

ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับพนักงาน โรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา

สุภาพร ชินสมพล¹ พัทธมน จิตตสุโก² มัตนา ทำสะอาด³ ณัฐพงษ์ ไชยคำ⁴ นิพาวรรณ แสงพรหม^{5*}

^{1,2,3}อาจารย์ คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

^{4,5*}อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานโรงงานจำนวน 30 คน คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้คือ โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการ การดำเนินกิจกรรมผ่านกิจกรรมกลุ่มและการติดตามทางแอปพลิเคชัน LINE การประเมินผลโปรแกรม ด้วยการรวบรวมข้อมูล การพัฒนาความรู้ผ่านโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลองด้วย Paired samples t-test และ Wilcoxon Signed-Rank Test

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 144.90 ± 15.42 เป็น 167.67 ± 16.34 คะแนน โดยมีผลต่างเฉลี่ย 22.70 คะแนน (95% CI 19.64 - 25.76, $p < 0.001$) และคะแนนรายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 62.33 ± 5.07 เป็น 69.10 ± 4.41 คะแนน โดยมีผลต่างเฉลี่ย 6.77 คะแนน (95% CI 5.29 - 8.24, $p < 0.001$) ทั้งนี้ คะแนนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพรวมกับการติดตามผ่านช่องทางดิจิทัลมีประสิทธิภาพในการเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มแรงงานภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม ควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความคงทนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังสิ้นสุดโปรแกรม

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ/ พฤติกรรมสุขภาพ/ พนักงานโรงงาน/ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ/ โรงงานผลิตอาหารสัตว์

*ผู้รับผิดชอบบทความ: นิพาวรรณ แสงพรหม, อีเมล: nipawan_sae@vu.ac.th

Received: 24 พฤษภาคม 2569/ Revised: 11 สิงหาคม 2569/ Accepted: 16 สิงหาคม 2569

Effects of a Health Literacy and Health Behavior Development Program among Employees at an Animal Feed Factory in Nakhon Ratchasima Province

Supaporn Chinsompol¹ Pattamon Jittasupo² Mattana Thamsaat³ Natthaphong Chaiyakham⁴
Nipawan Saengprom^{5*}

^{1,2,3}Lecturer, Faculty of Allied Health Sciences, Nakhon Ratchasima College

^{4,5*}Lecturer, Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design to examine the effects of a health literacy and health behavior development program among employees of an animal feed manufacturing factory in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. The participants were 30 factory employees selected according to predefined eligibility criteria. The intervention consisted of a 12-week health literacy and health behavior development program comprising three phases: preparation, implementation through group-based activities and follow-up via the LINE application, and program evaluation. Data were collected using a health literacy questionnaire and a health behavior questionnaire. Descriptive statistics were used to summarize the data, while differences between pre-intervention and post-intervention scores were analyzed using the paired-samples t-test and the Wilcoxon signed-rank test.

Following participation in the program, the mean overall health literacy score increased from 144.90 ± 15.42 to 167.67 ± 16.34 points, corresponding to a mean difference of 22.70 points (95% CI: 19.64 - 25.76; $p < 0.001$). Significant improvements were observed across all dimensions of health literacy. The mean overall health behavior score increased from 62.33 ± 5.07 to 69.10 ± 4.41 points, with a mean difference of 6.77 points (95% CI: 5.29 - 8.24; $p < 0.001$). In addition, significant improvements were found in dietary behavior, physical activity, and mental health management ($p < 0.05$).

The findings indicate that the health literacy development program, combined with follow-up through a digital communication platform, was effective in improving health literacy and health behaviors among animal feed factory employees. The program may serve as a practical approach to workplace health promotion among industrial workers. However, long-term follow-up is recommended to assess the sustainability of behavioral changes after completion of the program.

Keywords: Health literacy/ Health behavior/ Factory workers/ Occupational health promotion/
Animal feed industry

*Corresponding author: Nipawan Saengprom, email: nipawan_sae@vu.ac.th

Received: May 24, 2026/ Revised: August 11, 2026/ Accepted: August 16, 2026

บทนำ

ปัญหาสุขภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่ององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ระบุว่าแรงงานมากกว่า 2,000 ล้านคนทั่วโลก มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บจากการทำงาน ส่งผลให้คนทำงานหลายคนต้องหยุดงาน สูญเสียรายได้ หรือมีสุขภาพย่ำแย่ลงในระยะยาว⁽¹⁾ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของประชากร คนที่มีความรอบรู้ที่ถูกต้องเพียงพอสามารถรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพ สามารถพิจารณาได้ว่าควรเข้ารับบริการทางการแพทย์เมื่อใด และปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยไม่ต้องรอให้เกิดการเจ็บป่วยรุนแรง⁽²⁾ การศึกษาในระดับนานาชาติพบว่าแรงงานในภาคการผลิตมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าประชากรทั่วไป ซึ่งสะท้อนออกมาเป็นพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การออกกำลังกายไม่เพียงพอ การบริโภคอาหารโดยไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ หรือไม่เคยตรวจสุขภาพ⁽³⁾

ในบริบทของประเทศไทย ตัวเลขจาก Health Data Center ปี พ.ศ. 2565 ระบุว่าผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในวัยทำงานสูงถึง 60,418 ราย เทียบกับ 52,006 รายในปี พ.ศ. 2561 จากการเพิ่มจำนวนของผู้ป่วยในกลุ่มวัยทำงานเป็นสิ่งที่ต้องหาสาเหตุและปัจจัยใดก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ ทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มวัยทำงานส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากวิถีชีวิตประจำวัน ไม่ใช่กรรมพันธุ์เพียงอย่างเดียว เนื่องจากคนทำงานจำนวนมากแบกรับภาระงานหนักจน ไม่มีเวลาหันมาใส่ใจสุขภาพของตัวเอง เช่น มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง บริโภคผักและผลไม้ไม่เพียงพอ และบริโภคอาหารตามความสะดวกมากกว่าการคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ มีระยะเวลาการพักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสม และสะสมความเครียดจากงานโดยไม่รู้ตัว นำไปสู่ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในกลุ่มวัยทำงาน ไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักเกิน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ และเบาหวาน⁽⁴⁾ จากข้อมูลจึงบ่งชี้ว่าการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงจำเป็นมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานโรงงาน เพื่อให้พนักงานเข้าใจและรู้ข้อมูลด้านสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้อง นำไปเป็นแนวทางการดูแลสุขภาพตนเองในชีวิตประจำวัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี จะส่งผลต่อการดูแลพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของตนเอง⁽⁵⁾ พนักงานที่มีพฤติกรรมด้านความปลอดภัยที่ดีจะสามารถรับรู้ความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ มีทักษะการจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เพียงพอ และรับรู้ได้ว่าองค์กรให้ความสำคัญกับสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน⁽⁶⁾

สำหรับบริบทในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งนี้มีพนักงาน 184 คน ผลตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 90.91 มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน มากกว่า 3 ใน 4 มีปัญหาสายตา และอีกร้อยละ 65.15 มีคอเลสเตอรอลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ นอกจากนี้ยังพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของพนักงานมีไขมันในเลือดสูง และอีกเกือบหนึ่งในสามมีค่าน้ำตาลสะสม HbA1C ผิดปกติ ซึ่งทั้งสองอย่างนี้คือสัญญาณเตือนล่วงหน้าของเบาหวานและโรคหัวใจที่กำลังจะตามมา เมื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพของพนักงานเบื้องต้น พบว่ามีถึงร้อยละ 35.67 ที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสุขภาพในระดับต่ำหรือพอใช้เท่านั้น บ่งชี้ถึงข้อจำกัดด้านความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของพนักงานกลุ่มดังกล่าว พนักงานกลุ่มนี้ยังมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา โดยเฉพาะเรื่องการกินที่ยังไม่สมดุล และการขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จากข้อมูลสถิติดังกล่าวจึงเป็นช่องว่างเพื่อนำมาวางแผนในการศึกษาวิจัย

งานวิจัยด้านการส่งเสริมสุขภาพแรงงานที่มีอยู่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่แรงงานก่อสร้าง แรงงานเกษตร หรืออุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้กลุ่มอื่นๆ ยังได้รับความสนใจน้อยกว่าที่ควร แต่สำหรับพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์โดยเฉพาะพบการศึกษาค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมาจะประเมินเฉพาะความรู้หรือทัศนคติด้านสุขภาพ โดยอาจไม่ได้ใช้มิติต่างๆ ที่ Nutbeam⁽⁷⁾ ระบุไว้ในกรอบความรู้ด้านสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือการนำไปใช้ตัดสินใจจริงในชีวิตงานวิจัยส่วนใหญ่ยังขาดการติดตามพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมในระยะยาวภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม จากช่องว่างเหล่านี้ จึงเห็นความสำคัญของการออกแบบและทดสอบโปรแกรมที่เหมาะสมกับบริบทของพนักงาน

โรงงานอาหารสัตว์ในจังหวัดนครราชสีมาโดยเฉพาะและนำไปเป็นแบบอย่างให้โรงงานอาหารสัตว์แห่งอื่นสามารถนำไปปรับใช้ได้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการสุขภาพจิตของพนักงานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

สมมติฐานงานวิจัย

1. คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของพนักงานหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. คะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นโรงงานที่ดำเนินกิจการผลิตอาหารสัตว์ครบวงจร

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย (1) มีอายุงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป (2) ปฏิบัติงานเต็มเวลา (3) ไม่มีภาวะทุพพลภาพหรือโรคเรื้อรังระยะสุดท้าย (4) สามารถอ่านออกเขียนได้และสื่อสารเข้าใจ (5) ใช้โทรศัพท์มือถือที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (6) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจนครบกำหนด

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย (1) ลาออกหรือหยุดปฏิบัติงานระหว่างการดำเนินโปรแกรม (2) เข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมน้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาตัวแปรหลัก 2 ด้าน ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน ซึ่งทั้งสองด้านมีความเชื่อมโยงกัน โดยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ส่วนด้านพฤติกรรมสุขภาพครอบคลุม 3 ด้าน ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของพนักงาน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพจิต โดยทุกด้านได้รับการออกแบบให้สามารถวัดผลได้ในบริบทของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ภายในระยะเวลาการดำเนินโปรแกรม 12 สัปดาห์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ทำกรอบแนวคิดโดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานที่เกิดขึ้นจริงทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ดังแสดงในภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสำหรับพนักงานโรงงานแห่งนี้ประกอบด้วย 3 ระยะหลัก รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ โดยแต่ละระยะมีเป้าหมายและกิจกรรมที่แตกต่างกันดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ (สัปดาห์ที่ 1 - 3)

สัปดาห์ที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโปรแกรม เก็บข้อมูลพื้นฐาน และทำความรู้จักกับพนักงาน การทดสอบก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pretest)

สัปดาห์ที่ 2 เน้นให้ความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในโรงงานโดยตรง

สัปดาห์ที่ 3 มีการติดตามกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ และจัดตั้งกลุ่ม Line official account เพื่อเป็นช่องทางหลักในการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องแก่พนักงาน

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการ (สัปดาห์ที่ 4 - 11)

สัปดาห์ที่ 4 แนะนำการใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพที่ใช้งานได้จริงบนมือถือ

สัปดาห์ที่ 5 ฝึกทักษะการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของลักษณะงานต่อสุขภาพและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

สัปดาห์ที่ 6 จัดกิจกรรมด้านโภชนาการที่ออกแบบมาเพื่อพนักงานโรงงาน โดยเฉพาะ ไม่ใช่คำแนะนำทั่วไปที่ทำตามได้ยากในชีวิตจริง

สัปดาห์ที่ 7 ฝึกทำออกกำลังกายที่ทำได้จริงในพื้นที่โรงงาน ทั้งทำยืดกล้ามเนื้อช่วงพักงาน การบริหารร่างกายสำหรับผู้ที่ต้องยืนปฏิบัติงานเป็นเวลานาน และการเคลื่อนไหว

สัปดาห์ที่ 8 ฝึกทักษะการสื่อสารด้านสุขภาพในชีวิตประจำวัน

สัปดาห์ที่ 9 ต่อยอดจากสัปดาห์ที่ 4 โดยฝึกทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ เน้นการประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

สัปดาห์ที่ 10 การจัดการความเครียดและสุขภาพจิต

สัปดาห์ที่ 11 ฝึกวางแผนดูแลสุขภาพของตัวเองอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ตั้งเป้าหมายสุขภาพที่ทำได้จริง

ระยะที่ 3 ขั้นติดตามและประเมินผล (สัปดาห์ที่ 12)

เก็บข้อมูล โดยทดสอบหลังเข้าร่วมโปรแกรม (Posttest) เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนเริ่ม ใช้แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ และมอบคู่มือสุขภาพที่สรุปสิ่งที่พนักงานได้เรียนรู้ตลอด 12 สัปดาห์

