

การศึกษาสถานการณ์ ปัจจัย และผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

กิตติชัย อธิกุลรัตน์¹, ศิรต์ แจ่มรักษ์สกุล², รชฎ ขำบุญ³, สุภาวรัตน์ คตะ⁴, กฤติกา เหล่าวัฒนโรจน์⁵, พงทิพย์ สามสังข์⁶
 และ ธนวรรณ ฤทธิชัย⁷

¹ ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ Kittichai.athi@gmail.com

^{2,3} วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต อีเมล: sirat.jan@dpu.ac.th, ratchata.khun@dpu.ac.th

^{4,5,6,7} สำนักวิจัยและพัฒนา สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน) อีเมล:

suparat.k@tosh.or.th, kittiga.l@tosh.or.th, paritthipong.s@tosh.or.th, thanawan.r@tosh.or.th

The Study of Situations, Factors and Impacts on Safety, Occupational Health and Working Environment of Food Delivery Motorcyclists

Kittichai Athikulrta¹, Sirat Jangruksakul², Rachata Khumboon³, Suparat Kata⁴, Kittigara Laowattanaroj⁵,
 Paritthipong Samsang⁶ and Thanawan Ritthichai⁷

¹ Department of Materials Handling and Logistics Engineering, Faculty of Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Email: kittichai.athi@gmail.com

^{2,3} College of Innovative and Accountancy Business, Dhurakij Pundit University, Email: sirat.jan@dpu.ac.th, ratchata.khun@dpu.ac.th

^{4,5,6,7} Research and Development Office, Thailand Institute of Occupational Safety and Health (Public Organization), Email:

suparat.k@tosh.or.th, kittiga.l@tosh.or.th, paritthipong.s@tosh.or.th, thanawan.r@tosh.or.th

Article Info

Article Type: Research article

Article History:

Received: March 3, 2023

Revised: June 11, 2023

Accepted: June 19, 2023

คำสำคัญ

ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร, ความปลอดภัย, อาชีวอนามัย, แพลตฟอร์ม

Keywords:

rider, safety, occupational health, platform

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาสถานการณ์ ปัจจัย และผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ทำการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารแพลตฟอร์ม จำนวน 1 แพลตฟอร์ม ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร จำนวน 40 ราย ร้านอาหาร จำนวน 21 ร้าน และลูกค้า จำนวน 20 ราย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจุบันผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารไม่ได้มีสถานะเป็นลูกจ้าง มีรูปแบบการทำงานทั้งแบบประจำและชั่วคราว โดยการทำงานประจำมีชั่วโมงการทำงาน 12-14 ชั่วโมง และการทำงานชั่วคราวมีชั่วโมงการทำงาน 2-4 ชั่วโมง การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กฎหมายจราจร และพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจักรยานยนต์ แพลตฟอร์มมีหน้าที่มอบหมายงานและกำกับ การปฏิบัติงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ส่วนร้านอาหารและลูกค้าสามารถส่งเสริม ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โดยจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการจอดรถเพื่อรับส่งอาหาร รวมถึงพื้นที่พักรอในระหว่างรออาหารจากร้านอาหาร ผลการศึกษาเชิงปริมาณ จากการรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบกลับ จำนวน 465 ราย จาก 480 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.875 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทั้ง 6 ปัจจัยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย ดังนี้ 1. ปัจจัยด้านรถจักรยานยนต์และความพร้อมของอุปกรณ์ 2. ปัจจัยด้านสภาพอากาศ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน 3. ปัจจัยด้านถนนและเส้นทางการขนส่ง 4. ปัจจัยด้านวิธีการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ 1. บาดเจ็บเล็กน้อย 2. ทรัพย์สินเสียหาย 3. ขาดรายได้สำหรับครอบครัว และผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ที่มีความคิดเห็นมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ 1. อาการเหนื่อยล้า 2. อาการสั่นร่อนบริเวณหลังมือและต้นคอ และ 3. โรคผิวหนัง

Abstract

The aim is to study the situations, factors and impacts on safety, occupational health, and the environment when working as a food delivery rider in the Bangkok metropolitan area. By collecting both qualitative and quantitative data by means of interviews with one platform administrator, 40 food delivery riders, 21 restaurants and 20 customers, the results show that the riders are not employees and work both full and part-time for 12-14 and 2-4 hours, respectively. Their performance was found to comply with traffic regulations and the Motorcycle Accident Victim Protection Act. The platform conducted job assignments and supervised rider performance while restaurants and customers could support safety and occupational health by providing suitable space for motorcycle parking to facilitate food delivery and waiting areas for food collection from restaurants. Based on the opinions expressed in the questionnaire with 465 responses out of 480 (96.875% response rate) the results reveal the factors identified by the respondents that impact safety at work in order of frequency: 1. motorcycle and accessory availability, 2. weather and working environment, 3. roads and delivery routes, 4. working procedure, 5. individual matters and, finally 6. platform policy and related people. Furthermore, the three most-frequently expressed opinions in regard to unsafe working were minor injuries, property damage, and lack of income for their family while the three most-frequently mentioned effects on occupational health were fatigue, sun-burn on the back of the hand and nape, and skin disease.

