

บทปัจจัยของมาตรการปลอดภัยคนเดินเท้าในพื้นที่ถนนหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหง Antecedents of Safety Measures for Pedestrians in the Road Area Behind Ramkhamhaeng University

พิศาล พันธุ์วัฒนา

Pitsarn Phanwattana

สาขาบริหารงานตำรวจ คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ จ. นครปฐม 73110

Department of Police Administration, Faculty of Police Science, Royal Police Cadet Academy, Nakhon Pathom
 73110, Thailand

Corresponding author: E-mail: Pitsarn_ph@rpca.ac.th

(Received: March 14, 2024; Revised: April 18, 2024; Accepted: July 3, 2024)

Abstract: The research aims to study: 1) the general conditions of public awareness, legal enforcement, consciousness-raising, community involvement, and pedestrian safety measures, and 2) the influence of public awareness, legal enforcement, consciousness-raising, and community involvement on pedestrian safety measures. The research uses both quantitative and qualitative methods. The quantitative study collected data from 174 respondents using questionnaires and employed path analysis for direct and indirect relationships. The qualitative study involved in-depth interviews and field notes with 11 pedestrians in the area around Ramkhamhaeng University. Results related to the first research objective reveal that more than half of the target population of pedestrians around Ramkhamhaeng University perceives the current pedestrian safety measures as inadequate. For the second research objective, the findings indicate that consciousness-raising has the most direct influence on pedestrian safety measures, while public awareness has the greatest overall and indirect influence on pedestrian safety measures.

Keywords: Antecedent, influences, pedestrian, behind Ramkhamhaeng university

บทคัดย่อ: การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาสภาพทั่วไปของการประชาสัมพันธ์ การใช้กฎหมาย การปลูกจิตสำนึก การมีส่วนร่วมชุมชนและมาตรการปลอดภัยของคนเดิน และ 2) อิทธิพลของการประชาสัมพันธ์ การใช้กฎหมาย การปลูกจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมชุมชนที่มีต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดิน ใช้ระเบียบวิธี การวิจัยทั้งแนวทางเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 174 คน ใช้การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อม ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เจาะลึกและการบันทึกสนทนากับประชาชนคนเดินเท้าในพื้นที่ถนนหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงจำนวน 11 ราย ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พบว่า ประชาชนคนเดินเท้าที่สัญจรหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ตกเป็นประชากรเป้าหมายมากกว่าครึ่งเห็นว่ามาตรการปลอดภัยคนเดินในปัจจุบันยังไม่ค่อยดี ส่วนข้อค้นพบที่ได้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 สรุปได้ความว่าการปลูกจิตสำนึกมีอิทธิพลทางตรงมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า ส่วนการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลทั้งทางอ้อมและผลรวมมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า

คำสำคัญ: บทปัจจัย อิทธิพล คนเดินเท้า หลังมหาวิทยาลัยรามคำแหง

คำนำ

ความปลอดภัยของคนเดินเท้ามักเป็นประเด็นที่ถูกให้ความสำคัญลำดับท้ายหากเทียบกับความพยายามในการแก้ปัญหาด้านความปลอดภัยทางถนนอื่นเช่น การขับรถเร็ว หรือเมาแล้วขับ คนเดินเท้าที่ต้องใช้ถนนกลับมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยค่อนข้างน้อย เมื่อเกิดอุบัติเหตุรถชนคนเดินเท้าจากปัจจัยเสี่ยงใดก็ตาม ความรุนแรงของอุบัติเหตุกลับตกอยู่กับคนเดินเท้า ซึ่งอาจส่งผลถึงการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต (Nasuriwong *et al.*, 2017) พื้นที่ถนนบริเวณหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงหรือเรียกว่าถนนช่วงกลางซอยรามคำแหง 24 เป็นหนึ่งในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครที่มีการจราจรเป็นคอขวดบริเวณหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นถนนโครงข่ายรองรับปริมาณการจราจรในถนนรามคำแหง ถนนศรีนครินทร์ - ร่มเกล้าและถนนใกล้เคียง ปัจจุบันมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำบ่อพักและสถานีสูบน้ำเพื่อรับน้ำในพื้นที่ระบายลงสู่คลองแสนแสบ ส่งผลต่อการจราจรในบริเวณนั้นติดขัดมาก โดยเฉพาะช่วงเวลาเช้า (07.30 - 08.30 น.) ที่คนออกไปทำงานและช่วงเวลาเย็น (16.30 - 18.30 น.) ที่คนเดินทางกลับบ้านเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยทางถนนของคนเดินเท้าอยู่บ่อยครั้งเนื่องจากถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรของรถตลอดเวลาเป็นถนนที่เดินรถสวนกันช่องทางละ 1 เลนและถนนที่อยู่ตรงข้ามรั้วหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงติดกับแหล่งชุมชนที่มีคนพลุกพล่าน มีทั้งแผงลอยหรือรถเข็นขายของ คิวรถสองแถว สิ่งกีดขวางทางเดินเท้ารวมถึงเสาไฟฟ้าและไม้ยืนต้น และความทรุดโทรมของพื้นที่ทางเท้า (Kotaniwong *et al.*, 2023) การรื้อถอนสิทธิบนทางเท้าเหล่านี้เป็นปัญหาที่ส่งผลให้คนเดินเท้าในพื้นที่หลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงอยู่ในสถานะไม่ปลอดภัย