ตัวแปรตาม

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์
2. คะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยรูปแบบการวิจัยแบบ One-group pretest–posttest design เนื่องจากต้องการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มพนักงานกลุ่มเดียวกัน โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ซึ่งเหมาะกับบริบทของการวิจัยในสถานประกอบการจริง โปรแกรมทั้งหมดใช้เวลา 12 สัปดาห์ โดย 11 สัปดาห์แรกเป็นช่วงดำเนินการกิจกรรมและสัปดาห์สุดท้ายประเมินผลและเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร กลุ่มประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้คือ พนักงานประจำทั้งหมด 184 คน ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์แห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นพนักงานที่ทำงานอยู่จริงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ที่เลือกโรงงานแห่งนี้เป็นการสุ่มศึกษา เพราะพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและใช้สมาร์ทโฟนในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ทำให้การสื่อสารผ่าน LINE กลุ่ม และกิจกรรมดิจิทัลสามารถทำได้จริงโดยไม่ต้องฝึกการใช้งานตั้งแต่ต้น ที่สำคัญคือผู้จัดการโรงงานเปิดรับและสนับสนุนการวิจัยอย่างจริงจัง ทั้งการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ จัดเวลาให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมโดยไม่กระทบงาน และประสานงานภายในให้ตลอดช่วงเวลาที่ทำวิจัย

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือพนักงานประจำของโรงงานแห่งเดียวกัน มีลักษณะการทำงานฝ่ายผลิตอาหารสัตว์ โดยคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมด้วยโปรแกรม G*Power ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าจำนวนผู้เข้าร่วมเพียงพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ กำหนดการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างข้อมูลสองชุดที่ไม่เป็นอิสระต่อกันด้วย Paired-samples t-test และกำหนดค่าสถิติตามมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปในงานวิจัยด้านสุขภาพ คือค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size = 0.50) ระดับนัยสำคัญ 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบ 0.80⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการศึกษาลักษณะนี้ ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 27 คน เนื่องจากพนักงานโรงงานอาจมีการลาออก ย้ายกะ หรือขาดกิจกรรมบางช่วง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 10 เป็น 30 คน เพื่อรองรับการสูญหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากการออกจากการศึกษาระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูล พนักงานทุกคนที่เข้าร่วมต้องผ่านการให้ความยินยอมโดยสมัครใจและได้รับการชี้แจงสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยได้โดยตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ดำเนินการกิจกรรมโดยยึดกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam⁽⁷⁾ ด้านความรู้ทางสุขภาพเป็นหลัก เนื่องจากกรอบแนวคิดนี้ครอบคลุมทักษะที่จำเป็นครบทุกด้าน ตั้งแต่ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การทำความเข้าใจข้อมูล ไปจนถึงการนำไปใช้ในการตัดสินใจดูแลสุขภาพ โปรแกรมมีกิจกรรมทั้งหมด 8 ครั้ง กระจายอยู่ใน 11 สัปดาห์แรก โดยบางสัปดาห์มีกิจกรรมและบางสัปดาห์เป็นช่วงติดตามผ่านกลุ่ม LINE จากนั้นสัปดาห์ที่ 12 จึงเป็นช่วงประเมินผลอย่างเป็นทางการ สื่อที่จัดทำขึ้นสำหรับพนักงานมีสองชิ้นหลัก คือ คู่มือสุขภาพที่ใช้ประกอบการอบรม และสมุดบันทึกส่วนตัวที่ให้พนักงานจดเป้าหมายและติดตามพฤติกรรมสุขภาพของตนเองระหว่างโปรแกรม นอกจากนี้ยังมีการฉายวิดีโอสั้นๆ ในแต่ละกิจกรรม เพื่อให้พนักงานรับรู้ถึงโรคที่เกิดจากการปฏิบัติงาน และตัวอย่างพฤติกรรมสุขภาพที่ทำได้จริงในชีวิตประจำวัน เนื้อหาในวิดีโอครอบคลุมการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับพนักงานโรงงาน และเทคนิคการจัดการความเครียดเบื้องต้นที่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองก่อนนำโปรแกรมไปใช้จริง ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพแรงงานและการพัฒนาโปรแกรมสุขภาพศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อให้มั่นใจว่าสิ่งที่สอนพนักงานนั้นถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทจริง ผลการตรวจสอบพบว่าค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ของ

โปรแกรม คู่มือ และสมุดบันทึก อยู่ที่ 0.80, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ ซึ่งทุกรายการผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 0.80 ขึ้นไป แสดงว่าเครื่องมือทั้งหมดมีความตรงตามเนื้อหาในระดับที่ยอมรับได้

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ ฝายงาน ช่วงอายุ ระดับการศึกษา ช่วงเวลา การปฏิบัติงาน โรคประจำตัว รสชาติอาหารที่ชอบ

2. แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลด้านสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการสูบบุหรี่ การซื้อ ยาปฏิชีวนะมารับประทานเอง การดื่มเครื่องดื่มรสหวานทุกวัน

3. แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบถูก-ผิด โดยถ้าตอบตรงคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้หรือไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 0 คะแนน

ด้านที่ 2 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตามความถี่ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ

ด้านที่ 3 ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ

ด้านที่ 4 ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ

ด้านที่ 5 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ

ด้านที่ 6 ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ จำนวน 18 ข้อ แบ่งออกเป็นข้อคำถามเชิงบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14 และ 15 และข้อคำถามเชิงลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 4, 5, 7, 8, 16, 17, 18 การแปลผลคะแนน ถ้าคะแนนน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับควรปรับปรุง ถ้าคะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพหลังเข้าร่วมโปรแกรม ใช้บันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานภายหลังเข้าร่วม โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ

เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.89, 0.93 และ 1.00 ตามลำดับ และค่า CVI ภาพรวม (S-CVI) เท่ากับ 0.94 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (≥ 0.80) และทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.86 และ 0.93 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (≥ 0.75)⁽⁹⁾

4. การดำเนินการวิจัย

การดำเนินวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินโปรแกรม และการประเมินผล ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ขั้นเตรียมการวิจัย

4.1.1 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของแรงงานอย่างเป็นระบบ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับให้เข้ากับบริบทของโรงงานผลิตอาหารสัตว์โดยเฉพาะ

4.1.2 นำข้อมูลมาออกแบบกิจกรรมในโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วยการบรรยายเรื่องโรคที่พนักงานกลุ่มนี้เสี่ยง การอภิปรายกลุ่มให้พนักงานได้พูดถึงปัญหาสุขภาพที่เจอจริงในที่ทำงาน รูปแบบกิจกรรมใช้สื่อหลายประเภทควบคู่กัน ทั้งสไลด์นำเสนอ วิดีโอสั้น และการสาธิตการวัดสัญญาณชีพด้วยตัวเองให้พนักงานฝึกทำจริง พร้อมมอบคู่มือสุขภาพไว้ใช้อ้างอิงที่บ้าน