1. บทนำ

การพัฒนาของเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) และเกิดการพัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่ที่มีตัวกลางคอยเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างลูกค้าไปยังผู้ประกอบการ โดยรูปแบบของตัวกลางเป็นแพลตฟอร์ม (Platform) รวมถึงธุรกิจขนส่งอาหาร (Food Delivery) ที่ดำเนินการผ่านแพลตฟอร์มและพนักงานขับขี่รถจักรยานยนต์ (Rider) เพื่อส่งอาหารจากร้านอาหารไปยังลูกค้า ก่อปรกับในช่วงปี 2563-2565 เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 ทำให้ภาครัฐมีมาตรการคุมเข้มเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว ได้แก่ การล็อกดาวน์ การห้ามนั่งรับประทานอาหารในร้านอาหาร รวมถึงมาตรการอื่น ๆ ส่งผลให้ธุรกิจขนส่งอาหารมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (Economic Intelligence Center) ของธนาคารไทยพาณิชย์ได้ทำการประเมินมูลค่าตลาดธุรกิจขนส่งอาหาร ในปี 2564 ซึ่งเติบโตถึง 62% สร้างมูลค่าตลาด 1.05 แสนล้านบาท โดยมีปัจจัยสนับสนุนจาก 1. การขยายตัวของฐานผู้ใช้บริการใหม่ จากความต้องการความสะดวกสบายในการใช้บริการที่ยังมีต่อเนื่อง 2. การเพิ่มขึ้นของการใช้บริการของฐานลูกค้าเดิมจากพฤติกรรมที่เคยชิน และ 3. การขยายตลาดการให้บริการไปในธุรกิจใหม่ทั้งซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านอาหาร ทั้งนี้ จากข้อมูล ของ Euromonitor และศูนย์วิจัยกสิกรไทยได้คาดการณ์มูลค่าตลาดบริการส่งอาหาร ในช่วงปี 2557-2567 ว่าเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจาก 42,000 – 99,000 ล้านบาท จากมูลค่าตลาดบริการส่งอาหารที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรายได้จากการส่งอาหารเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เกิดแรงจูงใจให้แรงงานเข้ามาสู่ธุรกิจส่งอาหาร และลักษณะการทำงานที่ไม่จำกัดเวลา สามารถทำงานได้ทั้งงานประจำและงานนอกเวลาหรืองานเสริม จึงเป็นเหตุผลให้แรงงานหันมาทำงานในธุรกิจส่งอาหารมากขึ้น ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทางถนน โดยจากรายงานสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ปี 2561 อัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนของประเทศไทยสูงเป็นอันดับ 9 ของโลก ซึ่งร้อยละ 70.20 เป็นผู้ใช้รถจักรยานยนต์ นับเป็นอัตราการเสียชีวิต 29.90 รายต่อประชากร 100,000 คน

มีงานวิจัยเกี่ยวกับสภาพการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารในประเทศไทย ซึ่งศึกษาในปี 2562- ได้แก่ การศึกษาอุตสาหกรรมการให้บริการยานพาหนะผ่านทางแพลตฟอร์ม โดยได้ศึกษาประโยชน์ ผลกระทบ และแนวทางกฎหมายในการพัฒนาอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า การให้บริการยานพาหนะผ่านทางแพลตฟอร์มอย่างถูกกฎหมายจะเป็นประโยชน์ต่อ

ประชาชนที่เป็นผู้โดยสาร ผู้ให้บริการยานพาหนะผ่านแพลตฟอร์ม ตลอดจนสังคมและเศรษฐกิจโดยรวม (ศูนย์ให้คำปรึกษาและพัฒนาผู้บริหารทางธุรกิจแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2562) รวมถึงมีการศึกษา “รูปแบบงานใหม่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารที่กำกับโดยแพลตฟอร์ม” ซึ่งได้ทำการศึกษารูปแบบการทำงาน ผลกระทบการทำงานส่งอาหารต่ออาชีพอื่น ๆ การจ่ายผลตอบแทน และแรงจูงใจ รวมถึงสวัสดิการ และรูปแบบความสัมพันธ์ด้านแรงงานและด้านความปลอดภัย โดยได้เสนอให้องค์กรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาสังคม ได้ร่วมมือกันเสนอแนะเพื่อแก้ไขและปรับปรุงกฎหมายให้ครอบคลุมถึงการทำงานบนแพลตฟอร์มและรูปแบบการทำงานใหม่ นอกจากนี้ ยังได้สำรวจและเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยจากการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร อีกทั้งยังเสนอให้สำนักงานสถิติแห่งชาติมีการสำรวจสถิติของการเกิดอุบัติเหตุ โดยจำแนกอาชีพและอุตสาหกรรมที่เกิดอุบัติเหตุของคณทำงาน นอกจากนี้ ยังมีศึกษาถึงขอบเขตความรับผิดชอบและการใช้อำนาจของแพลตฟอร์ม (เกรียงศักดิ์ ชีระโกวิทจรร และ วรตลย์ ตูลารักษ์, 2563) รวมถึงมีการจัดเสวนาเรื่อง “สิทธิ เสรีภาพ และอำนาจในการรวมกลุ่มของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร รวมทั้งจินตนาการถึงแพลตฟอร์มที่คณงานเป็นเจ้าของและมีอำนาจกำหนดสวัสดิการได้เอง โดยไม่ถูกผูกขาดจากทุนแพลตฟอร์มข้ามชาติ” ในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอุบัติเหตุ หลังการเกิดอุบัติเหตุหรือเสียชีวิต โดยได้ยื่นคำร้องไปยังบริษัทแพลตฟอร์ม แต่บริษัทได้เคยปฏิเสธ โดยระบุว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นตอนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารไม่มีงานติดตัว ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์อยู่ระหว่างการส่งอาหารออนไลน์บนแอปพลิเคชัน หรือเกิดจากการที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องเร่งทำงานให้วิ่งรับงานได้หลายรอบมากขึ้น เพื่อชดเชยนโยบายลดค่าตอบแทนของบริษัท (สถาบันแรงงานและเศรษฐกิจที่เป็นธรรม (JELI), 2563) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาคณทำงานแพลตฟอร์มในเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการทำงานแพลตฟอร์ม และอธิบายข้อดีและข้อเสียของการทำงานแพลตฟอร์ม เพื่ออธิบายปรากฏการณ์แรงงานที่เกิดขึ้น ด้วยการรวบรวมเอกสารทางวิชาการและแหล่งข้อมูลออนไลน์ โดยใช้การสืบค้นคำสำคัญ คือ คณทำงานแพลตฟอร์มและเศรษฐกิจดิจิทัล และนำมาวิเคราะห์เนื้อหาโดยการจำแนกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์รูปแบบการทำงาน คุณลักษณะของคณทำงานแพลตฟอร์ม และข้อดีข้อเสีย (นิภาพรณ เจนสันติกุล, 2564) อีกทั้งยังมีการศึกษาและวิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสม โดยการบัญญัติบทสันนิษฐานทางกฎหมายให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีสถานะเป็นลูกจ้าง ให้ผู้บริการแพลตฟอร์มมีสถานะเป็นนายจ้าง เพื่อให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายแรงงาน (นันทพล พุทธพงษ์, 2565) จากการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสถานะของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการทำงาน สวัสดิการที่จำเป็นต้องมีของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารหากได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารด้วยแพลตฟอร์มในต่างประเทศ เช่น งานวิจัยของ Rusli. R et al. (2022) ได้สำรวจและเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารในประเทศมาเลเซีย ที่เคยประสบอุบัติเหตุและไม่เคยประสบอุบัติเหตุ ผลการสำรวจพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นได้แก่ระยะทางการขับขี่ต่อวัน ประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ รวมถึงงานวิจัยของ Tran.N.A.T, et al. (2022) ศึกษาความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานส่งสินค้าในนครโฮจิมินห์ ประเทศเวียดนาม ในช่วงการระบาดของเชื้อโควิด-19 พบว่าภาระทางด้านการเงินและชั่วโมงการทำงานที่มากขึ้นส่งผลทำให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ยอมรับพฤติกรรมความเสี่ยงด้านการจราจร เช่น การขับเร็ว อย่างไม่ไ้ตาม แพลตฟอร์มมีส่วนช่วยสนับสนุนและส่งเสริมเพื่อลดปัญหาด้านความปลอดภัยและสุขภาพในการปฏิบัติงานได้ Fan.J, et al. (2022) ได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารด้วยแพลตฟอร์มพบว่าบทลงโทษในการละเมิดกฎจราจร ค่าเสียโอกาสของคณขับขี่รถส่งอาหารหากไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร เช่น การเสียเวลาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านกฎจราจร ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง แนวทางการจัดการที่เข้มงวด และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์มจากการถูกลงโทษส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร Duy Q.N.P. et al. (2022) ศึกษาตัวแปรส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามความปลอดภัยทางถนน ได้แก่ แรงกดดันด้านเวลา ความไม่สมดุลระหว่างงาน/ชีวิต สภาพแวดล้อมในการทำงาน และทรัพยากรงาน ได้แก่ รถจักรยานยนต์ และอื่น ๆ

