขภาพที่หากได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับท่าทางและคุณประโยชน์ของท่าทางนั้นๆ ในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุแล้ว เป็นไปได้ที่ผู้สูงอายุจะนำไปปฏิบัติต่อในชีวิตประจำวันและส่งเสริมการมีสุขภาพดีมากที่สุด โดยพึงพอใจในภาพรวมที่ร้อยละ 95.37

■ ข้อเสนอแนะ

- **ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้**

1. การศึกษานี้อาจใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมการเป็นเมือง/ชุมชน ที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ ขยายไปสู่พื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกับเขตทุ่งครุ ซึ่งมีความเป็นชานเมือง หรือกึ่งเมืองกึ่งชนบท และเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมพุทธและมุสลิม ทั้งนี้ประเด็นของการพัฒนาอาจอยู่บนพื้นฐานบริบทและความต้องการของพื้นที่ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

2. ศึกษาเชิงลึกในรายละเอียดของผลการศึกษาเพื่อเพิ่มเติมหรือเติมเต็มประเด็นบางประเด็นที่เป็นองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบใหญ่ 3 ด้านที่เป็นประเด็นของการพัฒนาเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ บริบทพื้นที่ทุ่งครุ ที่อาจสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องรองบประมาณ เช่น การเสริมด้านองค์ความรู้หรือทักษะต่างๆ เป็นต้น

- **ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป**

การศึกษาครั้งต่อไป อาจเปลี่ยนจากศาสนสถานเป็นที่ทำการส่วนกลางของชุมชน เพื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือน/ต่างของปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสู่การเป็นเมือง/ชุมชนที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุในเขตชานเมืองหรือเขตเมืองระหว่างการมีศาสนสถานเป็นศูนย์กลางของชุมชน และชุมชนเป็นศูนย์กลางว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

■ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง กรมอนามัย ที่สนับสนุนการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ อ.ดร.ชัยรัตน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้คำแนะนำ แนวทางข้อเสนอแนะ ภาคีเครือข่ายในการร่วมดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ สำนักอนามัย สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล สำนักพัฒนาสังคม สำนักงานเขตทุ่งครุ สำนักงานคณะกรรมการประจำกรุงเทพมหานคร และภาคีเครือข่ายในส่วนการประสานงานอื่นๆ ที่มิได้กล่าวนามในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุนข้อมูล ขอขอบพระคุณประธานชุมชน กลุ่มผู้สูงอายุในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี และขอขอบคุณกลุ่มงานพัฒนาสุขภาวะผู้สูงอายุ สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง ในทุกๆ ขั้นตอนการดำเนินงาน

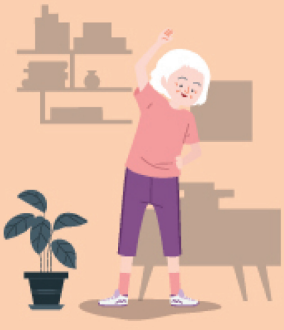
เอกสารอ้างอิง

1. เบญจมาศ เมืองเกษม. รูปแบบเมืองที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุในเขตตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสาร มจร. มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์ 2564;7(1):239-54.
2. กรมอนามัย สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายงานกลุ่มผู้สูงอายุประเด็นเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ กรมอนามัย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 11 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://eh.anamai.moph.go.th/th/elderly-manual/201579
3. สมชาย ชัยจันทร์. ชุมชนท้องถิ่นกับการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2565;8(1):5-17.
4. นงลักษณ์ ลิ่มทวีกูล, แวปา วันฮุสเซนต์. การพัฒนาศาสนสถานส่งเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน จังหวัดนราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2557;1(2):43-54.
5. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร. ผลการดำเนินงานแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานครระยะที่ 2 (พ.ศ. 2561-2565) [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 26 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://iservice. bangkok.go.th/elder/frontend/web/index.php?r=elder%2Fdashboard&i d=8
6. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970;30(3):607-10.
7. ดำรงศักดิ์ จันโททัย, กฤษณ์ รักชาติเจริญ, เมทิณี แสงกระจ่าง. การบริหารจัดการเมืองที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุในสังคมไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 19 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://dric.nrct.go.th/Index.php?/Search/SearchDetail/286177
8. นลินดา สุวรรณประสพ. แนวทางการพัฒนาพื้นที่เมืองให้เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม: กรณีศึกษาเทศบาลนครรังสิต [วิทยานิพนธ์ปริญญาการผังเมืองมหาบัณฑิต] [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 19 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/Download/501057/42407fd5c617cc49d54fd8ae3715a93e?Resolve_DOI=10.14457/TU.the.2018.1576