4.2 ขั้นเตรียมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.1 ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล ทำการยื่นขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการของวิทยาลัยนครราชสีมา เพื่อให้การดำเนินวิจัยทุกขั้นตอนเป็นไปตามมาตรฐานและไม่ละเมิดสิทธิของผู้เข้าร่วม

4.2.2 เมื่อได้รับการรับรองจริยธรรม จึงดำเนินการจัดทำหนังสือขออนุญาตจากผู้จัดการโรงงานผลิตอาหารสัตว์อย่างเป็นทางการ เพื่อขอเข้าพื้นที่ดำเนินกิจกรรมและเก็บข้อมูลจากพนักงาน

4.2.3 นัดประชุมกับผู้จัดการฝ่ายและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อชี้แจงขั้นตอนการวิจัยและขอความร่วมมือในการจัดสรรเวลาให้พนักงาน จากนั้นจึงซักซ้อมความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยแยกต่างหาก เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และดำเนินการประสานงานขอใช้ห้องประชุมของโรงงานเป็นพื้นที่หลักในการจัดกิจกรรม ซึ่งมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วม 30 คน และสามารถจัดรูปแบบห้องได้ตามความต้องการของแต่ละกิจกรรม

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองโปรแกรม

โปรแกรมที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นเวลา 12 สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ระยะ ตามลำดับขั้นตอนที่ออกแบบให้เหมาะกับบริบทการทำงานของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ (สัปดาห์ที่ 1 - 2) แต่ละกิจกรรมในระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที โดยจัดในช่วงเวลาพักกลางวันหรือหลังเลิกงานตามความสะดวกของพนักงาน

สัปดาห์ที่ 1 เปิดตัวโปรแกรมด้วยการปฐมนิเทศ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนทั้งหมดให้พนักงานเข้าใจ พร้อมเก็บข้อมูลพื้นฐาน ทดสอบความรู้ก่อนเริ่มโปรแกรม เพื่อใช้เปรียบเทียบผลในภายหลัง กำหนดกิจกรรมในสัปดาห์นี้เริ่มด้วยการวัดข้อมูลสุขภาพพื้นฐานของพนักงานแต่ละคน ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และความดันโลหิต เพื่อเป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับติดตามความเปลี่ยนแปลงตลอดโปรแกรม จากนั้นพนักงานทุกคนกรอกแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Pre-test) ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที เพื่อวัดระดับความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่มีอยู่ก่อนได้รับการพัฒนา ปิดท้ายสัปดาห์ที่ 1 ด้วยการแนะนำแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เชื่อถือได้ เช่น เว็บไซต์กรมอนามัยและแอปพลิเคชันด้านสุขภาพที่พนักงานสามารถใช้ได้เองบนมือถือ โดยมีการสาธิตวิธีเข้าถึงและใช้งานเบื้องต้น

สัปดาห์ที่ 2 เน้นให้พนักงานเห็นภาพชัดเจนว่างานที่ทำอยู่ทุกวันส่งผลต่อสุขภาพ โดยเจาะไปที่โรคที่คนทำงานโรงงานอาหารสัตว์มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ไม่ใช่ความรู้สุขภาพทั่วไปที่ฟังแล้วรู้สึกไม่เกี่ยวกับตัวเอง กิจกรรมหลักของสัปดาห์นี้มี 2 ส่วน คือ การบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคที่พบบ่อยในพนักงานโรงงาน ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคกล้ามเนื้อและกระดูก และโรคอ้วน ตามด้วยการอภิปรายกลุ่มเพื่อให้พนักงานได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เจอจริงในที่ทำงาน ปิดท้ายสัปดาห์ที่ 2 ด้วยการสาธิตการวัดสัญญาณชีพด้วยตัวเองให้พนักงานฝึกทำจริง และแจกคู่มือสุขภาพประจำตัวสำหรับใช้อ้างอิงที่บ้าน สื่อที่ใช้ประกอบในสัปดาห์นี้ ได้แก่ สไลด์นำเสนอและวิดีโอสั้นที่ออกแบบให้ดูเข้าใจง่าย แม้ไม่มีพื้นฐานความรู้ด้านสุขภาพมาก่อน

สัปดาห์ที่ 3 ติดตามทางโทรศัพท์และสร้างกลุ่ม LINE เพื่อใช้เป็นช่องทางส่งข้อมูลสุขภาพให้พนักงาน ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอโรงงานผลิตอาหารสัตว์โดยไม่ขาดช่วง ช่องทางการสื่อสารสามารถรักษาความเป็นส่วนตัวได้ โดยใช้แบบ Line official account โดยมีการดูแลและเผยแพร่สาระสุขภาพรายวันอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังดำเนินการติดตามสถานะสุขภาพรายบุคคลผ่านการโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง พร้อมบันทึกข้อมูลและให้คำแนะนำตามสถานการณ์ของแต่ละบุคคล มีการจัดกิจกรรมในกลุ่มออนไลน์เป็นระยะเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลสุขภาพประจำสัปดาห์ และการสำรวจความคิดเห็นด้านสุขภาพผ่านการโพลออนไลน์รายสัปดาห์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานในรูปแบบที่ไม่บังคับ รวมทั้งมีการกำหนดรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเป้าหมายด้านสุขภาพเบื้องต้นของแต่ละบุคคล

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการ (สัปดาห์ที่ 4 - 11) ใช้เวลา 45 - 60 นาที

สัปดาห์ที่ 4 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เน้นให้พนักงานรู้จักหาข้อมูลสุขภาพเองได้ และรู้ว่าตัวเองมีสิทธิใช้บริการเพื่อให้ทุกคนได้รับรู้ข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที เปิดแอปสุขภาพด้วยกันในที่ประชุม สอนทีละขั้นตอน เช่น แอปหมอพร้อมและแอปสุขภาพดี ซึ่งใช้งานได้ฟรีและเหมาะกับคนทำงานทั่วไป จากนั้นให้พนักงานลองค้นหาข้อมูลสุขภาพเองผ่านมือถือ จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ อธิบายให้พนักงานสิทธิการรักษาและช่องทางการติดต่อเมื่อต้องการใช้สิทธิ์ทำกิจกรรม Workshop สั้นๆ สอนให้พนักงานรู้จักใช้มือถือในมือที่มีอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์เรื่องสุขภาพ เพื่อให้ทุกคนกลับไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