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงสถานการณ์ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร รวมถึงปัจจัยและผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ซึ่งประกอบไปด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

2.1.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) จากผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของธุรกิจร้านอาหารด้วยรถจักรยานยนต์ ได้แก่ ผู้บริหารแพลตฟอร์ม ร้านอาหาร ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ผู้วิจัยได้ใช้แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) โดยแนวคำถามการสัมภาษณ์พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม แนวคำถามในประเด็นที่ศึกษาครอบคลุมด้านสถานการณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร โดยในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย (Informed Consent Form : ICF) รวมถึงให้อาสาสมัครลงนามยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย (Consent form)

2.1.2 การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารเพื่อรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงศึกษาความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารต่อปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยและผลกระทบด้านอาชีวอนามัย

2.2 ประชากร

ธุรกิจร้านอาหารด้วยรถจักรยานยนต์ผ่านแพลตฟอร์มประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ แพลตฟอร์ม ร้านอาหาร ลูกค้า และผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาจึงประกอบไปด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่ 1. แพลตฟอร์มผู้ให้บริการ ซึ่งมีมากกว่า 5 ราย ทั้งแบบที่มีให้บริการมากกว่า 1 จังหวัด และแบบที่ให้บริการเฉพาะพื้นที่ 2. ร้านอาหารที่เข้าร่วมกับผู้ให้บริการ ซึ่งมีหลายร้านที่ให้บริการมากกว่า 1 แพลตฟอร์ม 3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ขนส่งอาหาร ซึ่งมีให้บริการมากกว่า 1 แพลตฟอร์ม และ 4. ลูกค้าผู้ใช้บริการมากกว่า 1 แพลตฟอร์ม สามารถสรุปเป็นข้อมูลได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนประชากรของผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจร้านอาหารด้วยรถจักรยานยนต์

แพลตฟอร์ม (ราย)	ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร (คน)	ร้านอาหาร (ร้าน)	ลูกค้า (คน)
6	341,500	800,000	6,000,000

ที่มา : ศึกษาและรวบรวมข้อมูลโดยนักวิจัย

2.3 กลุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาสถานการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience sampling) (Zikmund, 2000, p. 450) มีจำนวนการเก็บข้อมูล ดังตารางที่ 2 ซึ่งเป็นจำนวนขั้นต่ำในการเก็บข้อมูล โดยทำการเก็บข้อมูลไปพร้อมกับการวิเคราะห์ข้อมูลและหยุดเก็บข้อมูลเมื่อข้อมูลเริ่มอิ่มตัว (จำเนียร จวงตระกูล, 2560)

ตารางที่ 2

จำนวนการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

แพลตฟอร์ม (ราย)	ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร (คน)	ร้านอาหาร (ร้าน)	ลูกค้า (คน)
1	20	20	20

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ประการ ประกอบด้วย การลดทอนและการกลั่นกรองข้อมูล (data reduction) การแสดงและพรรณนาข้อมูล (data display and description) และการหาข้อสรุปและตรวจสอบผลการวิจัย (conclusion and verification)

2.3.1.1 เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

- 2.3.1.1.1 มีอายุตั้งแต่ 18-65 ปี
- 2.3.1.1.2 สามารถ ฟัง อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
- 2.3.1.1.3 เติบโตเข้าร่วมการวิจัย

2.3.1.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 2.3.1.2.1 มีประสบการณ์ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์มส่งอาหารน้อยกว่า 1 ปี
- 2.3.1.2.2 เป็นผู้ที่ไม่มี User Name หรือ ID ในการเข้าระบบเป็นของตนเอง เป็นการเข้าใช้หรือซื้อจากผู้อื่น (กรณีเป็นร้านอาหารหรือผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร)

2.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยและผลกระทบด้านอาชีวอนามัยในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการของยามาเน (Taro Yamane, 1967) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้มีการผิดพลาดได้ร้อยละ 5 มีสูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างที่จะต้องทำการสุ่ม

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากจำนวนประชากรมี 341,500 คน จำนวนตัวอย่างจึงเท่ากับ 400 ตัวอย่าง และผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมเพิ่มอีก 20% รวมเป็นจำนวน 480 ตัวอย่าง

2.3.2.1 เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

- 2.3.2.1.1 มีอายุตั้งแต่ 18-65 ปี
- 2.3.2.1.2 สามารถ ฟัง อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
- 2.3.2.1.3 ขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารในพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล
- 2.3.2.1.4 เติบโตเข้าร่วมการวิจัย

2.3.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 2.3.2.2.1 มีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารน้อยกว่า 1 ปี
- 2.3.2.2.2 เป็นผู้ที่ไม่มี User Name หรือ ID ในการเข้าระบบเป็นของตนเอง เป็นการเข้าใช้หรือซื้อจากผู้อื่น