เสริมกิจกรรมผู้สูงอายุ

สร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว

เมื่อทุกคนอยู่พร้อมหน้าพร้อมตากันในครอบครัว ลองหาโอกาสส่งเสริมกิจกรรมกับผู้สูงอายุ ซึ่งจะช่วยสร้างเสริมภูมิคุ้มกันให้แข็งแรง ด้วยการเพิ่มกิจกรรมทางกาย ดังนี้



การบริหารกล้ามเนื้อ

บริหารกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ให้แข็งแรง ควบคู่กับการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างน้อย 2 วัน/สัปดาห์ เช่น ย่อเข่า ดึงยางยืด

การเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน

ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน เช่น ทำงานบ้าน การเดิน ปั่นจักรยาน และออกกำลังกาย สะสมให้ได้อย่างน้อย 150 – 300 นาที/ต่อสัปดาห์ หรือโดยเฉลี่ย อย่างน้อยวันละ 30 นาที

มีกิจกรรมทางกายแบบผสมผสาน

ควรมีกิจกรรมทางกายแบบผสมผสาน ระหว่างการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ เช่น เต้นบาสโลบ ฟ้อนรำ รำวง รำไท่จี๋ชี่กง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุ ให้มีประสิทธิภาพ และฝึกการทรงตัว เพื่อป้องกันการหกล้ม ชะลอการเสื่อมของกระดูก และกล้ามเนื้อต่าง ๆ

ดังนั้น อยากให้ผู้สูงอายุทุกคน เพิ่มการมีกิจกรรมทางกายในแต่ละวันให้เพียงพอเหมาะสม เพราะยิ่งเคลื่อนไหว ยิ่งแข็งแรง ยิ่งสุขภาพดี ดูแลตนเองได้ และใช้ชีวิตอย่างมีความสุข

กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ
กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
มิถุนายน 2567

สายด่วนกรมอนามัย 1478
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี
ติดตามสาระความรู้สุขภาพ ได้ที่ AnamaiMedia
สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

a rainy day

ก้าวดูแลตัวเองดี กี่ฝน ก็สู้ไหว!

จะวัยไหนก็สู้ได้

วัยทารก และเด็กเล็ก

ดื่มนมแม่เพื่อช่วยสร้างภูมิคุ้มกัน
เสริมการป้องกันด้วยหมวก
และเสื้อผ้าที่ให้ความอบอุ่น
ก่อนนอนห่มผ้าหนา และสวมถุงเท้า
ให้ความอบอุ่นอยู่เสมอ
หากเด็กมีไข้ให้พบแพทย์
และฉีดวัคซีนให้ครบตามเกณฑ์กำหนด

วัยเรียน

เลี่ยงออกไปเล่นน้ำฝน
ผู้ปกครองควรเตรียม
ร่มหรือหมวกให้เด็กติดตัวไว้เสมอ

วัยทำงาน

เลี่ยงการเดินตากฝน เสริมผักผลไม้
ที่มีวิตามินซีสูง หรือ กินสมุนไพรไทย
ที่มีความเผ็ดร้อน เพื่อเพิ่มอุณหภูมิ
ให้ร่างกายอบอุ่น หมั่นออกกำลังกาย
อย่างสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 นาที

วัยผู้สูงอายุ

ควรกินอาหารรสอ่อน ปรุงสุกใหม่
ระวังอุบัติเหตุจากการลื่นล้ม
สวมรองเท้าให้มิดชิด
เพื่อป้องกันแมลงมีพิษ

กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
มิถุนายน 2567

สายด่วนกรมอนามัย 1478
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

ติดตามสาระความรู้สุขภาพ ได้ที่
AnamaiMedia
สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

ดู มาดี!! เปิดเทอม

เคล็ดลับ แข็งแรงสมวัย

อาหารเช้า สำคัญสุด ๆ สำหรับเด็กๆ วัยเรียน วัยรุ่น

ใน 1 วัน เด็ก ๆ ควรกิน

ข้าว/แป้ง	8 ทัพพี
ผัก	4 ทัพพี
ผลไม้	3 ส่วน
เนื้อสัตว์	6 ช้อนกินข้าว
นม	2 แก้ว

กิน

นอน

การนอนหลับที่เพียงพอ จะช่วยทำให้เด็กพร้อมเรียนในตอนเช้า

ช่วงวัย	ควรนอน
วัยเตาะแตะ (1-2 ปี)	11 - 14 ชม.
วัยก่อนเข้าเรียน (3-5 ปี)	10-13 ชม.
วัยเข้าโรงเรียน (6-13 ปี)	9-11 ชม.
วัยรุ่น (14-17 ปี)	8-10 ชม.