แม้จะมีมาตรการส่งเสริมหรือวิธี การอุปกรณ์เครื่องมือใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพิ่มเติมความ

ปลอดภัยทางถนน เช่น เพิ่มไฟสัญญาณคนเดินข้ามถนน ติดเส้นซิกแซกก่อนและหลังทางข้ามทางม้าลาย เพิ่มกล้องจับภาพเหตุการณ์ที่ถนนรวม หากแต่คนเดินเท้าพื้นที่ถนนหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงไม่ว่าจะข้ามหรือไม่ข้ามทางยังเสี่ยงอันตรายโดยเฉพาะบุคคลที่เปราะบางและมีความยากลำบากในการข้ามทาง (Office of Engineering, 2021) และภายหลังมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางข้าม โดยจัดทำทางม้าลายแบบเดิมให้คมชัดยิ่งขึ้น ทาสีแดงเพื่อเพิ่มการมองเห็น หรือติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเตือนทางข้าม รื้อถอนอุปสรรคสิ่งกีดขวางทางข้ามถนน และจัดเทศกิจอาสาจราจรอำนวยความสะดวกคนข้ามถนนควบคู่เจ้าหน้าที่ตำรวจ แต่คนเดินเท้าในพื้นที่ถนนบริเวณหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงยังประสบปัญหาจวบจนปัจจุบัน เช่นนี้มาตรการปลอดภัยต่อคนเดินเท้าจึงเป็นเรื่องที่ควรกระทำควบคู่เพื่อสร้างความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าในพื้นที่ถนนหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเหล่านี้ และได้คัดเลือกการประชาสัมพันธ์ การใช้กฎหมาย การปลูกจิตสำนึก การมีส่วนร่วมชุมชนมาใช้วิเคราะห์เป็นตัวแปรอิสระในงาน (Puttarat *et al.*, 2023) ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 4 ของแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2565 – 2570 คือมุ่งเป้าลดการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสและพัฒนารากฐานโครงสร้างการทำงานด้านความปลอดภัยทางถนน (Department of Disaster Prevention and Mitigation, 2022) จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อตอบคำถามว่าการปฏิบัติเช่นใดที่มีอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลผลรวมต่อความปลอดภัยทางถนนของคนเดินเท้า โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ 1. ศึกษาสภาพทั่วไปของการประชาสัมพันธ์ การใช้กฎหมาย การปลูกจิตสำนึก การมีส่วนร่วมชุมชน และมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า และ 2. ศึกษาอิทธิพลของการประชาสัมพันธ์ การใช้กฎหมาย การปลูกจิตสำนึก และการมีส่วนร่วมชุมชนที่มีต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ที่มีต่อมาตรการปลอดภัยทางถนน ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2566 - ธันวาคม ปี พ.ศ. 2566 พื้นที่วิจัยได้แก่ ถนนหล่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เชิงปริมาณใช้หน่วยวิเคราะห์มีคุณสมบัติของหน่วยระดับบุคคลคือ ประชาชนที่สัญจรหล่งมหาวิทยาลัยรามคำแหงจำนวน 174 คน ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (nonprobability sampling) แต่ใช้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยกล่าวคือ ลักษณะของกลุ่มที่เลือกมีความสอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย (Prasith-rathsint, 2017) เชิงคุณภาพใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเชิงทฤษฎี (theoretical sampling) เพื่อความเป็นตัวแทนของประชากรด้วยกลยุทธ์ตามโอกาสอันควร ตามความสมัครใจของผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนของการเป็นประชากรเป้าหมาย (National Statistical Office, 2023) ไม่กำหนดจำนวนประชากรมีลักษณะยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม ยุติการเก็บข้อมูลเมื่อข้อมูลเกิดการอิ่มตัวเชิงทฤษฎี (theoretical saturation) กล่าวคือ ข้อมูลที่ได้ไม่มีประเด็นใดใหม่กว่าข้อมูลที่มีอยู่เดิมจึงยุติที่จำนวน 11 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามไปศึกษานำร่อง (pilot study) ทดสอบรายการข้อคำถาม (pretest) กับประชาชนที่สัญจรหล่งมหาวิทยาลัยรามคำแหงจำนวน 20 ชุด ก่อนนำไปใช้จริงแบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ 2 วิธี 1. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของความคงตัว ตรวจสอบค่า Pearson's product moment correlation ซึ่งแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.71 อยู่ในระดับดีพอใช้

