

ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเกิดมะเร็ง
กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของผู้ประกอบอาชีพริมถนน
**Association between Health Belief to Carcinogenesis and
Self-protection Behaviors among Roadside Occupations**

นันทฉัตร ระสูง*, นันทพร ภัทรพุทธ*, ศรีรัตน์ ล้อมพงศ์**

*หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**ภาควิชาสุขศาสตร์และความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Nantachat Rahung*, Nantaporn Phatrabuddha, Srirat Lomphongs****

*Master of Science Program in Occupational Health and Safety,

Faculty of Public Health, Burapha University

**Department of Industrial Hygiene and Safety, Faculty of Public Health, Burapha University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเกิดมะเร็งกับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จำนวน 400 คน ในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพริมถนน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Pearson's Correlation Coefficient

ผลการศึกษาพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์อยู่ในระดับสูง ส่วนการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็งอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อการเกิดมะเร็งอยู่ในระดับสูง ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการ ป้องกันตนเองพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.001$) โดยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็ง กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีสถิติที่ระดับ ($p < 0.001$) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการรณรงค์ให้มีการดูแลสุขภาพเชิงรุก เช่น รณรงค์สื่อสารอันตรายจากการสัมผัสสารก่อมะเร็ง แนะนำวิธีการป้องกันอันตรายจากสารก่อมะเร็ง จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีส่วนบุคคลแก่กลุ่มผู้ประกอบอาชีพ และแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้อง ถูกวิธี

คำสำคัญ : สารก่อมะเร็ง, ความเชื่อด้านสุขภาพ, ผู้ประกอบอาชีพริมถนน

Abstract

The purpose of this research was to study the association between health belief to carcinogenesis and self-protection behaviors in 400 roadside occupations working around the oil refinery in Sriracha district, Chonburi. The research instruments was questionnaire. The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient.

Results revealed that the overall health belief score was at high level. Perceived susceptibility, perceived severity, and perceived benefits levels were all high, while perceived barriers was at a moderate level. Self-protection behavior score was at high level. The correlation between health belief and self-protection behaviors was statistically significant ($p < 0.001$). The relationship between self-protection behaviors and perceived susceptibility, severity, benefits and barriers were significant ($p < 0.001$). Therefore, relevant agencies should emphasize on promoting aggressive health awareness such as communication of the dangers of exposure to carcinogens, provision of proper personal protective equipment, and suggestion of correct use of the equipment.

Keyword : Carcinogenesis, Self-Protection Behaviors, Roadside Occupation

บทนำ

การประกอบอาชีพริมถนนเช่น อาชีพขายอาหารปิ้งย่างรมควัน และอาชีพขับรถจักรยานยนต์รับจ้างมีความเสี่ยงต่อการรับสัมผัสสารมลพิษจากสิ่งแวดล้อม เช่น สารเบนซีน (Benzene) และสารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons: PAHs) ซึ่งอันตรายจากการรับสัมผัสสารเบนซีนสามารถก่อให้เกิดมะเร็งเม็ดเลือดขาว โดยหน่วยงาน The International Agency for Research on Cancer (IARC) ได้กำหนดให้สารเบนซีนเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์¹ ส่วนการรับสัมผัสสาร PAHs ทางผิวหนัง และการหายใจสามารถก่อให้เกิดมะเร็งผิวหนัง และมะเร็งปอดได้²

จากการศึกษาสารก่อมะเร็งจากการประกอบ

อาชีพในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพริมถนนโดยประเมินการรับสัมผัสสารเบนซีน พบค่าเฉลี่ยของกรดมิวโคนิก (Trans, Trans-Muconic Acid ; t, t-MA) ในปัสสาวะของกลุ่มผู้ประกอบอาชีพริมถนนสูงกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่ได้รับสัมผัสและอาการที่พบส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50.0 คืออาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ และคันตามผิวหนัง^{3,4} อีกทั้งการศึกษาการรับสัมผัสสาร PAHs ในบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่นยังพบที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคมะเร็งปอด⁵ นอกจากนี้มีการศึกษาความเข้มข้นอนุภาคฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากร้านอาหารปิ้งย่าง และอาหารทอดเมื่อนำอนุภาคฝุ่นมาวิเคราะห์พบสาร PAHs และเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นปริมาณอนุภาคฝุ่นก็จะเพิ่มขึ้นตามและมีโอกาสที่จะเข้าไปสะสมภายในปอด