สัปดาห์ที่ 5 ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ให้พนักงานอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพของตัวเอง ได้ค่าตัวเลขผลตรวจสุขภาพของตนเองใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที เริ่มจากให้พนักงานหยิบผลิตภัณฑ์อาหารอ่านฉลากโภชนาการ พิจารณาค่าที่กำหนดในฉลากโภชนาการ การสอนอ่านผลตรวจสุขภาพประจำปีของตัวเองอธิบายทีละค่า เช่น ระดับน้ำตาล ระดับไขมัน หรือความดันโลหิตมีกิจกรรมเกมสอดแทรก การทายค่าสุขภาพเพื่อให้พนักงานได้ทบทวนความเข้าใจแบบสนุกๆ ก่อนปิดท้ายด้วยช่วงถาม-ตอบ เปิดให้พนักงานซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับผลตรวจของตัวเอง เพื่อให้กลับบ้านไปพร้อมความเข้าใจที่ชัดเจน

สัปดาห์ที่ 6 โภชนาการสำหรับพนักงานโรงงาน บรรยายเรื่องโภชนาการอาหาร โดยเฉพาะคนที่ทำงานเป็นกะ เพราะเวลากินข้าวไม่ตรงกับคนทั่วไป ทำให้ดูแลเรื่องโภชนาการอาจมีความซับซ้อน จึงเริ่มด้วยการบรรยายความรู้เบื้องต้นเรื่องหลักการด้านโภชนาการอาหาร และช่วงเวลาที่เหมาะสมกับการรับประทานอาหารประเภทต่างๆ จากนั้นพาพนักงานเดินดูโรงอาหารของโรงงานจริงๆ ชี้ให้เห็นว่าเมนูที่ส่งผลต่อสุขภาพ หรือเมนูไหนควรหลีกเลี่ยงและเลือกอย่างไรให้ได้ประโยชน์มากที่สุดจากที่มีอยู่ในโรงอาหาร โดยไม่ต้องไปซื้อของแพงจากข้างนอก ช่วงท้ายให้พนักงานลองวางแผนเมนูอาหารของตัวเองในสัปดาห์หน้าว่าจะกินอะไรบ้างให้ครบหมู่และไม่เกินงบ พร้อมแจกสูตรอาหารเพื่อสุขภาพราคาประหยัดกลับบ้าน เพื่อนำไปปรับใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

สัปดาห์ที่ 7 การออกกำลังกายในสถานที่ทำงาน การออกกำลังกายถือว่าเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เพราะคนทำงานโรงงานมักใช้ร่างกายซ้ำๆ ในท่าเดิมทั้งวันจนกล้ามเนื้อตึงและปวดเมื่อย สาธิตท่าออกกำลังกายที่เหมาะสมกับพนักงานโรงงานโดยเฉพาะ ทั้งการยืดเส้นและบริหารกล้ามเนื้อที่ทำได้ในพื้นที่จำกัด ไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษจากนั้นให้พนักงานลองฝึกทำจริงในช่วงพักงาน เรียกว่า Exercise break เพื่อให้เห็นว่าแค่เวลาพักสั้นๆ ก็ขยับร่างกายได้ และแนะนำแอปนับก้าวที่ใช้ผ่านมือถือ เพื่อให้ติดตามการเคลื่อนไหวของตัวเองได้ง่ายๆ ให้พนักงานแต่ละคนตั้งเป้าหมายการออกกำลังกายของตัวเองตามความเป็นจริงไม่มีการบังคับ

สัปดาห์ที่ 8 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ หลักการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพจะเน้นฝึกให้พนักงานสื่อสารเรื่องสุขภาพของตัวเองได้อย่างตรงจุด ทำการจัดกิจกรรม Role play จำลองสถานการณ์ให้พนักงานลองเป็น

คนไข้ที่ต้องพูดคุยกับแพทย์และพยาบาล ฟีกเล่าอาการ ถามคำถาม และรับคำแนะนำ เพื่อให้ไม่กลัวหรือสงสัยเวลาต้องไปพบแพทย์ สอนให้พนักงานรู้จักใช้ Line official ของหน่วยงานสุขภาพที่มีอยู่แล้ว เพื่อสอบถามข้อมูลหรือนัดหมายได้สะดวกขึ้น และร่วมกันสร้างกลุ่ม Line สุขภาพภายในโรงงาน เพื่อให้พนักงานมีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรื่องสุขภาพกันเองได้ต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 9 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันข่าวสารหรือสื่อ ข่าวสุขภาพปลอม นำมาแลกเปลี่ยน เพราะการแชร์ต่อมาแล้วโดยไม่รู้ว่าผิด การตรวจสอบแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือ ชวนอภิปรายให้เห็นว่า Fake news ด้านสุขภาพมีลักษณะการสังเกตอย่างไร และทำไมถึงหลอกคนได้ง่ายจากนั้นฝึกให้พนักงานรู้จักตรวจสอบข้อมูลก่อนแชร์ แนะนำแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เชื่อถือได้จริงๆ และนำเกม “จริงหรือปลอม” ให้พนักงานช่วยกันตัดสินว่าข้อมูลที่หยิบมาแต่ละชิ้นดูความน่าเชื่อถือ สนุกและได้ความรู้ไปพร้อมกัน

สัปดาห์ที่ 10 การจัดการความเครียดและสุขภาพจิต ความเครียดสะสมจากการทำงานซ้ำๆ กะดิกหรือแรงกดดันในที่ทำงาน สัปดาห์นี้เปิดพื้นที่ให้พูดเรื่องนั้นกันตรงๆ บรรยายให้พนักงานเข้าใจว่าความเครียดจากการทำงานในโรงงานส่งผลต่อร่างกายและจิตใจ เพื่อให้รู้จักสังเกตตัวเองมากขึ้นจากนั้นสอนเทคนิคผ่อนคลายการจัดการความเครียด ทั้งการหายใจลึกๆ และการทำสมาธิเบื้องต้น แล้วให้พนักงานลองฝึกคลายกล้ามเนื้อแบบ Progressive muscle relaxation ด้วยกัน เพื่อให้รู้ว่าการผ่อนคลายที่ตึงกับที่ผ่อนคลาย แนะนำช่องทางขอความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิต

สัปดาห์ที่ 11 การตัดสินใจด้านสุขภาพและการจัดการตนเอง การตัดสินใจเรื่องสุขภาพของตัวเอง ให้พนักงานมีทักษะคิดก่อนตัดสินใจเรื่องสุขภาพอย่างมีขั้นตอน นำเสนอกรณีตัวอย่างให้พนักงานแต่ละคนวางแผนสุขภาพส่วนตัวของตัวเองติดตามดูค่าเป้าหมายสุขภาพ

