



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับ
การฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานตำรวจชั้นสูง รุ่นที่ 52
Factors Related to Health Literacy among Police Officers Attending the 52nd
Training Course for Advanced Police Administration

สมสุข ภาณุรัตน์^{1*}

Somsuk Panurat

สุขฤดี ธัชศฤงคารสกุล²

Sookruadee Thutsaringkarnsakul

พัชรិ กระจำโปธิ²

Patcharee Krachangpho,

ภาสกร เนตรทิพย์วัลย์²

Pasakorn Natetipawan

วิธิ ฐระธรรม³

Withee Thuratham

Corresponding author E-mail: somsupk22@gmail.com

(Received: February 19, 2023; Revised: February 10, 2023; Accepted: April 23, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานตำรวจชั้นสูง รุ่นที่ 52 เก็บรวบรวมข้อมูลจากข้าราชการตำรวจ จำนวน 97 คน เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ในช่วงเดือน สิงหาคม 2565 ใช้แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน ในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของกองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-Square และ Spearman's Rho correlation coefficient ผลการศึกษา พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 38.66 และมากกว่ากึ่งหนึ่งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 51.55)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .269, p = .008$) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่าพฤติกรรมที่ไม่ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาครั้งนี้จะใช้เป็นข้อมูลในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของข้าราชการตำรวจซึ่งจะเป็นผู้บริหารของหน่วยงานต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ข้าราชการตำรวจ การบริหารงานตำรวจชั้นสูง

¹ รองศาสตราจารย์ พลตำรวจตรีหญิง วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ กรุงเทพฯ

Associate Professor, Police Major General, Police Nursing College, Bangkok.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจเอกหญิง วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ กรุงเทพฯ

Assistant Professor, Police Colonel, Police Nursing College, Bangkok.

³ อาจารย์ พันตำรวจโทหญิงวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ กรุงเทพฯ

Instructor, Police Lieutenant Colonel, Police Nursing College, Bangkok.



Abstract

The purpose of this research was to investigate factors related to health literacy among the police officers attending the 52nd training course for advanced police administration. The 97 police officers were selected using purposive sampling technique. The data were collected in August 2022, using form of assessing health literacy and health behavior of working-age people in health behaviors modification villages of the Division of Health Education, Ministry of Public Health. The data were then analyzed for finding descriptive statistics, Chi-Square, and Spearman's Rank Correlation Coefficient. The results revealed that

1. mean score on the health literacy of police officers attending the 52nd training course for advanced police administration was 38.66. More than a half of subjects were at the good level (51.55%).

2. The relationship among personal characteristics and health literacy was found that age statistically significantly negatively related with health literacy at the level of .05, while health behaviors had positive relationships with health literacy ($r=.269$, $p=.008$), when analyzed each item of health behaviors, it was found that non-alcohol/alcohol drinking behavior was statistically significantly positively related with health literacy at the level of .05.

The study results will be used as information to enhance health literacy and health behaviors of police officers who will be the further leader of the organization.

Keywords: Health literacy, Health behavior, Police officer, Advanced police administration

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) คือ ระดับสมรรถนะของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินและปรับใช้ข้อมูลความรู้ และบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และยังมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จาก ยุทธศาสตร์ชาติที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ได้ระบุประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ในเรื่องการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี ด้วยการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยพัฒนาองค์ความรู้และการสื่อสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ให้แก่ประชาชน พร้อมทั้งเฝ้าระวังและจัดการกับความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง จนเกิดเป็นทักษะทางปัญญา และสังคมที่เป็นการเพิ่มศักยภาพในการจัดการสุขภาพตนเองของประชาชน อาทิ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้มีความเหมาะสม และการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอในการดำรงชีวิต (Office of the National Economic and Social Development Board, 2019) นอกจากนี้เป้าประสงค์ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560- 2564) ได้กำหนดว่าประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้นส่งผลให้การเจ็บป่วยและตายจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง (Office of the National Economic and Social Development Board, 2016)

องค์การอนามัยโลก ให้นิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นครั้งแรกว่า "ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ ทักษะต่างๆ ทางความรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคล ในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น" ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นสิ่งที่มากกว่าความสามารถในการอ่านคู่มือสุขภาพและปฏิบัติตามได้