ได้^{6, 7, 8} ส่วนการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันที่ผ่านมายังพบอัตราการเกิดมะเร็งสูงกว่ากลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อื่น⁹ และพบว่าการเกิดมะเร็งเม็ดเลือดขาว และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Non-Hodgkin lymphoma) มีความสัมพันธ์กับการรับสัมผัสสารอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compounds ; VOCs)^{10, 11, 12, 13} รายงานการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังมลพิษสิ่งแวดล้อมของกลุ่มอาชีพริมถนน เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจขณะปฏิบัติงานพบว่า มีเพียงร้อยละ 26.0 เท่านั้นส่วนการปฏิบัติงานริมถนนในแต่ละวันมีการปฏิบัติงานมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน ซึ่งทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับสัมผัสสารมลพิษจากสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น^{3, 14, 15, 16, 17} นอกจากนี้ผู้ประกอบการอาชีพริมถนนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแรงงานนอกระบบซึ่งไม่มีสิทธิในการรับเงินชดเชยจากการเกิดโรค⁶

จากการทบทวนสถิติการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งของประเทศไทยยังพบว่า มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2555-2557 พบอัตราการเสียชีวิตเฉลี่ยประมาณ 45,000 รายต่อปี และมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 30-70 ปี¹⁸ ปัจจุบันความไว้วางใจที่มีต่อเทคโนโลยีการแพทย์สมัยใหม่ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่มีความกลัวโรคน้อยลงทำให้พฤติกรรมกำบังตนเองต่อการเกิดโรคต่ำ อย่างไรก็ตามโรคมะเร็งเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ หากมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองทุก ๆ ด้านที่สามารถป้องกันการเกิดมะเร็งได้ เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายเป็นประจำ หรือการงดสูบบุหรี่รวมถึงการใช้หลักควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การควบคุมที่แหล่งกำเนิด ทางผ่าน และการควบคุม

ที่ตัวบุคคล เพื่อป้องกันการรับสัมผัสสารก่อมะเร็งเข้าสู่ร่างกายซึ่งสิ่งที่ควรพิจารณาเป็นอันดับแรกคือการควบคุมที่แหล่งกำเนิด เพราะเป็นวิธีการให้ประสิทธิภาพมากที่สุดและเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างถาวรปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคคือความรู้เกี่ยวกับโรคซึ่งจะส่งผลทางบวกต่อการปฏิบัติตัวเองในการป้องกันตามมาจากการศึกษาของ จันทราวดี พรหมโสภณ¹⁹ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกำบังโรคมือเท้าปากคือ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรคคือเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกำบังโรคมากที่สุด ส่วนพรแก้ว เหลืองอัมพร และคณะ²⁰ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการได้รับอันตรายจากสารเคมีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมกำบังอันตราย Penrawee et al.²¹ พบว่าระดับการศึกษาและการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมกำบังอันตรายเนื้อสัตว์ปิ้งย่าง

การสร้างทัศนคติความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อให้บุคคลมีพฤติกรรมกำบังตนเองจากอันตรายต่อสุขภาพนั้นจึงต้องอาศัยแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Rosenstock (1974)²² เข้ามาอธิบายพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งองค์ประกอบพื้นฐานของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ คือการรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิต รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยไม่ควรมีอุปสรรคด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องเป็นต้น

ดังนั้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพริมถนนจากการรับสัมผัสสารก่อมะเร็งบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีโรงกลั่นน้ำมันและการจราจรที่หนาแน่น ตลอดจนการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากรับสัมผัสสารก่อมะเร็งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลสุขภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ประกอบอาชีพมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดมะเร็งต่อไป