และ 2. ตรวจสอบความคงที่ที่ใช้วิธีการทดสอบซ้ำ โดยการนำไปวัดกับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่หนึ่งแล้วเว้นระยะช่วงหนึ่งแล้วกลับไปวัดซ้ำ (test-retest method) หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้ง 2 ครั้งมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความคงที่ (coefficient of stability) ได้ค่า reliability เท่ากับ 0.81 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง เชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก (indepth interview) และบันทึกความจำ (memos) (Creswell, 2014) เก็บข้อมูลใช้ทฤษฎีติดพื้นที่ (grounded theory) ยึดตามสภาพความจริงเป็นหลักตามแรงขับของข้อมูล (data-driven approach) (Prasith-rathsint, 2017)

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

เชิงปริมาณนำข้อมูลที่วิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) เพื่อกำหนดน้ำหนักปัจจัย (factor loading) แต่ละรายการและน้ำหนักปัจจัยแต่ละรายการมาคูณกับค่าเดิมของรายการ ผลรวมของผลคูณได้ตัวแปรประจักษ์ที่มีความถูกต้องในตัวสร้าง (construct validity) วัดค่าความสอดคล้องภายในค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อได้ของแต่ละรายการโดยหาค่าครอนบักอัลฟา ตรวจสอบสภาพข้อมูลว่าละเมิดข้อสมมติหรือไม่ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์สถิติที่จำกัดรูปแบบการกระจาย (parametric statistics) เลือกใช้สถิติพรรณนาอธิบายสภาพทั่วไปตัวแปรต่าง ๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ส่วนการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรอิสระทั้ง 4 ที่มีต่อมาตรการปลอดภัยคนเดินถนน (ตัวแปรตาม) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 ใช้เทคนิควิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตามว่ามีอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และผลรวมหรือไม่อย่างไร ส่วนเชิงคุณภาพใช้แนวทางวิเคราะห์เชิงอุปนัย (inductive analysis) ทำการให้รหัส เริ่มจากเตรียมแฟ้มข้อมูลดิบ ศึกษารายละเอียดให้เกิดความคุ้นเคยข้อมูลและแยกประเด็นเนื้อเรื่องต่าง ๆ เพื่อได้แบบแผนของความสัมพันธ์ (patterns of relationships) ผ่านกระบวนการทำซ้ำ การหมุนวนการเปรียบเทียบกรณีเชิงลบ (Prasith-rathsint, 2017)