เท่านั้น แต่ต้องทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและสามารถใช้ข้อมูลนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Edward et al., 2012; Nutbeam, 2009) ความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 6 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล 2) ทักษะการเข้าใจ การอ่านและการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ความรอบรู้ด้านสุขภาพแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Basic/ functional literacy) ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ (Communicative/ interactive literacy) และระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical literacy) (Nutbeam, 2008) ซึ่งการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานระดับต่ำ จะมีผลต่อการเพิ่มอัตราการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลบ่อยขึ้นโดยเฉพาะการใช้บริการฉุกเฉิน และมีอัตราการตายเพิ่มสูงขึ้น (Paibulsiri, 2018) แต่ถ้าหากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานระดับสูงหรือเพียงพอ (adequate) จะทำให้เกิดผลลัพธ์สุขภาพที่ดี เช่น มีสุขภาพที่ดี ลดอัตราป่วย ลดอัตราการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล (Health Education Division Department of Health Service Support Ministry of Public Health, 2022)

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases) เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในปัจจุบัน จากรายงานในปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2564 พบจำนวนและอัตราป่วย/ตาย ที่เพิ่มขึ้นทุกปีของโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง หลอดลมอักเสบ ถุงลมโป่งพอง พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องคือ ภาวะไขมันในเลือดสูง ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะน้ำหนักเกิน (Health Education Division Department of Health Service Support Ministry of Public Health, 2022) จากสถิติผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2562 ของข้าราชการตำรวจ มีความผิดปกติร้อยละ 83.24 ทั้งนี้พบปัญหาสุขภาพ 3 ลำดับแรกคือ ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 28.76 ภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 18.78 และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 12.09 นำไปสู่การเข้ารับการรักษานในสถานพยาบาลต่างๆ โดยในปี 2563 พบว่า ข้าราชการตำรวจป่วยและเข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลตำรวจมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง ทั้งหมดล้วนอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Computer Training Center of Police General Hospital, 2023) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้มาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมร่วมด้วย ได้แก่ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การบริโภคยาสูบ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งโรคกลุ่มนี้สามารถป้องกันได้เพียงประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตเสียใหม่ (Health Education Division Department of Health Service Support Ministry of Public Health, 2022)

นอกจากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวที่ส่งผลต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังข้างต้นแล้ว ปัจจุบันยังมีปรากฏการณ์การเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่ อาทิ โรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 ที่มีการระบาดอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยเหล่านี้จำเป็นต้องเสริมสร้างให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่จะสามารถจัดการระบบการใช้ชีวิตที่ปลอดภัย มีความรู้ที่เพียงพอ สามารถเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลสุขภาพด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อช่วยให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องในการดูแลสุขภาพของตนเอง นำสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมทั้งสามารถบอกต่อผู้อื่นให้เข้าใจได้เช่นกัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมสุขภาพ (Paibulsiri, 2018; Panurat et.al., 2019; Srithanee, 2017) บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอมีโอกาสน้อยที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์และขาดการออกกำลังกาย ขณะเดียวกันอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยลง ซึ่งเป็นผลจากความสามารถในการเรียนรู้ช้าลง (Panurat et.al., 2019; Srithanee, 2017)



ข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารงานตำรวจชั้นสูง (บตส.) ซึ่งกำลังจะก้าวสู่การเป็นผู้นำหน่วยต้องเผชิญกับความเครียดและความกดดันในการปฏิบัติหน้าที่ ย่อมส่งผลต่อปัญหาสุขภาพ ดังนั้นผู้นำหน่วยจึงมีบทบาทสำคัญในการลดอัตราการเจ็บป่วยของกำลังพล และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา โดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ ตนเอง ครอบครัว และผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี (Paibulsiri, 2018) และเป็นการขับเคลื่อนนโยบายการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพตามยุทธศาสตร์ชาติที่สำคัญทั้งในด้านการพัฒนา เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดสุขภาวะที่ดีของทุกคนในหน่วยงาน (Office of the National Economic and Social Development Board, 2019) การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส. เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาและเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้บริหารของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้นต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส. รุ่นที่ 52 เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส. รุ่นที่ 52