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ประกอบอาชีพริมถนน 3 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ อาชีพขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง อาชีพขายอาหารปิ้งย่างและอาชีพขายอาหารตามสั่ง ปฏิบัติงานบริเวณรอบโรงกลั่นน้ำมัน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตรโดยครอบคลุมพื้นที่ ชุมชนบ้านอ่าว ชุมชนบ้านทุ่ง และชุมชนบ้านชากยายจีนตำบลทุ่งสุขลาในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มประชากรทั้งหมด จำนวน 400 คน คำนวณจากสูตรไม่ทราบขนาดประชากรของ W.G. Cochran กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) เนื่องจากลักษณะกลุ่มประชากรที่ศึกษามีลักษณะคล้ายคลึงกัน

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เอกสารรับรองเลขที่ AF 06-13.1 รหัสโครงการวิจัย IRB 001/2561 รับรองวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาทำงาน ประสบการณ์การทำงานโรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งของบุคคลในครอบครัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา สิทธิการรักษาพยาบาล แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอันตรายจากสารก่อมะเร็งและวิธีการการป้องกันอันตรายจากสารก่อมะเร็ง จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ 2-5 เป็นแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพจำนวนทั้งหมด 45 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านคือข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง (12 ข้อ) ข้อมูลการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดมะเร็ง (10 ข้อ) ข้อมูลการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันการเกิดมะเร็ง (10 ข้อ) ข้อมูลการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็ง (13 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เป็นข้อความเชิงบวก 44 ข้อ และข้อความเชิงลบ 1 ข้อ และส่วนที่ 6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จำนวน 10 ข้อ โดยลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต 5 ระดับตั้งแต่ไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) ถึงปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์ของ Best (1997)²³

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ ผู้วิจัยส่งเอกสารขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อขอความร่วมมือกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ช่วยนักวิจัยและนำลงพื้นที่ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิรายละเอียดเนื้อหาของแบบสอบถามและประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาแจกแบบสอบถามให้กับ อสม. เพื่อแจกให้กลุ่มตัวอย่างทำการรวบรวม และตรวจสอบความ

ถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเกิดมะเร็งกับพฤติกรรมการป้องกันใช้สถิติ Pearson's Correlation Coefficient

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 46.4 ปี ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 68.7 ปฏิบัติงานสัปดาห์ละ 6-7 วัน โดยมีชั่วโมงการทำงานเฉลี่ย 7.8 ชั่วโมง/วัน ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 5.7 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 70.5 ไม่มีประวัติกรรมพันธุ์เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง ร้อยละ 92.0 ไม่เคยสูบบุหรี่เลยร้อยละ 91.5 และไม่เคื่อดื่มสุราร้อยละ 85.7 (ตารางที่ 1)

ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

จากผลการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเกิดมะเร็งโดยรวมในระดับสูงร้อยละ 54.3 โดยมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งร้อยละ 70.3 การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดมะเร็ง ร้อยละ 98.5 การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันต่อการเกิดมะเร็ง ร้อยละ 72.0 ส่วนการรับรู้อุปสรรคต่อการเกิดมะเร็งพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 76.0 และพฤติกรรมการป้องกันตนเองพบว่าอยู่ในระดับสูงร้อยละ 71.3 (ตารางที่ 2)

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็ง และความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมกับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

จากการศึกษาพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดมะเร็ง การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกัน และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็ง มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ และความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ปัจจัยส่วนบุคคล	อาชีพขับรถ จักรยานยนต์รับจ้าง (n = 129)	อาชีพขาย อาหารปิ้งย่าง (n = 134)	อาชีพขายอาหาร ตามสั่ง (n = 137)	รวม (n = 400)
อายุ (ปี)				
20-30	12 (3.0)	25 (6.2)	15 (3.8)	52 (13.0)
31-40	29 (7.2)	19 (4.7)	28 (6.9)	76 (18.8)
41-50	38 (9.6)	36 (9.0)	39 (9.8)	113 (28.4)
>51	50 (12.5)	54 (13.5)	55 (13.8)	159 (39.8)
\bar{X} (SD)	46.5 (11.0)	45.0 (13.2)	46.8 (10.7)	46.4 (11.7)
min, max	22, 73	20, 85	25, 69	20, 85