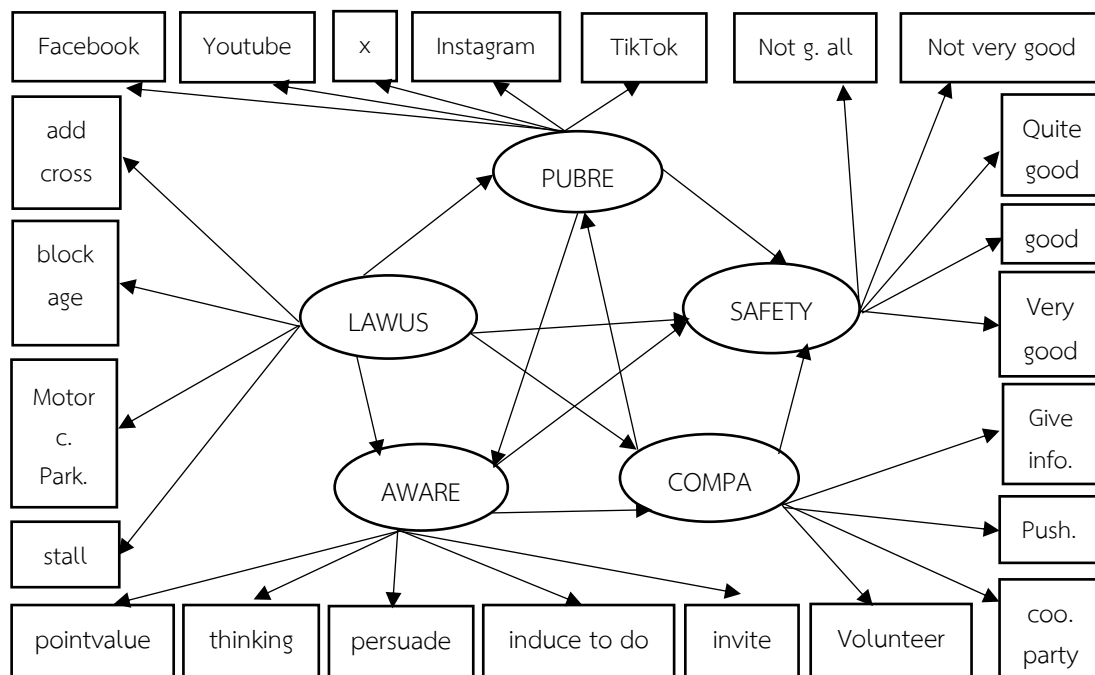


Figure 1. Conceptual framework for research

จาก Figure 1 แสดงตัวแปรที่ใช้ทำการศึกษาทั้งสิ้น 5 ตัวแปร ประกอบด้วยตัวแปรตาม SAFETY (มาตรการปลอดภัยของคนเดิน) และตัวแปรอิสระอีก 4 ตัวแปรได้แก่ 1. PUBRE (การประชาสัมพันธ์) ประกอบด้วย Facebook, Youtube, X, Instagram และ TikTok 2. LAWUS การใช้กฎหมาย ประกอบด้วย add cross (เพิ่มทางม้าลาย), block age (สิ่งกีดขวาง), Motor c. park (การจอดจักรยานยนต์) และ stall (แผงลอย) 3. AWARE (การปลูก

จิตสำนึก) ประกอบด้วย pointvalue (ชี้ให้เห็นคุณค่า), thinking (ปรับวิธีคิด), persuade (โน้มน้าวจิตใจ), induce to do (ชักนำให้กระทำ) และ invite (เชิญชวน) และ 4. COMPA (การมีส่วนร่วมชุมชน) ประกอบด้วย Give Info. (ให้ข้อมูลแก่ชุมชน), push poli. (มาตรการร่วมปฏิบัติ), coo.party (ประสานร่วมมือตำรวจกับชุมชน) และ Volunteer (จัดตั้งอาสาสมัคร) โดยมีสมมติฐานการวิจัยดังนี้

มาตรการปลอดภัยของคนเดิน (SAFETY) ขึ้นอยู่กับการประชาสัมพันธ์ การใช้กฎหมาย การปลูกจิตสำนึก การมีส่วนร่วมชุมชน

$$\text{SAFETY} = f(\text{PUBRE}, \text{LAWUS}, \text{AWARE}, \text{COMPA}) \dots (1)$$

ประชาสัมพันธ์ (PUBRE) ขึ้นอยู่กับการใช้กฎหมาย และการมีส่วนร่วมชุมชน

$$\text{PUBRE} = f(\text{LAWUS}, \text{COMPA}) \dots (2)$$

การปลูกจิตสำนึก (AWARE) ขึ้นอยู่กับการประชาสัมพันธ์ และการใช้กฎหมาย

$$\text{AWARE} = f(\text{PUBRE}, \text{LAWUS}) \dots (3)$$

การมีส่วนร่วมชุมชน (COMPA) ขึ้นอยู่กับการใช้กฎหมาย และการปลูกจิตสำนึก

$$\text{COMPA} = f(\text{LAWUS}, \text{AWARE}) \dots (4)$$

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พบว่า ประชาชนที่สัญจรหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ตกเป็นประชากรเป้าหมายส่วนใหญ่เพศชาย (ร้อยละ 60.5) อายุระหว่าง 41-60 ปี (ร้อยละ 44.2) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 59.9) สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 40.8) อาชีพทำงานภาค เอกชน (ร้อยละ 39.5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001-35,000 บาท (ร้อยละ 37.4) ส่วนใหญ่เดินทางเท้าหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงค่อนข้างบ่อย (ร้อยละ 53.7) เพื่อใช้จ่ายใช้สอย (ร้อยละ 55.8) มีความพึงพอใจสภาพแวดล้อมบริเวณนี้ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57.8) แต่ประชาชนร้อยละ 61.2 เห็นว่าควรปรับปรุงทางเดินเท้าหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหง ด้านการใช้กฎหมายประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการใช้กฎหมายจัดการจอดรถกีดขวางมากที่สุด (ร้อยละ 44.9) ส่วนการเพิ่มทางม้าลายเป็นลำดับท้าย (ร้อยละ 15.0) ด้านการประชาสัมพันธ์ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าเครื่องมือที่เหมาะสมมากที่สุดเพื่อประชาสัมพันธ์คือ การใช้ YouTube (ร้อยละ 39.4) ส่วน x เป็นลำดับท้าย (ร้อยละ 15.6) ด้านการ

ปลูกจิตสำนึกประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการโน้มน้าวให้ยอมรับเป็นแนวทางที่เหมาะสมมากที่สุด (ร้อยละ 51.8) ส่วนการชักนำให้ทำเป็นลำดับท้าย (ร้อยละ 19.7) ด้านการมีส่วนร่วมชุมชนประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดอาสาสมัครเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุด (ร้อยละ 41.5) ส่วนการผลักดันนโยบายเป็นลำดับท้าย (ร้อยละ 21.7) ทั้งนี้ในภาพรวมของประชาชนที่สัญจรหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 55.8) เห็นว่ามาตรการปลอดภัยคนเดินในปัจจุบันยังไม่ค่อยดี

ก่อนดำเนินการกิจกรรมเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่ามีภาวะละเมิดข้อสมมติที่กำกับเทคนิควิธีหรือไม่ พิจารณาจากค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ตรวจสอบค่าของการกระจายปกติตัวแปรเดียว (Univariate Normality) และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์สูง (Multicollinearity) ต้องได้ค่าไม่เกิน 0.75 ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรอิสระ ค่า VIF ต้องได้ค่าไม่เกิน 10 ค่า Tolerance ที่ไม่ต่ำกว่า 0.10 และค่า KMO (Kaiser-Meyer Olkin) ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 จึงสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์สถิติในลำดับต่อไป

Table 1. Bivariate correlation values between variables and descriptive statistics of variables used in the study

Available	SAFETY	PUBRE	LAWUS	AWARE	COMPAR
SAFETY	1.00	0.44	0.62	0.46	0.41
PUBRE		1.00	0.37	0.55	0.54
LAWUS			1.00	0.29	0.42
AWARE				1.00	0.69
KNOWLE					0.51
COMPAR					1.00
Tolerance	-	0.89	0.74	0.71	0.84
VIF	-	1.24	1.39	1.21	1.37
K-S Test	1.34	0.87	0.96	1.26	1.17
Min	1	1	1	1	1
Max	5	5	5	5	5
Mean	2.64	3.22	2.96	3.48	3.36
SD.	1.66	0.67	0.41	1.24	0.79
Swewness	0.68	0.54	1.14	0.77	0.81
Kurtosis	0.89	-.14	0.29	0.44	0.64

Note: Kaiser–Meyer Olkin = 0.747

จาก Table 1 ตรวจสอบตัวแปรทุกตัวที่ใช้ศึกษาพบว่าการกระจายปกติ พิจารณาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่งและค่า K-S test พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีการกระจายปกติ และเมื่อทดสอบ linearity พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ส่วนค่า VIF และ Tolerance ไม่มีปัญหา ค่า KMO อยู่เกณฑ์ปกติ ไม่ละเมิดข้อสมมติแต่อย่างใด จึงเข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อมาตรการ

ปลอดภัยของคนเดินเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางโดยอาศัยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (stepwise regression analysis) ร่วมกับค่าสัมประสิทธิ์ปรับมาตรฐาน (standardized coefficients) ในสมการโครงสร้างการวิเคราะห์ เมื่อแทนค่าสัมประสิทธิ์ปรับมาตรฐานจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนลงในสมการโครงสร้างจึงปรากฏภาพแบบจำลองและสมการที่ 1 - 4 ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{SAFETY} &= f(0.646 \text{ PUBRE} + 0.747 \text{ LAWUS} + 0.788 \text{ AWARE} + 0.617 \text{ COMPAR}) \dots\dots\dots(1) \\
 R &= 0.647 \quad R^2 = 0.557 \quad F = 14.857 \quad \text{Sig.F} = 0.000 \\
 \text{PUBRE} &= f(0.544 \text{ LAWUS} + 0.809 \text{ COMPAR}) \dots\dots\dots(2) \\
 R &= 0.546 \quad R^2 = 0.461 \quad F = 13.643 \quad \text{Sig.F} = 0.001 \\
 \text{AWARE} &= f(0.817 \text{ PUBRE} + 0.386 \text{ LAWUS}) \dots\dots\dots(3) \\
 R &= 0.549 \quad R^2 = 0.298 \quad F = 14.611 \quad \text{Sig.F} = 0.000 \\
 \text{COMPAR} &= f(0.474 \text{ LAWUS} + 0.684 \text{ AWARE}) \dots\dots\dots(4) \\
 R &= 0.624 \quad R^2 = 0.406 \quad F = 13.745 \quad \text{Sig.F} = 0.000
 \end{aligned}$$