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการทำวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยและผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การยินยอมให้ข้อมูลสำหรับการทำวิจัย เพื่อขอคำยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม รวมถึงเหตุผลหากไม่ยินยอม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านการปฏิบัติงาน ข้อมูลด้านอาชีวอนามัย และผลกระทบจากการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อสอบถามถึงข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการปฏิบัติงาน ข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากการปฏิบัติงาน และข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 6 ปัจจัย ได้แก่ 1. ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ 2. ปัจจัยด้านแพลตฟอร์มและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 11 ข้อ 3. ปัจจัยด้านรถจักรยานยนต์และความพร้อมของอุปกรณ์ จำนวน 10 ข้อ 4. ปัจจัยด้านถนนและเส้นทางการขนส่ง จำนวน 7 ข้อ 5. ปัจจัยด้านสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน จำนวน 6 ข้อ

และ 6. ปัจจัยด้านวิธีการปฏิบัติงาน จำนวน 10 ข้อ เพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัย มีระดับคะแนน 5 ระดับ (คะแนน 5 เท่ากับมีระดับความคิดเห็นมากที่สุด และคะแนน 1 เท่ากับมีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด) เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วใช้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการประมวลผล โดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของชั้น (มัลลิกา บุญนาค, 2537) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned} \quad (2)$$

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ในแต่ละระดับความคิดเห็น คือ

คะแนนค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

คะแนนค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

พร้อมกันนี้ มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่า 0.5 จึงถือว่า ยอมรับในการนำแบบสอบถามมาใช้ในการวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบ วัตถุประสงค์ที่ได้มาหาค่าความเที่ยงตรงแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึง กับตัวอย่างจริง จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อในข้อคำถามที่เป็นมาตรวัดเชิงจิตพิสัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) และเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนน รวม (r) เป็นบวก โดยต้องได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป รวมถึงการใช้วิธีวัดความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์ แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ ข้อมูลสเกลแบบช่วง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เป็น Likert Scale (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552) ดังสูตร

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right] \quad (3)$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ

K = จำนวนข้อคำถามในเครื่องมือ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนคำถามแต่ละข้อ

S^2 = ความแปรปรวนของคะแนนคำถามรวมของผู้ตอบทั้งหมด

การแปลความหมาย ได้แก่ หากค่า α อยู่ระหว่าง 0.50-0.65 ถือว่ามีความเชื่อถือได้ปานกลาง หาก α มีค่า 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเชื่อถือได้สูง หากค่า α มีค่าต่ำกว่า 0.50 ถือว่ามีความเชื่อถือได้น้อย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เครือข่าย มหาวิทยาลัยนเรศวร รหัสโครงการ COA No. 0033/2022

3. ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์

ผลการสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สามารถสรุปจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

จำนวนการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

แพลตฟอร์ม (ราย)	ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร (คน)	ร้านอาหาร (ร้าน)	ลูกค้า (คน)
1	40	21	20

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารแพลตฟอร์ม อ้างอิงตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 โดยพิจารณาใน 5 ประเด็น ได้แก่

1. การจัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

ผลการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ซึ่งมีหน้าที่รับคำสั่งจากแพลตฟอร์มเพื่อไปรับอาหารจากร้านอาหารและส่งให้แก่ลูกค้า พบว่าขั้นตอนการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 5 ช่วงคือ 1. ช่วงรับคำสั่งจากแพลตฟอร์ม 2. ช่วงเดินทางไปรับอาหารที่ร้านอาหาร 3. ช่วงรับอาหารจากร้านอาหาร 4. ช่วงเดินทางไปส่งอาหารให้แก่ลูกค้า และ 5. ช่วงนำส่งอาหารให้แก่ลูกค้า มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ช่วงการรับคำสั่งจากแพลตฟอร์ม มี 2 รูปแบบ คือ 1. แพลตฟอร์มมอบหมายงานให้แก่ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์เป็นรายบุคคล และ 2. แพลตฟอร์มมอบหมายงานให้แก่ผู้ขับขี่เป็นรายกลุ่ม โดยแบบที่ 1 ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารสามารถเลือกที่จะรับหรือปฏิเสธงานได้ และแบบที่ 2 ผู้ขับขี่ทุกคนสามารถดรับงานได้ โดยผู้ที่ได้รับงานคือผู้ที่กดรับงานได้เร็วกว่าผู้ขับขี่รายอื่น ซึ่งในช่วงนี้ไม่มีข้อกำหนดของสถานที่ทำงาน ผู้ขับขี่สามารถรับคำสั่งจากแพลตฟอร์มได้ทุกที่ทุกเวลา ในช่วงการรับคำสั่งจากแพลตฟอร์มนี้พบว่า สถานที่รับคำสั่งจากแพลตฟอร์ม มีดังนี้ 1. บัมพ์น้ำมันที่มีร้านอาหารและเครื่องดื่มต่าง ๆ 2. หน้าร้านอาหารที่มีคำสั่งซื้อจำนวนมากและบ่อยครั้ง 3. วัด 4. บ้านพัก 5. บนฟุตบาทหรือริมถนนข้างทาง พบว่าจากสถานที่รับคำสั่งจากแพลตฟอร์มที่ใช้บ้านพัก ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์มีความเสี่ยงที่จะไม่ปลอดภัยจากสภาพแวดล้อมการทำงาน รวมถึงมีความเสี่ยงที่จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้อื่น

1.2 ช่วงเดินทางไปรับอาหารที่ร้านอาหาร คือ ช่วงที่ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์เดินทางไปยังร้านอาหารเพื่อรับอาหารตามคำสั่งของแพลตฟอร์ม ในช่วงนี้ไม่มีข้อกำหนดการปฏิบัติงาน ซึ่งจะพบว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ที่รอรับคำสั่งจากแพลตฟอร์มที่หน้าร้านอาหารสามารถเดินเข้าไปยังร้านอาหารได้อย่างรวดเร็วและเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง ส่วนกรณีผู้ขับขี่ขีรถจักรยานยนต์มาจากสถานที่อื่นจะใช้เวลาในการขับขี่ขึ้นอยู่กัระยะทางและความเร่งรีบส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถไปรับอาหารและจัดส่งให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว แต่ในด้านข้อปฏิบัติในการขับขีรถจักรยานยนต์ แพลตฟอร์มไม่มีข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ไม่มีการบังคับ หรือกฎระเบียบในการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามกฎระเบียบหรือกฎจราจร

1.3 ช่วงรับอาหารจากร้านอาหาร คือ ช่วงที่ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารเดินทางมาถึงร้านอาหารเพื่อมารับอาหาร โดยการแจ้งหมายเลขการสั่งซื้อหรือออเดอร์ให้แก่ร้านอาหาร พบว่าหากร้านอาหารทำอาหารไว้เสร็จแล้ว ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารสามารถรับอาหารจากร้านได้ทันที แต่ถ้าหากร้านอาหารยังทำอาหารไม่เสร็จ ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์จำเป็นต้องรอรับอาหาร ซึ่งในการรอรับอาหารนี้จะสามารถแบ่งรูปแบบการรอของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ได้ 2 แบบ คือ 1. ร้านอาหารอนุญาตให้ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์รอในร้านอาหารหรือจัดพื้นที่ให้ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารรอรับอาหาร ซึ่งมีความสะดวกปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร และ 2. ร้านอาหารไม่อนุญาตให้ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารรอในร้านอาหารหรือไม่มีการจัดพื้นที่ให้ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ดังนั้น ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารจำเป็นต้องหาสถานที่หรือพื้นที่ในการรอรับอาหารจากร้านอาหารเอง ซึ่งอาจจะเป็นหน้าร้านอาหารหรือสถานที่ใกล้เคียง ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะไม่ปลอดภัย จากทั้ง

สภาพแวดล้อมภายนอก เช่น แดดจัด ฝุ่นควัน และฝนตก รวมถึงการทำผิดกฎจราจรหาจอตรรถในสถานที่ผิดกฎจราจร เช่น บนทางเท้า ข้างถนน นอกจากนี้ บางแพลตฟอร์มอาจส่งงานซ้อน คือ ส่งงานให้แก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในขณะที่รอรับอาหารจากร้านอาหาร เพื่อให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่รอรับอาหารครบงานและไปรับอาหาร ณ ร้านอาหารถัดไปก่อนไปส่งให้แก่ลูกค้า

1.4 ช่วงเดินทางไปส่งอาหารให้แก่ลูกค้า คือ ช่วงที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารรับอาหารเรียบร้อยแล้ว และหากไม่มีงานซ้อนสามารถขับรถไปส่งอาหารให้แก่ลูกค้าได้ตามงานที่กำหนด แต่หากมีงานซ้อนในช่วงระหว่างรออาหาร ผู้ขับจำเป็นต้องขับรถไปรับอาหารตามออเดอร์ของงานซ้อนนั้น ๆ ระยะเวลาในการขับขึ้นอยู่กับระยะทางและความเร่งรีบส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถไปรับอาหารและจัดส่งให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว แต่ในด้านข้อปฏิบัติในการขับขี่รถจักรยานยนต์ แพลตฟอร์มไม่มีข้อกำหนดด้านความปลอดภัย การบังคับ หรือกฎระเบียบในการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามกฎระเบียบหรือกฎจราจร โดยการเดินทางเป็นไปตามการกำหนดเส้นทางของแพลตฟอร์มจากจีพีเอสในระบบ ซึ่งหากผู้ขับขี่ศึกษาเส้นทางหรือมีอุปกรณ์ช่วยในการยึดจับโทรศัพท์มือถือกับรถจักรยานยนต์จะส่งผลให้การทำงานมีความปลอดภัยมากขึ้น

1.5 ช่วงนำส่งอาหารให้แก่ลูกค้า คือ ช่วงที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารนำอาหารเดินทางมาถึงจุดหมายปลายทางของลูกค้าและติดต่อประสานงานเพื่อให้ลูกค้ามารับอาหาร ในขั้นตอนนี้ผู้ขับสามารถประสานงานกับลูกค้าได้ตั้งแต่นั้นตอนในช่วงที่ 4 เพื่อให้ทราบจุดหมายปลายทางหรือจุดสังเกตของที่หมาย ทั้งนี้ ด้านความปลอดภัย แพลตฟอร์มไม่มีข้อกำหนดวิธีการสื่อสารกับลูกค้า ขึ้นอยู่กับวิธีการของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นรายบุคคล ซึ่งอาจจะใช้อุปกรณ์ในการสื่อสาร เช่น หูฟัง ไมโครโฟนแบบมีสายหรือไร้สายสำหรับเชื่อมต่อกับโทรศัพท์ โดยที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารไม่จำเป็นต้องใช้มือถือจับโทรศัพท์ ซึ่งทำให้สูญเสียการควบคุมรถจักรยานยนต์อันเนื่องมาจากการขับขี่ด้วยมือข้างเดียว หลังการจัดส่งอาหารมีการประเมินความพึงพอใจโดยลูกค้า ซึ่งยังไม่มีประเด็นการประเมินด้านความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

2. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ

ผลการศึกษาพบว่า แพลตฟอร์มยังไม่มีนโยบายหรือข้อกำหนดระเบียบด้านความปลอดภัย ที่จะกำหนดให้เกิดความร่วมมือของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ความร่วมมือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงานขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

3. ลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างปลอดภัย

ผลการศึกษาพบว่า บางแพลตฟอร์มมีการอบรมให้แก่ผู้ขับขี่รถจักรยานผ่านรูปแบบออนไลน์ โดยมีคลิปให้ผู้ขับได้ดูผ่านมือถือและมีการทำแบบทดสอบ โดยส่งให้กับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในระบบทุกคน บางแพลตฟอร์มมีการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ แต่อาจจะไม่สามารถฝึกอบรมได้ครบ 100%

4. จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่าแพลตฟอร์มยังไม่มีการจัดและดูแลอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร กระเป๋าบรรจุอาหาร อุปกรณ์ยึดจับมือถือ และอุปกรณ์ช่วยในการสื่อสารกับโทรศัพท์มือถือ ได้แก่ หูฟังและไมโครโฟนแบบมีสายหรือไม่มีสายสำหรับพูด มีบางแพลตฟอร์มจัดหาและเสนอขายหมวกนิรภัยให้แก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในราคาที่เหมาะสม

5. นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

ผลการศึกษาพบว่าแพลตฟอร์มยังไม่มีระเบียบข้อบังคับในการระงับหรือสั่งให้หยุดการทำงานเนื่องจากมิได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล แพลตฟอร์มจะระงับการปฏิบัติงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารอันเนื่องมาจากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติงาน

ผลการสัมภาษณ์ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ซึ่งเพิ่มเป็นจำนวน 40 คน จากเดิม 20 คน เนื่องจากข้อมูลไม่มิตัวมีผลการศึกษา ดังนี้

1. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารส่วนใหญ่มีแนวปฏิบัติในการทำงานตามกฎหมายจราจร รวมถึงสวมชุดป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ และอุปกรณ์ที่ส่งเสริมการปฏิบัติงาน ได้แก่ อุปกรณ์จับยึดโทรศัพท์เพื่อใช้สำหรับนำทาง และและไมโครโฟนแบบมีสายหรือไม่มีสายสำหรับพูดเพื่อการสื่อสาร นอกจากนี้แล้วความปลอดภัยสาธารณะเป็นสิ่งจำเป็น ผู้ขับขี่จำเป็นต้องมีจุดจอดรถจักรยานยนต์ที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยในการรับอาหารจากร้านอาหารและส่งอาหารให้แก่ลูกค้า
2. เวลาในการรอรับอาหารจากร้านอาหารมีส่วนสำคัญ ทำให้เกิดความเร่งรีบในการขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารให้แก่ลูกค้า
3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารส่วนใหญ่ไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรค ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านอาหาร ซึ่งเพิ่มเป็น จำนวน 21 คน จากเดิม 20 คน เนื่องจากข้อมูลไม่อัปเดต พบว่าร้านอาหารในแพลตฟอร์มมีหลายประเภทและหลายขนาด บางร้านไม่มีหน้าร้าน ขายอาหารเฉพาะในแพลตฟอร์ม จึงไม่จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ที่เหมาะสม รวมถึงไม่มีพื้นที่พักรอให้แก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

ผลการสัมภาษณ์ลูกค้าที่ใช้บริการแพลตฟอร์ม จำนวน 20 คน พบว่า

1. ความต้องการของลูกค้า ได้แก่ การจัดส่งอาหารที่มีความรวดเร็วและไม่เสียหาย
2. ลูกค้าสามารถมีส่วนในการส่งเสริมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร โดยการประเมินผลการให้บริการของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงานผ่านแพลตฟอร์มส่งอาหาร

ส่วนที่ 2 ผลการตอบแบบสอบถาม

การศึกษาวิจัยมีผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยผลการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม (IOC) ทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.5 และผลความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α) มีค่าเท่ากับ 0.78 มีความเชื่อมั่นในระดับสูง สรุปผลการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ จากการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม 480 ราย ได้รับการตอบกลับจำนวน 465 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.88 มีผลการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และผลกระทบจากการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 ประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์เฉลี่ย 15.04 ปี และระยะเวลาในการประกอบอาชีพขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร เฉลี่ย 3.23 ปี
- 1.2 การประกันอุบัติเหตุ พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ร้อยละ 73.1 ไม่มีการทำประกันอุบัติเหตุภาคสมัครใจ มีเพียงการทำประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับหรือพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถจักรยานยนต์
- 1.3 ลักษณะการประกอบอาชีพ พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ร้อยละ 60.4 ประกอบอาชีพขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารเป็นงานหลัก และร้อยละ 39.6 ประกอบอาชีพขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารเป็นงานเสริม
- 1.4 จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีจำนวนวันทำงาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

จำนวนวันทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

จำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7
จำนวน (คน)	4	10	29	66	81	160	115
ร้อยละ	0.9	2.2	6.2	14.2	17.4	34.4	24.7

1.5 จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน พบว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีชั่วโมงการทำงาน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5

จำนวนชั่วโมงทำงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

	จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน											
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13
จำนวน (คน)	4	14	53	26	41	35	72	86	69	36	17	12
ร้อยละ	0.86	3.01	11.40	5.59	8.82	7.53	15.48	18.49	14.84	7.74	3.66	2.58

1.6 จำนวนชั่วโมงในการพักระหว่างการทำงานต่อวัน พบว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีจำนวนชั่วโมงในการพักระหว่างการทำงาน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6

จำนวนชั่วโมงพักระหว่างการทำงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

	จำนวนชั่วโมงพักต่อวัน					
	น้อยกว่า 1	1	2	3	4	มากกว่า 4
จำนวน (คน)	79	179	125	46	20	16
ร้อยละ	17.0	38.5	26.9	9.9	4.3	3.4

1.7 จำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างทำงาน พบว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีจำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7

จำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารในช่วงเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

	จำนวนครั้งในการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 1 ปีที่ผ่านมา					
	ไม่เคย	1	2	3	4	มากกว่า 4
จำนวน (ครั้ง)	265	37	54	39	26	44
ร้อยละ	56.99	7.96	11.61	8.39	5.59	9.46

1.8 ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากความไม่ปลอดภัยในการทำงาน พบว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีความคิดเห็นต่อผลกระทบจากความไม่ปลอดภัยในการทำงาน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8

ผลกระทบจากความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

ลำดับ	ผลกระทบจากความไม่ปลอดภัยในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
1	บาดเจ็บเล็กน้อย เช่น ผีวตลอก มีบาดแผล สามารถปฏิบัติงานได้	336	39.30
2	ทรัพย์สินเสียหาย ได้แก่ รถจักรยานยนต์	151	17.66
3	ขาดรายได้สำหรับครอบครัว	125	14.62
4	เสียเงินเพื่อรักษาตนเอง	80	9.36
5	เสียค่าชดเชยให้คู่กรณี	55	6.43
6	สูญเสียรายได้	52	6.08
7	บาดเจ็บจนต้องพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล	40	4.68
8	สูญเสียโอกาสจากการทำงานในอนาคต	16	1.87

1.9 ความคิดเห็นต่อโรคจากการทำงาน พบว่าผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารมีความคิดเห็นต่อโรคจากการทำงาน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9

โรคจากการทำงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

ลำดับ	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัย	จำนวน	ร้อยละ
1	อาการเหนื่อยล้า	291	35.49
2	อาการแสบร้อนบริเวณหลังมือและต้นคอ	177	21.59
3	โรคผิวหนัง	75	9.15
4	ข้อเสื่อม ข้ออักเสบ	74	9.02
5	โรคเกี่ยวกับสายตา	64	7.80
6	โรคระบบทางเดินหายใจ	59	7.20
7	อาการหน้ามืด คล้ายจะเป็นลม	46	5.61
8	โรคทางสมอง	34	4.15

2. ปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สามารถสรุปและเรียงลำดับความสำคัญจากความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10

ความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ	ลำดับ
ด้านรถจักรยานยนต์และความพร้อมของอุปกรณ์	4.36	0.48	มาก	1
ด้านสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน	4.36	0.49	มาก	2
ด้านถนนและเส้นทางการขนส่ง	4.33	0.52	มาก	3
ด้านวิธีการปฏิบัติงาน	4.30	0.46	มาก	4
ปัจจัยส่วนบุคคล	4.26	0.49	มาก	5
ด้านนโยบายแพลตฟอร์มและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.10	0.57	มาก	6

จากตารางที่ 10 สามารถสรุปความคิดเห็นแต่ละปัจจัย ได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านรถจักรยานยนต์และความพร้อมของอุปกรณ์

ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารให้ความสำคัญต่อการตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน รวมถึงการมีอุปกรณ์จับยึดโทรศัพท์ในการปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดกระเป๋าบรรจุอาหารตามหลักการของสาธารณสุข และจำเป็นต้องมีพลาสติกห่อหุ้มกระเป๋าเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าไปในกระเป๋า อีกทั้งยังจำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัยและหน้ากากอนามัยในขณะปฏิบัติงาน

2. ปัจจัยด้านสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารให้ความสำคัญต่อสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน โดยให้ความสำคัญกับสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ฝนตกในขณะปฏิบัติงาน ฝุ่นขนาดเล็ก หรือ PM 2.5 และสภาพการจราจรที่แออัด เนื่องจากส่งผลต่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน ซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุและการเกิดโรคจากการทำงาน

3. ปัจจัยด้านถนนและเส้นทางการขนส่ง

ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารให้ความสำคัญต่อถนนและเส้นทางการขนส่ง ได้แก่ พื้นผิวการจราจรที่อยู่ระหว่างการซ่อมแซมหรือเป็นหลุมเป็นบ่อ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งยังให้ความสำคัญต่อทัศนวิสัยในการมองเห็น สัญญาณ หรือเครื่องหมายจราจรต่าง ๆ รวมถึงเส้นจราจร ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

4. ปัจจัยด้านวิธีการปฏิบัติงาน

ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารให้ความสำคัญต่อวิธีการปฏิบัติงาน โดยให้ความสำคัญกับจุดพักรถที่เหมาะสม ไม่รบกวนในจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น นั่งรอบรถจักรยานยนต์ที่จอดอยู่ข้างทาง ในขณะที่ขีรถจักรยานยนต์ไม่ควรควรทำงานหรือปฏิเสธงาน ไม่ขับรถมือเดียว เป็นต้น นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญต่อการสวมหมวกนิรภัยตลอดเวลาในการขับขีรถจักรยานยนต์ และมีการศึกษาเส้นทางก่อนและไม่ดูเส้นทางตลอดเวลาจนละสายตาต่อเส้นทางที่ขับ

5. ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารให้ความสำคัญต่อบุคคล ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ได้แก่ สภาพความพร้อมของร่างกาย การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะปฏิบัติงาน การพักผ่อนที่เพียงพอ รวมถึงการมีความรู้เบื้องต้นในการช่วยเหลือฉุกเฉินและในการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

6. ปัจจัยด้านนโยบายแพลตฟอร์มและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารให้ความสำคัญต่อนโยบายแพลตฟอร์มและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญกับจุดพักรถ ให้อาหารสนับสนุนพื้นที่พักรถ น้ำดื่ม ห้องน้ำ และยารักษาโรคให้แก่ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร นอกจากนี้ ในส่วนนโยบายของแพลตฟอร์มในด้านแรงจูงใจ กฎระเบียบ และชั่วโมงการปฏิบัติงาน รวมถึงระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

4. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาสถานการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารพบว่า แพลตฟอร์มมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการคำสั่งซื้อ เป็นผู้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจส่งอาหารด้วยแพลตฟอร์ม ได้แก่ ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ร้านค้า และลูกค้า โดยผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานราชการและกฎระเบียบของแพลตฟอร์ม ได้แก่ กฎหมายจราจร พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เป็นต้น หากฝ่าฝืนแพลตฟอร์มไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเสียหายหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกระทำของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร แพลตฟอร์มเป็นเพียงตัวกลางเพื่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจขายอาหารและจัดส่งอาหาร แพลตฟอร์มยังไม่มีภารกิจส่งเสริมหรือจัดทำนโยบายที่ชัดเจนให้แก่ร้านค้าและผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และการจัดให้ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารสวมใส่ชุดหรืออุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร รวมถึงกฎระเบียบและข้อบังคับของหน่วยงานราชการ และบทลงโทษของแพลตฟอร์มต่อการปฏิบัติงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fan, J, et al. (2022) พฤติกรรมของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร นโยบายของแพลตฟอร์ม และบทลงโทษมีส่วนสำคัญต่อการลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุและเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน อีกทั้งความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการปฏิบัติงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารยังมีส่วนสำคัญต่อการป้องกันการเกิดโรคในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ มริสสา กองสมบัติสุข ฆาน ปัทมะพลย และ ดวงเดือน ฤทธิเดช (2563) เรื่อง “ความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน” นอกจากนี้ ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหารยังได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยซึ่งจัดโดยแพลตฟอร์มทั้งแบบออนไลน์และออนไซต์ ผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจส่งอาหารด้วยแพลตฟอร์ม ได้แก่ ร้านอาหาร และลูกค้าซึ่งปัจจุบันให้ความสำคัญกับความต้องการของตนในการได้รับอาหารที่ถูกต้อง รวดเร็ว และตรงต่อเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนเศ ลักษณะพันธุ์ภักดี (2560) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสั่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จึงจำเป็นที่จะต้องให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนในการส่งเสริมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการปฏิบัติงานของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร โดยการจัดจุดจอดรถจักรยานยนต์ที่เหมาะสม รวมถึงพื้นที่พักรถให้แก่ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร และจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย ของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

การศึกษาปัจจัยและผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารมี 6 ปัจจัย เรียงตามลำดับ ได้แก่ 1. ปัจจัยด้านรถจักรยานยนต์และความพร้อมของอุปกรณ์ 2. ปัจจัยด้านสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน 3. ปัจจัยด้านถนนและเส้นทางการขนส่ง 4. ปัจจัยด้านวิธีการปฏิบัติงาน 5. ปัจจัยส่วนบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Duy Q.N.P. et al. (2022) ทั้งนี้ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนเกิดจากปัจจัยด้านรถจักรยานยนต์และความพร้อมของอุปกรณ์ รวมถึงปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน และ 6. ปัจจัยด้านนโยบายแพลตฟอร์มและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rusli. R, et. al., (2022) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเกิดอุบัติเหตุจากกระบวนในการปฏิบัติงาน ซึ่งแพลตฟอร์มสามารถกำหนดนโยบายในการปฏิบัติงานและระยะทางสูงสุดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานขับรถจักรยานยนต์ส่งอาหาร ในส่วนผลกระทบด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1. บาดเจ็บเล็กน้อย 2. ทรัพย์สินเสียหาย และ 3. ขาดรายได้สำหรับครอบครัว และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยที่มีความคิดเห็นมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ 1. อาการเหนื่อยล้า 2. อาการแสบร้อนบริเวณหลังมือและต้นคอ และ 3. โรคผิวหนัง