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	อาชีพขับรถ จักรยานยนต์รับจ้าง (n = 129)	อาชีพขาย อาหารปิ้งย่าง (n = 134)	อาชีพขายอาหาร ตามสั่ง (n = 137)	รวม (n = 400)
ค่าดัชนีมวลกาย(กก./ม. ²)				
ผอม (<18.5)	3 (0.8)	6 (1.5)	4 (1.02)	13 (3.3)
ปกติ (18.5-24.9)	90 (22.5)	86 (21.4)	99 (24.8)	275 (68.7)
ท้วม (25.0-29.9)	33 (8.3)	36 (9.0)	29 (7.2)	98 (24.5)
อ้วน (> 30.0)	3 (0.9)	6 (1.5)	5 (1.1)	14 (3.5)
ระยะเวลาปฏิบัติงาน (ชั่วโมง ต่อ วัน)				
8	51 (15.8)	101(31.3)	80 (24.7)	232 (71.8)
>8	78 (13.0)	33 (5.6)	57 (9.6)	168 (28.2)
\bar{X} (SD)	7.4 (2.0)	7.5 (2.1)	8.5 (1.7)	7.8 (2.0)
min, max	1, 15	3, 14	4, 12	1, 15
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)				
<5	93 (23.3)	90 (22.5)	81 (20.2)	264 (66.0)
6-10	26 (6.5)	40 (10.0)	51 (12.8)	117 (29.3)
11-15	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)	3 (0.9)
16-20	7 (1.7)	1 (0.3)	1 (0.3)	9 (2.3)
>20	2 (0.4)	2 (0.4)	3 (0.8)	7 (1.6)
\bar{X} (SD)	5.8 (4.9)	5.2 (3.9)	6.0 (4.1)	5.7 (4.3)
min, max	2, 30	0.4, 30	0.8, 30	0.4, 30
ประวัติการพันธุ้เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง				
ไม่มี	123 (30.8)	123 (30.8)	122 (30.4)	368 (92.0)
มี*	6 (1.5)	11 (2.7)	15 (3.8)	32 (8.0)
ประวัติการสูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบบุหรี่	108 (26.9)	129 (32.3)	129 (32.3)	366 (91.5)
เคยปัจจุบันยังสูบบุหรี่	21 (5.3)	5 (1.25)	8 (2.0)	34 (8.5)
ประวัติการดื่มสุรา				
ไม่เคยดื่มสุรา	104 (26.0)	122 (30.4)	117 (29.2)	343 (85.7)
เคย ปัจจุบันยังดื่มอยู่	25 (6.3)	12 (3.0)	20 (5.0)	57 (14.3)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

ระดับการรับรู้	ความเชื่อด้านสุขภาพ (n = 400)					พฤติกรรมป้องกัน
	การรับรู้โอกาสเสี่ยง	การรับรู้ความรุนแรง	การรับรู้ประโยชน์	การรับรู้อุปสรรค	รวม	
สูง	281 (70.3)	394 (98.5)	288 (72.0)	15 (3.8)	217(54.3)	285 (71.3)
ปานกลาง	119 (29.7)	6 (1.5)	110 (27.5)	304 (76.0)	183(45.7)	112 (27.9)
ต่ำ	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)	81 (20.2)	0 (0.0)	3 (0.8)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยงการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็ง และความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

ความเชื่อด้านสุขภาพ(n = 400)	\bar{X}	S.D.	r	P
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง	48.31	6.04	0.289	<0.001
การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดมะเร็ง	42.25	5.81	0.188	< 0.001
การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันการเกิดมะเร็ง	40.47	5.37	0.438	<0.001
การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็ง	36.24	6.45	-0.305	<0.001
ความเชื่อด้านสุขภาพ (4 ด้านรวม)	168.44	15.44	0.199	<0.001