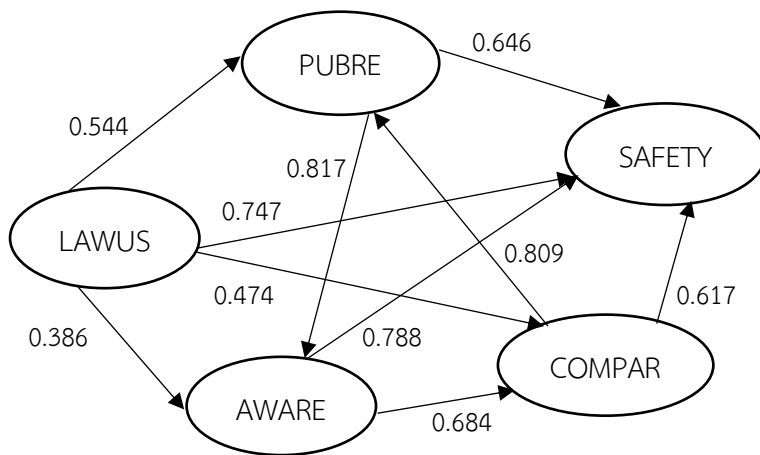


Figure 2. Model after analyzing the relationship path between various variables

จาก Figure 2 แบบจำลองเมื่อวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่ามีความสัมพันธ์ทั้งสิ้น 10 เส้นทางและทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงบวก โดยที่เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร PUBRE – AWARE มีค่ามากที่สุด (0.817) รองลงมาได้แก่ COMPAR – PUBRE (0.809) ส่วนเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าต่ำสุดคือ (LAWUS - AWARE = 0.386) รองลงมาได้แก่ LAWUS – COMPAR (0.474) ในที่นี้ 1. ตัวแปร PUBRE มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่มีค่าอิทธิพลทางตรง 0.646 และมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและ

ผลทางอ้อมอีก 1 เส้นทาง 2. ตัวแปร LAWUS มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่มีค่าอิทธิพลทางตรง 0.747 และมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลทางอ้อมอีก 3 เส้นทาง 3. ตัวแปร AWARE มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่มีค่าอิทธิพลทางตรง 0.788 และมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลทางอ้อมอีก 1 เส้นทาง และ 4. ตัวแปร COMPAR มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลที่มีค่าอิทธิพลทางตรง 0.617 และมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลทางอ้อมอีก 1 เส้นทาง รายละเอียดทั้งหมดปรากฏใน Table 2.

Table 2. Direct, indirect and total influence of variables on pedestrian safety measures

Influence of variables	Cause and effect relationship		
	Direct	Indirect	Total
PUBRE	0.646	0.955	1.601
LAWUS	0.747	0.806	1.553
AWARE	0.788	0.422	1.210
COMPAR	0.617	0.522	1.139

จาก Table 2 พบว่า (1) อิทธิพลทางอ้อม PUBRE (การประชาสัมพันธ์) ได้จาก $(0.747 \times 0.684 \times 0.617) = 0.955$ และอิทธิพลผลรวมได้จาก $0.646 + 0.955 = 1.601$ (2) อิทธิพลทางอ้อม LAWUS (การใช้กฎหมาย) ได้จาก $(0.386 \times 0.684 \times 0.617)$

$+ (0.474 \times 0.617) + (0.544 \times 0.646) = 0.806$ และอิทธิพลผลรวมได้จาก $0.747 + 0.806 = 1.553$ (3) อิทธิพลทางอ้อม AWARE (การปลูกจิตสำนึก) ได้จาก $(0.684 \times 0.617) = 0.422$ และอิทธิพลผลรวมได้จาก $0.788 + 0.422 = 1.210$ และ

(4) COMPAR (การมีส่วนร่วมชุมชน) ได้จาก $(0.809 \times 0.646) = 0.522$ และอิทธิพลผลรวมได้จาก $0.617 + 0.522 = 1.139$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้าสามารถสรุปความได้ว่า การปลูกจิตสำนึกมีอิทธิพลทางตรงมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า ส่วนการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลทั้งทางอ้อมและผลรวมมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า อธิบายรายละเอียดได้ว่าการปลูกจิตสำนึกมีอิทธิพลทางตรงมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า (0.788) รองลงมาไล่ลำดับคือ การใช้กฎหมาย การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมชุมชน (0.617) เป็นลำดับท้าย ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้าคือ การประชาสัมพันธ์ (0.955) รองลงมาไล่ลำดับคือ การใช้กฎหมาย การมีส่วนร่วมชุมชน และการปลูกจิตสำนึก (0.422) เป็นลำดับท้าย และการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลผลรวมมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า (1.601) รองลงมาไล่ลำดับคือการใช้กฎหมาย การปลูกจิตสำนึก การมีส่วนร่วมชุมชน (1.139) เป็นลำดับท้าย

วิจารณ์

การที่การปลูกจิตสำนึกมีอิทธิพลทางตรงมากที่สุดเพราะการปลูกจิตสำนึกเป็นการให้บุคคลแสดง ออกถึงความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติ ค่านิยม และใช้เป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสมผ่านประสบการณ์ของบุคคลที่มีต่อการรับรู้ ซึ่งการปลูกจิตสำนึกในความรับผิดชอบของคนในสังคมส่งผลต่อการสร้างความรู้สึกรับผิดชอบที่ดีสามารถช่วยลดอุบัติเหตุได้ (Iamtrakul and Chayphong, 2021) จิตสำนึกสาธารณะทางด้านสังคมเป็นความรับผิดชอบต่อบุคคลที่มีต่อครอบครัว การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในสังคม การให้ความเคารพในสิทธิซึ่งกันและกันรวมไปถึงการเลือก