สำนักโภชนาการ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ
กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
มิถุนายน 2567

สายด่วนกรมอนามัย 1478
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

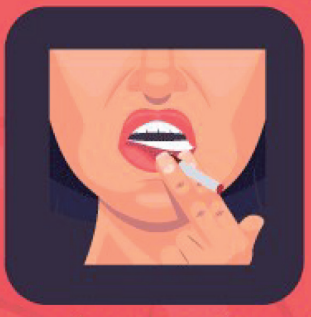
ติดตามสาระความรู้สุขภาพ ได้ที่
AnamaiMedia
สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

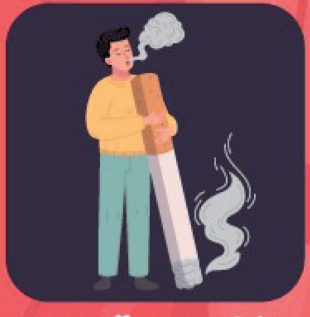
สาเหตุ...มะเร็งช่องปาก

บุหรี่มีสารก่อมะเร็ง
มากกว่า 60 ชนิด

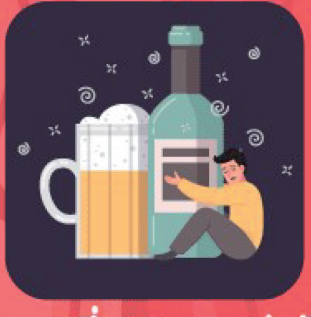
สารก่อมะเร็ง
เป็นตัวการสำคัญ
ทำให้เซลล์ในช่องปาก
ผิดปกติ



ความร้อนจากควันบุหรี่
กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
ในเซลล์ช่องปาก



ประเทศไทยพบผู้ป่วย
มะเร็งช่องปากเป็น
อันดับ 6 ของผู้ป่วย
มะเร็งรายใหม่ทั้งหมด



สูบบุหรี่ 20 มวนต่อวัน
มีโอกาสเกิดมะเร็งช่องปาก
เพิ่มขึ้น 10 เท่า
หากดื่มเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์ร่วมกับ
ความเสี่ยงเพิ่มมากถึง 15 เท่า

สำนักทันตสาธารณสุข
กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ
พฤษภาคม 2567

1 4 7 8
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี

AnamaiMedia
สื่อมัลติมีเดียกรมอนามัย

โครงการฟันเทียมรากฟันเทียมเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 72 พรรษา 28 กรกฎาคม 2567

ผู้มีคุณสมบัติ
รับบริการใส่รากฟันเทียม

- ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ใช้สิทธิบัตรทอง (30 บาท)
- ใส่ฟันเทียมทั้งปาก และฟันเทียมหลวม

นำบัตรประชาชนติดต่อ
เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

แนวทางการรับบริการ

1. เข้ารับการตรวจคัดกรองจากทันตแพทย์ เพื่อประเมินความจำเป็นในการใส่รากฟันเทียม หากมีความจำเป็นและต้องการทำรากฟันเทียม จะต้องไปรับบริการที่หน่วยบริการที่เข้าร่วม
2. ตรวจ วางแผนการรักษา และเตรียมช่องปาก โดยทันตแพทย์ผู้รักษา
3. ฝังรากฟันเทียม ใช้เวลาประมาณ 1-2 ครั้ง และมีนัดประเมินการยึดติดของรากฟันเทียม เป็นระยะ
4. ปรับแต่งฟันเทียม เพื่อยึดฟันเทียม เข้ากับรากฟันเทียม
5. นัดตรวจสภาพและเปลี่ยนอุปกรณ์รากฟันเทียม ทุก 3-6 เดือน ตามความเหมาะสม

สายด่วน สปสช.
1330
www.nhso.go.th

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

สายด่วน กรมอนามัย

1 4 7 8

ส่งเสริมสุขภาพทุกกลุ่มวัย
ใส่ใจอนามัยสิ่งแวดล้อม

ให้คำแนะนำ-ปรึกษา
COVID FREE SETTING
ปัญหาระบบTSC/TST
มาตรการ
สถานประกอบการ

ข้อกฎหมาย
เกี่ยวกับกัญชา
กัญชาในอาหาร