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเกิดมะเร็งในกลุ่มอาชีพริมถนนที่ทำงานบริเวณรอบโรงกลั่นน้ำมันในการวิจัยครั้งนี้พบว่าพฤติกรรมป้องกันตนเองอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องจากมาจากผลการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้สูงก็จะนำไปสู่การปฏิบัติต่อพฤติกรรมที่สูงด้วย และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงส่งผลมีผลต่อระดับพฤติกรรมป้องกันโรคที่สูงตามมาของ วาณิชชา โขมพัฒน์²⁴ และ ชนาพร เชื้อนเป็ก²⁵

ผลการศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเกิดมะเร็งโดยรวมอยู่ในระดับสูงโดยพบว่าการรับรู้

โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 51 ปี และมีประสบการณ์ทำงานมากที่สุดถึง 30 ปี ซึ่งเมื่อมีอายุมากขึ้นจะส่งผลทำให้สนใจเรื่องความปลอดภัยของตนเองมากขึ้นอีกทั้งพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณริมถนนมีสิ่งคุกคาม เช่นการสัมผัสแสงแดด รังสีอุณหภูมิที่นอกเหนือจากสารอินทรีย์ระเหยยังมีปริมาณฝุ่นละอองอีกด้วยสิ่งเหล่านี้อาจจะร่วมกับสารเบนซินส่งผลต่อสุขภาพทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรังได้³ ระยะเวลาของการได้รับสารพิษทำให้ระบบสุขภาพมีการเสื่อมสภาพและพบความผิดปกติมากขึ้นทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมมากขึ้นรวมถึงนโยบายของภาครัฐที่มีการตรวจ

คัดกรองสุขภาพตรวจตามความเสี่ยงของกลุ่มอายุ ซึ่งในกระบวนการตรวจคัดกรองจะมีการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคควบคุมไปด้วยสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณดา สงธนู และคณะ²⁶ ที่พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงเนื่องมาจากผู้ปฏิบัติงานมีความใกล้ชิดกับบุคลากรสาธารณสุขจึงมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่าย และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการพัฒนาอย่างก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องทำให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลความรู้และข่าวสารต่างๆ ได้มากขึ้นจึงทำให้มีการรับรู้ถึงข้อมูลสุขภาพมากขึ้นขณะเดียวกันผลการศึกษากារรับรู้อุปสรรคในการป้องกันที่พบว่าอยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้เกิดความก้าวหน้าทางการแพทย์มีเทคโนโลยีในการตรวจรักษาที่ทันสมัยส่งผลให้การรักษามีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น และผู้ประกอบการอาชีพส่วนใหญ่มุ่งที่การประกอบอาชีพเพื่อหารายได้มาเลี้ยงครอบครัวไม่สนใจเรื่องสุขภาพเพราะคิดอยู่เฉพาะการหาเงิน และคิดว่าตนเองมีสุขภาพแข็งแรงสามารถสู้กับสารพิษได้¹⁵ ส่งผลให้เป็นเหตุผลการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาคความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ เนื่องมาจากกลุ่มอาชีพมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรครอยู่ในระดับสูงจึงนำไปสู่การรับรู้พฤติกรรมการป้องกันโรคที่ดีด้วยสอดคล้องกับการศึกษาของ Penrawee et al.²¹ ที่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ เนื่องจากการที่บุคคลมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพในระดับสูงจะมีผลทำให้แสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคมากขึ้น และการศึกษาของ

ปิยะนุช บุญวิเศษ²⁷ ที่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรครสูงจะปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันดีซึ่งการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรครจะเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมป้องกันตนเอง

ผลการศึกษาคความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดมะเร็งกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าความรุนแรงจากการเกิดมะเร็งสามารถก่อให้เกิดการเสียชีวิตรวมถึงความยากลำบากในการใช้ระยะเวลารักษาจึงเป็นแรงสนับสนุนให้มีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ดีเกิดขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของมะยาชิน สาเมาะ²⁸ ที่พบว่าการรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ถึงความรุนแรงจากการอธิบายของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีความกลัวไม่ยากให้เกิดขึ้นกับตัวเองและทำให้มีการดูแลด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง และการศึกษาของทิพวรรณ ประสานสอน และ พรเทพ แพรขาว²⁹ ที่พบว่าความรุนแรงของโรครมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันการเกิดมะเร็งกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ทั้งนี้อาจจะเป็นเนื่องมาจากผลการศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงและมีการรับรู้ความรุนแรงของโรครอยู่ในระดับสูงส่งผลให้นำไปสู่การลดลงของภาวะคุกคามทางสุขภาพที่เกิดขึ้นส่งผลให้การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรครที่มีต่อพฤติกรรมการป้องกันโรครตามาสอดคล้องกับการศึกษาของ Pannipa et al.³⁰ ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรครปอดจากสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ $p < 0.001$ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักถึงประโยชน์ของการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีว่าจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากลักษณะงานต้องสูดดมฝุ่นละอองมลพิษ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคและอัจฉรา จินดาวัฒน์วงศ์ และคณะ³¹ ที่พบว่าการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรครมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการเกิดมะเร็งกับพฤติกรรมป้องกันตนเองพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ เนื่องจากบุคคลจะประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามความรู้สึกหรือการคาดคะเนของตนเอง หากเห็นว่าอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นมีน้อยบุคคลจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพมากกว่าผลเสีย²² สอดคล้องกับการศึกษาของชญาณันท์ ใจดีและคณะ³² ที่พบว่าการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรค $p < 0.001$ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ซึ่งเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะและศักยภาพในการเรียนรู้สามารถคิดตัดสินใจโดยใช้เหตุผลหรือเลือกปฏิบัติตนที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยได้ดี นอกจากนี้เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะสูงขึ้นย่อมมีความสามารถในการคิด การวินิจฉัยไตร่ตรอง และมีการตัดสินใจที่ถูกต้องในเรื่องการดูแลสุขภาพที่ดี

ผลการศึกษาคความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพต่อการเกิดมะเร็งโดยรวมกับพฤติกรรมป้องกันตนเองพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ สอดคล้องกับแนวคิดของ Rosenstock²² กล่าวว่าหากที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเชื่อว่าเป็นโรคแล้วจะมีความรุนแรงต่อชีวิต เชื่อว่าถ้าปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องแล้วจะเป็น

ประโยชน์ต่อตนเองและยังเชื่อว่าการปฏิบัติตนดังกล่าวจะไม่มีอุปสรรคต่อตนเอง และยิ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมากการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค^{21,31, 33}

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ถึงแม้ว่าความเชื่อด้านสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงแต่เมื่อพิจารณารายชื่อด้านการรับรู้อุปสรรคยังพบว่ายังมีการรับรู้ที่อยู่ในระดับต่ำมากกว่าร้อยละ (60.0) ในเรื่องที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงรับสัมผัสสารก่อมะเร็งได้เนื่องจากพื้นที่ทำงานอยู่ในแหล่งอุตสาหกรรมและมีการจราจรหนาแน่น และบริเวณพื้นที่ที่มีการจราจรและคนอาศัยอยู่จำนวนมากจะทำให้มีรายได้ดีกว่าพื้นที่อื่น ๆ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการรณรงค์ให้มีการดูแลสุขภาพเชิงรุก เช่น รณรงค์สื่อสารอันตรายจากการรับสัมผัสสารก่อมะเร็ง แนะนำวิธีการป้องกันอันตรายจากสารก่อมะเร็ง จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีส่วนบุคคลแก่กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพ และแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกชนิดถูกวิธี เป็นต้น

2. ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่ผู้ประกอบการอาชีพหรือสถานประกอบการ เช่น สร้างห้องรับรองผู้โดยสารให้บริการเพื่อลดการรับสัมผัสสารมลพิษแก่ผู้ประกอบการอาชีพขับรถจักรยานยนต์รับจ้าง และจัดโซนเพื่อกำหนดเขตพื้นที่ปลอดภัยในการทำงานให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพค้าขายริมถนน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาเพียงการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock (1974) เท่านั้น ยัง