ปฏิบัติตนตามกฎหมายของสังคม การปฏิบัติตนตามกฎหมายบ้านเมือง การปฏิบัติตนตามวัฒนธรรม ประเพณีที่มีอยู่ในสังคม (Tamdee *et al.*, 2022) ในที่นี้คือการสร้างการรับรู้ การสร้างการรับรู้ในประเด็นที่ต้องการสร้างจิตสำนึก การใช้ให้เห็นคุณค่า ความสำคัญความจำเป็นที่ต้องตระหนัก การกระตุ้นให้เกิดการคิด การโน้มน้าวให้เกิดการยอมรับ การชักนำให้นำไปปฏิบัติ หรือการเชิญชวนให้นำไปเผยแพร่ (Yi and Li, 2022) ความตระหนักรู้ในความปลอดภัยบนท้องถนนด้วยการส่งเสริมการปลูกจิตสำนึกตั้งแต่ระดับครอบครัวเป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ (Surapolchai *et al.*, 2023)

การที่ผลวิเคราะห์ได้ข้อค้นพบว่าการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลทั้งทางอ้อมและผลรวมมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า เนื่องเพราะการประชาสัมพันธ์ข้อมูลความปลอดภัยทางถนนแก่ผู้ใช้ถือเป็นปัจจัยเอื้อที่จำเป็นหรือเกื้อหนุนต่อการลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญ (Kijpruek *et al.*, 2021) ซึ่งการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์นั้นมีคุณสมบัติโดดเด่นเรื่องของการลดต้นทุน ช่วยลดค่าใช้จ่าย สามารถทำการสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีเนื้อหาทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารให้ข้อเท็จจริงแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้รับสารหรือผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้เกิดการรับรู้อย่างยอมรับ เป็นที่รู้จัก เกิดความเชื่อมั่นไว้วางใจ การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีตลอดจนนำไปสู่สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างกัน สอดคล้องกับข้อมูลที่ประชาชนคนเดินเท้าในพื้นที่ถนนหลัมหาวิทยาลัยรามคำแหงส่วนใหญ่เห็นว่าเครื่องมือที่เหมาะสมมากที่สุดเพื่อประชาสัมพันธ์คือ การใช้ YouTube (ร้อยละ 39.4) โดยที่ Ongkrutraksa (2021) ได้ระบุในงานว่าการเปิดรับและทัศนคติที่มีต่อโฆษณาในวิดีโอยูทูปของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตอบสนองต่อโฆษณาในวิดีโอยูทูปของผู้บริโภคโดยผลวิจัยพบว่า คลิปของยูทูปเบอร์มีความน่าเชื่อถือต่อการประชาสัมพันธ์ในระดับดี อย่างไรก็ตามการใช้ YouTube

เพื่อประชาสัมพันธ์จะมีข้อจำกัดกับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจเกิดปัญหาการรู้ไม่เท่าทันสื่อ (Suntikul, 2023) การใช้อยูทูปเป็นโฮสต์หรือแอปพลิเคชันที่ให้บริการแลกเปลี่ยนภาพวิดีโอระหว่างผู้ใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายโดยนำเทคโนโลยีของ Adobe Flash Player มาใช้ในการแสดงภาพวิดีโอ โดยผู้ใช้สามารถเข้าดูวิดีโอต่าง ๆ พร้อมทั้งเป็นผู้อัปโหลดวิดีโอผ่านยูทูปได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเมื่อสมัครสมาชิก นอกจากนี้ผู้ใช้จะสามารถใส่ภาพ วิดีโอเข้าไปได้ยังสามารถแบ่งปันภาพวิดีโอให้กับผู้ใช้ได้ชมอีกด้วย แต่หากไม่ได้สมัครสมาชิกก็สามารถเข้าไปเปิดดูภาพวิดีโอที่ผู้อื่น ๆ ใส่ไว้ในยูทูปได้แต่มีข้อจำกัดคือไม่สามารถเป็นผู้อัปโหลดวิดีโอได้ การนำยูทูปมาใช้ประชาสัมพันธ์ในทำนองนี้เป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารล่วงหน้าแก่ผู้ใช้พื้นที่ถนนหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหง อย่างไรก็ตามการพัฒนากระบวนการประชาสัมพันธ์งานปลูกฝังวินัยด้านความปลอดภัยทางถนนควบคู่กับจัดทำวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์และกลยุทธ์ ตัวชี้วัด และมาตรการระบบการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ จักส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้ชีวิต ปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมที่เกื้อหนุนให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น (Chommanarttikorn *et al.*, 2023) เช่นนี้แล้วการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ควบคู่กับการปลูกฝังวินัยด้านความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าจึงมีความสำคัญและส่งผลทางอ้อมและผลรวมต่อมาตรการปลอดภัยคนเดินเท้า