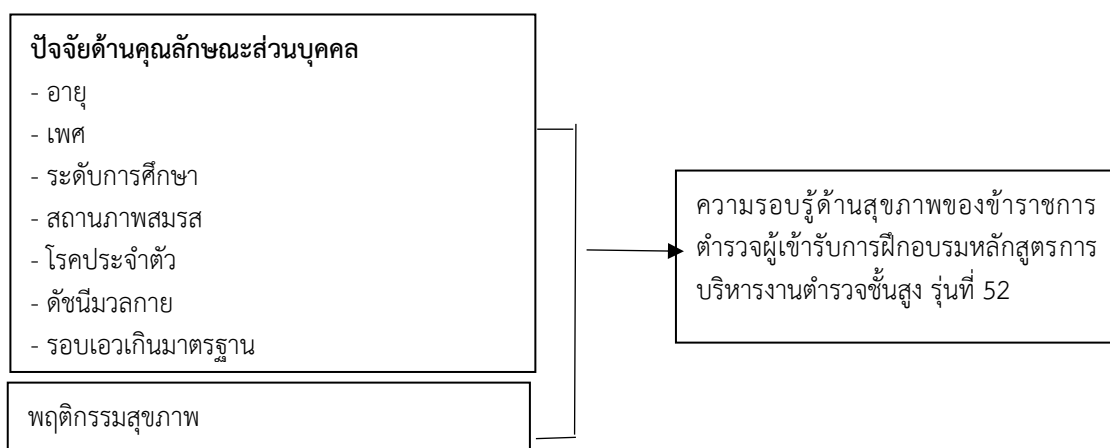
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส. รุ่นที่ 52
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส.รุ่นที่ 52

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย รอบเอวเกินมาตรฐาน และพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของข้าราชการตำรวจผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส.รุ่นที่ 52

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์แบบบรรยาย (Descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษานี้ คือ ข้าราชการตำรวจที่เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส.รุ่นที่ 52 จำนวน 110 คน

กลุ่มตัวอย่างและการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากตารางการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากอำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของ Cohen (1992) โดยกำหนดขนาดอิทธิพล effect size เท่ากับ 0.30 (medium) ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 85 คน และเพิ่มกรณี missing case รวมทั้งสิ้น 97 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พัฒนาโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 36 ข้อ (Health Education Division Department of Health Service Support Ministry of Public Health, 2021) ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง ความยาวรอบเอว

ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ วัดความถี่ของการกระทำตั้งแต่ปฏิบัติน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติมากที่สุด 5 คะแนน

ตอนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพ 7 ประเด็น

3.1 พฤติกรรมสุขภาพ 4 ประเด็น จำนวน 10 ข้อ ได้แก่

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	จำนวน 5 ข้อ
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	จำนวน 2 ข้อ
พฤติกรรมการสูบบุหรี่.	จำนวน 2 ข้อ
พฤติกรรมการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน 1 ข้อ

เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ วัดความถี่ของการปฏิบัติต่อสัปดาห์ ตั้งแต่ระดับไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกวันให้ 5 คะแนน

3.2 พฤติกรรมสุขภาพ 3 ประเด็น จำนวน 9 ข้อ ได้แก่

พฤติกรรมการจัดการความเครียด	จำนวน 2 ข้อ
พฤติกรรมการใช้ยาสมเหตุสมผล	จำนวน 3 ข้อ
พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด 19	จำนวน 4 ข้อ

เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ วัดความถี่ของการปฏิบัติ ตั้งแต่ระดับไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกครั้งให้ 4 คะแนน



ตาราง 1 เกณฑ์การให้คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คะแนนรวมที่ได้	ระดับ	แปลผล
20 คะแนน หรือ $< 60\%$ ของคะแนนเต็ม	ไม่ดี	- มีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดี
20-29 คะแนน หรือ ≥ 60 - $< 70\%$ ของคะแนนเต็ม	พอใช้	- มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อยและอาจจะมี การปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องบ้าง
30-39 คะแนน หรือ ≥ 70 - $< 80\%$ ของคะแนนเต็ม	ดี	- มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติ เพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้อง
40-50 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม	ดีมาก	- มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการ ปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ

ตาราง 2 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ 7 ประเด็น

คะแนนรวมที่ได้	ระดับ	แปลผล
< 58.80 คะแนน หรือ $< 60\%$ ของคะแนนเต็ม	ไม่ดี	-มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านการ บริโภคอาหาร ออกกำลังกาย สืบพันธุ์ การป้องกันโรค และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ไม่ถูกต้อง
58.80-60.19 คะแนน หรือ ≥ 60 - $< 70\%$ ของคะแนนเต็ม	พอใช้	-มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านการ บริโภคอาหาร ออกกำลังกาย สืบพันธุ์ การป้องกันโรค และการใช้ยาอย่างสมเหตุผลได้ ถูกต้องเป็นเล็กน้อย
60.20-68.79 คะแนน หรือ ≥ 70 - $< 80\%$ ของคะแนนเต็ม	ดี	-มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านการ บริโภคอาหาร ออกกำลังกาย สืบพันธุ์ การป้องกันโรค และการใช้ยาอย่างสมเหตุผลได้ ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่
68.80-86 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม	ดีมาก	-มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านการ บริโภคอาหาร ออกกำลังกาย สืบพันธุ์ การป้องกันโรค และ การใช้ยาอย่างสมเหตุผลได้ อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ของประชาชนวัยทำงาน ในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ไปทดลองใช้กับข้าราชการตำรวจที่เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร บตส. รุ่นที่ 51 จำนวน 42 คน ที่มีลักษณะคล้ายกับตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนสิงหาคม 2565 หลังได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากผู้บังคับการ วิทยาลัยการตำรวจ กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จากนั้นเข้าพบผู้เข้าอบรมหลักสูตร บตส. รุ่นที่ 52 และแนะนำตัว ชี้แจงโครงการวิจัย ภายหลังได้รับการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงเริ่มดำเนินการวิจัย โดยให้ตอบแบบสอบถามผ่าน line application และ google form

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยสถิติทดสอบ chi-square และ Spearman's rho correlation coefficient เนื่องจากตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรชนิดอันดับ (ordinal) และตัวแปรบางตัวไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ เลขที่หนังสือรับรอง วจ.54/2565 รับรองตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2565 ถึง 1 สิงหาคม 2566 ผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง และอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 87.63 มีอายุอยู่ในช่วง 43-58 ปี เฉลี่ย 51.92 ปี มากกว่าครึ่งอยู่ในช่วง 51-55 ปี ส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 80.41 ระดับการศึกษาปริญญาโท ร้อยละ 71.13 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 68.04 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับเกินกว่าเกณฑ์ขึ้นไป ร้อยละ 84.54 โดยมีภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน และโรคอ้วนอันตราย ร้อยละ 27.84, 47.42 และ 9.28 ตามลำดับ และมีรอบเอวเกินมาตรฐาน ร้อยละ 29.90

ความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้อง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 51.55 ($M = 38.66$, $SD = 5.01$)

ความรู้ด้านสุขภาพรายข้ออยู่ในระดับดีมาก 2 ข้อ ระดับดี 8 ข้อ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ 1) สามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติตามคำแนะนำในสื่อสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคได้ ($M = 4.02$, $SD = 0.71$) 2) พิจารณาข้อดีข้อเสียของข้อมูลสุขภาพที่ได้รับด้วยเหตุผลก่อนนำมาใช้ตามถึงแม้จะมีคนที่ใช้แล้วได้ผล ($M = 4.00$, $SD = 0.60$) และ 3) สามารถไปพบแพทย์ บุคลากรสาธารณสุข หรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพตามอาการหรือสงสัยว่ามีอาการป่วยฯ ($M = 3.96$, $SD = 0.91$) ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ระดับ และร้อยละของความรู้ด้านสุขภาพ ($n=97$)

ความรู้ด้านสุขภาพ	Mean	SD	ระดับ	ร้อยละ
1. ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลสุขภาพจากแหล่งต่างๆได้ตรงกับสภาพปัญหาที่ท่านและคนในครอบครัวของท่านเป็นอยู่	3.74	.80	ดี	49.48
2. ท่านสามารถไปพบแพทย์ บุคลากรสาธารณสุข หรือผู้ให้บริการด้านสุขภาพตามอาการหรือสงสัยว่ามีอาการป่วยจากโรคที่ท่านกังวล	3.96	.91	ดี	55.67
3. ท่านสามารถเข้าใจวิธีการปฏิบัติตามคำแนะนำในสื่อสุขภาพ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคได้	4.02	.71	ดีมาก	24.74
4. ท่านสามารถอ่านและเข้าใจผลการตรวจสุขภาพเบื้องต้น เช่น ดัชนีมวลกาย (BMI), ระดับความดันโลหิต (HT), ระดับน้ำตาลในเลือด (DM) เป็นต้น	3.77	.79	ดี	48.45



ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	Mean	SD	ระดับ	ร้อยละ
5. ท่านสามารถซักถามข้อมูลทางสุขภาพกับผู้ที่ให้บริการสุขภาพเพื่อนำมาดูแลสุขภาพของท่านให้ดียิ่งขึ้น	3.82	.75	ดี	53.61
6. ท่านแลกเปลี่ยนความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติของตนเองกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพหรือผู้อื่นได้ เช่น แนวการปฏิบัติป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน การติดเชื้อโควิด-19	3.70	.86	ดี	48.45
7. ท่านเปรียบเทียบข้อมูลด้านสุขภาพจากหลายแหล่งก่อนตัดสินใจทำตาม	3.87	.67	ดี	59.79
8. ท่านพิจารณาข้อดีข้อเสียของข้อมูลสุขภาพที่ได้รับด้วยเหตุผล ก่อนนำมาใช้ตาม ถึงแม้จะมีคนที่ใช้แล้วได้ผล	4.00	.60	ดีมาก	17.53
9. ท่านควบคุม กำกับสุขภาพตนเอง เช่น น้ำหนัก ตรวจสุขภาพประจำปี มองโลกในแง่บวก ลดอาหารทำลายสุขภาพ ออกกำลังกาย เป็นต้น	3.92	.83	ดี	49.49
10. ท่านวางแผนทำกิจกรรมที่จำเป็นเพื่อการมีสุขภาพที่ดีของตนเอง	3.86	.80	ดี	46.39
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (คะแนนเต็ม 50)	38.66	5.01	ดี	51.55

พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 48.45 รองลงมา คือ ระดับดี ร้อยละ 44.33 ระดับพอใช้ ร้อยละ 7.22 ในส่วนพฤติกรรมรายด้านอยู่ในระดับดีมาก 3 ด้าน คือ 1) การป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19 ร้อยละ 94.85 ($M= 14.98$, $SD=1.44$) 2) การไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 85.57 ($M= 8.85$, $SD= 2.17$) และ 3) การไม่ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 77.32 ($M= 4.12$, $SD=1.16$) ระดับดี 2 ด้าน คือ 1) การบริโภคอาหาร ร้อยละ 77.32 ($M= 18.88$, $SD=2.31$) และ 2) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล ร้อยละ 30.93 ($M= 9.34$, $SD= 1.30$) นอกจากนี้ พบว่า มีพฤติกรรมรายด้านอยู่ในระดับพอใช้ 2 ด้าน คือ 1) การออกกำลังกาย ร้อยละ 16.49 ($M= 6.60$, $SD= 2.06$) และ 2) การจัดการความเครียด ร้อยละ 3.09 ($M= 5.45$, $SD= 1.57$)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.003$) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ หมายความว่าผู้ที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน ในทิศทางตรงกันข้ามเพศ การศึกษา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย (BMI) และรอบเอวเกินมาตรฐาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($n=97$)

ตัวแปร	ค่าความสัมพันธ์	p-value
เพศ ¹	1.680	.432
อายุ ²	-0.303	.003*
ระดับการศึกษา ¹	1.168	.883
สถานภาพสมรส ¹	1.498	.960
โรคประจำตัว ¹	2.744	.254
ดัชนีมวลกาย (กก/ม. ²) ²	0.099	.336
รอบเอวเกินมาตรฐาน ¹	0.911	.634

*มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1 หมายถึง ตัวแปรที่วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-Square

2 หมายถึง ตัวแปรที่วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Spearman's rho correlation coefficient

นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p=.008$) โดยมีความสัมพันธ์ในทางบวก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมไม่ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.043$) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($n=97$)

	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ		ทิศทาง	ระดับความสัมพันธ์
	r	p -value		
พฤติกรรมสุขภาพ	.269	.008**	บวก	ต่ำ
การบริโภคอาหาร	.034	.741	บวก	ต่ำ
การออกกำลังกาย	.199	.051	บวก	ต่ำ
การจัดการความเครียด	.111	.280	บวก	ต่ำ
การไม่สูบบุหรี่	.042	.686	บวก	ต่ำ
การไม่ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	.206	.043*	บวก	ต่ำ
การใช้อย่างสมเหตุสมผล	-.022	.832	ลบ	ต่ำ
การป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19	.176	.085	บวก	ต่ำ

*มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของตัวอย่าง อยู่ในระดับดี และ ดีมาก คิดเป็นร้อยละ 94.85 ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้อง สอดคล้องกับรายงานผลการประเมินของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของประชากรกลุ่มวัยทำงาน ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีและดีมาก คิดเป็นร้อยละ 74.63 และการศึกษาของ Rinsinchoi (2022) ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลบ้านโป่ง อำเภอเวียงป่าเป้า จ.เชียงราย พบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี คิดเป็นร้อยละ 79.93

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า อายุ เป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากผลการศึกษาที่พบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้น คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพลดน้อยลง สามารถอธิบายได้ว่าอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ช้าลง บางรายอาจมีความจำเสื่อม จำอดีตได้แม่นยำ แต่จำสิ่งที่รับรู้ในปัจจุบันได้น้อย หรืออาจมีความบกพร่องในการติดต่อสื่อสาร เช่น ได้ยินไม่ชัดเจน พูดช้า และมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ซึ่งเกิดจากการประสานงานของกล้ามเนื้อในการควบคุมการเคลื่อนไหวลดลง ดังนั้นผู้ที่มีอายุเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อการเรียนรู้ การทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การเข้าถึงหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การสื่อสารกับบุคคลอื่น มีการตัดสินใจที่เหมาะสม การจัดการสุขภาพตนเอง และความสามารถเข้าถึงสื่อได้น้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Panurat et al. (2019) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุอำเภอปากพลี จ.นครนายก พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า อายุเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chuaysrinuan et al., 2020; Nilnate, 2014; Srithanee, 2017) สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศอังกฤษ พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพ และพบว่าชาวอังกฤษที่อายุมากขึ้น มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำเป็น 1.04 เท่า (Bodur et al., 2017; Liu et al., 2015)

เนื่องจากตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปี และทุกคนเป็นผู้บริหารระดับรองจากหัวหน้าหน่วยงาน พบว่าร้อยละ 68.04 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.13 การศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 80.41 มีสถานภาพสมรส (อยู่ด้วยกัน) ร้อยละ 84.54 มี BMI เกิน 23 กก./ม.2 (น้ำหนักเกิน โรคอ้วน โรคอ้วนอันตราย) ร้อยละ 29.90 รอบเอวเกินมาตรฐาน ซึ่งเมื่อนำปัจจัยข้างต้นมาหาความสัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่จากการศึกษา Reisi et al. (2014) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ ขึ้นพื้นฐานกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 354 คน ในประเทศอิหร่าน พบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ โดยผู้ที่มีสถานภาพสมรสจะมีความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพหม้าย หย่า แยก โดยคู่สมรสจะเป็นบุคคลที่ผู้ป่วยพูดคุยปรึกษา เป็นผู้ช่วยพิจารณาตัดสินใจใช้ข้อมูลทางสุขภาพที่ได้รับและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ในส่วนของ BMI เกิน และรอบเอวเกินมาตรฐาน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้นำลักษณะงานเป็นงานบริหาร ส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดในระดับพอใช้ แสดงให้เห็นว่ามีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองได้ถูกต้องเพียงเล็กน้อย ไม่สามารถดูแลตนเองได้ดี แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถช่วยเหลือตนเองได้อย่างดี ยังไม่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ สามารถค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ ตัดสินใจได้ดี และยังมีผู้ได้บังคับบัญชาคอยช่วยเหลือจึงไม่ส่งผลมากนักต่อการจะมีคู่สมรส จะมี BMI และมีรอบเอวที่เกินมาตรฐานหรือไม่มีความรู้ด้านสุขภาพจึงไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าผู้ที่มีความสามารถดูแลตนเองได้ดี ย่อมเป็นบุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Paibulsiri (2018) ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3๐2ส ในผู้บริหารภาครัฐ พระนครศรีอยุธยา พบว่า พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับระดับปานกลางในทิศทางเดียวกันกับความรู้ด้านสุขภาพ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Rinsinchoi (2022) และ Panurat et al. (2019) พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางเดียวกัน

นอกจากนี้ พบว่า พฤติกรรมการไม่ดื่มสุรา/ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suka et al. (2015) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของชาวญี่ปุ่นอายุ 20-64 ปี จำนวน 1,218 คน ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพโดยผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ มีโอกาสน้อยที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์และขาดการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรทางสุขภาพ สามารถดำเนินกิจกรรมหรือโครงการสร้างเสริมสุขภาพ โดยจัดตามกลุ่มอายุ และตามความเหมาะสมของกลุ่ม
2. ควรมีการประเมินความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายก่อนที่จะจัดกิจกรรมให้ความรู้หรือส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเลือกเนื้อหาที่จะให้ความรู้ได้อย่างตรง