มีปัจจัยอื่นซึ่งไม่ได้นำเข้ามาศึกษาเกี่ยวข้องที่อาจจะเป็นตัวแปรสำคัญส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันโรค ได้แก่ปัจจัยสิ่งชักนำไปสู่การปฏิบัติ (Cues to actions) และปัจจัยความสามารถตนเอง (Self- efficacy) เป็นต้น

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการตรวจวัดสภาพ แวดล้อมในพื้นที่การทำงาน และตรวจวัดระดับสาร VOCs ในร่างกาย เพื่อให้ได้ข้อมูลมลพิษทางอากาศและข้อมูลการรับสัมผัสซึ่งจะสามารถนำมาประเมินความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพได้มากยิ่งขึ้น

3. เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เพิ่มขึ้นในบริบททางสังคมและสภาพแวดล้อมควรทำการศึกษาในรูปแบบเชิงคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. อนามัย เทศกะทีก ทนงศักดิ์ ยี่งรัตน์สุข และวัลลภ ใจดี. แนวทางการคัดกรองอาชีพอนามัยของผู้รับสัมผัสของตัวทำละลายในพนักงาน: ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ. ชลบุรี: คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา; 2554.
2. Okona-Mensah KB, Battershill J, Boobis A, Fielder R. An approach to investigating the importance of high potency polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in the induction of lung cancer by air by air pollution. *Food Chem Toxicol* 2005; 43: 1103-1116.
3. ฉาน ปัทมะ พลอยง. เปรียบเทียบการรับสัมผัสสารเบนซีนและผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มผู้ประกอบอาชีพริมถนน ในเขตมาบตาพุด จังหวัดระยอง. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ* 2558; 8(28): 7-20.
4. Tunsaringkarn T, Siriwong W, Rungsiyothin and Nopparatbundit S. Occupational Exposure of Gasoline Station Workers to BTEX Compounds in Bangkok, Thailand. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2012; 3(3): 117-125.
5. Bin J, Hai-long Z, Guo-qiang H, Hui D, Xin-gang L, Hong-tu S, Rui L. Characterization and distribution of polycyclic aromatic hydrocarbon in sediment of Haihe River, Tianjin, China. *Journal of Environmental Sciences* 2007; 19(3): 306-311.
6. Komsan R, Ganjana N. Size Distribution of Particles Generated from Grilling Process. *KKU Journal for Public Health Research (KKU-JPHR)* 2012; 5(2): 11-20.
7. เศกสันต์ สมบัติภิญโญ. สารประกอบโพลีไซคลิกอะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน จากการประกอบอาหารประเภททอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2550.
8. อนุดิษฐ์ ศรีทองคำ. สารประกอบโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนในฝุ่น PM 10 จากการปิ้งหมู. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2550.
9. Lars B, Erik H, Gerd S. Leukaemia incidence in people living close to an oil refinery. *Environmental Research* 2009; 109: 985-990.
10. Gosta A, Lars B, Erik H and Gerd S. Cancer incidence in a petrochemical