สรุป

ข้อค้นพบที่ได้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 สรุปได้ความว่าประชาชนที่สัญจรหลังมหาวิทยาลัยรามคำแหงส่วนใหญ่เดินทางเท้าค่อนข้างบ่อยเพื่อใช้จ่ายใช้สอย มีความพึงพอใจสภาพแวดล้อมบริเวณนี้ในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่เห็นว่าควรปรับปรุงทางเดินเท้าและด้านการใช้กฎหมายกับการจอดรถกีดขวางมากที่สุด คิดเห็นว่า YouTube

คือเครื่องมือที่เหมาะสมมากที่สุดเพื่อประชาสัมพันธ์และปลูกจิตสำนึกในการโน้มน้าวให้ยอมรับและจัดอาสาสมัครมาเป็นส่วนร่วมในชุมชน

ข้อค้นพบที่ได้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 สรุปได้ความว่าการปลูกจิตสำนึกมีอิทธิพลทางตรงมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัยของคนเดินเท้า ส่วนการประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลทั้งทาง อ้อมและผลรวมมากที่สุดต่อมาตรการปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

- Chommanarttikorn, J., P. Polprasert, and N. Chutan. 2023. Development of road safety discipline: Cultivation strategies for youth in school is Kamphaeng Phet province. *Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University* 17(1): 292-308. (in Thai)
- Creswell, J.W. 2014. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4thed.). Sage, Thousand Oaks, CA.
- Department of Disaster Prevention and Mitigation. 2022. *Thailand road safety master plan 2022 – 2027*. (Online). Available: <https://lib.nbt.go.th/book-detail/128327> (December 22, 2023) (in Thai)
- Iamtrakul, P. and S. Chayphong, 2021. The study of risk behavior factors affecting road accidents. *NRRU Community Research Journal* 15(3): 30-42. (in Thai)
- Kijpruek, A., R. Noppanatwongsakorn, T., Chamniraikit and K. Manasakorn. 2021. Effectiveness of road accident reduction management of Bang Khen

- police station traffic group. *Journal of Wisdom the Political Science and Multidisciplinary Sciences* 5(6): 79-92. (in Thai)
- Kotaniwong, P., W. Satiennam, T. Satiennam, N. Kronprasert. 2023. Factors affecting pedestrian gap acceptance behavior at mid-block crosswalks in Khon Kaen University. *KKU Research Journal (Graduate Studies)* 23(1): 197-211. (in Thai)
- Nasuriwong, P., K. Chairmoon and W. Satienna. 2017. Black spot intersections in Thailand: Identifying the common safety deficiency issues. *Journal of Industrial Technology Ubon Ratchathani Rajabhat University* 7(2): 49-67. (in Thai)
- National Statistical Office. 2023. Bureau of Policy and Academic Statistics. n.d. Sampling and estimation techniques. (Online). Available: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/Toneminute/files/55/A3-16.pdf> (December 26, 2023) (in Thai)
- Office of Engineering. 2021. Construction project to improve Ramkhamhaeng 24 road and Hua Mak road. (Online). Available: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER9/DRAWER011/GEN> (December 24, 2023). (in Thai)
- Ongkrutraksa, W. 2021. The influences of marketing communications in YouTube behavior of Generation Z and Y consumer. *Journal of Public Relations and Advertising* 14(1): 1-12. (in Thai)
- Prasith-rathsint, S. 2017. *Creating Measures for Research that are Accurate and Meet International Standards*. Samlada Press. Bangkok. 284 p. (in Thai)
- Puttarat, S., N. Wongprasit, W. Saengsawang, N. Tongthammachart and S. Phongprapan. 2023. The development of crosswalk guidelines according to safety drive traffic policy in the urban area of Eastern Economic Corridor (EEC). *Journal of Health Science* 32(6): 1113-1125. (in Thai)
- Suntikul, W. 2023. Media usage behavior of Thai elderly and appropriate communication for age-friendly cities. *Journal of Public Relations and Advertising* 16(1): 94-115. (in Thai)
- Surapolchai, P., T. Silawan, and C. Noisopa. 2023. Board game development to enhance an awareness in traffic road safety learning in adolescents. *Journal of Social Research* 45(2): 1-33. (in Thai)
- Tamdee, D., Tamdee, P., Senaratana, W. and J. Singkaew. 2022. Preparation for system and mechanism development in responding to ageing society in health region 1. *Journal of Community Development and Life Quality* 10(1): 45-57. (in Thai)
- Yi, L. and T. Li, 2022. Effective strategies to promote the cultivation of public legal consciousness from the perspective of social psychology. *Journal of Environmental and Public Health* 2022(1), doi.org/10.1155/2022/827593