ประเด็นปัญหา มีความกระชับ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสามารถพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ทักษะที่จำเป็น และเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาและพัฒนาโปรแกรมสร้างแกนนำในหน่วยงานของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อเสริมสร้างให้สังคมในที่ทำงานให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

References

- Bodur, A. S., Filiz, E., & Kalkan, I. (2017). Factors affecting health literacy in adults: A community based study in Konya, Turkey. *International Journal of Caring Sciences*, 10(1), 100-109.
- Chuaysrinuan, J., Chaimay, B. & Woradet, S. (2020). Factors associated with health literacy towards obesity prevention among primary school students in Cha-Uat district, Nakhon Si Thammarat province. *Journal of community public health*, 6(1), 23-35. (in Thai)
- Cohen J. (1992). A power primer. *Psychological bulletin*, 112(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155>
- Computer Training Center of Police General Hospital, (2023). *Police general hospital statistic report*. <https://www.policehospital.org/content/news.php?ID=3962&dept=25> (in Thai)
- Edwards, M., Wood, F., Davies, M., & Edwards, A. (2012). The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. *BMC public health*, 12(1), 130-130. <https://doi:10.1186/1471-2458-12-130>
- Health Education Division Department of Health Service Support Ministry of Public Health. (2021). *Assessment and strengthening the health literacy and health behavior among working age people in villages changing health behaviors*. <http://www.hed.go.th/linkHed/index/423> (in Thai)
- Health Education Division Department of Health Service Support Ministry of Public Health. (2022). *Guidelines for the development of health leaders of public health volunteers*. <http://www.hed.go.th/linkHed/index/439> (in Thai)
- Liu, Y.-B., Liu, L., Li, Y.-F., & Chen, Y.-L. (2015). Relationship between health literacy, health-related behaviors and health status: A survey of Elderly Chinese. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9714-9725. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph12080971>
- Nilnate, W. (2014). *Health literacy in Thai elders in senior citizen's club of Bangkok*. Doctor of philosophy, Department of preventive and social medicine, Faculty of medicine, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>



- Nutbeam, D. (2009). Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies?. *Journal of Public Health*. 54(5): 303-305.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2016). *The Twelfth national economic and social development plan (2017- 2021)*. Bangkok: National Strategy Secretariat Office. (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Board (2019). *National strategy 2018-2037*. (2nd ed.). Bangkok: National Strategy Secretariat Office. (in Thai)
- Paibulsir, P. (2018). Health literacy and health behaviors 3E 2S of public sector executives, Phra Nakhon Si Ayutthaya province. *Journal of preventive medicine association of Thailand*, 8(1), 97-107. (in Thai)
- Panurat, S., Bhoosahas, P., Thutsaringkarnsakul, S., Krachangpho, P., Thuratham, W., & Natetipawan, P. (2019), Factors related to health literacy among the elderly in Pak Phli District, Nakhon Nayok Province. *Journal of the police nurses*, 11(1), 86–94. (in Thai)
- Reisi, M., Javadzade, S. H., Heydarabadi, A. B., Mostafavi, F., Tavassoli, E., & Sharifirad, G. (2014). The relationship between functional health literacy and health promoting behaviors among older adults. *Journal of education and health promotion*, 3, 119.
<https://doi.org/10.4103/2277-9531.145925>
- Rinsinchoi, P. (2022). Health literacy and health behaviors of village health volunteers. Ban Pong Subdistrict, Wiang Pa Pao District, Chiang Rai Province. *Journal of Health Education and Communication*, 8(1), 33-46. (in Thai)
- Srithanee, K. (2017). Factors related to quality of life of the elderly in the Central North-Eastern Provinces. *Journal of Health Science*. 690-701. (in Thai)
- Suka, M., Odajima, T., Okamoto, M., Sumitani, M., Igarashi, A., Ishikawa, H., Kusama, M., Yamamoto, M., Nakayama, T., & Sugimori, H. (2015). Relationship between health literacy, health information access, health behavior, and health status in Japanese people. *Patient education and counseling*, 98(5), 660–668.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.02.013>