ระยะที่ 3 ขึ้นติดตามและประเมินผล

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลและสรุปโปรแกรมถึงสัปดาห์สุดท้ายของโปรแกรมทดสอบหลังเข้าร่วมโปรแกรมวัดสัญญาณชีพและเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงานอีกครั้ง เพื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ได้มีการแจกคู่มือสุขภาพให้พนักงานทุกคนนำไปดูแลตัวเองต่อได้ที่บ้าน และเปิดโอกาสให้พนักงานแลกเปลี่ยนมุมมองการเข้าร่วมวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ แบ่งออกเป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและสรุปภาพรวมของข้อมูล ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) มัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ฝ่ายงาน ช่วงอายุ ระดับการศึกษา ช่วงเวลาการปฏิบัติงาน โรคประจำตัว รสชาติ อาหารที่ชอบ ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยได้นำเสนอข้อมูลทั่วไปไว้ในตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานการวิจัยและเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่ม โดยก่อนการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ได้ทำการทดสอบความเป็นปกติของข้อมูล (Test of normality) ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ($n < 50$) โดยพิจารณาจากการแจกแจงของผลต่างคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (Difference scores) เพื่อตรวจสอบว่าผลต่างของคะแนนดังกล่าวมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ ก่อนเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการทดสอบสมมติฐาน

5.2.1 Paired samples *t*-test ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน (One group

pretest-posttest design) โดยมีเงื่อนไขการใช้ ดังนี้ (1) คะแนนผลต่างระหว่างข้อมูลก่อนและหลังการทดลองที่จับคู่กัน (Difference scores) มีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ (Normality of the difference scores) ซึ่งตรวจสอบด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test (2) กลุ่มตัวอย่างได้รับการวัดซ้ำสองครั้ง คือก่อนและหลังการทดลอง (3) ข้อมูลเป็นระดับอัตราส่วน (Ratio scale) หรือช่วง (Interval scale)

5.2.2 Wilcoxon Signed-Rank Test (กรณีข้อมูลไม่เป็นปกติ) ในกรณีที่ผลต่างของคะแนน (Difference scores) ไม่ผ่านการทดสอบความเป็นปกติ ทำการเลือกใช้สถิติทดสอบแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-parametric test) ได้แก่ Wilcoxon Signed-Rank Test แทน Paired samples t-test เพื่อความถูกต้องในการแปลผลทางสถิติ โดยแสดงผลไว้ตามตารางที่ 2 มีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ จังหวัดนครราชสีมา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

6. จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยนครราชสีมา เลขที่ NMCEC-0010/2568 วันที่ 18 สิงหาคม 2568

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวนผู้ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งเป็นพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 23 คน (ร้อยละ 76.67) และเพศหญิง 7 คน (ร้อยละ 23.33) พบว่ากลุ่มใหญ่ที่สุดมาจากฝ่ายคลังอาหารสำเร็จรูป (อสร.) จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.33) ด้านอายุ กลุ่มที่มากที่สุดคือช่วง 40 - 49 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 43.33) ระดับการศึกษา จบปริญญาตรีขึ้นไป 9 คน (ร้อยละ 30.00) ด้านข้อมูลสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 76.67) และปฏิบัติงานในช่วงเวลา 07.00 - 16.00 น. จำนวน 15 คน (ร้อยละ 50.00) มีโรคประจำตัว จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.33) ด้านพฤติกรรมบริโภค พบว่ากลุ่มตัวอย่างชื่นชอบอาหารรสเผ็ดมากที่สุด จำนวน 9 คน (ร้อยละ 30.00) มีการซื้อยาปฏิชีวนะรับประทานเอง จำนวน 17 คน (ร้อยละ 56.67) และดื่มเครื่องดื่มรสหวาน เช่น น้ำอัดลม ชา หรือกาแฟ ทุกวัน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 40.00)

ตารางที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	23	76.67
หญิง	7	23.33
ฝ่ายงาน		
หน่วยงานคลังอาหารสำเร็จรูป	10	33.33
ด้านคลังสินค้าและวัตถุดิบ	6	20.00
ด้านผลิตและวิศวกรรม	5	16.67
โรงงานผลิตอาหารสัตว์บก	4	13.33
หน่วยงานผลิตอาหารสัตว์	3	10.00
ด้านดิจิทัลและเทคโนโลยี	2	6.67
ช่วงอายุ (ปี)		
20 - 29 ปี	7	23.33
30 - 39 ปี	10	33.33
40 - 49 ปี	13	43.33
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	21	70.00
ปริญญาตรีขึ้นไป	9	30.00
ช่วงเวลาปฏิบัติงาน		
07.00 - 16.00 น.	15	50.00
16.00 - 24.00 น.	10	33.33
08.00 - 17.00 น.	5	16.67
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	20	66.67
มีโรคประจำตัว	10	33.33
รสอาหารที่ชอบ		
รสเผ็ด	9	30.00
รสเปรี้ยว	8	26.67
รสหวาน	8	26.67
รสเค็ม	5	16.67

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	23	76.67
สูบบุหรี่	7	23.33
การซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานเอง		
ซื้อรับประทานเอง	17	56.67
ไม่ซื้อรับประทานเอง	13	43.33
การดื่มเครื่องดื่มรสหวานทุกวัน		
ดื่มทุกวัน	12	40.00
ดื่มบางวัน	10	33.33
ไม่ดื่ม	8	26.67

2. ผลของพฤติกรรมหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 144.90 (S.D. = 15.42) เป็น 167.67 (S.D. = 16.34) และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 62.33 (S.D. = 5.07) เป็น 69.10 (S.D. = 4.41) โดยทั้งสองด้านมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานโรงงานผลิตอาหารสัตว์ จังหวัดนครราชสีมา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		Mean Diff (หลัง-ก่อน)	95% CI	ค่าสถิติ	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	144.97	15.42	167.67	16.34	22.70	19.64–25.76	Z = -4.78	<0.001
ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ	38.37	5.45	40.90	4.62	2.53	1.43–3.64	t = 4.68	<0.001
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	20.57	3.53	24.47	3.74	3.90	2.60–5.20	Z = -4.55	<0.001
ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ	21.33	2.94	25.50	2.93	4.17	3.13–5.20	Z = -4.56	<0.001
ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพ	23.50	2.93	27.63	3.39	4.13	3.18–5.09	Z = -4.71	<0.001
ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	18.80	2.28	24.63	3.43	5.83	4.96–6.71	Z = -4.81	<0.001
ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	22.40	3.19	24.53	2.98	2.13	1.41–2.86	t = 6.01	<0.001

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม		หลังเข้าร่วม โปรแกรม		Mean Diff (หลัง- ก่อน)	95% CI	ค่าสถิติ	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
พฤติกรรมสุขภาพรวม	62.33	5.07	69.10	4.41	6.77	5.29–8.24	$t = 9.39$	<0.001
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	19.00	2.78	20.47	1.96	1.47	0.91–2.03	$Z = -3.89$	<0.001
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	17.83	2.90	20.00	2.32	2.17	1.19–3.14	$Z = -3.81$	<0.001
พฤติกรรมการจัดการสุขภาพจิต	25.50	2.62	28.63	2.27	3.13	2.38–3.89	$Z = -4.32$	<0.001