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การศึกษครั้งนี้พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร คือ ปัจจัยด้านรถจักรยานยนต์และความพร้อมของอุปกรณ์ แพลตฟอร์มจึงควรจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านการตรวจสอบและดูแลรักษารถจักรยานยนต์ให้แก่พนักงานขับรถจักรยานยนต์ส่งอาหารเพิ่มเติม นอกเหนือจากการฝึกอบรมด้านการขับขี่ตามกฎหมาย เพื่อให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สามารถตรวจสอบและดูแลรักษารถจักรยานยนต์ได้เป็นอย่างดี และปัจจัยด้านสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในธุรกิจส่งอาหารด้วยรถจักรยานยนต์ เช่น ร้านอาหาร ควรมีการสนับสนุนพื้นที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ให้แก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร เช่น พื้นที่จอดรถที่เหมาะสม พื้นที่พักรอในการรอรับอาหาร เป็นต้น

5.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษากครั้งต่อไปควรศึกษาถึงปัจจัยและสาเหตุของความปลอดภัยในการทำงาน โดยศึกษาโดยตรงจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหาร

6. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัย เรื่อง การศึกษาสถานการณ์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน)

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ ชีระโกวิทขจร, และ วรดุลย์ ตูลารักษ์. (2563). รูปแบบงานใหม่ของคนขี่มอเตอร์ไซด์ส่งอาหารที่กำกับโดยแพลตฟอร์ม, มูลนิธิฟรีดริค เอแบร์ท (FES) ร่วมกับสถาบันแรงงานและเศรษฐกิจที่เป็นธรรม. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/thailand/16337.pdf>.
- จำเนียร จวงตระกูล. (2560). การออกแบบการวิจัยภาคปฏิบัติ: การศึกษาจากบทความวิจัยในวารสารวิชาการในประเทศไทย. *วารสารวิชาการแพรวภาพสนธิ์*, 4(2), 172-206.
- ชเนต ลักษณะพันธุ์ภักดี. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการส่งอาหารแบบเดลิเวอรี่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต พาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

- บุญญภพ ตันติปิฎก และภัทรพล ยุทธศักดิ์กุล. (2021). อินไซด์ธุรกิจ Food delivery: เดินหน้าขยายตลาดพร้อมบริการที่หลากหลาย.<https://www.scbeic.com/th/detail/product/7906>.
- นิภาพรรณ เจนสันติกุล. (2564). คนทำงานแพลตฟอร์มในเศรษฐกิจดิจิทัล. *วารสารวิชาการแสงอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม* ราชวิทยาลัยวิทยาเขตอีสาน, 18(1), 1-10.
- นันทพล พุทธิพงษ์. (2565). มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองแรงงานแพลตฟอร์มดิจิทัล: ศึกษาธุรกิจรับส่งอาหารในประเทศไทย. *วารสารรามคำแหง ฉบับนิติศาสตร์*, 5(1), 263-310.
- พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมการทำงาน พ.ศ.2554 (2554, มกราคม 17) ราชกิจจานุเบกษา, 128(4ก)
- มัลลิกา บุญนาค. (2537). *สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มริสสา กองสมบัติสุข, ฌาน ปัทมะ พलयง และ ดวงเดือน ฤทธิเดช (2563). การศึกษาความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม. *วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 3(2), 112-120.
- ศิริกุล กุลเลียบและคณะ. การศึกษาข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย. (2553) http://www.roadsafetythai.org/uploads/userfiles/ACC_52016.pdf
- ศูนย์ให้คำปรึกษาและพัฒนาผู้บริหารทางธุรกิจแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (CONC).(2562). ศึกษาอุตสาหกรรมการให้บริการยานพาหนะผ่านทางแพลตฟอร์ม (Ride-Hailing Service). <https://conc.tbs.tu.ac.th/upload/file/4d063e5c1f0475d7acce40f7e729c36.pdf>.
- วัชรพงษ์ เรือนคำ และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2562). อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย มุมมองทางวิทยาการระบาด, *วารสาร มฉก. วิชาการ* 146, 23(1), 146-160.
- สถาบันแรงงานและเศรษฐกิจที่เป็นธรรม (JELI). (2563). เสวนาออนไลน์เรื่อง “สิทธิเสรีภาพและอำนาจในการรวมกลุ่มของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่งอาหารส่งอาหารรวมทั้งจินตนาการถึงแพลตฟอร์มที่คนงานเป็นเจ้าของและมีอำนาจกำหนดสวัสดิการได้เอง”.แผนงานสนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุระดับจังหวัด. รายงานสถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561.
- Duy Q N.P. et al., (2022). Factors influencing road safety compliance among food delivery riders: An extension of the job demands-resources (JD-R) model. *Transportation research Parts A: Policy and Practice* 166(2022). 541-556.
- Fan. J, et al., (2022).Food-delivery behavior under crowd sourcing mobility services. *Journal of traffic and transportation engineering*, 9(4), 676-691.
- Tran.N.A.T, et al., (2022).Health and safety risks faced by delivery riders during the Covid-19 pandemic. *Journal of Transport & Health*, 25(2022), 1-12.
- Road Safety. United States Department of Transportation. <https://www.nhtsa.gov/road-safety>
- Rusli. R., Mohammad, Z. M., Kamaluddin, A. N., Bakar, H., & Isa, H. M. (2022). A comparison of characteristics between food delivery riders with and without traffic crash experience during delivery in Malaysia. *Case Study on Transport Policy*, 10(4), 2244-2250. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.10.006>
- Yamane, Taro.(1967). *Statistics, An Introductory Analysis*, 2nd Ed., New York : Harper and Row.
- Zikmund, W.G. (2000). *Exploring Marketing Research*. 7th ed. New York : The Dryden Press. p.450