- industry area in Sweden. *Science of the Total Environment* 2010; 408: 4482-4487.
11. Jeffrey M, Switchenkoa CB, Kevin WD, Jean L, Koffb A, Rana B, Barry R, Lance AW, and Christopher RF. Resolving uncertainty in the spatial relationships between passive benzene exposure and risk of non-Hodgkin lymphoma. *Cancer Epidemiol* 2016; 41: 139-151.
 12. Bloemen A, Youk TD, Bradley KM, Bodner GM. Lymphohaematopoietic cancer risk among chemical workers exposed to benzene. *Occup Environ Med* 2004; 61: 270-274.
 13. Sorahan LJ and Kinlen RD. Cancer risks in a historical UK cohort of benzene exposed workers. *Occup Environ Med* 2005; 62: 231-236.
 14. Chatsuda P and Sunisa C. Exposure to benzene among workers in gasoline stations: a case study in KhonKaen municipality, Muang Khon Kaen. *KKU Research Journal* 2014; 19(2): 354-361.
 15. นันทพร ภัทรพุทธ. ผู้ประกอบอาชีพขับรถจักรยานยนต์รับจ้างกับความเสี่ยงการรับสัมผัสสารเบนซีน ในจังหวัดชลบุรี. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา* 2548; 1(1): 75-78.
 16. ฉัตรชัย ชุมกระโทก. การตรวจระดับสารเบนซีนในเลือดด้วยเทคนิคเฮตสเปช-โซลิตเฟสไมโครเอกซ์แทรกซ็อนของผู้ประกอบอาชีพที่สัมผัสสารเบนซีน ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา. *วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*; 2551.
 17. ดำรงคฤทธิ์ แก้วเกื้อนพนันท์นาคงแนบพรพิมล กองทิพย์ และสุคนธา คิริ การประเมินความเสี่ยงสุขภาพการรับสัมผัสสารอินทรีย์ระเหยง่ายของผู้ประกอบอาชีพค้าขายริมถนนในพื้นที่การจราจรหนาแน่นของกรุงเทพมหานคร. *การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชครั้งที่ 4*; 2557.
 18. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์กาสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2558.
 19. จันทราวดี พรหมโสภณ และ สมคิด ปราบภัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคมือเท้าปากของผู้ปกครองและเด็กก่อนวัยเรียน อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารควบคุมโรค* 2560; 43(4): 356-367.
 20. พรแก้ว เหลืองอัมพร แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ สุรินทร์ กลัมพากร และ สรา อภารณ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีของช่างเสริมสวยในกรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข* 2014; 28(2): 52-64.
 21. Penrawee M, Kitiphong H, Mayuna S and Orawan K. Cancer Risk Perception and Preventive Behaviors among Grilled Meat Vendors. *J Med Assoc Thai* 2012; 95(6): 56-60.
 22. Rosenstock. *Health Belief Model*. Health Education Monographs 1974; 2(4): 334.
 23. Best John. *Research in Education*. New Jersey: Prentice Hall; 1997.
 24. วาณิชา โขมพัฒน์ และ ศุภาภาส คำโดนด. การรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมด้านความปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการสายการ

- ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2560; 9(33): 6-13.
25. ชนาพร เขื่อนเป็ก และ ทศน์พงษ์ ตันติปัญจพร. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสมลพิษทางอากาศของผู้ประกอบอาชีพมอเตอร์ไซค์รับจ้างในเขตอำเภอแม่สอดจังหวัดตาก. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2559; 9(33): 14-25.
 26. สุวรรณดา สงธนู อภรณ์ทิพย์ บัวเพ็ชร์ และ ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์. การรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรแผนกซักฟอกโรงพยาบาลชุมชน. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 2558; 18(3): 188-194.
 27. ปิยะนุช บุญวิเศษ มัณฑนา ดำรงค์ดี และธีรนุช ห้านิรัตติย์. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่นรูปในผู้ประกอบอาชีพผลิตรูป. พยาบาลสาร 2556; 40(4): 80-90.
 28. มะยาชิน สาเมาะ. ความเชื่อด้านสุขภาพกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงต่ำบลปูยุด อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาสร้างเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี; 2551.
 29. ทิพวรรณ ประสานสอน และพรเทพ แพรขาว. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเกิดโรคและพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคในบุคคลกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2556; 31(2): 36-43.
 30. Pannipa S, Autchariya P and Panchun S. Predicting Factors of Health Promoting Behaviors to Preventive Environmental Lung Diseases among Motorcycle Taxi Drivers in Bangkok Metropolitan Area. J Nurs Sci 2013; 31(1): 48-58.
 31. อัจฉรา จินดาวัฒนวงศ์ นพวรรณ เปี้ยชื่อ และ พัชรินทร์ นินทจันทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2555; 18(1), 58-69.
 32. ชญานันท์ ใจดี เสริมศรี สันตติ และชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของผู้ดูแลเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็ก. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2555; 18(3): 389-403.
 33. อภิชาติ แสงปราชญ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคเมเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี; 2553.