หมายเหตุ: t ค่าสถิติจากการทดสอบด้วย paired-samples t -test; Z ค่าสถิติจากการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed-Rank Test (Shapiro-Wilk ของ Difference Score: $p < 0.05$)

อภิปรายผล

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พนักงานโรงงานมีระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดกิจกรรมที่ยึดตามความพร้อมของผู้เข้าร่วมโปรแกรม การเลือกประเด็นการให้ข้อมูลที่พนักงานต้องเผชิญจริงในสถานที่ทำงาน มีการนำแอปพลิเคชันมาเป็นช่องทางการติดต่อ เป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam⁽⁷⁾ ที่ระบุว่าการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพจะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อกระบวนการเรียนรู้ผูกโยงกับชีวิตและบริบทของกลุ่มเป้าหมาย และผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ จุฬามาศ ปุณณปุระ⁽¹¹⁾ ที่พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในพนักงานโรงงาน จังหวัดนครสวรรค์ และพบการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน

ทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพผลคะแนนสูงขึ้น ผลดังกล่าวอธิบายได้ว่าการอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น อ่านฉลาก หรือการอ่านผลตรวจสุขภาพเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam⁽⁷⁾ ที่อธิบายว่าการอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Intarakamhang และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าการใช้โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลสามารถยกระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานไทยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ พนักงานส่วนใหญ่จะมีสมาร์ทโฟนใช้งานเป็นประจำ แต่ยังไม่คุ้นเคยกับการนำมาใช้ค้นหาข้อมูลสุขภาพ การจัด Workshop ฝึกปฏิบัติใช้แอปพลิเคชัน เช่น หมอพร้อม และการค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือในสถานการณ์จริง เป็นกลไกหลักที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน Bandura⁽¹⁰⁾ อธิบายว่าการที่บุคคลได้ลงมือทำและประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Mastery experience) เป็นแหล่งที่มาสำคัญที่สุดของการรับรู้สมรรถนะตนเอง (Self-efficacy) เมื่อพนักงานค้นพบข้อมูลสุขภาพที่ต้องการได้จริงระหว่างการฝึก เกิดแนวทางกระตุ้นด้านการดูแลและสุขภาพ

ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ Nutbeam⁽⁷⁾ จำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพไว้ 3 ระดับ ได้แก่ Functional, Interactive และ Critical health literacy โดย Interactive health literacy หมายถึงความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยน และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้จริง ทักษะในระดับนี้พัฒนาได้ยากกว่าระดับ Functional เพราะต้องอาศัยการฝึกในสถานการณ์จริงในโปรแกรมนี้ กิจกรรม Role play การปรึกษาแพทย์และพยาบาล รวมถึงการฝึก

ตั้งกลุ่ม LINE สุขภาพ ภายในโรงงานเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ทำให้พนักงานได้ฝึกสื่อสารในบริบทที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง ผลที่ได้ไม่ได้หยุดอยู่แค่การเรียนรู้รายบุคคล แต่ยังก่อให้เกิดเครือข่ายแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานที่ดำเนินต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโปรแกรมด้วย

ทักษะการจัดการตนเองตามเงื่อนไขทางสุขภาพมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่าการติดตามรายบุคคลผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้งมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านนี้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Self-efficacy ของ Bandura⁽¹⁰⁾ ที่ระบุว่าการได้รับการเสริมแรงทางวาจา (Verbal persuasion) มีความสำคัญต่อการรับรู้สมรรถนะตนเอง นอกจากนี้การวางแผนสุขภาพรายบุคคลและการติดตามผลด้วยตนเองผ่านเครื่องมือดิจิทัลตลอด 12 สัปดาห์ ยังเป็นปัจจัยที่หนุนเสริมการพัฒนาในด้านนี้ได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในพนักงานโรงงาน จังหวัดสระบุรี ที่พบว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพช่วยพนักงานจัดการกับอุปสรรคด้านอารมณ์และสภาพแวดล้อมที่ขัดขวางพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น⁽¹³⁾

ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติด้านสุขภาพมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าค่าส่วนต่างจะอยู่ในระดับน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับทักษะอื่น ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า Nutbeam⁽⁷⁾ จัดให้ Critical health literacy เป็นระดับสูงสุดที่ต้องอาศัยการบูรณาการทักษะทุกด้านและประสบการณ์สะสม ดังนั้น โปรแกรมระยะ 12 สัปดาห์ จึงถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับการพัฒนาทักษะดังกล่าว และการติดตามผลในระยะ 6 เดือน ถึง 1 ปี หลังสิ้นสุดโปรแกรมอาจช่วยให้เห็นพัฒนาการในด้านนี้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร ลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีพฤติกรรมรับประทานอาหารรสจัด พฤติกรรมเหล่านี้ผูกพันกับวิถีชีวิตการทำงานกะและวัฒนธรรมการกินที่สะสมมานาน จึงเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าทักษะด้านอื่น การที่โปรแกรมเลือกสาธิตการเลือกอาหารจากโรงอาหารของโรงงานจริง แทนการยกตัวอย่างอาหารที่ทำซื้อได้ยากในชีวิตประจำวัน ทำให้พนักงานนำไปปรับใช้ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างฉับพลัน ซึ่งสอดคล้องกับ Charoenbut และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าการส่งเสริมโภชนาการในโรงงานให้ได้ผลต้องอาศัยสภาพแวดล้อมโรงอาหารที่เอื้อต่อการเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ

พฤติกรรมกรออกกำลังกาย พนักงานส่วนหนึ่งเชื่อว่าการทำางานในโรงงานนั้นใช้ร่างกายเพียงพอแล้ว การสอดแทรกกิจกรรม Exercise break ในช่วงพักงานช่วยให้พนักงานได้เริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยไม่รู้สึกรว่าเป็นภาระเพิ่ม ส่วนการแนะนำแอปพลิเคชันนับก้าวทำให้พนักงานเห็นตัวเลขความก้าวหน้าของตนเองเป็นรายวัน Bandura⁽¹⁰⁾ เชื่อว่าการที่บุคคลได้ลงทำและทำได้จริงด้วยตนเอง (Mastery experience) จะสร้างความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนได้ดีกว่าการบอกเล่าหรืออธิบายเพียงอย่างเดียว การตั้งเป้าหมายรายบุคคลที่ปรับให้เหมาะกับสภาพร่างกายของแต่ละคนยังช่วยลดความรู้สึกความยากของการเริ่มต้นออกกำลังกาย

ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมกรจัดการสุขภาพจิตมีค่าส่วนต่างสูงที่สุดในกลุ่มพฤติกรรมสุขภาพทั้งหมด ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า เทคนิค Progressive muscle relaxation และการฝึกหายใจที่บรรจุในโปรแกรมเป็นกิจกรรมที่ช่วยจัดการสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ (Physiological state) ซึ่ง Bandura⁽¹⁰⁾ ระบุว่าเมื่อบุคคลรับรู้ว่าร่ากายและจิตใจอยู่ในสภาวะที่พร้อม ความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเพิ่มขึ้นตามมา การที่เทคนิคดังกล่าวสามารถปฏิบัติได้ทุกสถานที่โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริม ทำให้พนักงานสามารถนำไปใช้ได้ทันทีทั้งในระหว่างพักงานและที่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทศพร ชูศักดิ์ และคณะ ที่เสนอแนะว่าควรมีกิจกรรมส่งเสริมการจัดการความเครียดในกลุ่มแรงงานภาคอุตสาหกรรม⁽¹⁵⁾

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ผ่านกรอบทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะตนเอง (Self-efficacy Theory) ของ Bandura⁽¹⁰⁾ ที่ระบุว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืนก็ต่อเมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้จริง โปรแกรมนี้

ได้ออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมแหล่งที่มาของการรับรู้สมรรถนะตนเองทั้ง 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การเสริมแรงทางวาจา และการจัดการสภาวะทางร่างกายและอารมณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam⁽⁷⁾ ที่ระบุว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจะเกิดขึ้นได้จริงก็ต่อเมื่อกระบวนการเรียนรู้ผูกโยงกับชีวิตและบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การวิจัยในโรงงานผลิตอาหารสัตว์เพียงแห่งเดียวในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีโครงสร้างการทำงานและลักษณะของพนักงานที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ดังนั้นจึงควรใช้ความระมัดระวังหากจะนำผลที่ได้ไปอ้างอิงกับบริบทของโรงงานอื่นหรืออุตสาหกรรมประเภทต่างกัน
2. เนื่องจากข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถามที่พนักงานตอบเอง (Self-report) จึงมีโอกาสที่ผู้ตอบอาจรายงานพฤติกรรมของตนเองในเชิงที่ดีกว่าความเป็นจริง (Social desirability bias) ซึ่งอาจส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่วัดได้สูงกว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน
3. การที่พนักงานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นไม่ได้หมายความว่าพฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงตามมาโดยอัตโนมัติ เพราะในสภาพแวดล้อมการทำงานจริงยังมีปัจจัยอื่นที่ก่อกำเริบการเปลี่ยนแปลงอยู่ ไม่ว่าจะเป็นชั่วโมงทำงานที่หนัก ข้อจำกัดของการทำงานเป็นกะ หรือบรรทัดฐานของวัฒนธรรมองค์กรที่ฝังรากลึกอยู่ยาวนาน ปัจจัยเหล่านี้อยู่นอกเหนือขอบเขตที่โปรแกรม 12 สัปดาห์ จะแก้ไขได้เพียงลำพัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 สถานประกอบการหรือโรงงานที่มีบริบทใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะโรงงานผลิตอาหารสัตว์หรืออุตสาหกรรมที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกัน สามารถนำโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพนี้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมสุขภาพพนักงานได้ โดยเฉพาะรูปแบบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมกับการติดตามผ่านช่องทางดิจิทัล (LINE)

1.2 ฝ่ายบุคคลหรือหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยของสถานประกอบการสามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการอบรมหรือส่งเสริมสุขภาพพนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พนักงานสามารถนำไปปรับใช้ดูแลสุขภาพตนเองได้จริงในชีวิตประจำวัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาข้อมูลเชิงลึกสัมภาษณ์เจาะลึกหรือสนทนากลุ่ม (Focus group) นำไปออกแบบโปรแกรมในการเสริมสร้างความรอบรู้ได้อย่างแม่นยำขึ้น

2.2 งานวิจัยในอนาคตควรนำผลลัพธ์ของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพใช้ในกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องวัดระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

2.3 ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อดูความยั่งยืนของพฤติกรรม โดยวัดผลซ้ำในระยะ 6 เดือน ถึง 1 ปี จะเป็นคำตอบที่น่าเชื่อถือกว่ามาก

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Workers' health: global plan of action 2008–2017. Geneva: World Health Organization; 2007.

2. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12:80. doi:10.1186/1471-2458-12-80.
3. Kim SH. Health literacy and functional health status in Korean older adults. *J Clin Nurs*. 2009;18(16):2337–43. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02739.x.
4. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ข่าวสภาพัฒน์ เรื่อง ภาวะสังคมไทยไตรมาสสอง ปี 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 6 สิงหาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/wordpress/wp-content/uploads/2025/06/article_20230828112414.pdf
5. เพ็ญวิภา นิลเนตร, ณัฐกร นิลเนตร. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ของประชาชนวัยทำงานในพื้นที่หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เขตสุขภาพที่ 6. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน*. 2566;5(1):27–38.
6. พินนาภา รุโจปการ, ศศิธร ศรีมีชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานกลุ่มโรงงานอาหารสัตว์. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*. 2568;10(2):135–142.
7. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*. 2000;15(3):259–67.
8. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
9. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489–97. doi:10.1002/nur.20147.
10. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: WH Freeman; 1997.
11. จุฑามาศ ปุณฺณปุระ. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของพนักงานโรงงานในจังหวัดนครสวรรค์. *วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคเหนือ)*. 2567;34(2):4–11.
12. Intarakamhang U, Sriprasertpap K, Chiangkhong A, Srisawasdi N, Wongchan S, Boochoa P. Effects of digital health literacy program on sufficient health behavior among Thai working-age people with risk factors for noncommunicable diseases. *Health Lit Res Pract*. 2024;8(2):e93–e101. doi:10.3928/24748307-20240520-01.
13. พิภพธิชา ณ นคร. ผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของพนักงานในโรงงานจังหวัดสระบุรี. *Singburi Hosp J*. 2560;26(1):13–26.
14. Charoenbut P, Klaewkla J, Srisorrachatr S, Arphorn S, Wjittwanna S. Workplace and individual factors influence eating practices of Thai factory workers. *Malays J Nutr*. 2018;24(3):417–26.
15. ทศพร ชูศักดิ์, ฉัตรประภา ศิริรัตน์, จิราภรณ์ นนพละ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมแห่งหนึ่ง จังหวัดสระบุรี. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 2563;15(1):47–57.